

B66F 他に分類されない巻上げ、もち上げ、牽引、または押進、例、荷物の表面に直接接してもち上げ、または押進をさせる装置（くいまたは類似の支持物上への人工島の取付け E02B17/00; もち上げ装置の組み合わされた足場 E04G1/22, E04G3/28; 可動型枠のためのもち上げ装置 E04G11/24; 建築物のもち上げ E04G23/06; 支柱またはほうずえ E04G25/00; はしごに取付けた昇降装置またはその他の巻上げ装置 E06C7/12; 鉱山用支柱 E21D15/00）

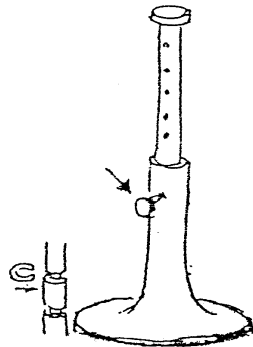
サブクラス内の索引

ジャッキまたはその類似物..... 1/00, 3/00, 5/00
もち上げ枠..... 7/00
特殊用途のための装置..... 5/00, 9/00, 11/00
支柱つきもち上げプラットフォームまたはフォークリフトトラック
9/06
共通の特徴または付属物..... 13/00
金てこまたはレバ..... 15/00
安全装置..... 17/00
他に分類されない巻上げ、牽引または押進..... 19/00

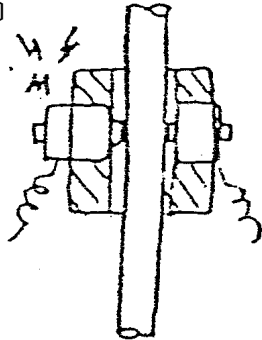
1/00 あらかじめ決められた段階に荷物をもち上げるための装置、例、ジャッキ

1/02 ・支柱と協働する鎖錠要素、例、でこぼこの表面、をもつもの

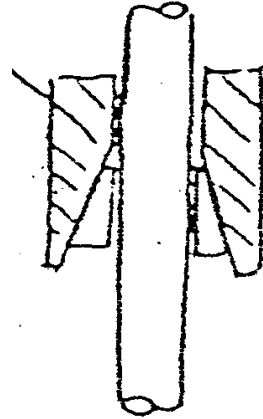
A 支柱と相対的に移動する昇降部材と別体のロック部材とを持つもの〔例、付加的な落下防止ピン、ストッパ、ワッシャ〕〔注、支柱に対する昇降部材の位置を一時的に保持するために、多くは手動によつて支柱に差込んだり、取付けたりするロック部材を分類。1/04 に対し優先〕



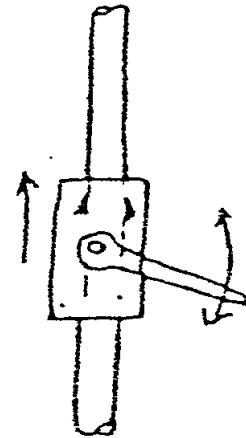
B 嵌合部や係合部を持たない支柱に対するロック部材を備えた間欠昇降部材〔例、電磁石により支柱に吸着するもの。真空により支柱に吸着するもの〕



C ・クサビを利用したロック部材を持つもの〔例、ロック部材の押圧面、摺動ガイド〕

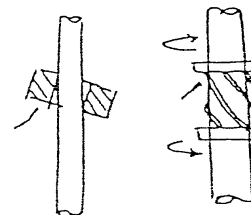


D ・機械的に作動されるもの〔例、レバを揺動させて昇降するもの〕

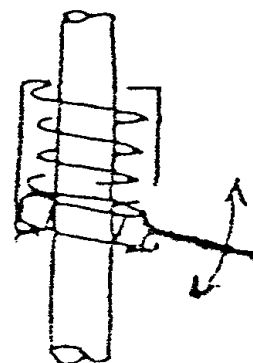


E ・流体的に作動されるもの〔例、上下に一組のクサビ部材を有するシリンダ装置〕

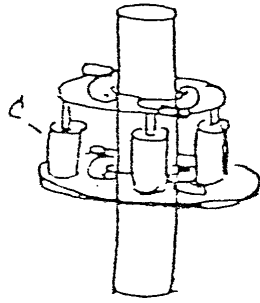
H ・クサビ以外の摩擦力を利用したロック部材を持つもの〔例、摩擦プレートの応用、支柱軸に対し偏心した環状部材を用いるもの。支柱に対し可変径の環状部材を用いるもの〕



J ・機械的に作動されるもの〔例、レバを揺動させて昇降するもの〕



K ... 流体的に作動されるもの



Z その他のもの

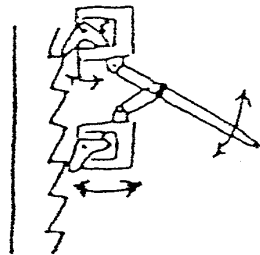
1/04

... 歯を刻設した支柱

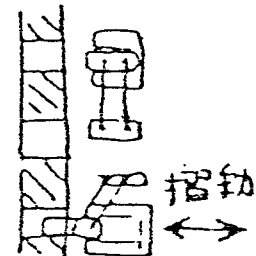
1/06

... かつ機械的に作動される装置

A 鉅歯を持つ支柱に対し揺動して係脱するロック部材を持つもの〔例．ラチェット部材〕



B 横溝または横穴を持つ支柱に対し支柱の巾方向に揺動して係脱するロック部材を持つもの

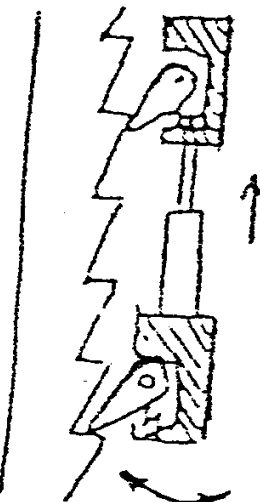


Z その他のもの

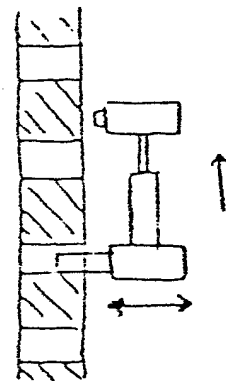
1/08

... かつ流体圧によって作動される装置

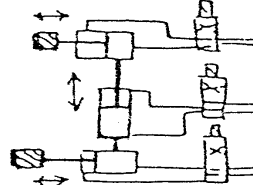
A 鉅歯を持つ支柱に対し揺動して係脱するロック部材を持つもの〔例．ラチェット部材〕〔注．いわゆるセンタ・ホ・ルジャツキを分類〕



B 横溝または横穴を持つ支柱に対し支柱の巾方向に揺動して係脱するロック部材を持つもの



C 流体回路の特徴〔例．昇降部材、ロック部材をシ・ケンシャルに作動させるための流体制御手段〕



Z その他のもの〔例．支柱に刻設したネジ溝に螺合するナットをロック部材とするもの〕

3/00

荷物を連続的にもち上げるために適合する装置、例．ジャツキ（ガレ・ジ型の移動ジャツキ B66F5/00）

3/02

・ピニオンによって作動されるラックをもつもの

3/04

... 数個のラックをもつもの

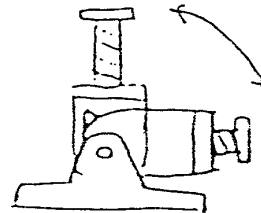
3/06

・枢軸運動しうる歯を刻設した直線部材または円弧部材、例．2つ1組で配置されているもの、からなるラックをもつもの

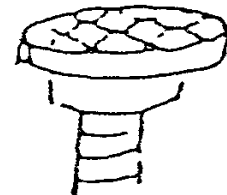
3/08

・ネジで操作されるもの（B66F3/44 が優先；伝動装置 F16H）

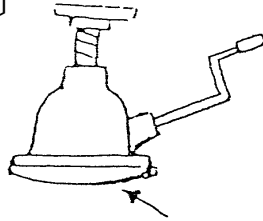
A ジャッキのフレ・ム、取付態様の特徴〔例．必要に応じ起伏可能に取付けられたもの。すきまへの挿入が容易な構造等〕



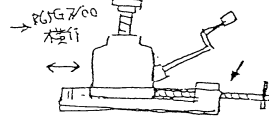
B 荷係合部の特徴〔例．ベアリング付上皿〕



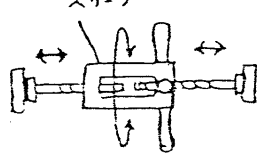
- C ・ジャッキの底部への特徴〔例、すべり止め〕



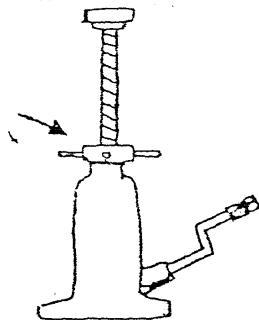
- D ・ジャッキの心出し機構〔例、位置あわせのための横行機構、位置あわせのための揺動機構〕



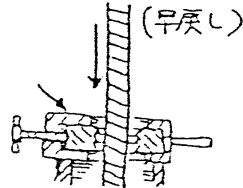
- G スリ - プの両端に各々ボルトを伸縮自在に螺合したもの、またはその逆の構造〔例、タ - ンバックル型のジャッキ〕〔注、繰出しスリ - プは、3/10〕



- J 落下防止機構〔例、スクリュー - のまわり止め〕〔注、シリンダの戻り止めのためのストップナットは 3/30、安全一般は 17/00〕



- L フリ - ナット機構〔注、ハ - フナット等を用いジャッキの初期高さを迅速に設定するため、スクリュー - とナットとを選択的に係脱できるもの〕



- Z その他のもの

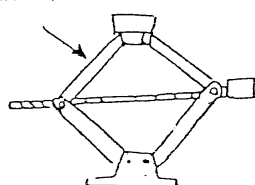
3/10

3/12

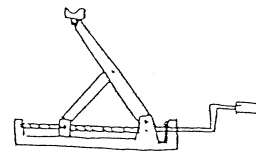
- ・・繰り出しスリ - プをもつもの

- ・・トグルレバ - からなるもの（レ - ジトング機構 B66F3/22）

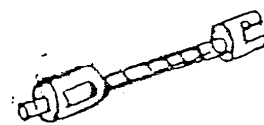
- A リンク機構に特徴を持つもの〔例、バランスを保つため不等辺にしたヒシ形リンク、リンクア - ムのヒンジ構造、リンクフレ - ムの特徴〕



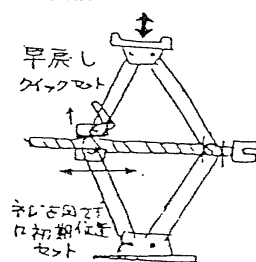
- B ・特に菱形以外のリンク構造に特徴を持つもの〔例、Y 型、V 型等のリンク構造〕



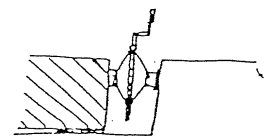
- C ネジ駆動部の特徴〔例、ネジ杆、ハンドルとの係合部、リンクに設けたナット部〕〔注、動力源を持つ駆動部は、3/44、7/08 参照〕



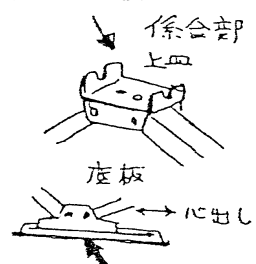
- D ・早送り、早戻機構〔例、フリ - ナット機構、すなわちスクリュー - とナットとの噛合を解除し、リンクを所定高にした後再噛合させる早送り機構〕



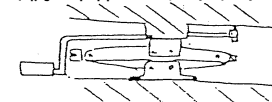
- E 応用、取付の特徴〔例、物品の特定箇所への取付、傾斜角度微調整のための応用〕



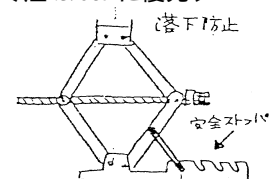
- F ・係合部の特徴〔例、上皿、底板、心出しのための横方向スライド機構〕〔注、3/08 に優先〕



- G ・特に収納状態に特徴があるもの〔例、車体へのジャッキの収納〕



- H 落下防止機構〔例、ロック機構〕〔注、3/08J に優先〕



- Z その他のもの

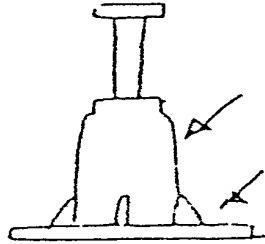
- 3/14 ..ラチェット機構を介して作動されるもの
 3/16 ..ベベルギアを介して作動されるもの
 3/18 ..ウォームギアを介して作動されるもの

- 3/20 ..多数のまたは可変速度の伝動装置を介して作動されるもの

- 3/22 ・レジイティング機構

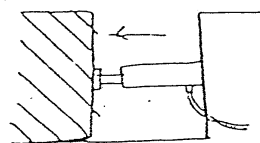
- 3/24 ・流体圧力で操作されるもの（水圧機械 F03B; 流体圧サ・ポモ・タ F15B; 爆発式アクチュ・タ F15B15/19; 流体伝動装置 F16H; シリンダ、ピストン F16J）

- A ジャッキのフレーム、取付態様の特徴〔例．特殊な分野への応用に適したフレーム構造、ジャッキの支持構造、ガイド、底板〕



- B 物品を横方向に移動させるための液圧ジャッキ〔注．ガレージ型移動ジャッキは 5/00, 主に建築物を横に押してスライドさせるようなものを分類〕〔例．横置シリンダの両端に引張用フックまたは押圧力受皿をつけた突張ジャッキ〕

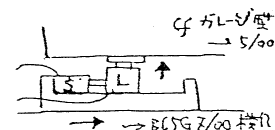
5/00 3/2E
 3/05G
 1/00~



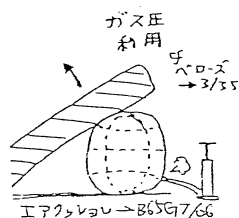
- C ・特に押上用ジャッキとその横方向押進手段とから成るもの〔注．心出し手段は、ここに分類〕

押上用ジャッキ

横進ジャッキ



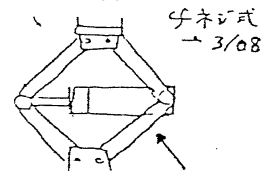
- D 圧縮性流体〔例．空気〕を用いたもの〔注．ペロズ等の特徴は、3/35〕



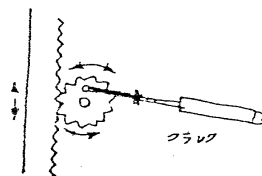
- E 熱による流体の体積変化を応用したもの〔注．爆発ジャッキは、3/43〕



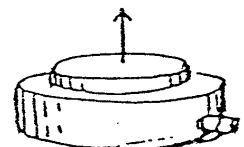
- F 油圧駆動式トグルレバ・ジャッキ〔例．シリンダでリンクを開閉するもの、スクリュ・杆を油圧モ・タで駆動しリンクを開閉するもの、ネジ式トグルレバ・ジャッキと油圧ジャッキとの組合せ〕



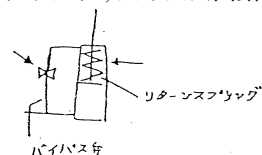
- G 油圧駆動式ラックピニオンまたはネジジャッキ〔例．油圧モ・タで直接ピニオンを駆動するもの、クランク機構を介して油圧シリンダでナットを駆動するもの、ネジ式ジャッキと油圧ジャッキとの組み合わせ〕



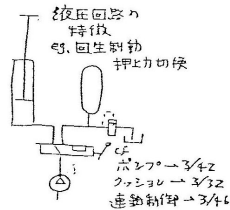
- H 低身ジャッキ〔注．すきまへの挿入を容易にした、薄型液圧シリンダ・ジャッキで、ボタン電池様の形状をしている〕



- J 早送り、早戻し機構〔例．リターンズプリング、バイパス回路〕



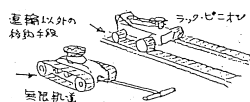
- K 油圧回路の特徴〔例・回生制御、すなわち物品が下る時のエネルギーを保存して、押上に利用するもの。下降速度制御絞り装置、押上力変更機構〕
〔注・ポンプは、3/42、クッションは、3/32、連動制御は、3/46〕



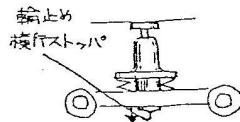
Z その他のもの

- 3/25 ... 構造上の特徴 [3]
3/26 ... ピストンの装置または配置 [3]
3/28 ... 繰り出し式 [3]
3/30 ... 確実なブレ - キまたは鎖錠をもつもの [3]
3/32 ... 移動完了の際の過剰な衝撃を避けるための装置 [3]
3/35 ... 膨張できる柔軟な要素、例・ペロ - ズ（膨張できる荷物係合要素 B66F3/40; 膨張可能な弾性体への弁の取付け B60C29/00） [3]
3/36 ... 荷物係合要素 [3]
3/38 ... ピストンに関連して調節できるもの [3]
3/40 ... 膨張できるもの（膨張可能な弾性体への弁の取付け B60C29/00） [3]
3/42 ... 自己内蔵ポンプ、例・手によって作動されるもの、をもつもの [3]
3/43 ... 爆発式ジャッキ [3]
3/44 ... 自己内蔵電動機をもつもの
3/46 ... 上昇または下降運動を相互に関係させる手段を有する数個のジャッキの組み合わせ
5/00 車輪上またはロ - ラ上にすえ付けられたガレ - ジ型の移動ジャッキ

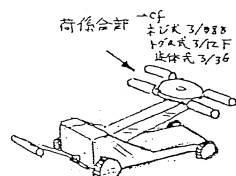
- A 車輪以外の移動手段に特徴を持つもの〔例・クロ - ラ、ラックピニオンにより移動するもの〕



- B ジャッキの停止手段に特徴を持つもの〔例・押上時にジャッキの底面が床面に接するよう下降するもの、輪止め機構〕



- C 荷係合部〔例・受皿〕の特徴〔注・ネジ式ジャッキの受皿、3/08B、トグル式ジャッキの受皿、3/12F、流体式ジャッキの受皿、3/36〕



Z その他のもの

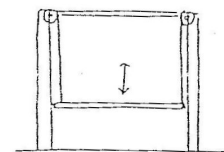
レッカー車 → B60S 13/00



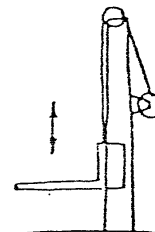
- 5/02 ... 機械的もち上げ伝動装置をもつもの
5/04 ... 流体圧で操作されるもち上げ伝動装置をもつもの
7/00 もち上げ枠、例・車両をもち上げるためのもの; プラットフォ - ムリフト（リフティングプラットフォ - ムトラック B66F9/06）
7/02 ... ロ - プ、ケ - ブル、またはチェ - ンから懸吊されるプラットフォ - ムをもつもの

- A 支持フレ - ム、すなわち少なくとも支柱から成る支持部と、これに対し索体によって昇降する載置部材とを有するもの〔注・原則として車輪等により横行するものは含まない。載置部に代えて吊下部を持つもの、クレ - ン、B66C、載置部にスライディングフォ - クを有し横行するもの、スタックレ - ン、B65G1/00、B66F9/07、建造物の上部から索体により載置部が吊り下げられるもの、建設用足場、ゴンドラ、E04G、シャフト内を昇降し床間その人荷の運搬に供されるもの、エレベ - タ、B66B 載置部に代え特定の物

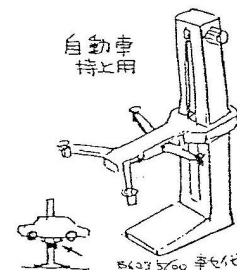
吊下型プラットフォーム



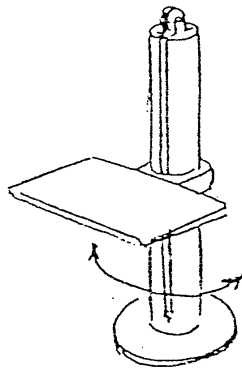
- B ... 片持式〔一柱式〕の支持構造に特徴のあるもの



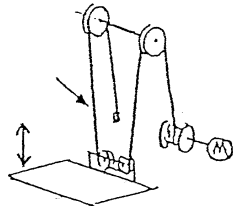
- C ... 車両持上用一柱式リフト



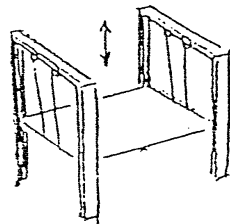
- D ・支柱または荷台が垂直軸まわりに回転可能なもの



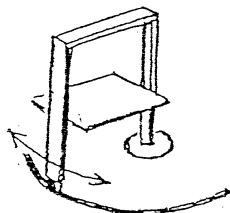
- E ・索体駆動、ガイド手段、索体配置の特徴



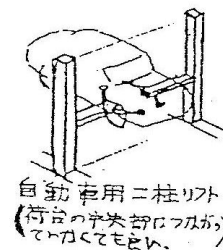
- F ・両持式〔二柱式〕の支持構造に特徴のあるもの〔注、かならずしも二柱間につながった荷台を有することを要しない。一対の片持式リフトを連動させるものも、物品を両支柱間に両持支持するものは含む。〕



- G ・支柱または荷台が垂直軸まわりに回転可能なもの

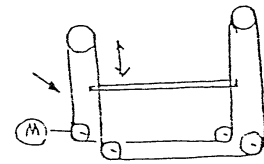


- H ・車両持上用二柱式リフト〔注、荷台、7/28B〕

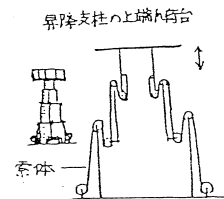


自動車用二柱リフト
(荷台の中央部にフックが
ついているもの)

- J ・索体駆動、ガイド手段、索体配置の特徴〔例、一台のドラムにより荷台の四隅を連動して吊上げるためのワイヤ掛けまわし構造〕



- N 索体によりテレスコピック状に伸縮し、最上部に設けた荷台を昇降させるもの〔注、高所作業車は、9/06N〕

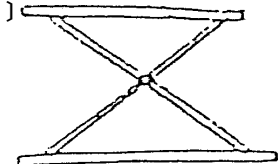


- Z その他のもの

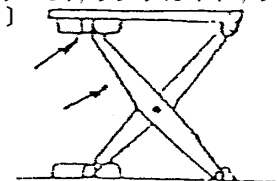
- 7/04 ・液圧または空気圧によって駆動されるもの

- 7/06 ・垂直移動のためレバ - によって支持されるプラットフォーム

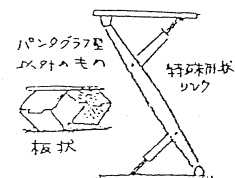
- A フレ - ム、底部構造の特徴〔例、キャスタ - 輪、特定の用途に適応させるための特定の形態、すべり止め〕〔注、リンクによる昇降機構としての原理は、3/12 トグルレバ - からなるジャッキと同じである。相異は、ジャッキが一点をスポット的に支持し持ち上げるのに対し、プラットフォームは多点あるいは面を支持し持ち上げる点にある。自動車に載置された、操作部を持つプラットフォームは、9/06K,P が優先〕



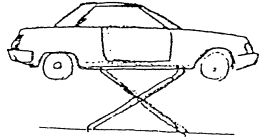
- B リンクの構造に特徴を持つもの〔例、リンクア - ム、リンクガイド、リンクの配置〕



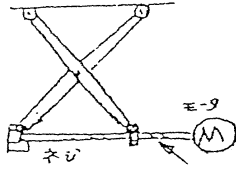
- C ・X 字型、パンタグラフ型以外の特殊形状のリンクに特徴を持つもの〔例：Y 型、V 型、板状リンク〕



- E 車両持上りリフト〔注・吊下式のもの
は、7/02C,H,M〕



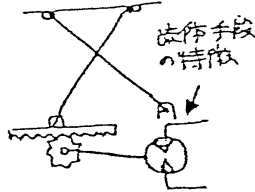
- F 駆動部〔ネジ杆、ナット、原動部、補助付勢手段〕



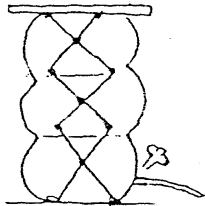
- Z その他のもの

7/08 .. 液圧または空気圧によって駆動されるもの

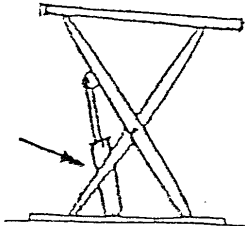
- A 流体圧駆動手段の特徴〔例：流体源、油圧回路、回転型アクチュエータ〕



- B シリンダ以外の伸縮式アクチュエータ〔例・ペロ-ズ〕を備えたもの
〔注・ペロ-ズジャッキ、3/35〕



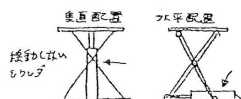
- C シリンダを備えたリンク式プラットフォーム



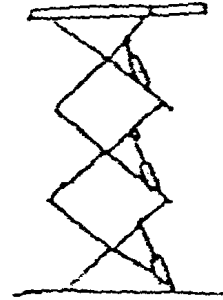
- D ・リンクの折畳み状態からの起動を容易にする構造〔例：力の作用方向を変える補助カム、補助シリンダ〕



- E ・特に揺動しないシリンダを用いるもの〔例：垂直または水平に配置されたリフトシリンダ、直接支持、7/10 に対し優先〕



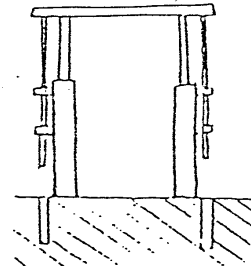
- F ・特にパンタグラフ型の多段リンクを持つもの



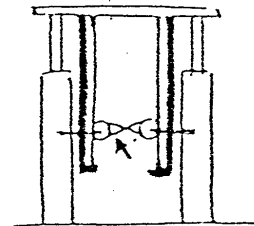
- Z その他のもの

7/10 ・ジャッキによって直接に支持されるプラットフォームをもつもの
7/12 .. 機械式ジャッキによるもの
7/14 ... ねじ駆動されるもの
7/16 ... 1つまたはそれ以上の液圧または空気圧ジャッキによるもの
7/18 ... 単独の中心ジャッキによるもの
7/20 ... 移動の際プラットフォームの水平を保持するための装置をもった数個のジャッキによるもの

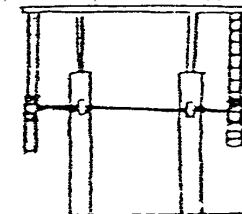
- A 複数のシリンダの伸縮を機械的に同調させるもの〔例・補助水平ガイド部材、ラックピニオンとの併用〕〔注・液圧駆動されるパンタグラフジャッキは、7/08 が優先〕



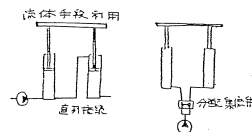
- B ・索体を利用したもの



- C ・歯車、ラック、チェーン利用したもの



- D 流体手段を用いて複数のシリンダの伸縮を同調させるもの〔例：複数シリンダの直列接続分配集流弁〕〔注：電気的な制御手段を持つものは、17/00E が優先〕



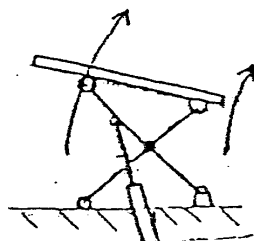
- Z その他のもの〔パ・ジ、洋上プラットフォームのイコライザ - は、E02B17/04 が主〕



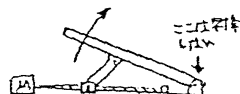
7/22

- ・傾斜できるプラットフォームをもつもの（荷卸しのために車両を傾斜するもの B65G67/34）

- A 昇降動作と連動してプラットフォームを傾斜させるもの〔注：スキップホイスツ、すなわち最上端で転倒するバケットあるいはホッパ - を持つものは、B66B17/08〕〔例：傾斜またはわん曲したガイドレ - ルによりプラットフォームを傾けるもの上昇するにつれて傾斜するパンタグラフリンク機構〕

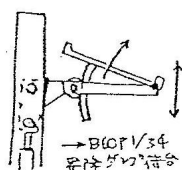


- B プラットフォームの片側のみを持ち上げることによりプラットフォームの傾斜を行なうもの〔注：プラットフォーム全体の昇降は行なわれず、はね橋のようにプラットフォームが傾くものを分類する。ただしホッパ - の目的でバケット等を傾けるものは、B65G65〕



- C 昇降位置とは無関係にプラットフォームを傾斜させるもの〔例：両持式プラットフォームにおいて左右の持上部材の高さを変え、プラットフォームを傾けるもの。プラットフォーム自体に揺動装置を持つもの〕〔昇降ダンブ荷台、B60P1/34〕

昇降と傾斜が独立



- Z その他のもの〔重い荷のかたむけは、B65G7/00、ダンブカ - は、B60P1/32〕

7/24

- ・自力で車両を上昇したりまたは下降したりするためのもの

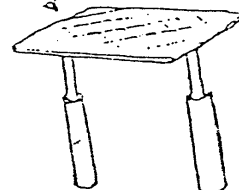
7/26

- ・車両の部分を選択的にもち上げるためのもの（移動用ガレ - ジジャツキ B66F5/00）

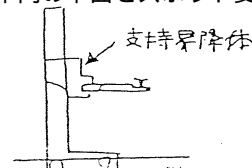
7/28

- ・構造の細部、例：停止部、枢着支持部材、荷物の大きさに対して調節できる滑動走行部

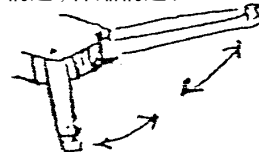
- A プラットフォームリフト荷台〔注：ジャッキの荷受部は 3/08B, 3/12F, 3/36〕



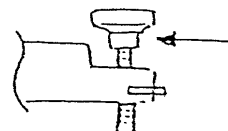
- B 車両の下面をスポット支持するもの



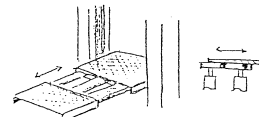
- C ・・スイングア - ムの特徴〔例：枢着構造、伸縮構造〕



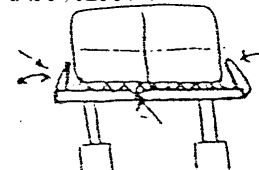
- D ・・支持部材の構造〔例：スイングア - ム先端に設けた受皿の特徴〕



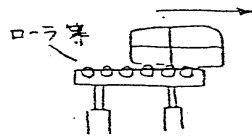
- E ・少なくとも一部が横に移動可能なもの〔例：荷の大きさにあわせてスライドする可変面積のプラットフォーム、横方向のバランスをとるためのもの荷の積おろし補助するためのもの〕〔注：スタッカクレ - ンのスライディングフォ - クは、B65G1/06〕



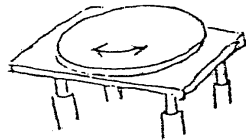
- F 荷止め部材〔例：すべり止め、荷の挟持、把持〕〔B62B3/04C 参照〕



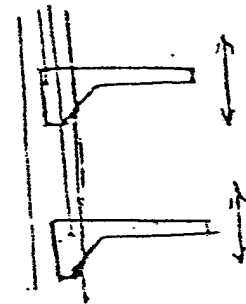
- G ・荷持スライド補助部材〔例：プラットフォーム上にロ・ラコンベアを設けたもの〕〔荷積荷おろし、B65G69/24、B62B3/04C 参照〕



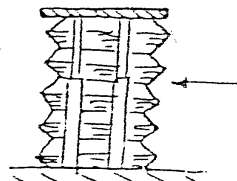
- J ・タ・ンテ・ブル〔荷積荷おろし用タ・ンテ・ブルは B65G69/26 参照〕



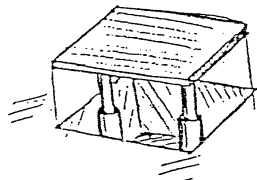
- K ・多段式荷台



- L プラットフォームリフト側面カバー構造



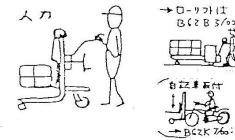
- M 床下埋込ジャッキを有するプラットフォームリフト特徴〔例：収納蓋、ビットの水ぬき〕



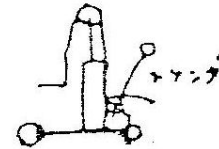
- Z その他のもの〔例：プレ・キ、脚部〕

- 9/00 荷積みまたは荷おろしの目的のために、かさばったまたは重い物を昇降するための装置（建物の中にあるか、建物に付随している可動または移送可能なリフトであって、建物または他の構造物の一つの部所からもう一つの部所へ、あるいはもう一つの別の建物または構造物へ移動できるように適用されたもの B66B9/16; クレーン B66C）
- 9/02 ・定着式荷積みまたは荷おろし装置、例、袋のためのもの
- 9/04 ・液圧により作動または制御されるもの
- 9/06 ・荷積みをした状態で、車輪またはそれに類似するものにより移動可能なもの、例、フォークリフト（車両の形状 B60-B62; おもに荷物を移送するための車両および荷積み荷卸しを容易にするためのもの B60P1/00; 荷物移送用フォークリフトハンドトラック B62B3/06）

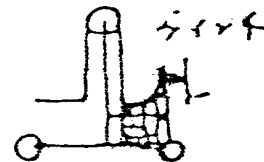
- A 走行が主に人力によるもの〔例：簡易リフト・ウォーク・リフト〕〔ローリフトは、B62B3/00〕



- S ・シリンダ式持上手段をもつもの

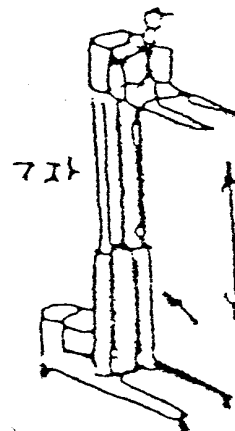


- T ・巻揚・巻掛式持上手段をもつもの

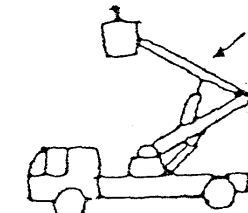


- B 昇降する操作台をもつもの〔例：高所作業車・オーダ・ピッカ〕〔注：ブームの格納はここに分類する、ブームから下の構造、ブームの車体取付配置、B60P3/14、B66F11/04 高所作業車を副分類とする〕

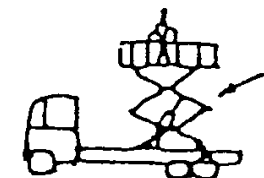
- J ・伸縮するガイドにそつて操作台が昇降するもの〔例：マスト式〕〔注：はしご車は、E06C5/〕



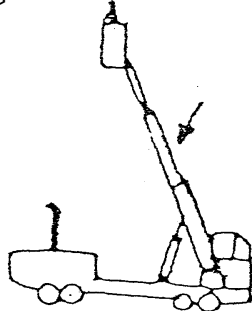
- K ・回転・屈曲するブームの先端に操作台があるもの〔例：リンク式〕



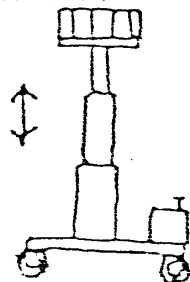
- P ・特にブームが交差しているもの〔例：パンタグラフ式、シザース式〕



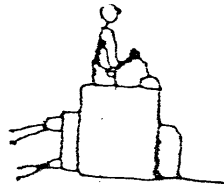
- L ・伸縮するブームの先端に操作台があるもの〔例：テレスコピックブーム式〕



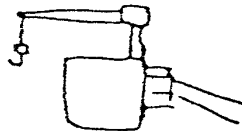
- N ・特にブームが垂直に伸縮するもの〔注建設作業用のプラットフォームを持つ足場,E04G1/20〕



- M ・昇降操作台自体〔運転装置は,B66F9/24T〕



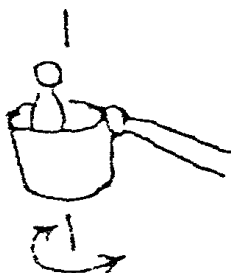
- Q ・操作台にクレーン等の巻揚装置を併設したもの



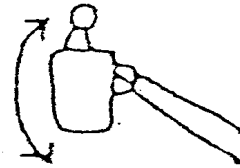
- W ・操作台にフォーク等の荷役装置を併設したもの〔フォーク以外のマニピュレータ、クランプ等の荷役手段を含む〕



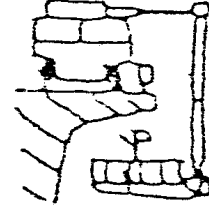
- X ・〔操作台の水平面内での姿勢調節、例、垂直軸まわりの旋回、水平面内その小距離の直線運動〕



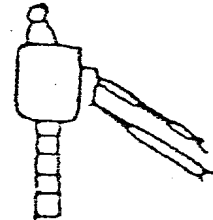
- Y ・操作台の垂直面内での姿勢調節、〔例、水平軸まわりの旋回すなわち水平維持手段、垂直面内での小距離の直線運動〕



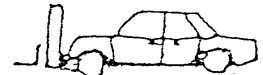
- U ・操作台が車体より低くなるもの〔例：橋梁検査用作業車〕〔E01D21/00 参照〕



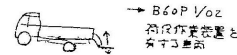
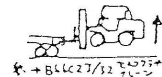
- V ・操作台への搭乗用補助梯子



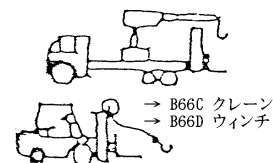
- C ・フォークリフトを他の作業車と組合せたもの



- E ・セルフクライミング・フォークリフト〔注、セルフクライミングクレーン,B66C23/32,車両の一部の持上,B60S9/00〕



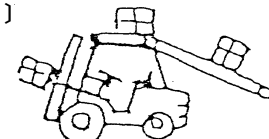
- F ・クレーン・ウインチとの組合せ



- G ・トラクタ用リヤフォーク〔注持上装置を持つトラクタ、B62D49/02,トラクタ-用農具,A01B63/108〕

- H ・トラクタ-用フロントフォーク

- R ・コンベヤとの組合せ〔コンベヤに関連した排出・中継は,B65G47/34-47/96,コンベヤ付台車,B65G47/52101A〕

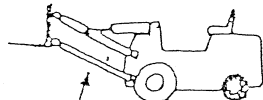


- Z その他のもの

- ・マストをもたないもの（車輪上またはローラ上にすえ付けられたガレージ型の移動ジャッキ B66F5/00）〔3〕

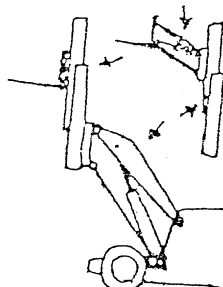
9/065

A 四辺形リンクをもつもの

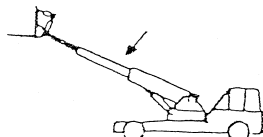


B リンクとマストを併用するもの

リンク+マスト



C テレスコピック・ブームをもつもの

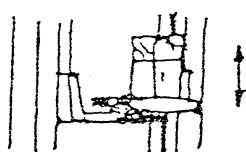


Z その他のもの〔注 シャベルロ - ダ
- ,E02F3/36〕

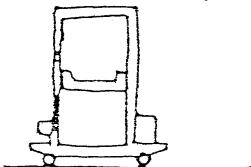
9/07

・・床から屋根へ荷積みする装置、例・スタッカクレ - ン [3]

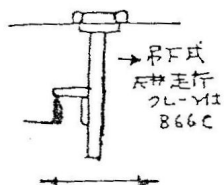
A 荷役作業・操作用昇降台〔スタッカ
クレ - ンの荷役用スライディング
フォ - クは,B65G1/06〕



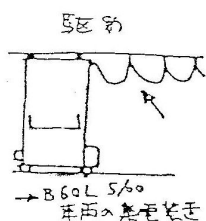
C 床走行型スタッカクレ - ンのフレ
ム、案内



E 吊下支持型スタッカクレ - ンのフレ
ム、案内〔注・天井走行クレ - ンの
の荷物係合要素用ビ - ム B66C17/04〕



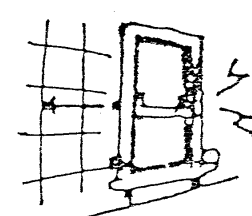
G 給電、駆動、伝動〔車両の集電装置
は,B60L5/00〕



J 防振・緩衝〔クレ - ンの制振制御は
,B66C13/22, 振れ止め ,B66C13/06〕



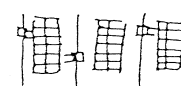
N 位置検出・停止制御



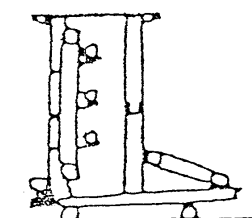
L 傾斜・落下防止制御



S 荷役システム制御〔主は B65G1/00,
コンベヤの制御 B65G43/,FMS は
B23Q41/〕



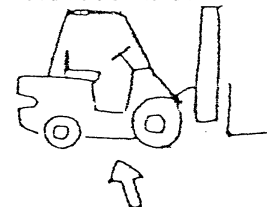
Q コンベヤを伴ったもの



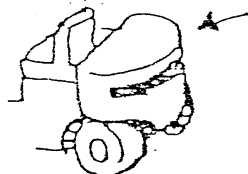
Z その他
・・構造上の特徴および細部 [3]

9/075

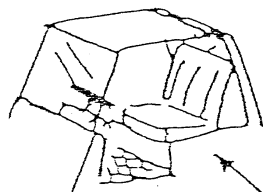
A フォ - クリフトに特有な車体の特徴
〔荷役車両の形状 B60P1/00〕



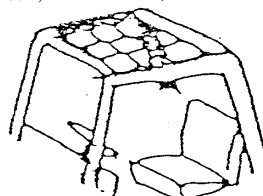
- C ・釣合手段〔カウンタ - ウェイト、バッテリー - 〕〔カウンタ - ウェイト一般、B62D49/08、クレ - ンのカウンタ - ウェイト、B66C23/72,74、バッテリー - 、H01M7/10、バッテリー - 交換 B60K1、充電 B60L15/〕



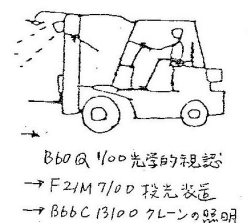
- E ・運転席〔貨関輸送用運転台 B62D33/06、クレ - ン運転台 B66C13/54、運転席 B62N1/02、トラクタ - 運転席 E02F9/16、座席 B60N1/〕



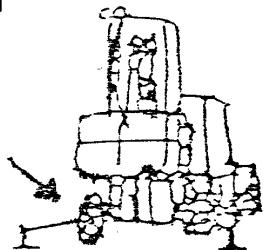
- G ・ヘッドガ - ド〔ヘッドカ - ドー一般は、B62D49/00〕



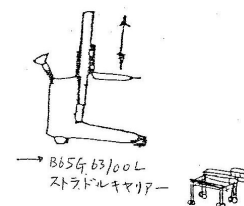
- J ・荷役用視界補助手段〔例：ミラ - 等〕〔車両の照明 B60Q1/02、投光装置 F21M7/00、クレ - ンの照明装置、B66C13/00、光学的視認 B60R1/00〕



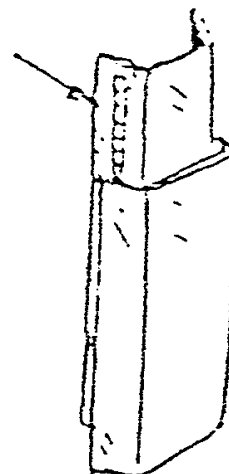
- L ・アウトリガ - 、補助輪〔アウトリガ - B60S9/00、クレ - ンのアウトリガ - B66C23/78、安全脚 F16M11/00〕



- N ストラドル型フォ - クリフト〔リ - チ式のものを除く〕〔ステラドルキャリア（コンテナ用）は、B65G63/00L〕



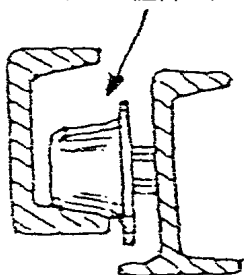
- Z その他のもの
9/08 ...マスト、ガイド、チェ - ン [3]
B マスト等のガイド〔例：ロ - ラ以外によるスライドガイド〕



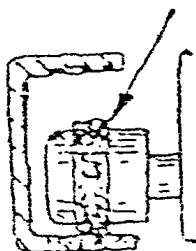
- R ・マストレ - ル等のロ - ラによるガイド〔例：ロ - ラとレ - ルとの組合せ構造〕〔注：リ - チ 9/10E、クランプ 9/18A が優先〕



- S ..特にマストレール等とロラの当接面の形状に特徴を持つもの〔例、テーパー面を持つレールとロラとの組合せ〕

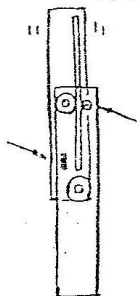


- T ..特にマストレール等またはロラの当接面の材料に特徴を持つもの〔例、焼入れ硬化面を持つレール、弾性表面を持つロラ〕



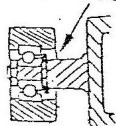
- U ..マストレール等の摺動部材のガタつきや傾斜を防止するための付加的手段を持つもの〔例、スライダやシムの併用、付加的サイドロラの併用〕〔注、ガイドロラにサイドロラを内蔵した構造については、9/08Qが優先〕

ガタつき防止 装置



- Q ..ガイドロラの取付支持構造〔例、支軸のレールへの固着、ロラの軸受、サイドロラを内蔵した、いわゆるクロスロラの構造〕

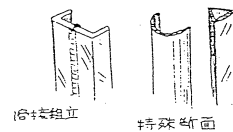
ローラ支持



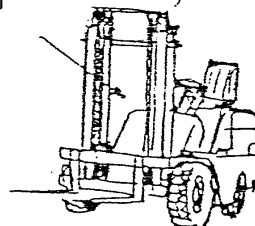
クロスロラ内蔵ローラ



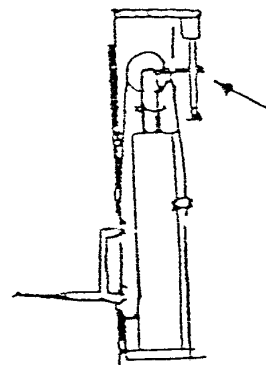
- V ..マストレール等自体の構造の特徴〔例、ガイドレールの溶接構造、円弧状断面等の特殊断面形状〕〔注：多段マストは、9/08Pがモノマストは、9/08Jが優先〕



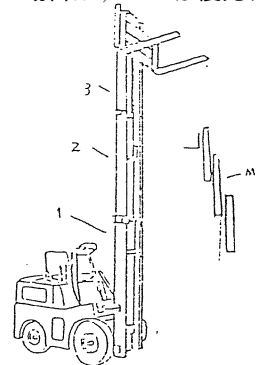
- G 視界の向上〔例、マストの近くに二本のリフトシリンダを配設した構造、いわゆるフリビュマスト〕



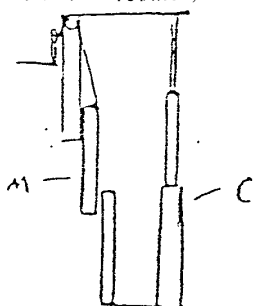
- H フリ・リフト〔注、マストの上昇を伴わず、フォークを一定量上昇させるための構造。ただし専用シリンダを備えたいわゆるフルフリマストについては9/08P,Q。特にシリンダや配管に特徴があるものは9/22D,Eが優先〕



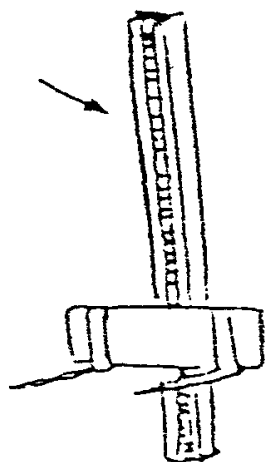
- P 三段以上マストを有する多段マスト〔注、特に油圧機構に特徴を持つ場合は、9/22Dが優先〕



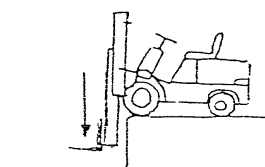
- W ・特に多段テレスコピック式油圧シリンダを含む多段マストの構造
〔注：多段テレスコピック式油圧シリンダの特徴は、9/22E が優先〕



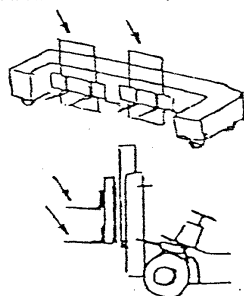
- J 一本だけのマストによる支持〔例：モノマスト〕〔注：9/08G「視界の向上」に対し優先〕



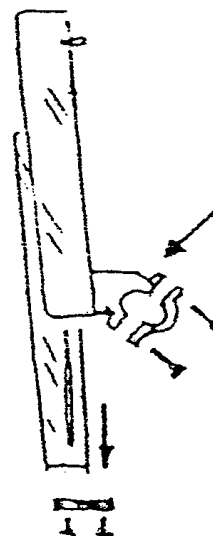
- K 過下降を行なうマスト



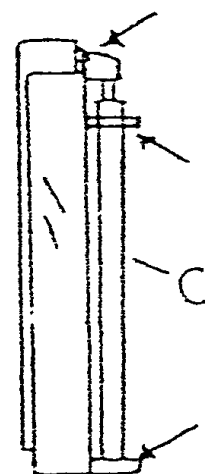
- L 複数組の荷役手段を持つもの〔例：複数組のマスト、フォーク〕



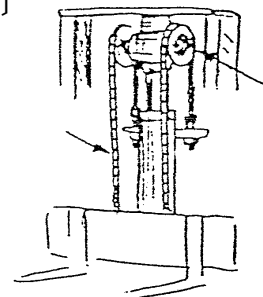
- M マスト等の取付・支持、分解・組立〔例：マスト下部のフロントアックスルへの取付構造、ローラ交換のためのマストの分解〕



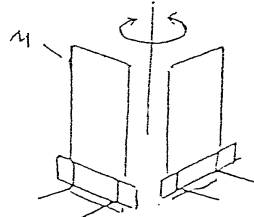
- N マスト等へのリフトシリンダ等の取付、支持〔注：フリ-リフトのためのもの 9/08H が優先、シリンダ自体の特徴 9/22 が優先〕



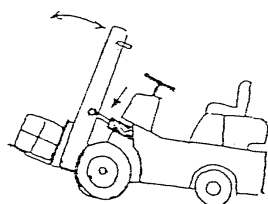
- C チェーン、スプロケット〔例：リフトチェーン等の構造、案内、端部止着構造〕



- D マスト等の昇降装置の垂直軸まわりの旋回〔注・フォーク等の垂直軸旋回は 9/14K, リーチと旋回とを行なうマストは 9/10G, サイドリーチフォークは 9/14M〕

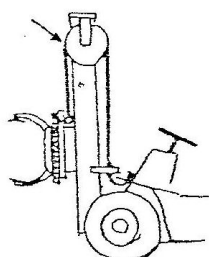


- E マスト等の昇降装置の前後傾動〔例・マストチルト〕〔注・チルトシリンダ、配管の特徴は、9/22G. 制御は 9/24E, 架台、フォーク等のマストに対するチルトは、9/16〕

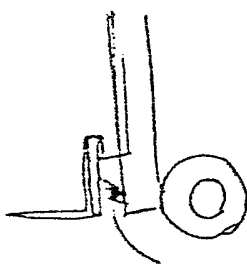


- F 油圧ホースの配管、または配線の構造、案内〔例・マストにおけるホースブリによるホースの案内、リーチリフトの給電ケーブルの案内〕〔注・回路図で示された配管は 9/22 が、同じく配線は 9/24 が優先〕

配管、配線の構造



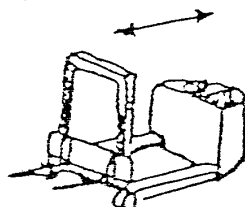
- Z その他のもの〔例・フォークの下限ストツパ〕



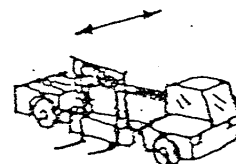
9/10

・・・トラックに対して水平方向に移動できるもの [3]

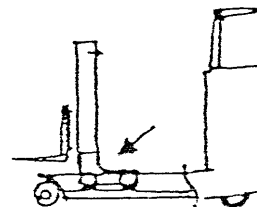
- A 車の進行方向にマストが進退するもの〔例・ストラドルリーチリフト、リヤリーチリフト〕



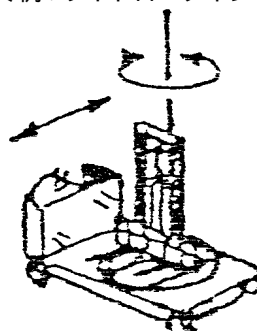
- C 車進行方向に直交してマストが進退するもの〔例・サイドローダー〕



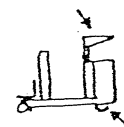
- E マストの案内〔例・レール、リーチレグ、ローラ〕



- G リーチと旋回とを行なうマスト〔例・サイドローディングマスト〕



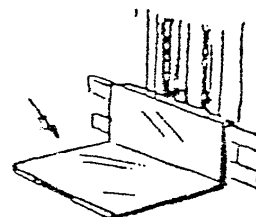
- Z その他のもの〔例・切離し式マストすなわち、いわゆる親子式リフト車。ただし、一部 9/10A12 分類〕



9/12

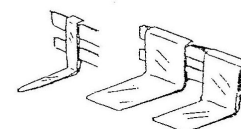
・・・プラットフォーム；フォーク；他の荷物支持または把持部材 [3]

- C 平面状荷物載置部材〔例・プラットフォーム〕

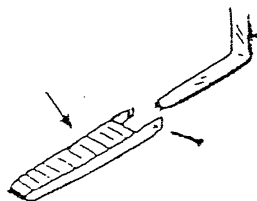


- A ・フォークまたはプラテン〔注・スライディングフォークは、B65G1/04P,Q〕

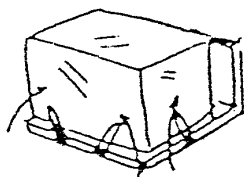
フォーク プラテン



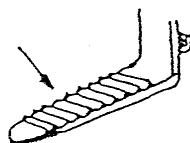
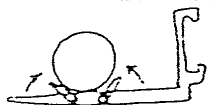
- D ...フォークまたはプラテンに着脱自在に取付けられる荷役補助部材〔例：鞘フォーク〕〔注：フォーク着脱式の特許アタッチメントは 9/12Z、バケットは 9/12B-P〕



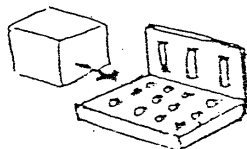
- E ・載置面上に設けた荷物保持手段〔例：荷物ストッパ〕〔注：スタビライザは B66F9/18C〕



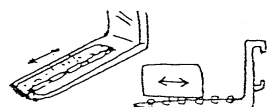
- F ...特にフォークに設けた荷物保持手段



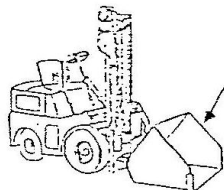
- G ・載置面に設けた荷移動補助手段〔例：コンベア付プラットフォーム〕



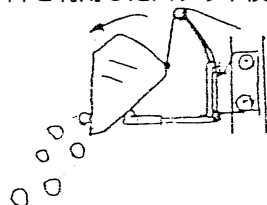
- H ...特にフォークに設けた荷移動補助手段



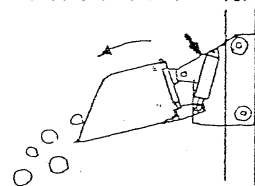
- B ・バケット状または箱状の荷持支持手段〔注：掘削および土砂移送用 E02F〕



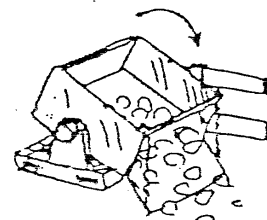
- J ...前後方向に回転して荷の排出を行なうもの〔例：自重または昇降を利用したバケット反転〕



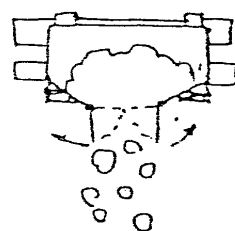
- K ...油圧シリンダにより積極的に回転を行なうもの〔例：フォークのチルトシリンダの利用〕



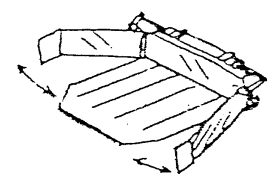
- L ...側方に回転して荷の排出を行なうもの



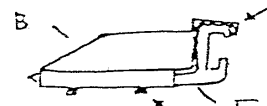
- M ...底面を開いて荷の排出を行なうもの



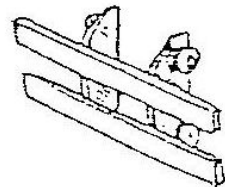
- N ...荷の受入等のために側面が開閉可能なもの〔例：ウイングバケット〕



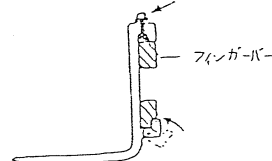
- P ...フォークへの着脱可能なバケット反付構造



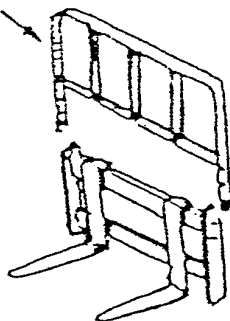
- Q 荷役手段を支持する昇降部材〔例：キャリッジ、リフトブラケット〕〔注：昇降手段は 9/08〕



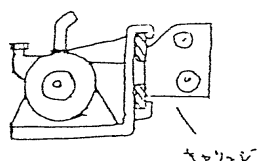
- R ・昇降部材への荷役手段の取付、止着〔例：フォークロックピン、フィンガーバー〕〔注：スライド可能な取付は 9/14〕



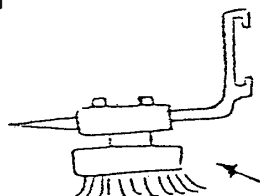
- S ・昇降部材に設けられた荷物背面支持部材〔例・バックレスト〕〔注・プッシャは 9/19B、スタビライザは 9/18C〕



- T ・昇降部材〔キャリッジ〕に着脱可能に取付けられる他に属さない特殊アタッチメント〔例・コンクリートミキサ・アタッチメント、スラップレスアタッチメント〕

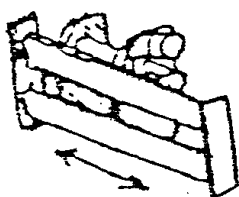


- U ・フォークに着脱可能に取付けられる他に属さない特殊アタッチメント〔例・道路清掃用ブラシアタッチメント〕〔注・靴フォークは 9/12D〕

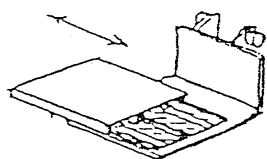


- Z その他のもの
9/14回転または横行運動のために横に移動、例・揺動、できるもの [3]

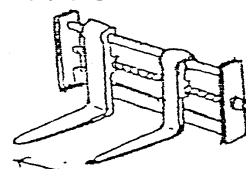
- A 架台が昇降部材に対し車巾方向に水平移動するもの〔例・フィンガバのサイドシフト装置〕



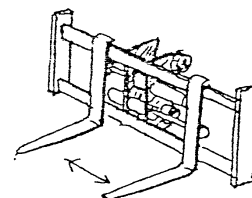
- E 荷物保持部が架台に対し車巾方向に水平移動するもの〔注・架台、荷物支持部両者の移動を行なうものは E,F が優先。スライド式クランプは 9/18A〕



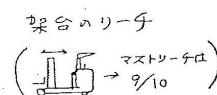
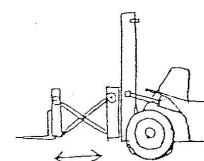
- F ・特に荷物保持部が一組のフォークであるもの



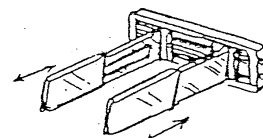
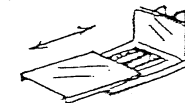
- G ・特にフォークが液圧シリンダにより直接駆動されるもの



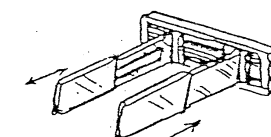
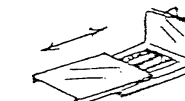
- B 架台が車長手向に水平移動するもの〔注・マストの車長手方向水平動は、9/10〕〔例・リチフォーク〕



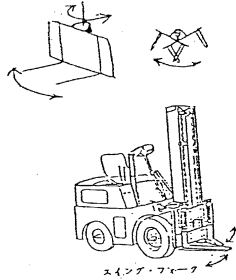
- H 荷物保持部が架台に対し車長手方向に水平移動または伸縮するもの〔例・伸縮クランプ〕〔注・旋回爪は、9/18N〕



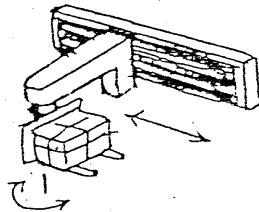
- J ・特に荷物保持部がフォークであるもの〔注・スタッククレ-ン用スライドフォークは、B65G1/04 P,Q〕〔例・伸縮式フォーク、スライドフォーク〕



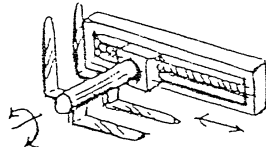
- K 架台または荷物保持部が昇降部材に対し垂直軸まわりに揺動または回転するもの〔注：マストの旋回,9/08D〕〔例：回転テ－ブル〕



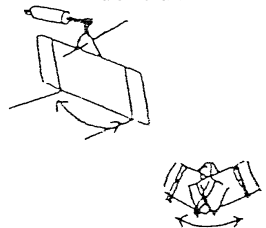
- M 荷物保持部が昇降部材に対し車巾方向水平移動と垂直軸まわりの回転とを行なうもの〔例：サイドリ－チフォ－ク〕〔注：マストが車巾方向を向き進退するものは,9/10C〕



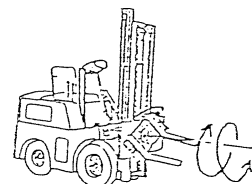
- N 荷物保持部が昇降部材に対し車巾方向水平移動と車長手方向水平軸まわりの回転とを行なうもの〔例：反転フォ－ク式サイドリ－チフト〕〔注：バケットの側方反転は,9/12L〕



- P 架台が昇降部材に対し車長手方向水平軸まわりに揺動または回転するもの〔例：揺動キャリッジ〕

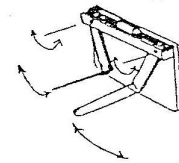


- Q ・特に架台が回転式駆動手段〔例：油圧モ－タ〕により一方向に続けて旋回可能なもの〔例：タ－レット〕

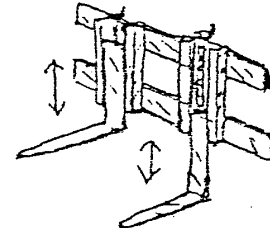


- R 荷物保持部が架台に対し車長手方向水平軸まわりに回転するもの〔例：スイングフォ－ク〕〔注：架台の回転を伴う場合はRがP,Qに優先。バケットの側方反転は,9/12L〕

水平軸まわりの揺動
(クレイドルフォーク)
(スイングフォーク)



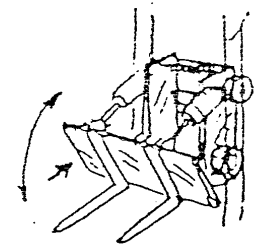
- Z その他のもの〔例：一対のフォ－クの相互高さ調整〕



9/16

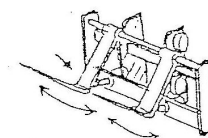
・・・マストに対して傾斜できるもの [3]

- A マストまたは昇降部材に対して架台が車巾方向水平軸まわり回転可能なもの〔例：チルト装置〕〔注：マストのチルトは,9/08E〕

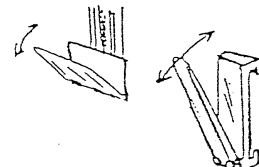


- B 架台に対して荷物保持部材が車巾方向水平軸まわりに回転可能に取付けられたもの〔注：前後方向転倒可能なバケットは,9/12J〕〔例：ヒンジドフォ－ク〕

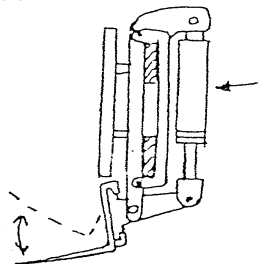
フォークのチルト



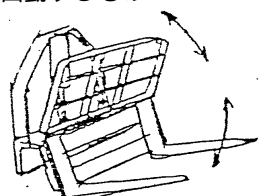
- C ・特に荷物保持部材が途中から折りたたみ可能となっているもの〔例：屈折フォ－ク〕



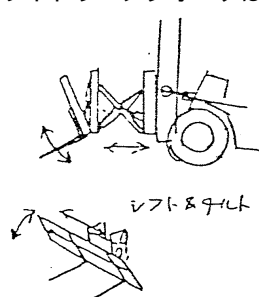
D 回動用アクチュエータの取付構造



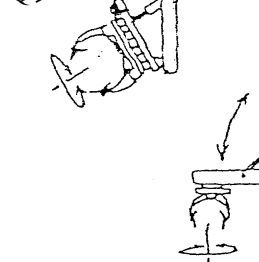
E 荷物保持部材または架台が荷背面支持部材〔例：バックレスト〕と連動して車巾方向水平軸まわりに回動するもの



F 荷物保持部材及び架台が車巾方向水平軸まわりの回動を含む2以上の自由度で変位可能なもの〔注：サイドリフトフォークは、9/14M〕



G ・特に荷物保持部材及び架台が車巾方向水平軸及びこれに直交する軸まわりにともに回動可能なもの〔例：回転クランプチルト装置〕〔注：タレット装置、9/14Q〕

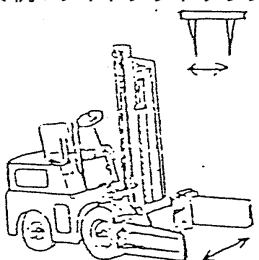


Z その他〔例：フォークのチルトを利用した前輪の持上、フォークのチルトを利用した物品の押しつぶし〕

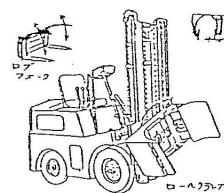
9/18

・・・荷物把持または保持手段 [3]

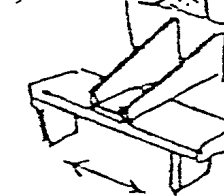
A アームの摺動案内内部がアームの側方にあるスライド式クランプ装置〔例：サイドシフトクランプ〕



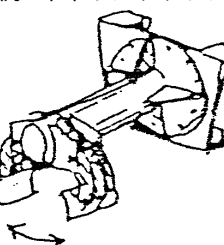
B アームの回動支点がアームの側方にあるリンク式クランプ装置〔例：ローリングクランプ、ログフォーク〕



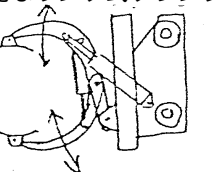
G アームの摺動案内内部がアームの上下方向にあるスライド式クランプ装置〔例：吊下スライドクランプ〕



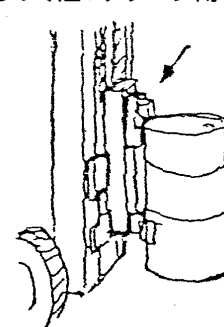
H アームの回動支点がアームの上下方向にあるリンク式クランプ装置〔例：吊下リンククランプ〕



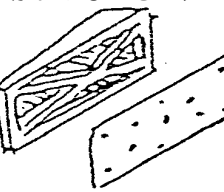
J 特に一組のアームすべてが回動可能なリンク式クランプ装置



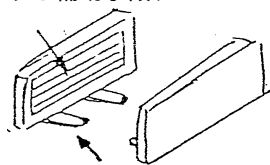
F ドラム缶リブクランプ方式によるもの〔注：クレーン用、B66C1/62〕



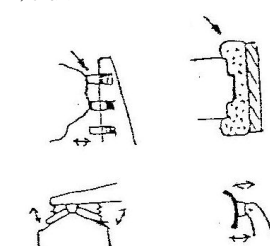
K クランプアームの共通した構造上の特徴〔注：アームの移動形式にかかわらず〕



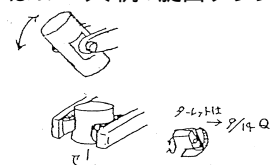
- L ・把持された物品の落下や移動を防ぎ把持を確実にするための付加手段〔例．物品の下面を支持する補助手段〕



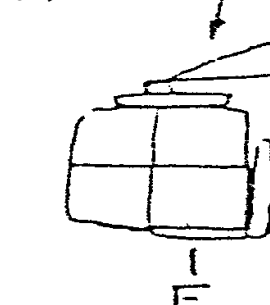
- M ・特に物品の形状にあわせ変形または変位可能な把持面〔注．スタビライザパッドは、B66F9/18P〕〔例．弾性クランプフェース、揺動クランプ爪〕



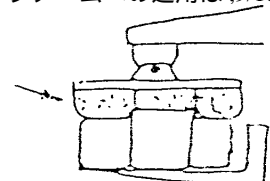
- N ・把持された物品の姿勢または位置を変えるための付加手段〔注．クランプ装置自体の旋回、横行は 9/14〕〔例．旋回クランプ爪〕



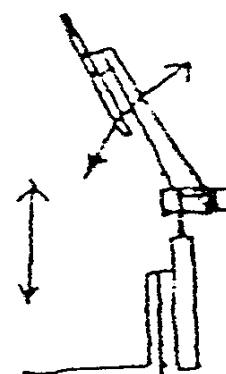
- C フォーク上に載置された物品を安定させるための付加的保持手段〔例．ロッドスタビライザ〕〔注．フォーク上に設けたもの、9/12E、バックレスト、9/12S、物品の反転等のためのフォークとクランプとの組合せ、9/18V、ログフォーク、9/18B〕



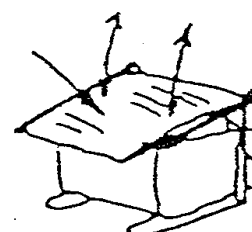
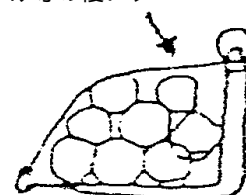
- P ・物品の形状にあわせ変位または変形可能なスタビライザパッドに特徴を持つもの〔注．クランプアームへの適用は、9/18M〕



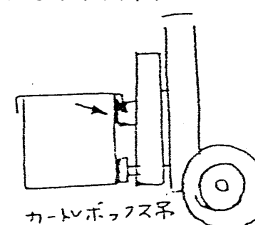
- X ・作動位置により不作動位置へ回動退避可能なスタビライザアームに特徴を持つもの



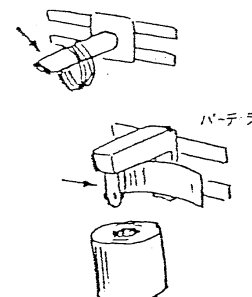
- Q ・可とう部材〔例．シート、ロップ等〕を利用するもの〔例．雨よけ等の覆い〕



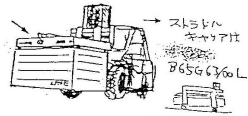
- D 引掛または吊上装置〔例．カートンボックス吊〕



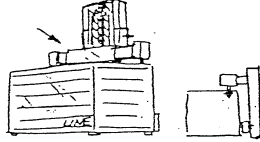
- R ・ラムアタッチメント
ラム



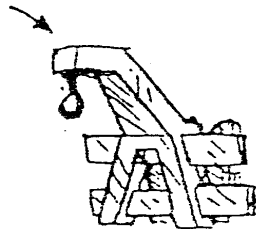
- S ・コンテナスプレッドアタッチメント〔注・クレーン用,B66C1/66〕〔コンテナ用ストラドルキャリア,B65G63/00L〕



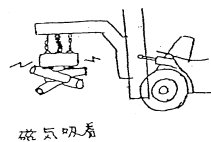
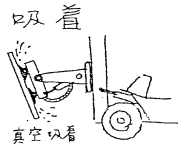
- W ・片口コンテナスプレッド



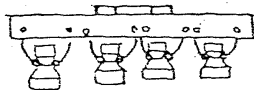
- T ・リフトキャリアッジまたはフォークに取付けられて昇降する、独立した巻上または持上手段を持たないフックアタッチメント〔注・独立した巻上または持上手段を有するフック、すなわちクレーン機構とフォークとの併用は、9/06F、クレーンのフックは、B66C1/34〕



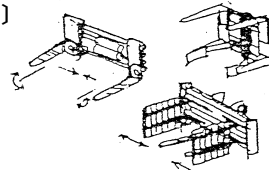
- E ・吸着によるもの〔例・真空や磁気を利用したもの〕〔注・クレーン用,B66C1/02〕



- U ・コンクリートブロック〔例・間知ブロック〕吊上装置〔注・9/18の他分類に優先、クレーン用,B66C1/42L〕



- V フォークとクランプとの併用または兼用〔例・物品の反転等のためのもの〕〔注・スタビライザは、9/18C〕

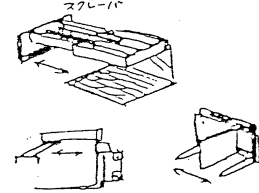


- Z その他のもの

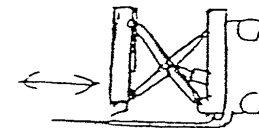
9/19

- 荷卸しを容易にするための付加的手段 [3]

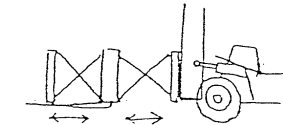
- A 物品と係合し、物品をリフト車の載置面上に引き込み、またはそこから押し出すもの〔例・引込用クランプ〕〔注・載置面またはフォーク上のスライド用コンベア等は、9/12G,H。載置のためのフォークの前後動は、9/10。フォークとクランプの併用一般は、9/18V〕



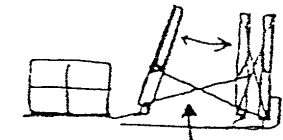
- B ・特に、物品の背面にのみ係合する部材により物品をスライドさせるもの〔例・シートパレット用プッシュプル装置〕〔注・バックレストは、9/12S〕



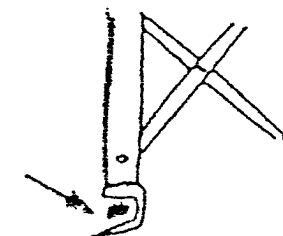
- C ・特にプッシャーとともにフォークまたはプラテンを前後動させるもの〔例・プッシャー・リチ装置〕〔注・フォークまたはプラテンのみの前後動は、9/14B〕



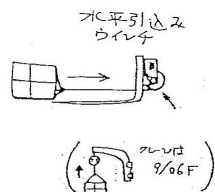
- D ・特にプッシャーのリンク式伸縮機構に特徴を有するもの〔例・伸縮に伴ないプッシャー・プレートを傾けるリンク機構〕〔注・特徴のないリンク機構を伴うものは当分類Bが優先〕



- E ・プッシュプルに関連したシートパレットの取扱いに特徴があるもの〔例・シートクランプ、リテナ、シートパレットの分離〕〔クランプ一般、9/18 に対し優先〕



- F ・物品を載置面上に引込むためのワイヤによる水平向牽引手段
〔例：車載ウインチ付リフト車〕
〔注：物品を吊上げるためのウインチ、クレーンの併設は、9/06F、吊上用フックアタッチメントは、9/18D〕

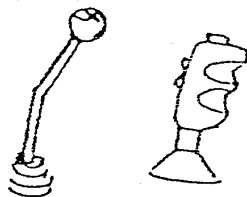


- Z その他

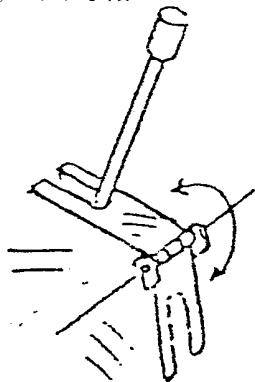
9/20

- ・・・マスト、プラットフォーム、またはフォークを作動または制御するための手段（車両推進系統と結合した動力伝達手段からの動力取出し B60K）
[3]

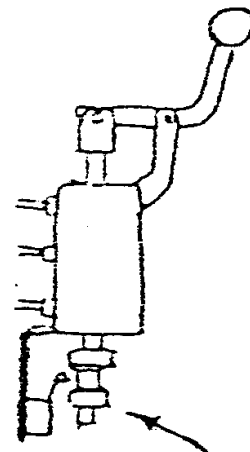
- A 荷役用操作部〔例：荷役操作レバ - の構造〕〔注：ステアリングハンドルは、B62D、車両の走行制御は、B60K、クレーンの操作レバ - は、B66C13/56、レバ - スイッチ一般は、H01H19/18、トラクタの安全装置は、E02F9/24、レバ - 伝動装置一般は、F16H21/00、運転席におけるレバ - 、スイッチ類の配置は、9/075E、操作弁自体の特徴は、9/22W、ただし一般は、F15B、F16K がそれぞれ優先〕



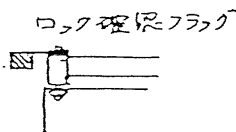
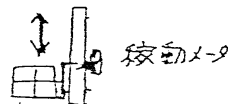
- B ・荷役操作レバ - 等の移動範囲制限、ロック手段



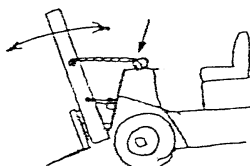
- C ・荷役操作レバ - 等のトランスデューサ - 作動部の特徴〔例：スプールに設けたマイクロスイッチ操作用ドグ〕



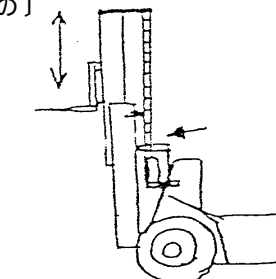
- F 機械的検出、表示、安全装置〔例：機械的稼働メ - タ、積載状態の機械的表示器〕〔注：流体的なものは、9/22、電気的なものは、9/24。ただし、これら手段を含んでも機構に主要な特徴があれば、ここに分類する〕



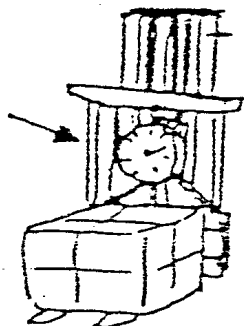
- G ・機械的の角度検出、表示、安全装置〔例：マストやフォークのチルト角を、ワイヤやリンクの変位伝達機構でメ - タに伝えるもの〕



- H ・機械的長さ検出、表示、安全装置〔例：マストやフォークの揚高、リ - チ長等を、ワイヤやリンクの変位伝達機構でメ - タに伝えるもの〕



- J ・機械的重量検出、表示、安全装置
〔例・フォークに積載した荷物の荷重を、バネばかり等で検出表示するもの〕〔注・シリンダの油圧を利用し圧力計により荷重を表示するようにしたものは、この分類に含む〕

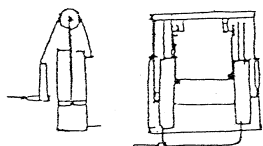


- Z その他のもの〔例・機械的落下防止用ロックピン。機械的積載状態標示器。機械的インタロック手段〕

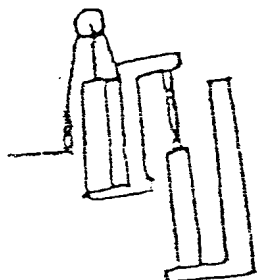
9/22

.... 液圧装置または方法 [3]

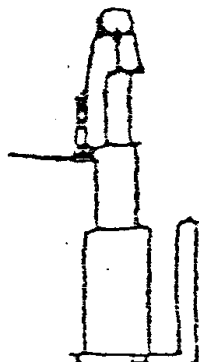
- C リフト用油圧手段〔例：単式または並列式リフトシリンダ〕〔シリンダ - 一般, F15B15/16〕



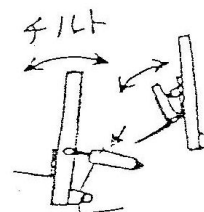
- D ・多段式リフトシリンダを含むもの



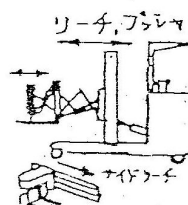
- E ・多段テレスコピック式リフトシリンダを含むもの



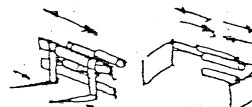
- G チルト用油圧手段〔例：チルトシリンダ〕



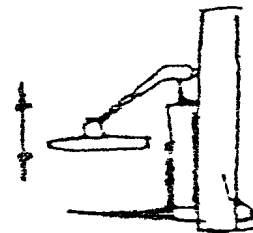
- H 荷役手段の前後進用油圧手段〔例：プッシャ - 用, リ - チ用, サイドリ - チ用, シ - トクランプ用〕



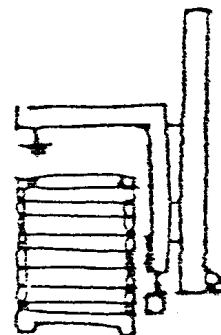
- K 荷役装置の横行または開閉用油圧手段〔例：サイドシフト用, クランプ用〕



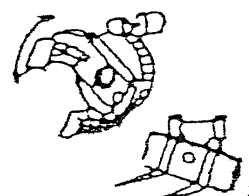
- L ・スタビライザ用油圧手段



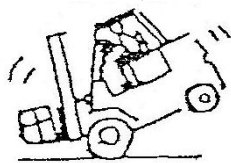
- M ・コンテナプレッタ用油圧手段



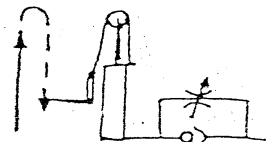
- N 荷役装置の回転、揺動に関する油圧手段〔例：ロ - テ - タ, ロ - タリ - バルブ, 揺動式バランサ - 〕



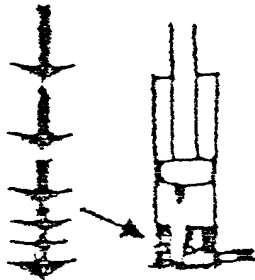
- R 制御、安全のための油圧手段〔例：誤操作防止、転倒防止、自動停止、ただし電氣的なものは、9/24、操作レバ - 等は、9/20〕



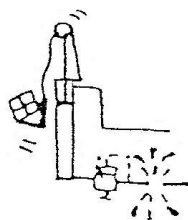
- S ・アクチュエ - タの速度制御〔例：リフトシリンダの昇降速制御〕



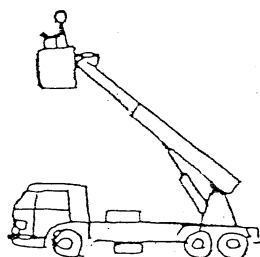
- T ・・アクチュエ - タのクッション装置



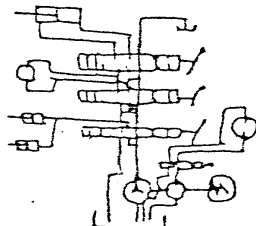
- U ・・漏洩による変位防止〔例：管路破損によるマストの急落防止〕



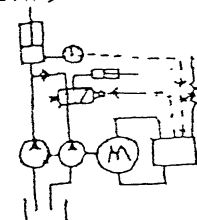
- V 高所作業車用油圧手段



- W 複数アクチュエ - タ間での流れ切換手段〔例：複数の切換弁を含む回路〕



- X 油圧源とその駆動〔例：負荷に応じたポンプ駆動制御、アキュムレ - タ、負荷に応じた分配集流〕〔回生制御は、ここを主とし、副に、9/24W〕



ポンプ駆動
エンジン制御 F02D 29/04

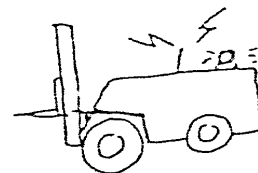
- Z その他のもの〔例：オイルタンク、シリンダストロ - ク調整、フォ - クリフト車のバランス装置、圧力計〕



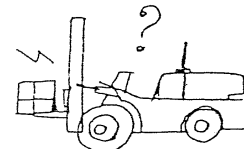
9/24

- 電気装置または方法 [3]

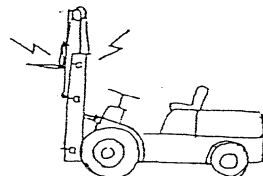
- A 走行荷役の自動化システムに関するもの〔注：いわゆる無人自動フォ - クリフトの荷役制御を分類する。シ - ケンシャルに走行、荷積、荷おろしを行なうための制御システムに関する、個別の〔例えば揚高、荷位置検出〕制御は、それぞれの分類が優先、無人車の走行制御は、G05D1/02、電気車両一般は、B60L〕



- R ・走行荷役の自動化システムにおける誤動作防止装置〔注：いわゆるフェイルセ - フ装置。動作の異常を自動的に診断して、訂正、停止等の処置をとるもの〕

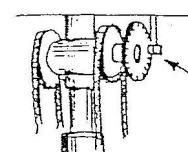


- C 揚高検出、安全、制御〔例：フォ - ク定揚高停止〕

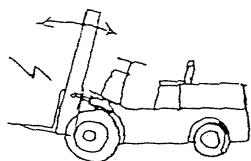


- B ・揚高検出手段の特徴〔例：検出器の構造、取付方法〕〔注：電磁氣的長さ測定一般は、G01B7/02〕

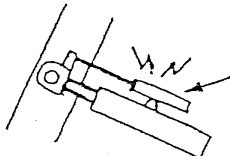
揚高検出部



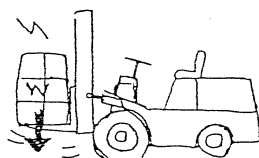
- E チルト角検出、安全、制御〔例・マスト、リフトブラケット、フォークの定角停止〕



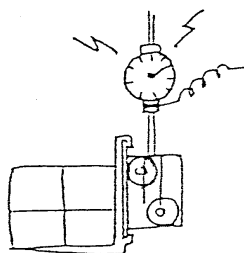
- D ・チルト角検出手段の特徴〔例・検出器の構造、取付方〕〔注・電磁気的角測定一般は、G01B9/06〕



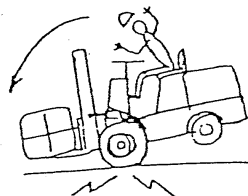
- G 負荷検出、安全、制御〔例・過荷重荷役停止〕



- M ・負荷検出手段の特徴〔例・検出器の構造、フォーク等への取付方〕〔注・車輛用電気式重量計一般は、G01G19/12〕

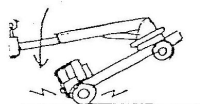


- J 転倒防止制御〔注・転倒モーメントに関する制御。揚高、チルト角、荷重のうち少なくとも2つの量を入力して、モーメントが一定値を越えないよう、変位量または移動速度を制限するものを分類する。揚高、チルト角、荷重のうち1つのみを入力するものはそれぞれC,E,Gが優先、クレーンの転倒防止は、B66C23/〕

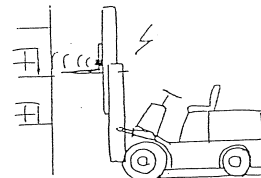


- F ・特に高所作業車における転倒防止制御〔例・転倒防止のための作動範囲、速度規制〕

高所作業車の
転倒防止



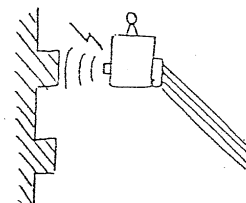
- L 対象物等検出、安全、制御〔例・無人自動フォークリフトの障害物発見停止、フォークの目標棚発見位置決め〕〔注・無人走行車制御一般は、G05D1/02〕



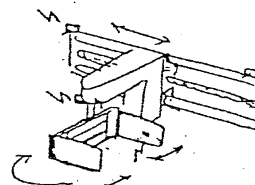
- P ・対象物等検出手段の特徴〔例・検出器の構造、フォーク等への取付方。例えば、フォーク先端に超音波距離センサを内蔵したもの〕



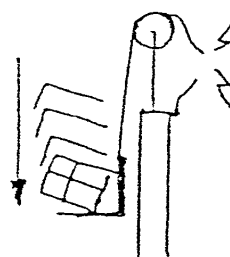
- H ・特に高所作業車における対象物等検出、安全、制御〔例・作業台等の衝突防止のための作業範囲規制、例えば、作業台に光電距離検出器を設けたもの〕



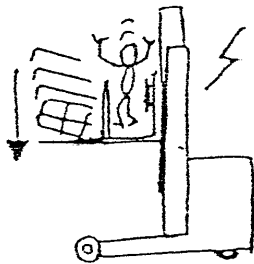
- N シフト、回転、クランプ検出、安全、制御〔例・回転クランプ等の荷役手段の定位置停止や、作動確認等。例えば、マイクロスイッチによる定位置停止〕



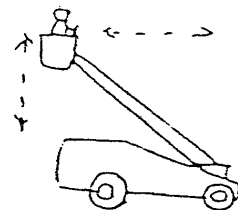
- Q 落下、急降下防止、安全、制御〔注・油圧手段によるものは、9/22Uが優先。ロックピン等の機械的なものは、9/20Z〕〔例・リフトチェン切断検知器、リフトブラケット電磁ロック機構〕



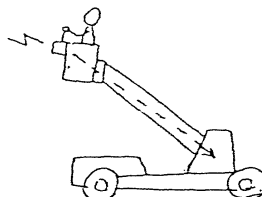
- K ・特に昇降操作台の落下、急降下防止、安全、制御



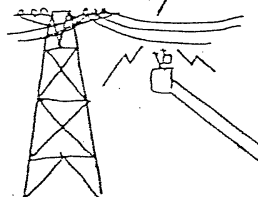
- S 高所作業車に特有の検出、安全、制御〔注：昇降する作業台に作用員が乗込むことにもとづく特有な制御、安全装置を主に分類する、ただし、作業台の水平制御は、9/06Y、旋回制御は、9/06X、転倒制御は、9/24F、落下制御は、同、K、対象物検知は、同、H が優先する〕



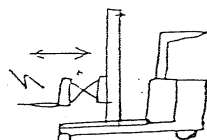
- T ・昇降操作台と車体との間の遠隔制御〔例：作業台での昇降操作、車両走行操作〕



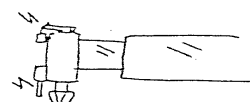
- Y ・高所作業員の感電防止〔例：活線作業における作業台の絶縁構造〕〔注：架線作業自体、H02G1/〕〔例：非電気的手段による、絶縁された作業台への電気エネルギー供給〕



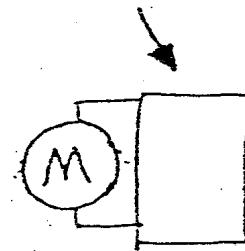
- U リ・チ、プッシュブルに特有の検出、安全、制御〔例：定位置に荷積みするための、プッシャーと車体との連動制御。転倒を防止するための、揚高等に連動したリ・チ量の制限〔C、J に対し優先〕〕



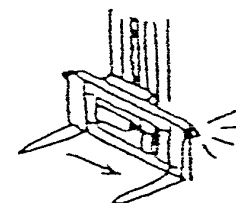
- V 吊下〔コンテナスプレッド等〕に特有の検出、安全、制御〔例：ツイストロック誤動作防止用インタロック装置〕



- W 電氣的駆動制御〔例：モータの出力制御〕〔注：電気車輛一般は、B60L、負荷に応じたポンプ駆動制御は、9/22X〕「回生制御は、ここと、9/22X〕



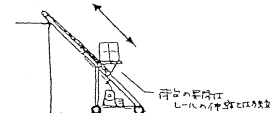
- Z その他のもの〔例：移動警告ランプの点滅、着座スイッチ〕〔ディスプレイ、運転指示、通信〕〔注：フォークリフトの運転管理、すなわち、荷役物品、棚などの電算材による指示、作業終了の登録等は、G06F15/24（在庫管理データ処理システム）参照。スタックレーンの運転管理、B65G1/〕



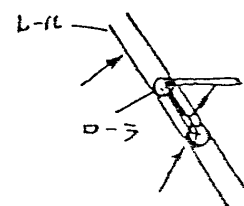
11/00

他に分類されない特殊な用途に特に適合させたもち上げ装置（車両を支持、持上げ、または移動するため地面に置かれる車両用付属品 B60S9/00）

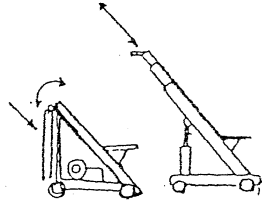
- A 段差部に傾斜して立掛けられたガイドレールと、これにそつて索体により昇降する荷台とを備えた仮設リフト〔例：はしご形リフト、テーパーリフト、ペランダからの引越荷物出入用〕〔注：垂直にガイドレールを設けたものは、7/02、梯子昇降装置、E06C、階段用昇降装置、B66B9/06E、スキップホイスト、B66B17/08、はしご車、E06C5/34〕



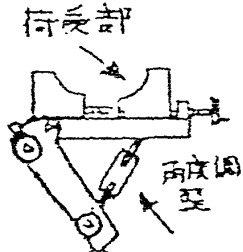
- B ・荷台のガイド構造〔例：ガイドレールの形状、構造、ガイドローラ〕



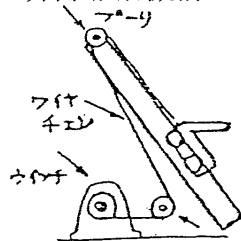
- C ・・折畳み式またはテレスコピック式ガイドレールに特徴にあるもの



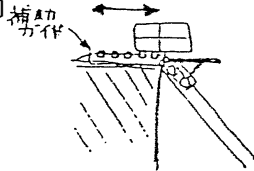
- D ・荷台の特徴〔例・特定の物品に適用するための構造、荷台水平保持〕



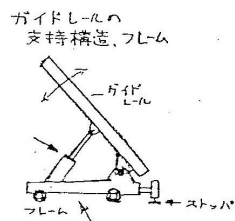
- E ・荷台の昇降駆動機構〔例・ワイヤ、チェーン、プーリ、スプロケット、原動部〕 昇降駆動機構



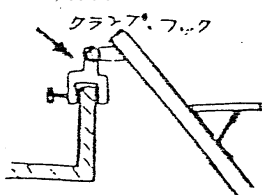
- F ・荷台への物品の積みおろし〔例・傾斜ガイドレールの上下に設けた補助ガイド部〕



- G ・ガイドレールの支持構造〔例・フレーム、チルト機構、支柱〕



- H ・特にガイドレールの上部を段差上面に支持するための構造〔例・保持フック、保持クランプ〕



- Z その他のもの

11/04

・所望の操作を遂行するため運転者自身を希望の場所へ位置させることができる移動プラットフォームまたは移動運転室、例・車両上のもの、のためのもの（窓清掃用プラットフォーム A47L3/02; 建物から人を救助する装置 A62B1/02; 業務用車両の形状 B60P3/14; 橋のための維持走行台 E01D19/10; 伸長可能な仮設構造物上の足場 E04G1/22; はしご上で使用する昇降台 E06C7/16）

13/00

共通の構造的特徴または付属物

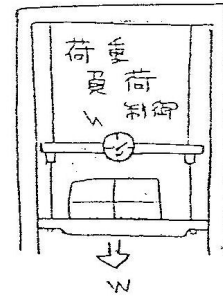
15/00

金てこまたはレバ

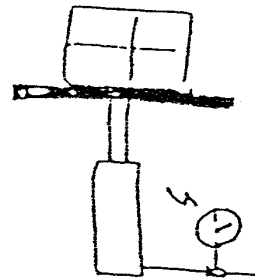
17/00

安全装置、例・もち上げ力を制限したりまたは表示したりするもの

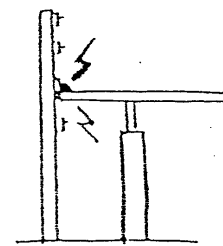
- A 負荷に係る制御、検知、安全装置〔例・負荷検知、表示、過負荷防止〕



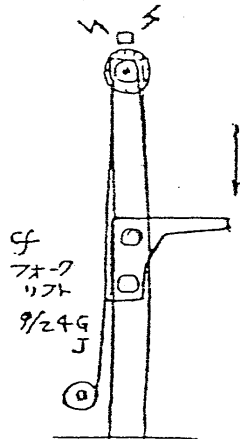
- B ・油圧手段を含むもの〔例・リリフバルブによる負荷制限、圧力検知器からの信号でバルブを切換えるもの〕〔注・フォークリフト, 9/24G, J〕



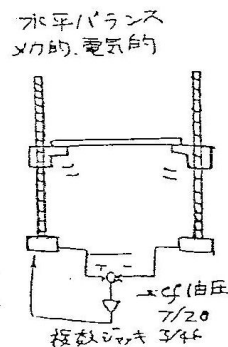
- C 揚高に係る制御、検知、安全装置〔例・リフトの揚高表示、所定揚高停止〕〔注・フォークリフト, 9/24C〕



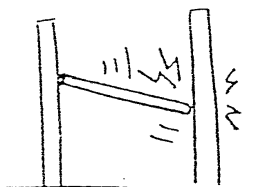
- D ・特に吊下式のものに適した構造〔例、ワイヤ巻取機の回転から揚高を算出するもの〕



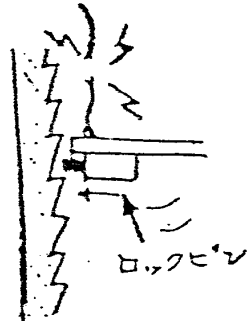
- E 機械式または電氣的な水平バランス制御〔注．油圧式の水平制御 7/20、複数ジャッキの連動制御、3/46 に優先〕



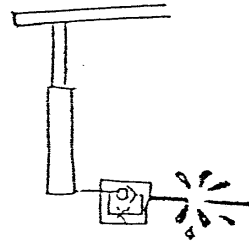
- F 落下、急傾斜に係る制御、検知、安全装置〔例、ブレーキ手段、ロック手段〕〔注、歯付支柱を持つ間けつジャッキ、1/04、戻り止め付流体ジャッキ、3/30、フォークリフト、9/22U、9/24Q、エレベータ、B66B5/16〕



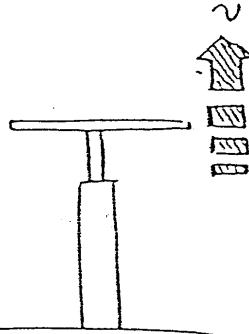
- G ・索体の切断にもとづく荷台の落下、急傾斜を防止するもの



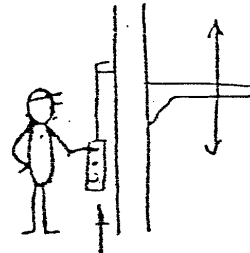
- H ・油圧管路の破損等にもとづく荷台の落下、急傾斜を防止するもの



- J 昇降速度制御〔例、電氣的なもの、油圧的なもの〕



- K 操作装置〔例、操作パネル、スイッチ〕

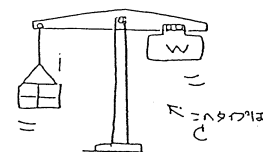


- Z その他

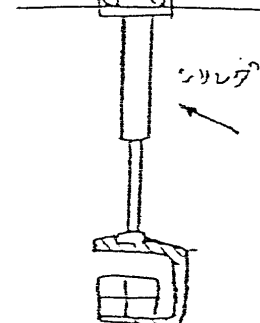
19/00

他に分類されない巻上げ、もち上げ、牽引または押進

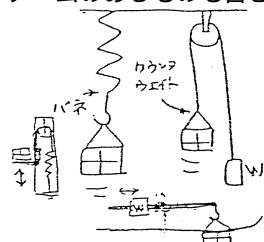
- A バランサ〔例、平衡支持装置、無重力支持装置、カウンタ・ウエイトとバランスをとり少しの力で物品を昇降移動させるようにしたもの〕〔注、無重力ホイスト、すなわち索体で吊下した物品を巻上力を制御することにより無重力的に支持するものは、B66D3/18E〕



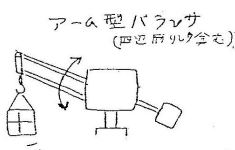
- B ・吊下げられたアクチュエータにより直接支持するもの〔例、流体圧シリンダを用いるもの、スプリングを用いるもの〔吊下型油圧緩降装置、J に優先〕〕



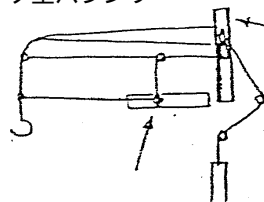
- C ・駆動源のない消極的バランサ〔例、カウンタウエイトによるもの、スプリングによるもの〔バランス型昇降荷台含む、カウンタウエイト移動型、ア・ムのあるものも含む〕〕



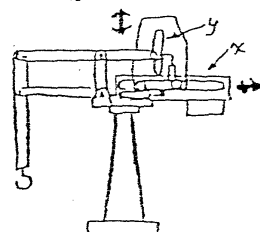
- D ・ア・ム型バランサ〔例：平行四辺形リンクを含むア・ムを持つもの〕〔注：平行リンクロボット、B25J〕



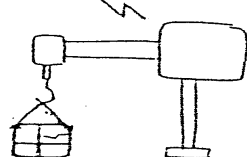
- E ・水平ガイドと垂直ガイドを持ち平行四辺形リンクの一つの支点をx方向に、隣接するもう一つの支点をy方向にガイドするようにした平行リンク型バランサ



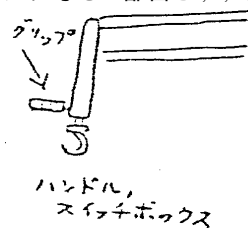
- F ・独立したアクチュエータによりリンクのx,y方向の駆動を行なうもの



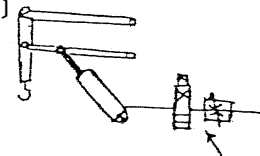
- G ・バランサの操作、制御〔注：17/00に優先〕



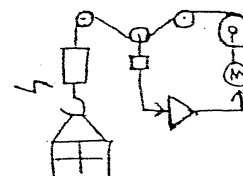
- H ・操作装置〔例：操作弁、ハンドル、スイッチボックス、グリップ、クランプ等も一部含む、B,Jに優先〕



- J ...流体圧制御装置〔注：単純な電気手段の併用を含む〕〔例：調圧装置〕



- K ...電気制御装置〔注：出力装置としての油圧アクチュエータを含む巻上式バランサ制御、B66D3/00〕



- R 他に分類されない牽引または押進〔昇降との組み合わせを含む。〕

- S ・流体圧ジャッキを用いる牽引または押進

- T ...牽引または押進時に流体圧ジャッキが一時的に支持されるレール状部材を用いるもの

- U ...流体圧ジャッキとケーブルまたはワイヤ状部材とを用いる牽引または押進

- Z その他のもの〔注：エア・クッションは、B65G7/06〕

- ・固定具を用いた引き上げ；そのための固定具（船舶のいかり B63B21/24；航空機を固定するたためもの B64F1/12；基礎工事に特に適合された構造要素を固定させるための手段 E02D5/74）〔3〕

19/02

