

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せられた足場 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)

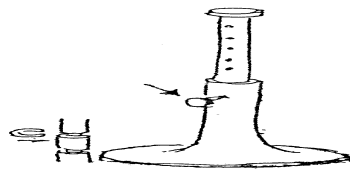
サブクラス内の索引

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.....
 金てこまたはレバー 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

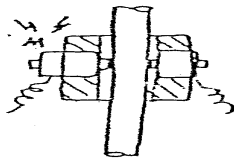
1/00 あらかじめ決められた段階に荷物をもち上げるための装置, 例. ジャッキ

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

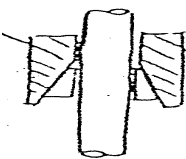
A 支柱と相対的に移動する昇降部材と別体のロック部材とを持つもの [例. 付加的な落下防止ピン, ストップパワツシヤ] [注. 支柱に対する昇降部材の位置を一時的に保持するために, 多くは手動によつて支柱に差込んだり, 取付けたりするロック部材を分類。1/04 に対し優先]



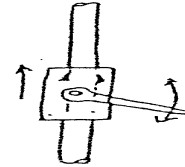
B 嵌合部や係合部を持たない支柱に対するロック部材を備えた間欠昇降部材 [例. 電磁石により支柱に吸着するもの。真空により支柱に吸着するもの]



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]

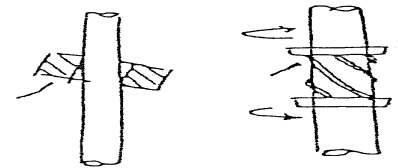


D ・機械的に作動されるもの [例. レバーを揺動させて昇降するもの]

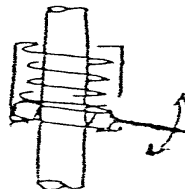


E ・流体的に作動されるもの [例. 上下に一組のクサビ部材を有するシリンダ装置]

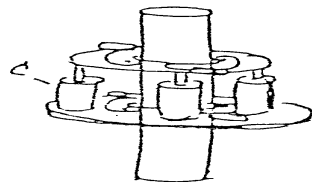
H ・クサビ以外の摩擦力を利用したロック部材を持つもの [例. 摩擦ブレーキの応用, 支柱軸に対し偏心した環状部材を用いるもの]



J ・機械的に作動されるもの [例. レバーを揺動させて昇降するもの]



K ・流体的に作動されるもの

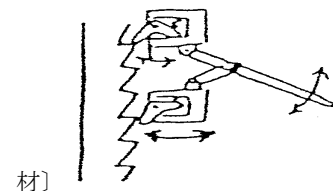


Z その他のもの

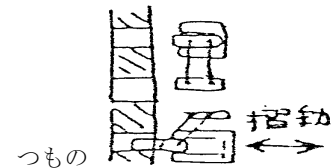
1/04 ・歯を刻設した支柱

1/06 ・機械的に作動される装置

A 鉤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摺動して係脱するロック部材を持つもの



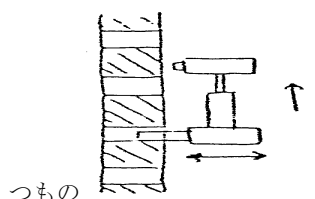
Z その他のもの

B 6 6 F

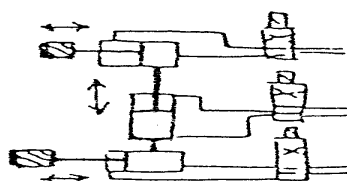
- 1/08 ・ ・ ・ かつ流体圧によって作動される装置
 A 鉅歯を持つ支柱に対し揺動して係脱するロック部材を持つもの〔例. ラチエツト部材〕〔注. いわゆるセンターホールジャツ



- B 横溝または横穴を持つ支柱に対し支柱の巾方向に摺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, ロック部材をシー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 (ガレージ型の移動ジャツキ B66F5/00)

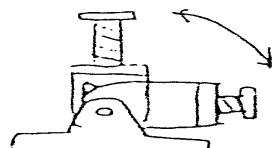
- 3/02 ・ ピニオンによって作動されるラックをもつもの

- 3/04 ・ ・ 数個のラックをもつもの

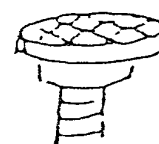
- 3/06 ・ ・ 枢軸運動しうる歯を刻設した直線部材または円弧部材, 例. 2 つ 1 組で配置されているもの, からなるラックをもつもの

- 3/08 ・ ネジで操作されるもの (B66F3/44 が優先; 伝動装置 F16H)

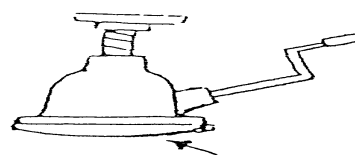
- A ジャッキのフレーム, 取付態様の特徴〔例. 必要に応じ起伏可能に取付けられたもの. すきまへの挿入が容易な構造等〕



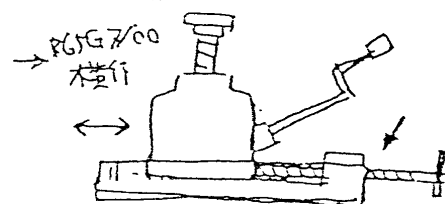
- B ・ 荷係合部の特徴〔例. ベ어링付上皿〕



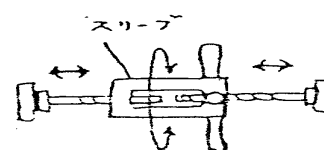
- C ・ ジャッキの底部への特徴〔例. すべり止め〕



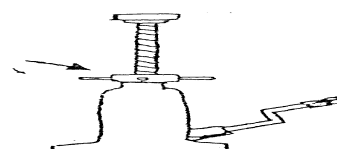
- D ・ ジャッキの心出し機構〔例. 位置あわせのための横行機構, 位置あわせのための揺動機構〕



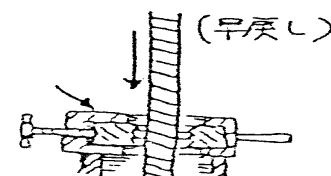
- G スリーブの両端に各々ボルトを伸縮自在に螺合したもの, またはその逆の構造〔例. ターンバックル型のジャッキ〕〔注. 繰出しスリーブは , 3/10 〕



- 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 フリーナット機構〔注. ハー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〕



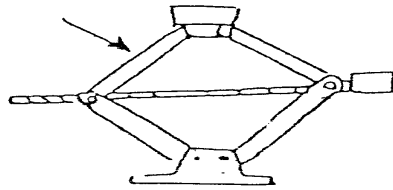
- Z その他のもの

- 3/10 ・ ・ 繰り出しスリーブをもつもの

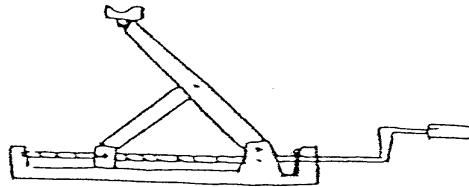
- 3/12 ・ ・ トグルレバーからなるもの (レージトング機構 B66F3/22)

- A リンク機構に特徴を持つもの〔例. バランス

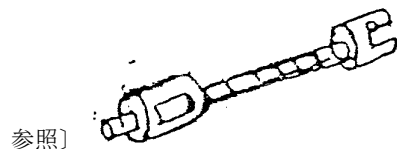
を保つため不等辺にしたヒシ形リンク、
リンクアームのヒンジ構造、リンクフレ
ームの特徴]



- 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」

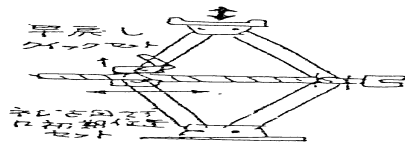


- C ネジ駆動部の特徴「例.ネジ杆,ハンドルと
の係合部,リンクに設けたナット部」
〔注・動力源を持つ駆動部は,3/44,7/08

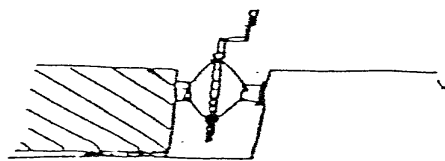


参照]

- D ・早送り,早戻機構「例.フリーナット機構,
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」

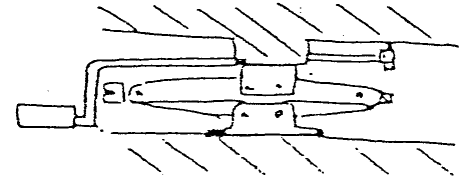


- F ・係合部の特徴「例.上皿,底板,心出しのた
めの横方向スライド機構」〔注.3/08に優
先

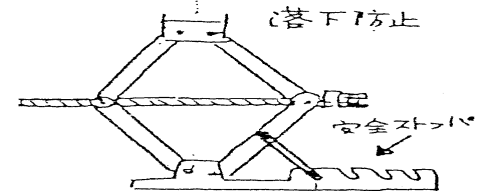


- G ・特に収納状態に特徴があるもの「例.車体

へのジャッキの収納]



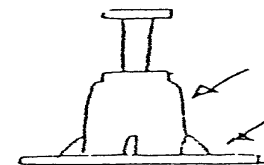
- H 落下防止機構「例.ロック機構」〔注.3/08J
に優先]



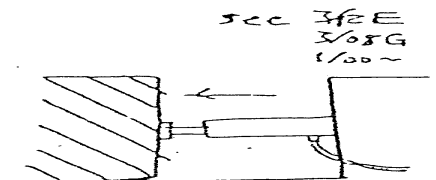
- Z その他のもの

- 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 ・レージトング機構
3/24 ・流体圧力で操作されるもの（水圧機械
F03B;流体圧サーボモータF15B;爆発式ア
クチュータ F15B15/19;流体伝動装置
F16H;シリンダ,ピストンF16J)

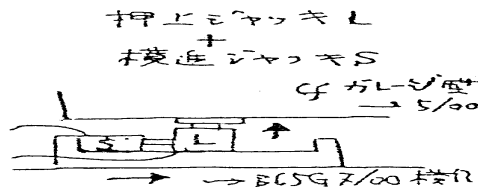
- A ジャッキのフレーム,取付態様の特徴「例.
特殊な分野への応用に適したフレーム構
造,ジャッキの支持構造,ガイド,底板」



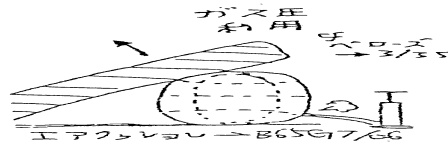
- B 物品を横方向に移動させるための液圧ジャ
ッキ〔注.ガレージ型移動ジャッキは5/00,
主に建築物を横に押してスライドさせる
ようなものを分類〕「例.横置シリンダの
両端に引張用フックまたは押圧力受皿を
つけた突張ジャッキ」



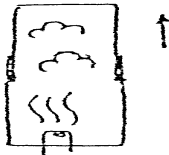
- C ・特に押上用ジャッキとその横方向押進手
段とから成るもの〔注.心出し手段は,こ
こに分類]



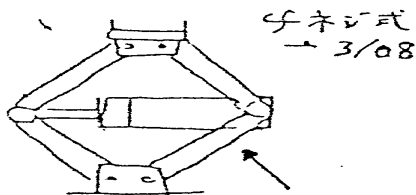
- D 圧縮性流体〔例. 空気〕を用いたもの〔注. ベローズ等の特徴は, 3/35〕



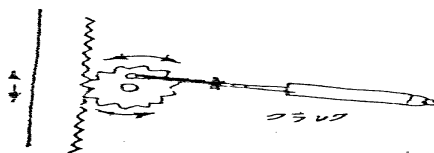
- E 熱による流体の体積変化を応用したもの〔注. 爆発ジャッキは, 3/43〕



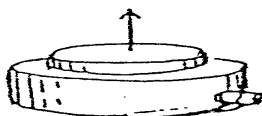
- F 油圧駆動式トグルレバージャッキ〔例. シリンダでリンクを開閉するもの, スクリュー杆を油圧モータで駆動しリンクを開閉するもの, ネジ式トグルレバージャッキと油圧ジャッキとの組合せ〕



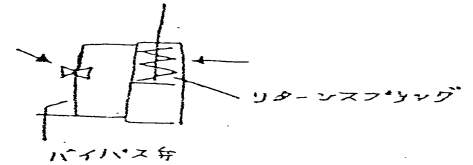
- G 油圧駆動式ラックピニオンまたはネジジャッキ〔例. 油圧モータで直接ピニオンを駆動するもの, クランク機構を介して油圧シリンダでナットを駆動するもの, ネジ式ジャッキと油圧ジャッキとの組み合わせ〕



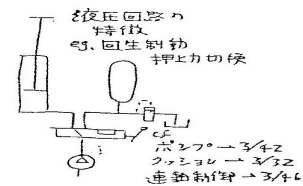
- H 低身ジャッキ〔注. すきまへの挿入を容易にした, 薄型液圧シリンダジャッキで, ボタン電池様の形状をしている〕



- J 早送り, 早戻し機構〔例. リターンスプリング, バイパス回路〕

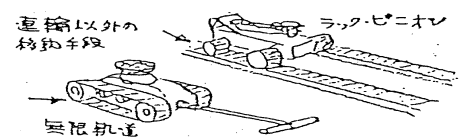


- K 油圧回路の特徴〔例. 再生制御, すなわち物品が下る時のエネルギーを保存して, 押上に利用するもの. 下降速度制御絞リ装置, 押上力変更機構〕〔注. ポンプは, 3/42, クッションは, 3/32, 連動制御は, 3/46〕

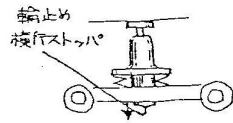


- Z その他のもの

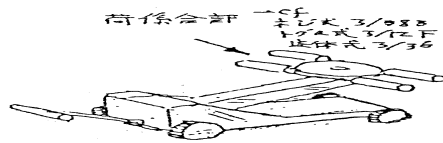
- 3/25 ・ 構造上の特徴[3]
- 3/26 ・ ・ ・ ピストンの装置または配置[3]
- 3/28 ・ ・ ・ 繰り出し式[3]
- 3/30 ・ ・ ・ 確実なブレーキまたは鎖錠をもつもの[3]
- 3/32 ・ ・ ・ 移動完了の際の過剰な衝撃を避けるための装置[3]
- 3/35 ・ ・ ・ 膨張できる柔軟な要素, 例. ベローズ (膨張できる荷物係合要素 B66F3/40; 膨張可能な弾性体への弁の取付け B60C29/00) [3]
- 3/36 ・ ・ ・ 荷物係合要素[3]
- 3/38 ・ ・ ・ ピストンに関連して調節できるもの[3]
- 3/40 ・ ・ ・ 膨張できるもの (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 車輪上またはローラ上にすえ付けられたガレー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. クローラ, ラックピニオンにより移動するもの〕



- B ジャツキの停止手段に特徴を持つもの〔例.
押上時にジャツ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
ヤツキの受皿, 3/08B, トグル式ジャツキ
の受皿, 3/12F, 流体式ジャツキの受
皿, 3/36 〕



- Z そ の 他 の も の

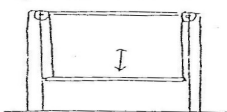
レッカー車 → B60S 13/00



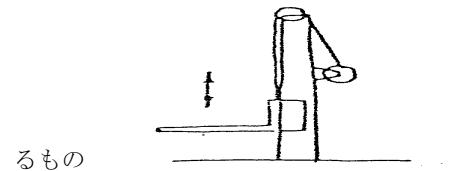
- 5/02 ・機械的もち上げ伝動装置をもつもの
5/04 ・流体圧で操作されるもち上げ伝動装置を
もつもの
7/00 もち上げ枠, 例. 車両をもち上げるためのもの;
プラットフォームリフト (リフティング
プラットフォームトラック B66F9/06)
7/02 ・ロープ、ケーブル、またはチェーンから懸
吊されるプラットフォームをもつもの

- A 支持フレーム, 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つて
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→クレーン, B66C, 載置部にスライ
ディングフォークを有し横行するもの→
スタッククレーン, 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
ータ, B66B 載置部に代え特定の物

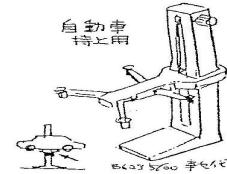
吊下型プラットフォーム



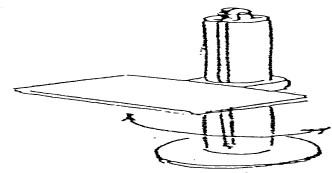
- B ・片持式〔一柱式〕の支持構造に特徴のあ



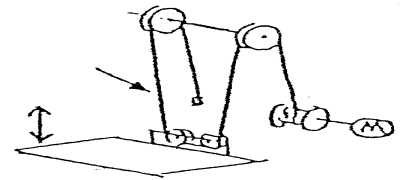
- C ・・車両持上用一柱式リフト



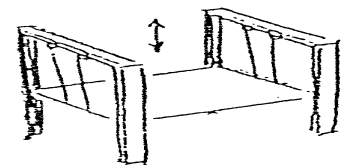
- D ・・支柱または荷台が垂直軸まわりに回転
可能なものの



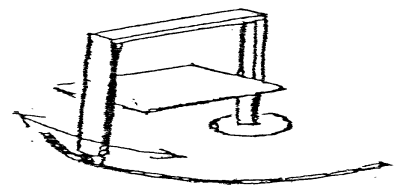
- E ・・索体駆動, ガイド手段, 索体配置の特徴



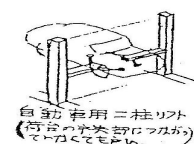
- F ・両持式〔二柱式〕の支持構造に特徴のあ
るもの〔注. かならずしも二柱間につな
がった荷台を有することを要しない。一対
の片持式リフトを連動させるものも、物
品を両支柱間に両持支持するものは含む。



- G ・・支柱または荷台が垂直軸まわりに回転
可能なものの

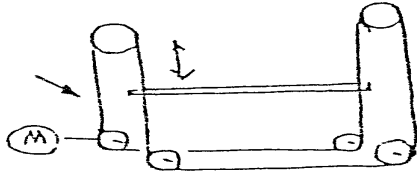


- H ・・車両持上用二柱式リフト〔注. 荷

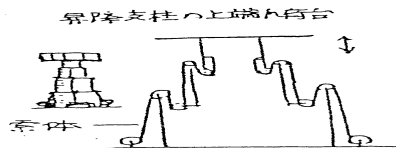


台, 7/28B〕

- 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]

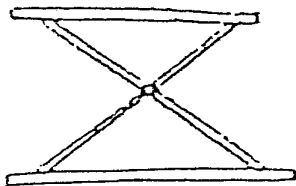


- Z その他のもの

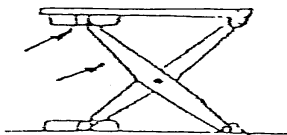
- 7/04 ・ ・ 液圧または空気圧によって駆動されるもの

- 7/06 ・ 垂直移動のためレバーによって支持されるプラットフォーム

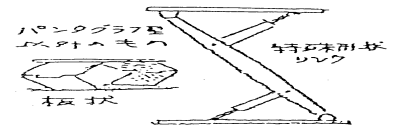
- A フレーム, 底部構造の特徴 [例. キャスター輪, 特定の用途に適応させるための特定の形態, すべり止め] [注. リンクによる昇降機構としての原理は, 3/12 トグルレバーからなるジャッキと同じである。相異は, ジャッキが一点をスポット的に支持し持上げるのに対し, プラットフォームは多点あるいは面を支持し持上げる点にある。自動車に載置された, 操作部を持つプラットフォームは, 9/06K, P が優先]



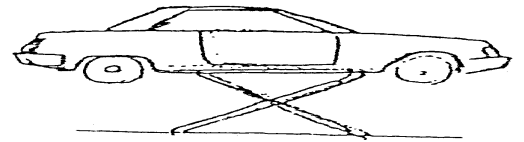
- B リンクの構造に特徴を持つもの [例. リンクアーム, リンクガイド, リンクの配置]



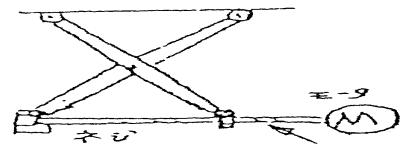
- C ・ X 字型, パンタグラフ型以外の特殊形状のリンクに特徴を持つもの [例: Y 型, V 型, 板 状 リ ン ク]



- E 車両持上用リフト [注. 吊下式のものは , 7/02C, H, M]



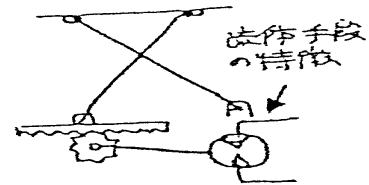
- F 駆動部 [ネジ杆, ナット, 原動部, 補助付勢手段]



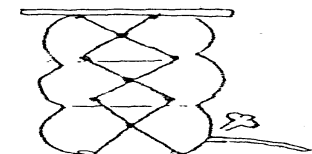
- Z その他のもの

- 7/08 ・ ・ 液圧または空気圧によって駆動されるもの

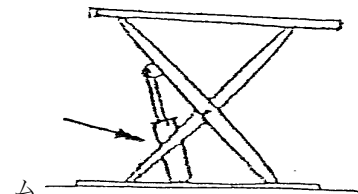
- A 流体圧駆動手段の特徴 [例: 流体源, 油圧回路, 回 転 型 ア ク チ ュ エータ]



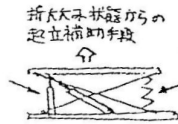
- B シリンダ以外の伸縮式アクチュエータ [例. ベローズ] を備えたもの [注. ベローズジャッキ , 3/35]



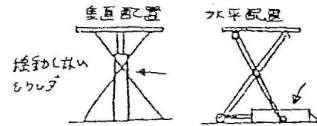
- C シリンダを備えたリンク式プラットフォーム



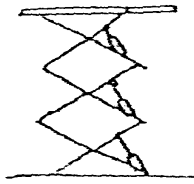
- D ・ リンクの折畳み状態からの起動を容易にする構造 [例: 力の作用方向を変える補助カム, 補助シリンダ]



- 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

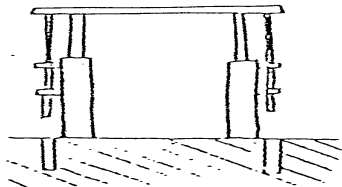


もの

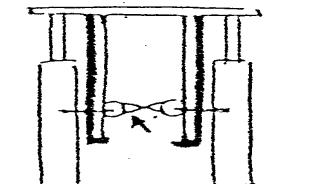
- Z その他のもの

- 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

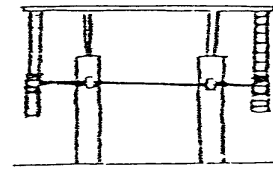
- A 複数のシリンダの伸縮を機械的に同調させるもの〔例. 補助水平ガイド部材, ラックピニオンとの併用〕〔注. 液圧駆動されるパンタグラフジャッキは, 7/08 が優先



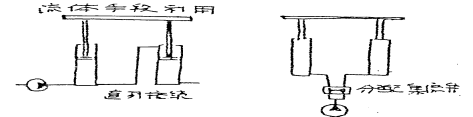
- B ・索体を利用したもの



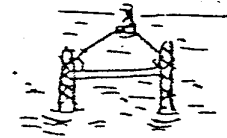
- C ・歯車, ラック, チェーン利用したもの



- 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. 電氣的な制御手段を持つものは, 17/00E が優先

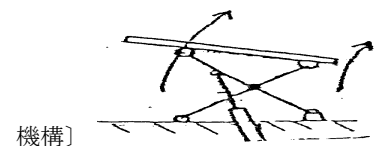


- Z その他のもの〔バージ, 洋上プラットフォームのイコライザーは, E02B17/04 が主〕



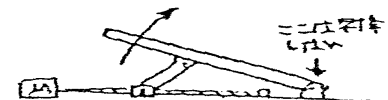
- 7/22 ・傾斜できるプラットフォームをもつもの
(荷卸しのために車両を傾斜するもの B65G67/34)

- 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. スキップホイスト, すなわち最上端で転倒するバケットあるいはホッパーを持つものは, B66B17/08〕〔例. 傾斜またはわん曲したガイドレー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〕

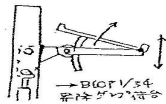
- B プラットフォームの片側のみを持上げることによりプラットフォームの傾斜を行なうもの〔注. プラットフォーム全体の昇降は行なわれず, はね橋のようにプラットフォームが傾くものを分類する。ただしホッパーの目的でバケット等を傾けるものは, B65G65 〕



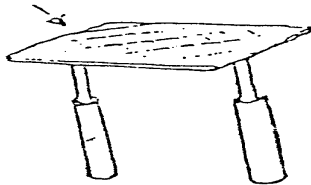
- C 昇降位置とは無関係にプラットフォームを傾斜させるもの〔例: 両持式プラットフォームにおいて左右の持上部材の高さを変え, プラットフォームを傾けるもの。プラットフォーム自体に揺動装置を持つもの

の〕〔昇降ダンプ荷台,B60P1/34〕

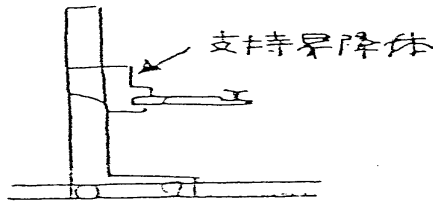
昇降台と傾斜台が独立



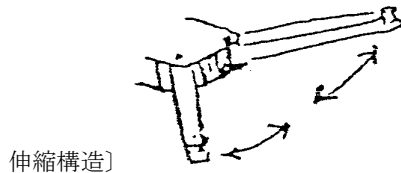
- Z その他のもの〔重い荷のかたむけは,B65G7/00, ダンプカーは,B60P1/32〕
- 7/24 ・自力で車両を上昇したりまたは下降したりするためのもの
- 7/26 ・車両の部分を選択的にもち上げるためのもの(移動用ガレージジャッキB66F5/00)
- 7/28 ・構造の細部, 例. 停止部, 枢着支持部材, 荷物の大きさに対して調節できる滑動走行部
- A プラットフォームリフト荷台〔注. ジャッキの荷受部は 3/08B, 3/12F, 3/36 〕



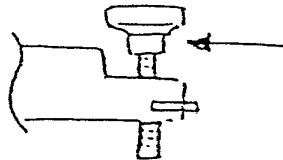
- B ・車両の下面をスポット支持するもの



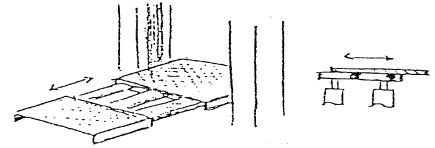
- C ・・スイングアームの特徴〔例. 枢着構造,



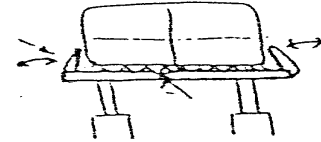
- D ・・支持部材の構造〔例:スイングアーム先端に設けた受皿の特徴〕



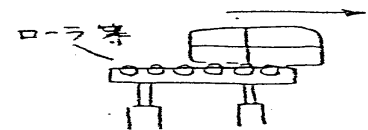
- E ・少なくとも一部が横に移動可能なもの〔例. 荷の大きさにあわせてスライドする可変面積のプラットフォーム, 横方向のバランスをとるためのもの荷の積おろし補助するためのもの〕〔注. スタッカクレーンのスライディングフォークは,B65G1/06〕



- F ・荷止め部材〔例:すべり止め, 荷の挟持, 把持〕〔 B62B3/04C 参 照 〕

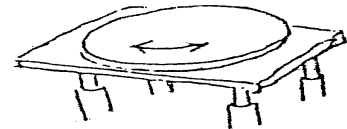


- G ・荷持スライド補助部材〔例:プラットフォーム上にローラコンベアを設けたもの〕〔荷積荷おろし,B65G69/24, B62B3/04C参

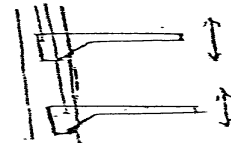


照〕

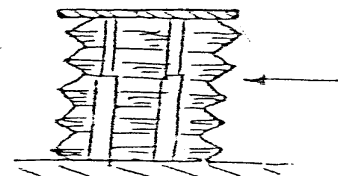
- J ・ターンテーブル〔荷積荷おろし用ターンテーブルは B65G69/26 参 照 〕



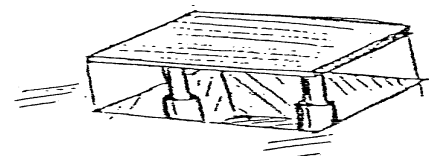
- K ・多段式荷台



- 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, ピットの水ぬき 〕



- Z その他のもの〔例. ブレーキ, 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

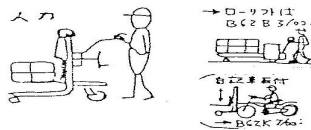
からもう一つの部所へ、あるいはもう一つの別の建物または構造物へ移動できるように適用されたもの B66B9/16; クレーン B66C)

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

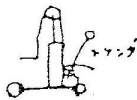
9/04 ・ ・ 液圧により作動または制御されるもの

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; 荷物移送用ローリフトハンドトラック B62B3/06)

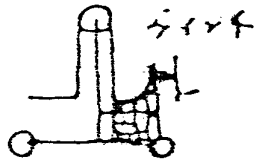
A 走行が主に人力によるもの [例: 簡易リフト・ウォークーリフト] [ローリフトは , B62B3/00]



S ・ シリンダ式持上手段をもつもの

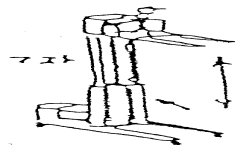


T ・ 巻揚・巻掛式持上手段をもつもの



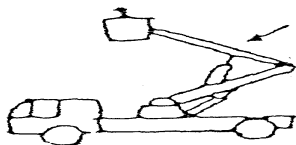
B 昇降する操作台をもつもの [例: 高所作業車・オーダーピッカー] [注 ブームの格納はここに分類する, ブームから下の構造, ブームの車体取付配置, B60P3/14, B66F11/04 高所作業車を副分類とする]

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

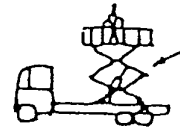


は, E06C5/]

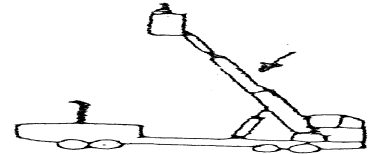
K ・ 回動・屈曲するブームの先端に操作台があるもの [例: リンク式]



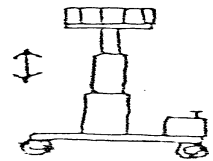
P ・ ・ 特にブームが交差しているもの [例: パンタグラフ式, シザース式]



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]

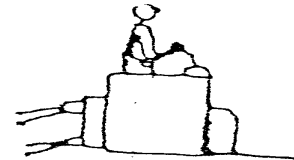


N ・ ・ 特にブームが垂直に伸縮するもの [注 建設作業用のプラットフォームを持つ足

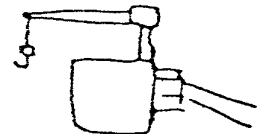


場, E04G1/20]

M ・ 昇降操作台自体 [運転装置は, B66F9/24T]

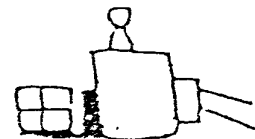


Q ・ ・ 操作台にクレーン等の巻揚装置を併設

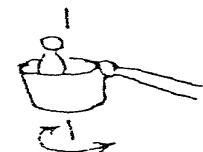


したもの

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ー, クランプ等の荷役手段を含む]

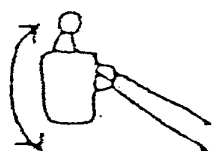


X ・ ・ [操作台の水平面内での姿勢調節, 例. 垂直軸まわりの旋回, 水平面内その小距

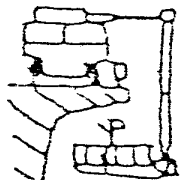


離の直線運動]

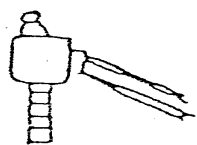
Y ・ ・ 操作台の垂直面内での姿勢調節, [例. 水平軸まわりの旋回すなわち水平維持手段, 垂直面内での小距離の直線運動]



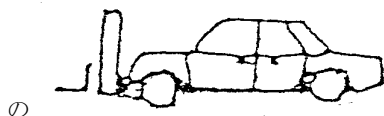
- U ・操作台が車体より低くなるもの〔例：橋梁検査用作業車〕〔E01D21/00 参照〕



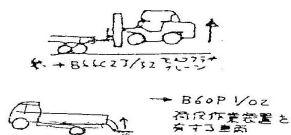
- V ・操作台への搭乗用補助梯子



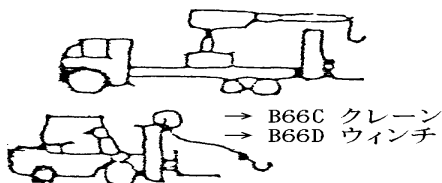
- C フォークリフトを他の作業車と組合せたもの



- 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〕



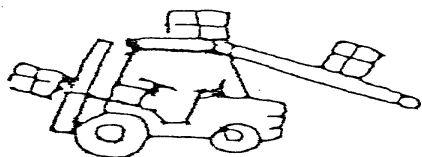
- F ・クレーン・ウインチとの組合せ



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

- H ・トラクター用フロントフォーク

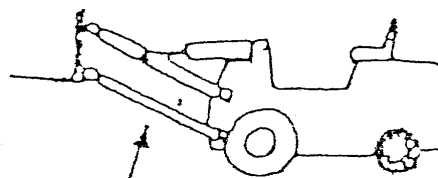
- R ・コンベヤとの組合せ〔コンベヤに関連した排出・中継は, B65G47/34-47/96, コンベヤ付台車, B65G47/52101A〕



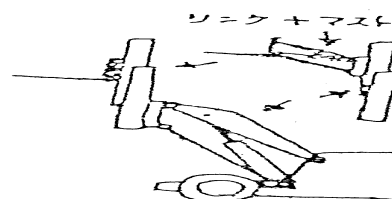
- Z その他のもの

- 9/065 ・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〕

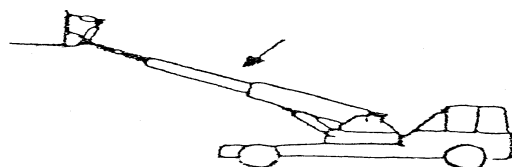
- A 四 辺 形 リ ン ク を も つ も の



- B リンクとマストを併用するもの



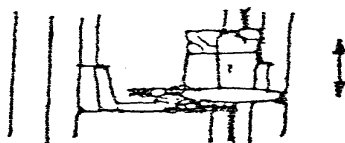
- C テレスコピック・ブームをもつもの



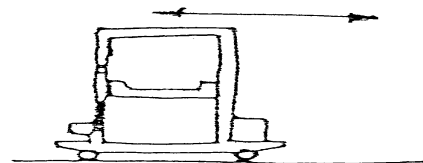
- Z その他のもの〔注 シャベルローダー, E02F3/36〕

- 9/07 ・床から屋根へ荷積みする装置, 例. スタッカクレーン〔3〕

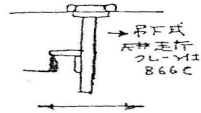
- A 荷役作業・操作用昇降台〔スタッカクレーンの荷役用スライディングフォークは, B65G1/06〕



- C 床走行型スタッカクレーンのフレーム, 案内

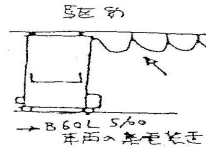


- E 吊下支持型スタッカクレーンのフレーム, 案内〔注. 天井走行クレーンの荷物係合要素用ビーム



B66C17/04

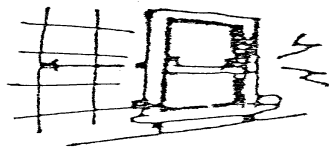
G 給電, 駆動, 伝動 [車両の集電装置



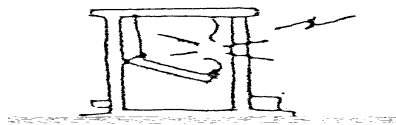
は, B60L5/00]

J 防振・緩衝 [クレーンの制振制御
は, B66C13/22, 振れ止
め, B66C13/06

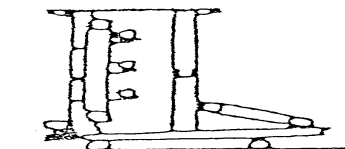
N 位置検出・停止制御



L 傾斜・落下防止制御

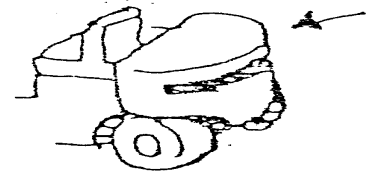
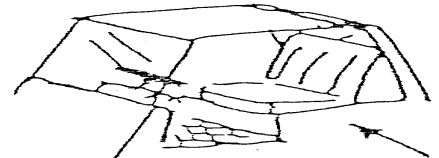
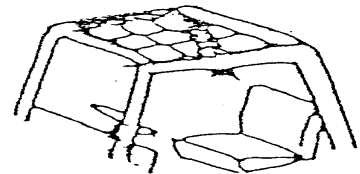
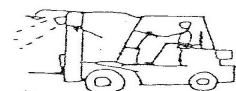
S 荷役システム制御 [主は B65G1/00, コンベ
ヤの制御 B65G43/, FMS は B23Q41/]

Q コンベヤを伴ったもの

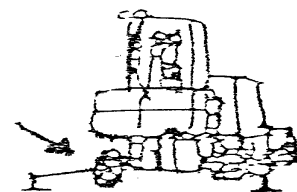


Z その他

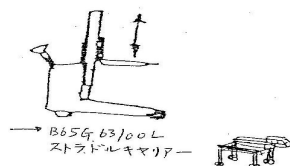
9/075 ・・構造上の特徴および細部[3]

A フォー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 [カウンターウエイト, バッテリ
ー] [カウンターウエイト一般, B62D49/08,
クレーンのカウンターウエ
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 [貨物輸送用運転台 B62D33/06, ク
レーン運転台 B66C13/54, 運転席
B62N1/02, トラクター運転席 E02F9/16, 座
席 B60N1/]G ・ヘッドガード [ヘッドカード一般
は, B62D49/00]J ・荷役用視界補助手段 [例; ミラー等] [車
両の照明 B60Q1/02, 投光装置 F21M7/00,
クレーンの照明装置, B66C13/00, 光学的
視認 B60R1/00]

B60R1/00 光学的視認
→ F21M7/00 投光装置
→ B66C13/00 クレーンの照明

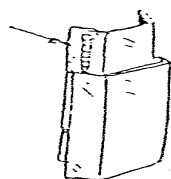
L ・アウトリガー, 補助輪 [アウトリガー
B60S9/00, クレーンのアウトリガー
B66C23/78, 安全脚 F16M11/00]

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

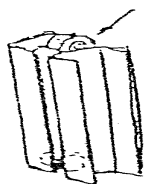


- Z その他のもの
9/08 ・ ・ ・ マスト、ガイド、チェーン〔3〕
B マスト等のガイド〔例. ローラ以外によるス

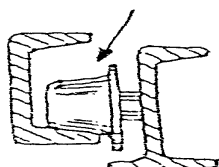
ライドガイド〕



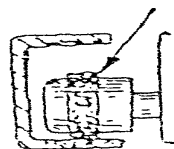
- R ・マストレール等のローラによるガイド〔例. ローラとレールとの組合せ構造〕〔注. リーチ 9/10E, クランプ 9/18A が優先〕



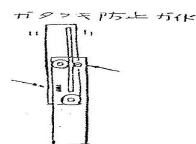
- S ・ ・ 特にマストレール等とローラとの当接面の形状に特徴を持つもの〔例. テーパー面を持つレールとローラとの組合せ〕



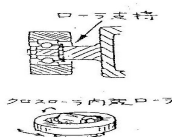
- T ・ ・ 特にマストレール等またはローラの当接面の材料に特徴を持つもの〔例. 焼入れ硬化面を持つレール, 弾性表面を持つローラ〕



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



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

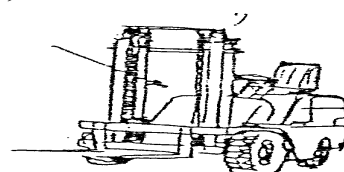


ラの構造〕

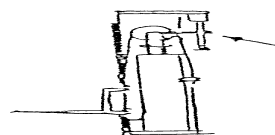
- V ・ ・ マストレール等自体の構造の特徴〔例. ガイドレールの溶接構造, 円弧状断面等の特殊断面形状〕〔注: 多段マストは, 9/08P がモノマストは, 9/08J が優先〕



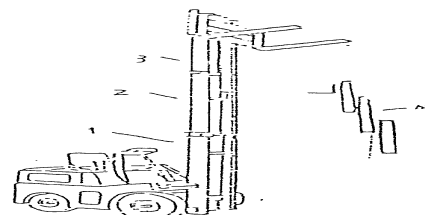
- G 視界の向上〔例. マストの近くに二本のリフトシリンダを配設した構造, いわゆるフリービューマスト〕



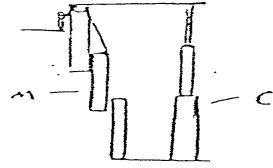
- H フリーリフト〔注. マストの上昇を伴わず, フォークを一定量上昇させるための構造. ただし専用シリンダを備えたいわゆるフルフリーマストについては 9/08P, Q. 特にシリンダや配管に特徴があるものは 9/22D, E が優先〕



- 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〕

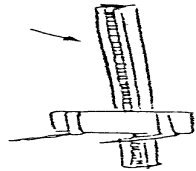


- W ・特に多段テレスコピック式油圧シリンダを含む多段マストの構造〔注. 多段テレスコピック式油圧シリンダの特徴は, 9/22E

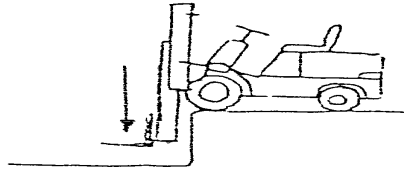


が優先]

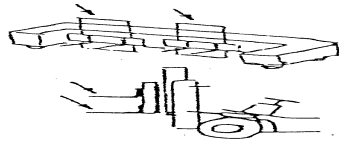
- J 一本だけのマストによる支持〔例. モノマスト〕〔注. 9/08G「視界の向上」に対し優先]



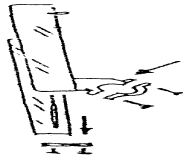
- K 過下降を行なうマスト



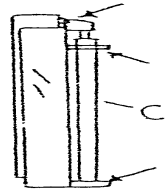
- L 複数組の荷役手段を持つもの〔例. 複数組のマスト, フォーク]



- 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]

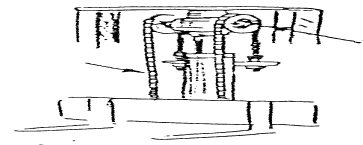


- N マスト等へのリフトシリンダ等の取付, 支持〔注. フリーリフトのためのもの 9/08H が優先, シリンダ自体の特徴, 9/22 が優先]

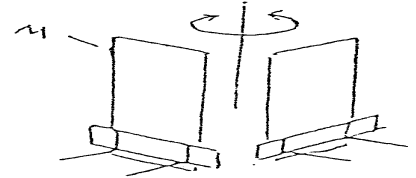


先]

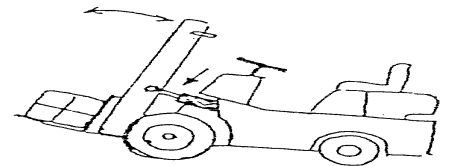
- C チェーン, スプロケット〔例. リフトチェーン等の構造, 案内, 端部止着構造]



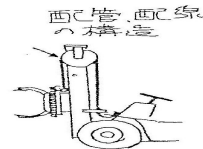
- D マスト等の昇降装置の垂直軸まわりの旋回〔注. フォーク等の垂直軸旋回は 9/14K, リーチと旋回とを行なうマストは9/10G, サイドリーチフォークは 9/14M]



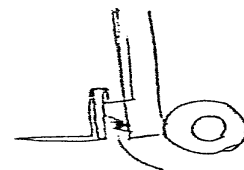
- E マスト等の昇降装置の前後傾動〔例. マストチルト〕〔注. チルトシリンダ, 配管の特徴は, 9/22G. 制御は9/24E, 架台, フォーク等のマストに対するチルトは, 9/16]



- 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プー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]



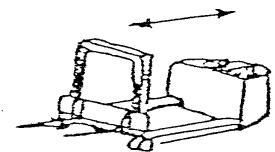
- Z その他のもの〔例: フォークの下限ストツ



パ]

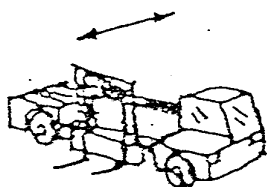
- 9/10 ・・・・トラックに対して水平方向に移動できるもの〔3]

- 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

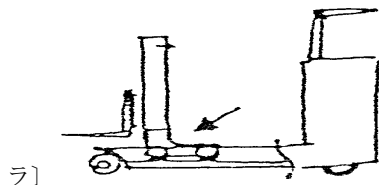


チリフト]

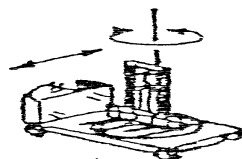
- C 車進行方向に直交してマストが進退するもの〔例: サイド・ローダー]



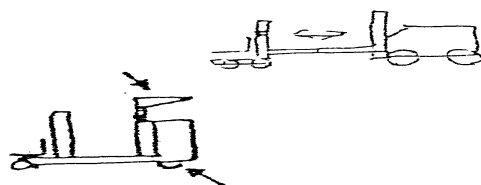
E マストの案内〔例:レール, リーチレグ, ロー



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〕

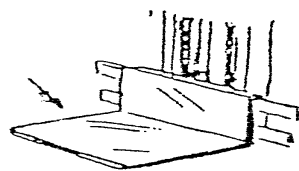


Z その他のもの〔例:切離し式マストすなわち,
いわゆる親子式リフト車.ただし,一部
9/10A12 分 類 〕

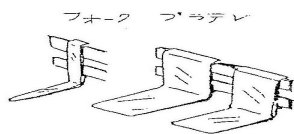


9/12 ・・・・プラットフォーム;フォーク;他の荷
物支持または把持部材〔3〕

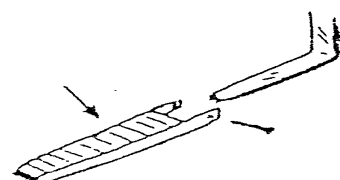
C 平面状荷物載置部材〔例:プラットフォーム〕



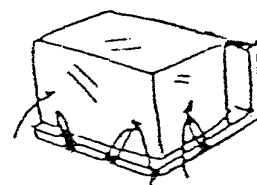
A ・フォークまたはブラテン〔注.スライディ
ングフォークは,B65G1/04P,Q〕



D ・・・・フォークまたはブ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
殊アタッチメントは 9/12Z, バケツは 9/12B-P〕

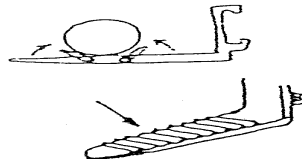


E ・載置面上に設けた荷物保持手段〔例.荷物
ストッパ〕〔注.スタビライザは

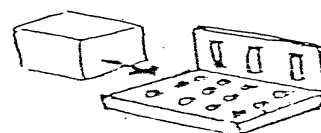


B66F9/18C〕

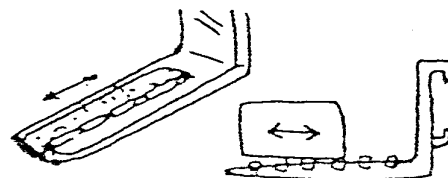
F ・・・・特にフォークに設けた荷物保持手段



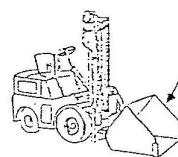
G ・載置面に設けた荷移動補助手段〔例.コン
ベア付プラットフォーム〕



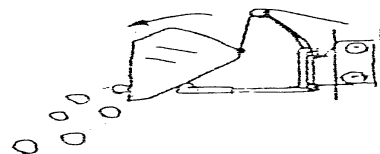
H ・・・・特にフォークに設けた荷移動補助手段



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〕

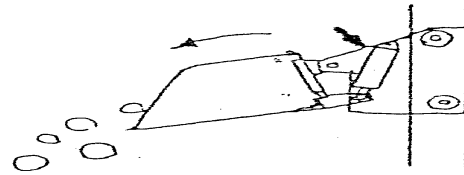


J ・・・・前後方向に回転して荷の排出を行なう
もの〔例:自重または昇降を利用したバケ
ット 反 転 〕

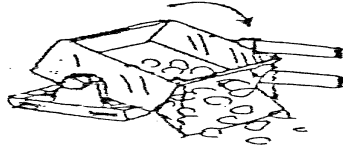


K ・・・・油圧シリンダにより積極的に回転を
行なうもの〔例:フォークのチルトシリン

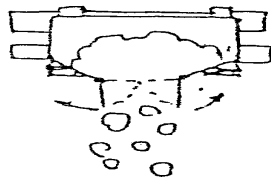
ダ の 利 用]



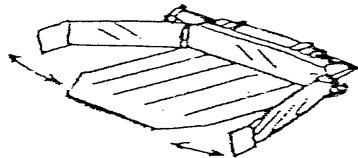
- L ・ ・ 側方に回転して荷の排出を行なうもの



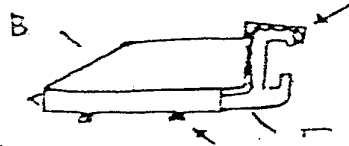
- M ・ ・ 底面を開いて荷の排出を行なうもの



- 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〕

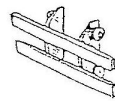


- P ・ ・ フォークへの着脱可能なバケット反付



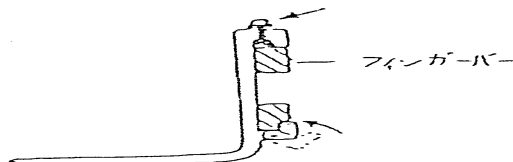
構造

- 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

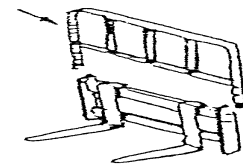


9/08]

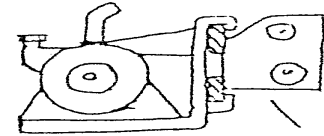
- R ・ ・ 昇降部材への荷役手段の取付、止着〔例：フォークロックピン、フィンガーバー〕〔注. スライド可能な取付は 9/14]



- 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]

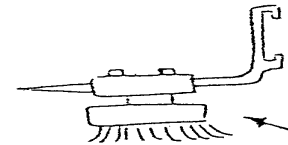


- T ・ ・ 昇降部材〔キャリッジ〕に着脱可能に取付けられる他に属さない特殊アタッチメント〔例. コンクリートミキサーアタッチメント, スラップレスアタッチメント〕



キャリッジ

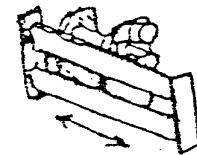
- U ・ ・ フォークに着脱可能に取付けられる他に属さない特殊アタッチメント〔例. 道路清掃用ブラシアタッチメント〕〔注. 鞆フォークは 9/12D]



- Z その他のもの

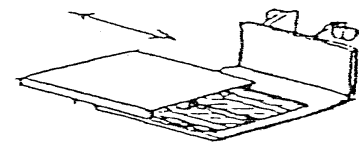
9/14 ・ ・ ・ 回転または横行運動のために横に移動, 例. 揺動, できるもの[3]

- 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. フィンガーバーのサイドシ

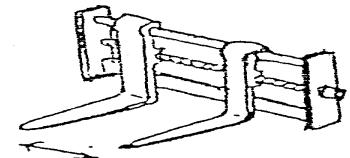


フト装置]

- E 荷持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]

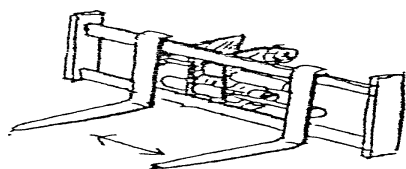


- F ・ ・ 特に荷物保持部が一組のフォークである

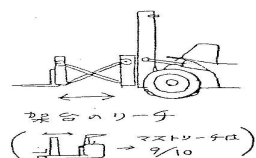


もの

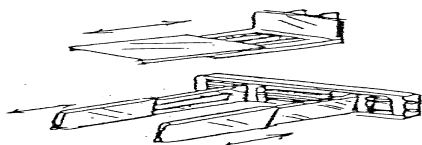
- G ・ ・ 特にフォークが液圧シリンダにより直接駆動されるもの



- 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軸は, 9/10〕〔例. リーチフォーク〕



- 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〕



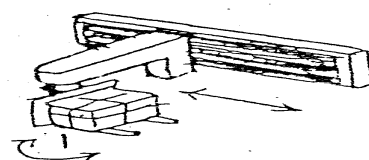
- J ・特に荷物保持部がフォークであるもの〔注. スタックレーン用スライドフォークは, B65G1/04P, Q〕〔例. 伸縮式フォーク, スライドフォーク〕



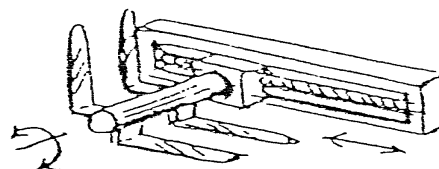
- K 架台または荷物保持部が昇降部材に対し垂直軸まわりに揺動または回転するもの〔注. マストの旋回, 9/08D〕〔例. 回転テーブル〕



- 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: サイドリーチフォーク〕〔注. マストが車巾方向を向き進退するものは, 9/10C〕



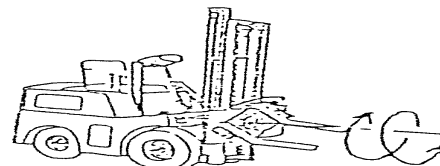
- N 荷物保持部が昇降部材に対し車巾方向水平移動と車長手方向水平軸まわりの回転とを行なうもの〔例: 反転フォーク式サイドリーチリフト〕〔注. バケットの側方反転は, 9/12L〕



- 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. 油圧モータ〕により一方向に続けて旋回可能なもの〔例: ターレット〕

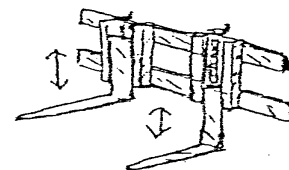


- R 荷物保持部が架台に対し車長手方向水平軸まわりに回転するもの〔例: スイングフォーク〕〔注. 架台の回転を伴う場合は R が P, Q に優先. バケットの側方反転



は, 9/12L]

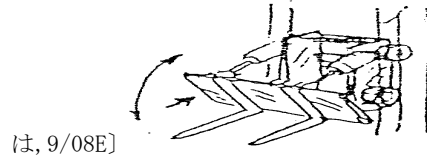
- Z その他のもの〔例: 一対のフォークの相互高



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

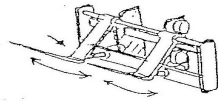
方向水平軸まわり回転可能なもの〔例：チルト装置〕〔注：マストのチルト



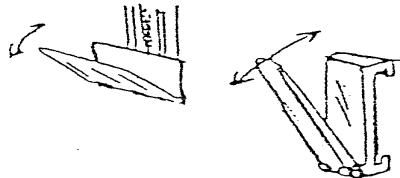
は, 9/08E]

- 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：ヒンジドフォーク〕

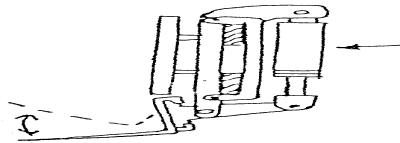
フォークのチルト



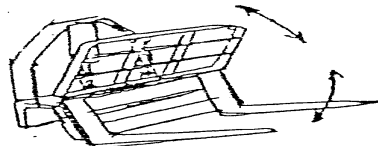
- C ・特に荷物保持部材が途中から折りたたみ可能となっているもの〔例：屈折フォーク〕



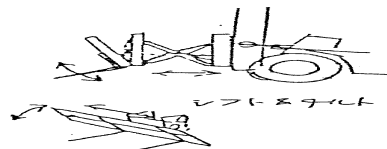
- D 回転用アクチュエータの取付構造



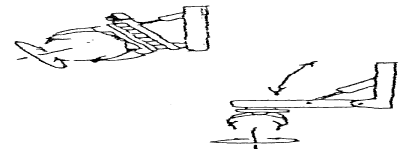
- E 荷物保持部材または架台が荷背面支持部材〔例：バックレスト〕と連動して車巾方向水平軸まわりに回転するもの



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



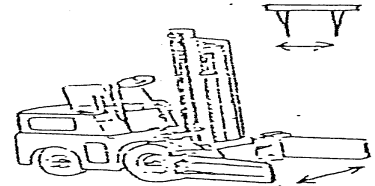
- G ・特に荷物保持部材及び架台が車巾方向水平軸及びこれに直交する軸まわりにも回転可能なもの〔例：回転クランプチルト装置〕〔注：ターレット装置, 9/14Q〕



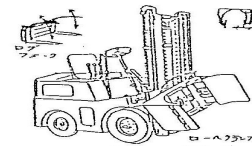
- Z その他〔例：フォークのチルトを利用した前輪の持上、フォークのチルトを利用した物品の押しつぶし〕

9/18 ・・・・荷物把持または保持手段〔3〕

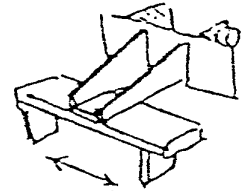
- A アームの摺動案内内部がアームの側方にあるスライド式クランプ装置〔例：サイドシフト ク ラ ン プ 〕



- B アームの回転支点がアームの側方にあるリンク式クランプ装置〔例：ロールクランプ、ロ グ フ ォ ー ク 〕

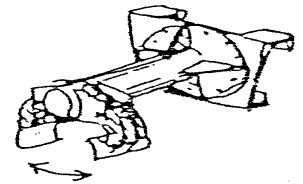


- G アームの摺動案内内部がアームの上下方向にあるスライド式クランプ装置〔例：吊下ス



ライドクランプ〕

- H アームの回転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

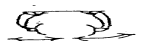


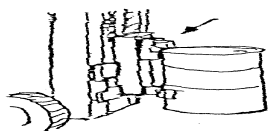
クランプ〕

- J 特に一組のアームすべてが回転可能なリンク式クランプ装置

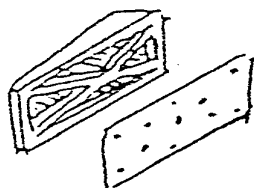


- F ドラム缶リブクランプ方式によるもの〔注：クレーン用, B66C1/62〕



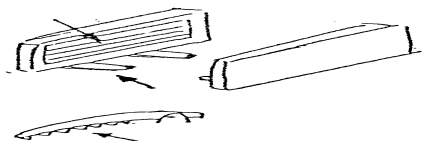


- K クランプアームの共通した構造上の特徴
〔注. アームの移動形式にかかわらず〕

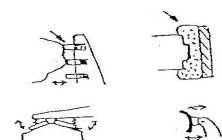


もの]

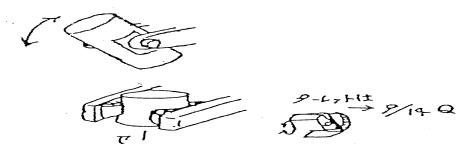
- L ・把持された物品の落下や移動を防ぎ把持を確実にするための付加手段〔例. 物品の下面を支持する補助手段〕



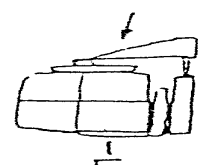
- M ・特に物品の形状にあわせ変形または変位可能な把持面〔注. スタビライザパッドは, B66F9/18P〕〔例. 弾性クランプフェース, 揺動クランプ爪〕



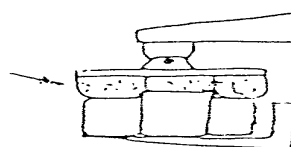
- N ・把持された物品の姿勢または位置を変えるための付加手段〔注. クランプ装置自体の旋回, 横行は 9/14〕〔例. 旋回クランプ爪〕



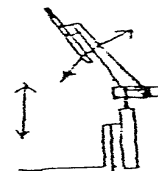
- C フォーク上に載置された物品を安定させるための付加的保持手段〔例. ロードスタビライザ〕〔注. フォーク上に設けたもの, 9/12E, バックレスト, 9/12S, 物品の反転等のためのフォークとクランプとの組合せ, 9/18V, ログフォーク, 9/18B〕



- 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〕

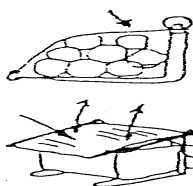


- X ・作動位置により不作動位置へ回動退避可能なスタビライザーアームに特徴を持つ

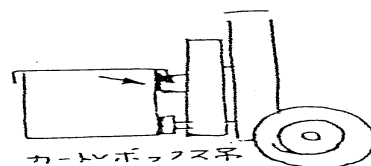


もの

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

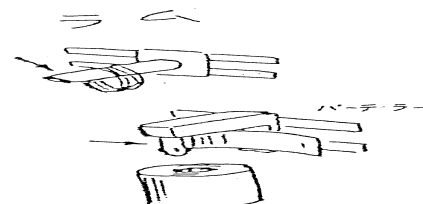


- D 引掛または吊上装置〔例. カートンボックス吊〕

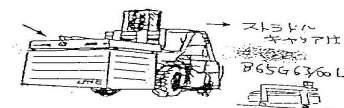


吊]

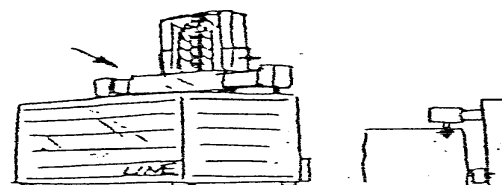
- R ・ラムアタッチメント



- 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〕

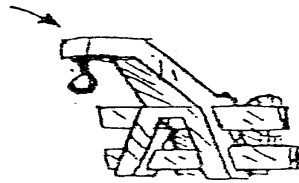


- W ・片ロコンテナスプレッド

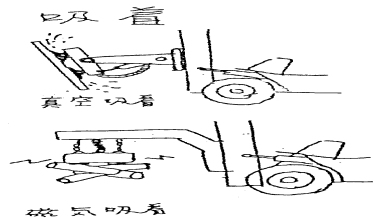


- T ・リフトキャリッジまたはフォークに取付けられて昇降する, 独立した巻上または

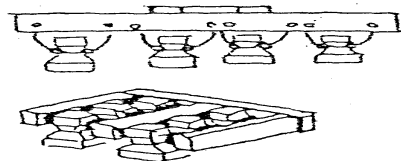
持上手段を持たないフックアタッチメント〔注. 独立した巻上または持上手段を有するフック, すなわちクレーン機構とフォークとの併用は, 9/06F, クレーンのフックは, B66C1/34 〕



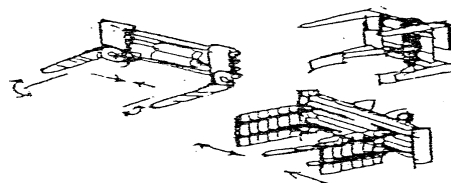
- E ・吸着によるもの〔例. 真空や磁気を利用したもの〕〔注. クレーン用, B66C1/02〕



- 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 〕

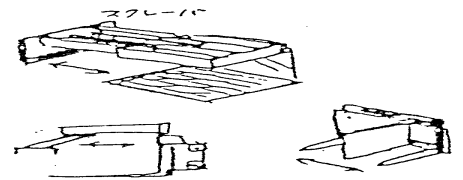


- V フォークとクランプとの併用または兼用〔例. 物品の反転等のためのもの〕〔注. スタビライザは, 9/18C 〕

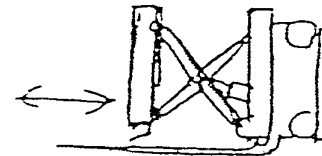


- Z その他のもの
9/19 ・・・・荷卸しを容易にするための付加的手段〔3〕

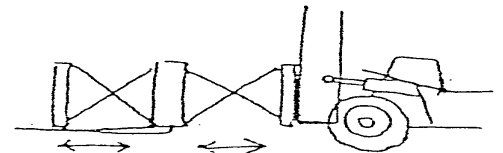
- A 物品と係合し, 物品をリフト車の載置面上に引き込み, またはそこより押出すもの〔例. 引込用クランプ〕〔注. 載置面またはフォーク上のスライド用コンベア等は, 9/12G, H. 載置のためのフォークの前後動は, 9/10. フォークとクランプの併用一般は, 9/18V 〕



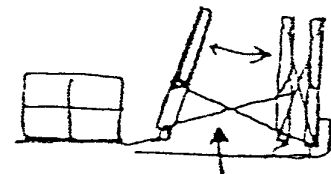
- B ・特に, 物品の背面にのみ係合する部材により物品をスライドさせるもの〔例. シートパレット用プッシュプル装置〕〔注. バッククレストは, 9/12S 〕



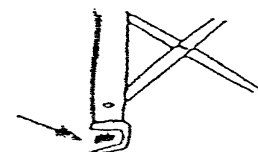
- C ・特にプッシャーとともにフォークまたはプラテンを前後動させるもの〔例. プッシャーリーチ装置〕〔注. フォークまたはプラテンのみの前後動は, 9/14B 〕



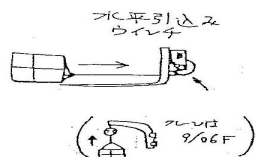
- D ・特にプッシャーのリンク式伸縮機構に特徴を有するもの〔例. 伸縮に伴ないプッシャープレートを傾けるリンク機構〕〔注. 特徴のないリンク機構を伴うものは当分類 B が優先 〕



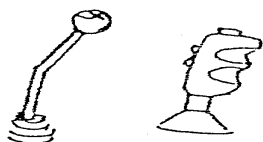
- E ・プッシュプルに関連したシートパレットの取扱いに特徴があるもの〔例. シートクランプ, リテーナ, シートパレットの分離〕〔クランプ一般, 9/18 に対し優先〕



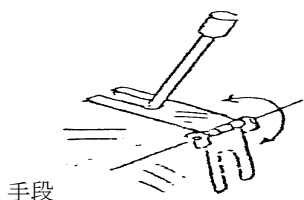
- F ・物品を載置面上に引込むためのワイヤによる水平向牽引手段〔例. 車載ウインチ付リフト車〕〔注. 物品を吊上げるためのウインチ, クレーンの併設は, 9/06F, 吊上用フックアタッチメントは, 9/18D 〕



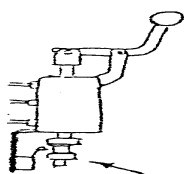
- Z その他
9/20 ・・・・マスト、プラットフォーム、またはフォークを作動または制御するための手段（車両推進系統と結合した動力伝達手段からの動力取出し B60K）[3]
- A 荷役用操作部〔例. 荷役操作レバーの構造〕
〔注. ステアリングハンドルは、B62D, 車両の走行制御は、B60K, クレーンの操作レバーは、B66C13/56, レバースイッチ一般は、H01H19/18, トラクタの安全装置は、E02F9/24, レバー伝動装置一般は、F16H21/00, 運転席におけるレバー、スイッチ類の配置は、9/075E, 操作弁自体の特徴は、9/22W, ただし一般は、F15B, F16K がそれぞれ優先〕



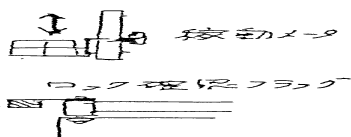
- B ・荷役操作レバー等の移動範囲制限, ロック



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

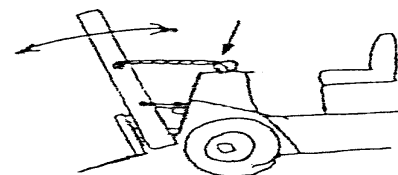


- F 機械的検出, 表示, 安全装置〔例. 機械的稼動メータ, 積載状態の機械的表示器〕〔注. 流体的なものは、9/22, 電気的なものは、9/24. ただし、これら手段を含んでも機構に主要な特徴があれば、ここに分類する〕

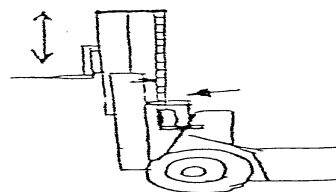


- G ・機械的角度検出, 表示, 安全装置〔例. マス

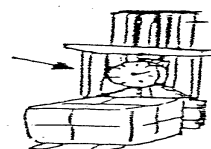
トやフォークのチルト角を, ワイヤやリンクの変位伝達機構でメータに伝えるもの〕



- 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, リーチ長等を, ワイヤやリンクの変位伝達機構でメータに伝えるもの〕

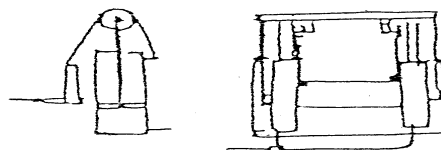


- J ・機械的重量検出, 表示, 安全装置〔例. フォークに積載した荷物の荷重を, バネばかり等で検出表示するもの〕〔注. シリンダの油圧を利用し圧力計により荷重を表示するようにしたものは、この分類に含む〕

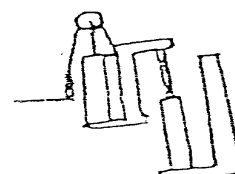


- Z その他のもの〔例. 機械的落下防止用ロックピン. 機械的積載状態標示器. 機械的インタロック手段〕
9/22 ・・・・液圧装置または方法[3]

- 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〕

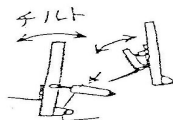


- D ・多段式リフトシリンダを含むもの

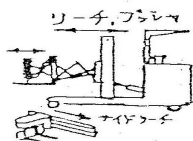


- E ・多段テレスコピック式リフトシリンダ

- を含むもの
G チルト用油圧手段〔例:チルトシリンダ〕

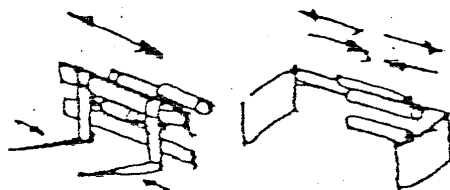


- H 荷役手段の前後進用油圧手段〔例:プッシャー用, リーチ用, サイドリーチ用, シート

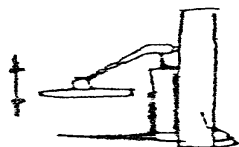


クランプ用〕

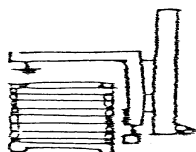
- K 荷役装置の横行または開閉用油圧手段〔例: サイドシフト用, クランプ用〕



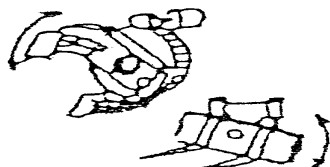
- L ・スタビライザ用油圧手段



- M ・コンテナスプレッダ用油圧手段

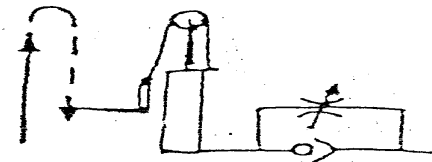


- N 荷役装置の回転, 揺動に関する油圧手段
〔例:ローテータ, ロータリーバルブ, 揺動式パラランサー〕

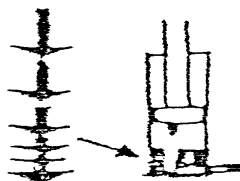


- R 制御, 安全のための油圧手段〔例:誤操作防止, 転倒防止, 自動停止, ただし電気的なものは, 9/24, 操作レバー等は, 9/20〕

- S ・アクチュエータの速度制御〔例:リフトシリンダの昇降速制御〕



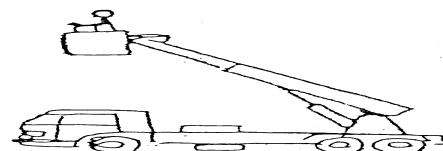
- T ・・アクチュエータのクッション装置



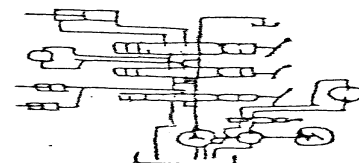
- U ・・漏洩による変位防止〔例:管路破損によるマストの急落防止〕



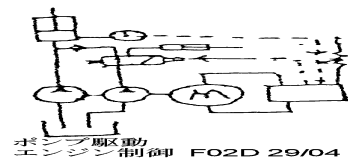
- V 高所作業車用油圧手段



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



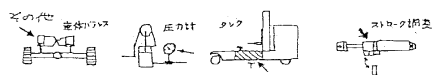
- X 油圧源とその駆動〔例:負荷に応じたポンプ駆動制御, アキュムレータ, 負荷に応じた分配集流〕〔回生制御は, ここを主とし, 副に, 9/24W〕



ポンプ駆動制御 F02D 29/04

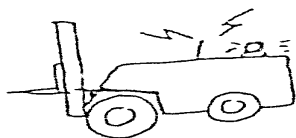
- Z その他のもの〔例:オイルタンク, シリンダ

ストローク調整, フォークリフト車の
ランス装置, 圧力計]

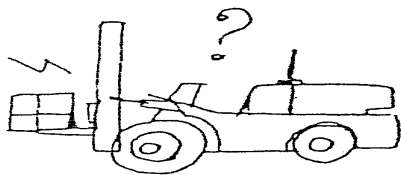


9/24 ・・・・電気装置または方法[3]

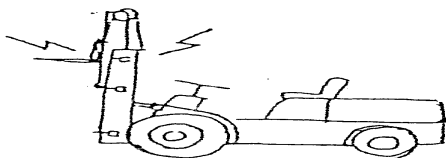
- A 走行荷役の自動化システムに関するもの
〔注. いわゆる無人自動フォークリフト
の荷役制御を分類する。シーケンシャル
に走行, 荷積, 荷おろしを行なうための制
御システムに関する, 個別の〔例えば揚高,
荷位置検出〕制御は, それぞれの分類が優
先, 無人車の走行制御は, G05D1/43, 電気
車 両 一 般 は , B60L 〕



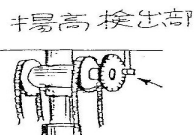
- R ・走行荷役の自動化システムにおける誤動
作防止装置〔注. いわゆるフェイルセーフ
装置。動作の異常を自動的に診断して,
訂正, 停止等の処置をとるもの〕



- C 揚高検出, 安全, 制御〔例. フォーク定揚高停
止 〕

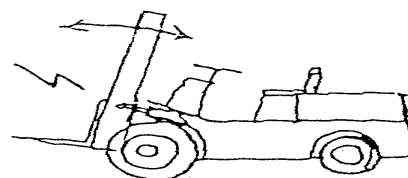


- B ・揚高検出手段の特徴〔例. 検出器の構造,
取付方法〕〔注. 電磁氣的長さ測定一般

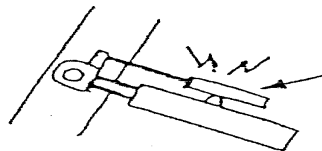


は, G01B7/02]

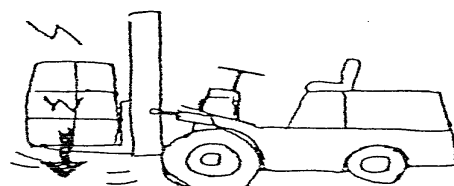
- E チルト角検出, 安全, 制御〔例. マスト, リフ
トブラケット, フォークの定角停止〕



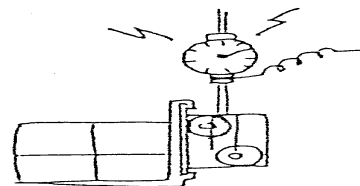
- D ・チルト角検出手段の特徴〔例. 検出器の構
造, 取付方〕〔注. 電磁氣的角度測定一般
は , G01B9/06 〕



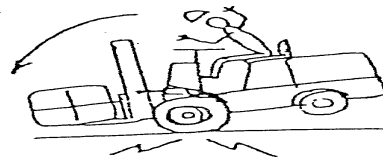
- G 負荷検出, 安全, 制御〔例. 過荷重荷役停止〕



- 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 〕



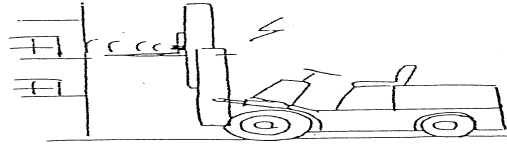
- J 転倒防止制御〔注. 転倒モーメントに関する
制御。揚高, チルト角, 荷重のうち少なく
とも 2 つの量を入力して, モーメントが
一定値を越えないよう, 変位量または移
動速度を制限するものを分類する。揚高,
チルト角, 荷重のうち 1 つのみを入力す
るものはそれぞれ C, E, G が優先, クレー
ンの転倒防止は , B66C23/ 〕



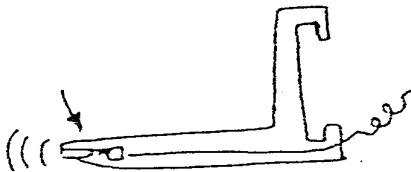
- F ・特に高所作業車における転倒防止制御〔例.
転倒防止のための作動範囲, 速度規制〕



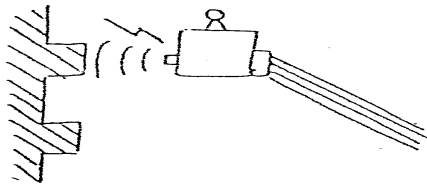
- L 対象物等検出, 安全, 制御 [例. 無人自動フォークリフトの障害物発見停止, フォークの目標棚発見位置決め] [注. 無人走行車制御一般は, G05D1/43]



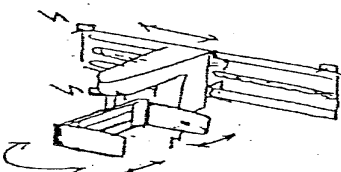
- P ・対象物等検出手段の特徴 [例. 検出器の構造, フォーク等への取付方。例えば, フォーク先端に超音波距離センサーを内蔵したものの]



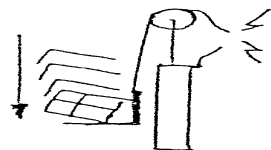
- H ・特に高所作業車における対象物等検出, 安全, 制御 [例. 作業台等の衝突防止のための作業範囲規制, 例えば, 作業台に光電距離検出器を設けたもの]



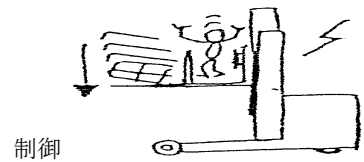
- N シフト, 回転, クランプ検出, 安全, 制御 [例. 回転クランプ等の荷役手段の定位置停止や, 作動確認等。例えば, マイクロスイッチによる定位置停止]



- 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. リフトチェーン切断検知器, リフトブラケット電磁ロック機構]

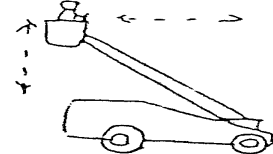


- K ・特に昇降操作台の落下, 急降下防止, 安全,

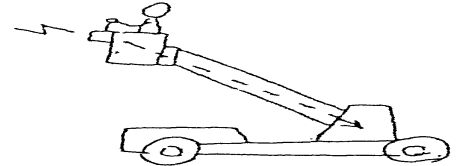


制御

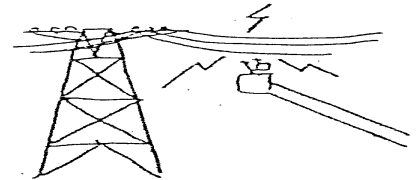
- S 高所作業車に特有の検出, 安全, 制御 [注. 昇降する作業台に作用員が乗込むことにもとづく特有な制御, 安全装置を主に分類する, ただし, 作業台の水平制御は, 9/06Y, 旋回制御は, 9/06X, 転倒制御は, 9/24F, 落下制御は, 同, K, 対象物検知は, 同, H が優先する]



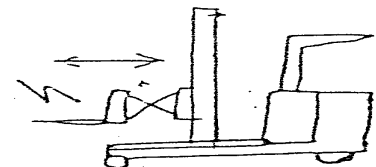
- T ・昇降操作台と車体との間の遠隔制御 [例: 作業台での昇降操作, 車両走行操作]



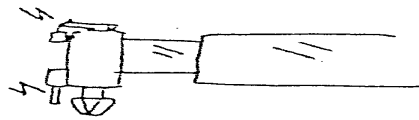
- Y ・高所作業員の感電防止 [例: 活線作業における作業台の絶縁構造] [注. 架線作業自体, H02G1/] [例: 非電気的手段による, 絶縁された作業台への電気エネルギー供給]



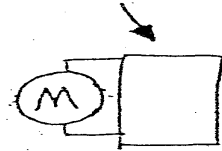
- U リーチ, プッシュプルに特有の検出, 安全, 制御 [例. 定位置に荷積みするための, プッシャーと車体との連動制御。転倒を防止するための, 揚高等に連動したリーチ量の制限 [C, J に対し優先]]



- 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ーロック装置]

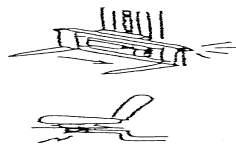


- W 電氣的駆動制御〔例. モータの出力制御〕〔注. 電気車輛一般は, B60L, 負荷に応じたポンプ駆動制御は, 9/22X〕「回生制御は, こ



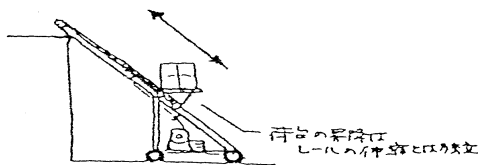
と, 9/22X〕

- 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/〕

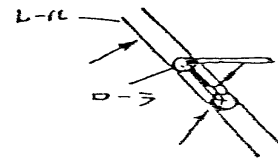


- 11/00 他に分類されない特殊な用途に特に適合させたもち上げ装置 (車両を支持, 持上げ, または移動するため地面に置かれる車両用付属品 B60S9/00)

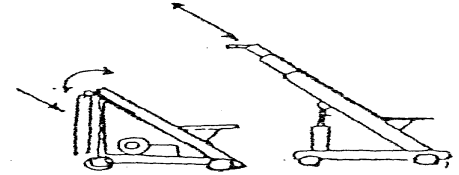
- A 段差部に傾斜して立掛けられたガイドレールと, これにそつて索体により昇降する荷台とを備えた仮設リフト〔例. はしご形リフト, テーパーリフト, ベランダからの引越荷物出入用〕〔注. 垂直にガイドレールを設けたものは, 7/02, 梯子昇降装置, E06C, 階段用昇降装置, B66B9/06E, スキップホイスト, B66B17/08, はしご車, E06C5/34 〕



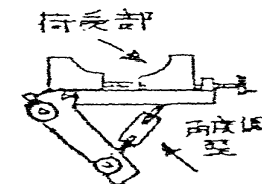
- B ・荷台のガイド構造〔例. ガイドレールの形状, 構造, ガイドローラ〕



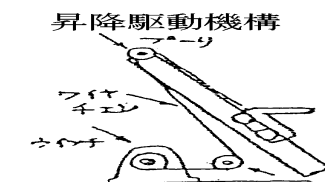
- C ・・折畳み式またはテレスコピック式ガイドレールに特徴にあるもの



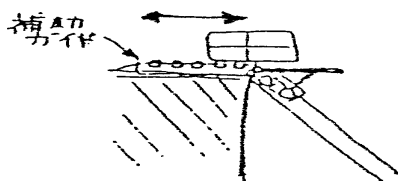
- D ・荷台の特徴〔例. 特定の物品に適用するための構造, 荷台水平保持〕



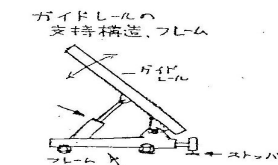
- E ・荷台の昇降駆動機構〔例. ワイヤ, チェン, プーリ, スプロケット, 原動部〕



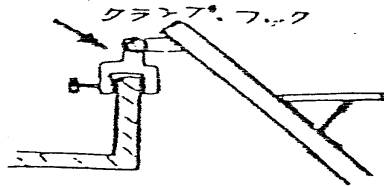
- F ・荷台への物品の積みおろし〔例. 傾斜ガイドレールの上に設けた補助ガイド部〕



- 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〕



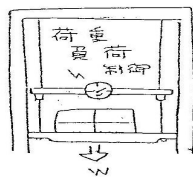
- Z その他のもの
- 11/04 ・ 所望の操作を遂行するため運転者自身を希望の場所へ位置させることができる移動プラットフォームまたは移動運転室, 例. 車両上のもの, のためのもの (窓清掃用プラットフォーム A47L3/02; 建物から人を救助する装置 A62B1/02; 業務用車両の形状 B60P3/14; 橋のための維持走行台 E01D19/10; 伸長可能な仮設構造物上の足場 E04G1/22; はしご上で使用する昇降台 E06C7/16)

13/00 共通の構造的特徴または付属物

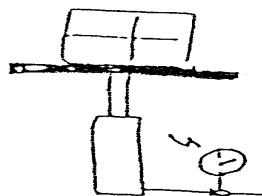
15/00 金てこまたはレバー

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

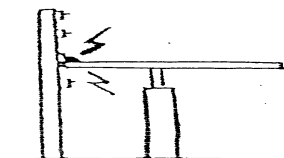
- A 負荷に係る制御, 検知, 安全装置 [例. 負荷検知, 表示, 過負荷防止]



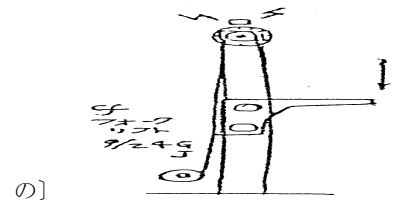
- B ・ 油圧手段を含むもの [例. リリーフバルブによる負荷制限, 圧力検知器からの信号でバルブを切替えるもの] [注. フォークリフト, 9/24G, J]



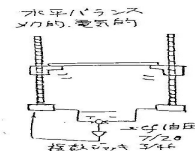
- C 揚高に係る制御, 検知, 安全装置 [例. リフトの揚高表示, 所定揚高停止] [注. フォークリフト, 9/24C]



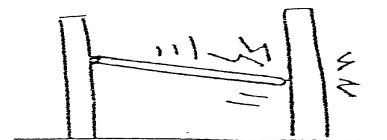
- D ・ 特に吊下式のものに適した構造 [例. ワイヤ巻取機の回転から揚高を算出するもの]



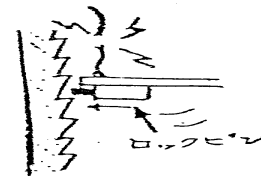
- E 機械式または電氣的な水平バランス制御 [注. 油圧式の水平制御 7/20, 複数ジャッキの連動制御, 3/46 に優先]



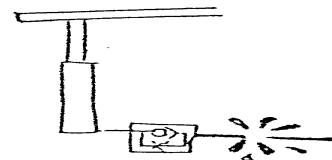
- F 落下, 急傾斜に係る制御, 検知, 安全装置 [例. ブレーキ手段, ロック手段] [注. 歯付支柱を持つ間けつジャッキ, 1/04, 戻り止め付流体ジャッキ, 3/30, フォークリフト, 9/22U, 9/24Q, エレベータ, B66B5/16]



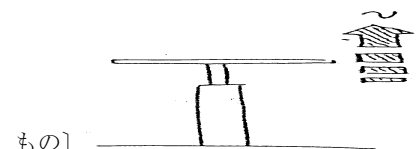
- G ・ 索体の切断にもとづく荷台の落下, 急傾斜を防止するもの



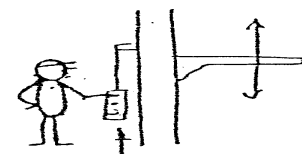
- H ・ 油圧管路の破損等にもとづく荷台の落下, 急傾斜を防止するもの



- 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]

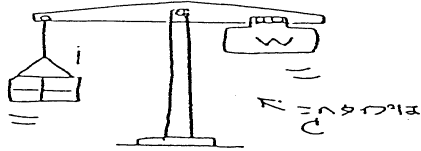


- Z その他

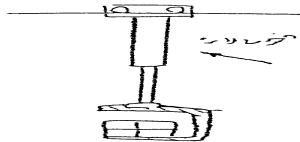
19/00 他に分類されない巻上げ, もち上げ, 牽引ま

たは押進

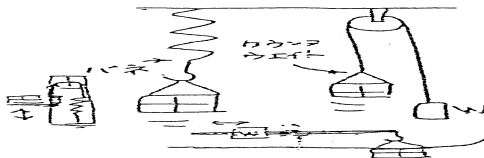
- A バランサ〔例. 平衡支持装置, 無重力支持装置, カウンターウェイトとバランスをとり少しの力で物品を昇降移動させるようにしたもの〕〔注. 無重力ホイスト, すなわち索体で吊下した物品を巻上力を制御することにより無重力的に支持するものは, B66D3/18E 〕



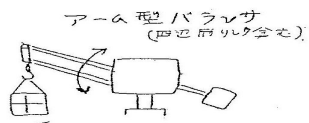
- B ・吊下げられたアクチュエータにより直接支持するもの〔例. 流体圧シリンダを用いるもの, スプリングを用いるもの〔吊下型油圧緩降装置, J に優先〕〕



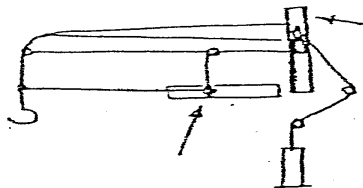
- C ・駆動源のない消極的バランサ〔例. カウンターウェイトによるもの, スプリングによるもの〔バランス型昇降荷台含む, カウンターウェイト移動型, アームのあるものも含む〕〕



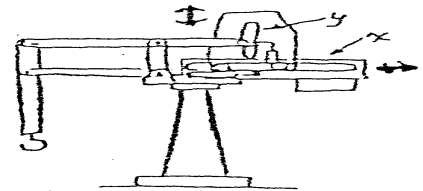
- D ・アーム型バランサ〔例: 平行四辺形リンクを含むアームを持つもの〕〔注. 平行リンクロボット, B25J 〕



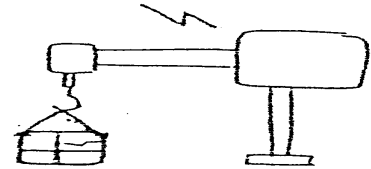
- E ・水平ガイドと垂直ガイドを持ち平行四辺形リンクの一つの支点を x 方向に, 隣接するもう一つの支点を y 方向にガイドするようにした平行リンク型バランサ



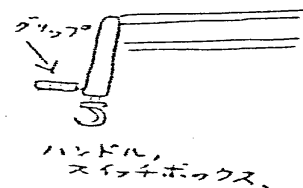
- F ・独立したアクチュエータによりリンクの x, y 方向の駆動を行なうもの



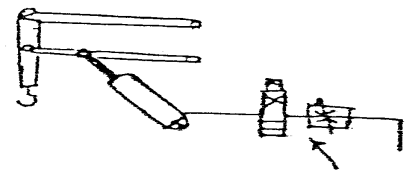
- G ・バランサの操作, 制御〔注. 17/00 に優先〕



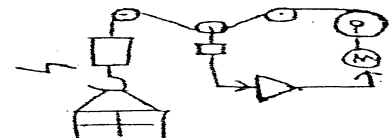
- H ・操作装置〔例. 操作弁, ハンドル, スイッチボックス, グリップ, クランプ等も一部含む, B, J に優先〕



- 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 ・流体圧ジャツ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ツキが一時的に支持されるレール状部材を用いるもの

- U ・流体圧ジャツ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〔注エアークッションは, B65G7/06〕

- 19/02 ・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るためのもの 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]

