

審決

無効２０１７－８００１５１

（省略）

請求人 大川三基 株式会社

（省略）

代理人弁理士 福井 仁

（省略）

代理人弁護士 成生 憲治

（省略）

被請求人 株式会社 MKエレクトロニクス

（省略）

代理人弁理士 中川 邦雄

上記当事者間の特許第５６９９１２１号発明「被覆ケーブルの被覆剥離装置」の特許無効審判事件について、次のとおり審決する。

結論

特許第５６９９１２１号の明細書及び特許請求の範囲を訂正請求書に添付された訂正明細書及び特許請求の範囲のとおり、訂正後の請求項〔１－３〕，４，５について訂正することを認める。

本件審判の請求は，成り立たない。

審判費用は，請求人の負担とする。

理由

第１ 手続の経緯

本件特許第５６９９１２１号についての手続の経緯の概要は，以下のとおりである。

特許出願（特願２０１２－２７９２４０号）

出願日	平成２４年１２月２１日
出願審査請求書	平成２６年 ７月２９日
拒絶理由通知書（発送日）	平成２６年１０月１５日
手続補正書・意見書	平成２６年１１月 ７日
最後の拒絶理由通知書（発送日）	平成２６年１１月２５日
手続補正書・意見書	平成２７年 １月２１日
特許査定（発送日）	平成２７年 ２月 ５日

登録日	平成27年 2月20日
無効審判請求	平成29年12月13日付け
手続補正書（審判請求書）	平成30年 2月21日付け
被請求人：審判事件答弁書	平成30年 5月 1日付け
被請求人：訂正請求書	平成30年 5月 1日付け
被請求人：手続補正書（訂正請求書）	平成30年 6月10日付け
審尋	平成30年 6月21日付け
請求人：回答書	平成30年 7月 9日付け
請求人：審判事件弁駁書	平成30年 7月19日付け
審理事項通知書	平成30年 8月 9日付け
請求人：口頭審理陳述要領書	平成30年 9月28日付け
被請求人：口頭審理陳述要領書	平成30年 9月28日付け
被請求人：口頭審理陳述要領書（2）	平成30年10月12日付け
口頭審理	平成30年10月12日
被請求人：上申書	平成30年10月26日付け
請求人：上申書	平成30年11月 9日付け
請求人：上申書	平成30年11月12日付け
審尋	平成30年11月15日付け
請求人：回答書	平成30年12月 4日付け
請求人：手続補正書（回答書）	平成30年12月21日付け
審尋	平成30年12月27日付け
被請求人：回答書	平成31年 1月21日付け

第2 訂正の請求について

1 訂正請求の内容

本件審判の手続において、被請求人より平成30年5月1日付けで提出され、平成30年6月10日付けで補正された訂正請求書で、特許権者が求めている訂正（以下「本件訂正」という。）の内容は、以下のとおりである。

（1）一群の請求項1ないし3に係る訂正

ア 訂正事項1

特許請求の範囲の請求項1に記載されている「斜めのガイド孔」を、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」に訂正する（請求項1の記載を引用する請求項2，3も同様に訂正する）。

イ 訂正事項2

特許請求の範囲の請求項1に記載されている「前記貫通孔に位置する腕部」を、「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」に訂正する（請求項1の記載を引用する請求項2，3も同様に訂正する）。

ウ 訂正事項3

明細書段落0012の（1）について、訂正後の請求項1の記載に整合させ

る訂正をする（（１）の記載を引用する（２），（３）も同様に訂正する）。

（２）請求項４に係る訂正

エ 訂正事項４

特許請求の範囲の請求項４に記載されている「斜めのガイド孔」を，「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」に訂正する。

オ 訂正事項５

特許請求の範囲の請求項４に記載されている「前記貫通孔に位置する腕部」を，「前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」に訂正する。

カ 訂正事項６

明細書段落００１２の（４）について，訂正後の請求項４の記載に整合させる訂正をする。

（３）請求項５に係る訂正

キ 訂正事項７

特許請求の範囲の請求項５に記載されている「斜めのガイド孔」を，「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」に訂正する。

ク 訂正事項８

特許請求の範囲の請求項５に記載されている「前記貫通孔に位置する腕部」を，「前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」に訂正する。

ケ 訂正事項９

明細書段落００１２の（５）について，訂正後の請求項５の記載に整合させる訂正をする。

２ 訂正の適否の判断

２－１ 請求項１ないし３に係る訂正

（１）訂正事項１について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項１は，「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」との記載により，訂正前の請求項１に係る発明における「斜めのガイド孔」の形状をより具体的に特定し，更に限定するものである。

すなわち，訂正事項１は，特許法第１３４条の２第１項ただし書第１号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである（訂正後の請求項２，３も同様である）。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し，又は変更する訂正ではないこと

上記 a の理由から明らかなように，訂正事項１は，「斜めのガイド孔」とい

う発明特定事項を概念的により下位の「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第6項に適合するものである（訂正後の請求項2、3も同様である）。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」と、明示的に明細書にその表現はないが、図7-8、11-12、17-19には、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項1は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第5項に適合するものである（訂正後の請求項2、3も同様である）。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項1～5について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項1～3に係る訂正事項1に関して、特許法第134条の2第9項で読み替えて準用する特許法第126条第7項の独立特許要件は課されない。

（2）訂正事項2について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項1は、「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」との記載により、訂正前の請求項1に係る発明における「前記貫通孔に位置する腕部」の形状をより具体的に特定し、更に限定するものである。

すなわち、訂正事項2は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである（訂正後の請求項2、3も同様である）。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではないこと

上記aの理由から明らかなように、訂正事項2は、「前記貫通孔に位置する腕部」という発明特定事項を概念的により下位の「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第6項に適合するものである（訂正後の請求項2、3も同様である）。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲

内の訂正であること

「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」と、明示的に明細書にその表現はないが、図7－8，11－12，17－19には、「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項2は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第5項に適合するものである（訂正後の請求項2，3も同様である）。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項1～5について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項1～3に係る訂正事項2に関して、特許法第134条の2第9項で読み替えて準用する特許法第126条第7項の独立特許要件は課されない。

（3）訂正事項3について

a. 訂正の目的について

訂正事項3は、明細書の記載を、訂正後の請求項1～3の記載に単に整合させる訂正であるので、特許法第134条の2ただし書第3号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的とするものである。

b. その他訂正要件について

訂正事項3は、明細書の記載を、訂正後の請求項1～3の記載に整合させただけであるので、上記（1），（2）と同じく、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正でなく、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であるから、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第6項及び第5項に適合するものである。

c. 明細書の訂正と関係する請求項についての説明

訂正事項3は、一群の請求項1～3について行うものである。

したがって、訂正事項3は、特許法第134条の2第9項で準用する同条第126条第4項に適合するものである。

（4）一群の請求項について

訂正前の請求項2及び3は、訂正前の請求項1を引用していることから、訂正前の請求項1～3は一群の請求項である。

また、訂正事項3は、願書に添付した明細書の段落【0012】の訂正を含むところ、段落【0012】には、請求項1～3に対応する内容が記載されている。

したがって、訂正事項1～3は、一群の請求項ごとにされており、特許法第134条の2第3項の規定に適合する。

2-2 請求項4に係る訂正

(1) 訂正事項4について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項4は、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」との記載により、訂正前の請求項4に係る発明における「斜めのガイド孔」の形状をより具体的に特定し、更に限定するものである。

すなわち、訂正事項4は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではないこと

上記aの理由から明らかなように、訂正事項4は、「斜めのガイド孔」という発明特定事項を概念的により下位の「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第6項に適合するものである。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」と、明示的に明細書にその表現はないが、図7-8、11-12、17-19には、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項4は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第5項に適合するものである。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項1～5について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項4に係る訂正事項4に関して、特許法第134条の2第9項で読み替えて準用する特許法第126条第7項の独立特許要件は課されない。

(2) 訂正事項5について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項4は、「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」との記載により、訂正前の請求項4に係る発明における「前記貫通孔に位置する腕部」の形状をより具体的に特定し、更に限定するものである。

すなわち、訂正事項5は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではないこと

上記 a の理由から明らかなように、訂正事項 5 は、「前記貫通孔に位置する腕部」という発明特定事項を概念的により下位の「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 6 項に適合するものである。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」と、明示的に明細書にその表現はないが、図 7-8, 11-12, 17-19 には、「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項 5 は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 5 項に適合するものである。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項 1～5 について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項 4 に係る訂正事項 5 に関して、特許法第 134 条の 2 第 9 項で読み替えて準用する特許法第 126 条第 7 項の独立特許要件は課されない。

(3) 訂正事項 6 について

a. 訂正の目的について

訂正事項 6 は、明細書の記載を、訂正後の請求項 4 の記載に単に整合させる訂正であるので、特許法第 134 条の 2 ただし書第 3 号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的とするものである。

b. その他訂正要件について

訂正事項 6 は、明細書の記載を、訂正後の請求項 4 の記載に整合させただけであるので、上記 (1), (2) と同じく、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正でなく、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であるから、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 6 項及び第 5 項に適合するものである。

c. 明細書の訂正と関係する請求項についての説明

訂正事項 6 は、請求項 4 について行うものである。

したがって、訂正事項 6 は、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する同条第 126 条第 4 項に適合するものである。

2-3 請求項5に係る訂正

(1) 訂正事項7について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項5は、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」との記載により、訂正前の請求項5に係る発明における「斜めのガイド孔」の形状をより具体的に特定し、更に限定するものである。

すなわち、訂正事項7は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではないこと

上記aの理由から明らかなように、訂正事項7は、「斜めのガイド孔」という発明特定事項を概念的により下位の「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第6項に適合するものである。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」と、明示的に明細書にその表現はないが、図7-8、11-12、17-19には、「斜めの角度一定で閉じたガイド孔」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項7は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第134条の2第9項で準用する特許法第126条第5項に適合するものである。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項1～5について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項5に係る訂正事項7に関して、特許法第134条の2第9項で読み替えて準用する特許法第126条第7項の独立特許要件は課されない。

(2) 訂正事項8について

a. 訂正の目的について

訂正後の請求項5は、「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」との記載により、訂正前の請求項5に係る発明における「前記貫通孔に位置する腕部」の形状をより具体的に特定し、更に限定するものである。

すなわち、訂正事項8は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

b. 実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではないこと

上記 a の理由から明らかなように、訂正事項 8 は、「前記貫通孔に位置する腕部」という発明特定事項を概念的により下位の「前記貫通孔に位置し前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」にするものであり、カテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

すなわち、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 6 項に適合するものである。

c. 願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」と、明示的に明細書にその表現はないが、図 7-8, 11-12, 17-19 には、「前記被膜ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部」が明確に開示されている。

したがって、当該訂正事項 8 は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であり、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 5 項に適合するものである。

d. 特許出願の際に独立して特許を受けることができること

本件特許無効審判事件においては、訂正前の請求項 1～5 について無効審判の請求の対象とされているので、訂正前の請求項 5 に係る訂正事項 8 に関して、特許法第 134 条の 2 第 9 項で読み替えて準用する特許法第 126 条第 7 項の独立特許要件は課されない。

(3) 訂正事項 9 について

a. 訂正の目的について

訂正事項 9 は、明細書の記載を、訂正後の請求項 5 の記載に単に整合させる訂正であるので、特許法第 134 条の 2 ただし書第 3 号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的とするものである。

b. その他訂正要件について

訂正事項 9 は、明細書の記載を、訂正後の請求項 5 の記載に整合させただけであるので、上記 (1), (2) と同じく、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正でなく、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であるから、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する特許法第 126 条第 6 項及び第 5 項に適合するものである。

c. 明細書の訂正と関係する請求項についての説明

訂正事項 9 は、請求項 5 について行うものである。

したがって、本件請求は、特許法第 134 条の 2 第 9 項で準用する同条第 126 条第 4 項に適合するものである。

3 むすび

本件訂正のうち訂正事項 1, 2, 4, 5, 7 及び 8 は, 特許法第 134 条の 2 第 1 項ただし書第 1 号に掲げる事項を目的とするものであり, かつ, 同条第 9 項で準用する特許法第 126 条第 5 項及び第 6 項に適合するので, 訂正後の請求項〔1～3〕, 4, 5 について訂正を認める。

本件訂正のうち訂正事項 3, 6 及び 9 は, 特許法第 134 条の 2 第 1 項ただし書第 3 号に掲げる事項を目的とするものであり, かつ, 同条第 9 項で準用する特許法第 126 条第 4 項, 第 5 項及び第 6 項に適合するので, 訂正後の明細書について訂正を認める。

第 3 本件訂正発明

上記第 2 より, 本件特許 5699121 号の請求項 1 ないし 5 に係る発明(以下「本件訂正発明 1」ないし「本件訂正発明 5」という。)は, 次のとおりのものであると認める。

「【請求項 1】

芯材の外周を被覆した被覆ケーブルの前記被覆を回転する複数枚の刃で輪切りに切断し前記被覆ケーブルから切断した被覆を前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ前記芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離装置であって, 中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体, 及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と,

前記被覆ケーブルの長手方向に直交する方向の同一面に等間隔で配置され前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ前記同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断する複数の刃, 前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回転しない角度固定の腕部, 及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部と,

前記ドーナツ部を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させる刃部直動機構と,

前記被覆ケーブルの端部を当接させて前記刃による前記被覆のカット位置を決めるストッパと,

からなり,

前記被覆ケーブルの端部を前記ストッパに当接した上で前記被覆ケーブルを固定し,

前記刃部直動機構で前記ドーナツ部を前記回転体方向である前方にデジタル制御で直動させることで前記刃を前記スライド溝に沿って前記被覆ケーブル中心方向にスライドさせつつ回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御し,

前記刃部回転機構を回転させることで前記被覆ケーブルの被覆を前記複数の刃

で輪切りに切断し、
前記刃部回転機構及び回転刃部を前記直動方向と逆向きに後退させることで切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ前記芯材を露出させることを特徴とする
被覆ケーブルの被覆剥離装置。

【請求項 2】

前記複数の刃を 3 枚又は 4 枚とし、かつ前記刃の刃先の一端部又は両端部を切り欠きとしたことを特徴とする請求項 1 に記載の被覆ケーブルの被覆剥離装置。

【請求項 3】

前記複数の刃を、
一方の面に刃先に向け傾斜面を備える板刃を前記被覆ケーブルを挟み刃先が対向する 2 枚で一組の板刃で、2 組の計 4 枚とし、異なる組の板刃は、90 度回転した位置で、他方の組の平坦面同士が向き合う位置に配置され、前記スライド溝にスライド可能に保持されたことを特徴とする請求項 1 に記載の被覆ケーブルの被覆剥離装置。

【請求項 4】

被覆ケーブルを固定した上で、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する同一面に等間隔で配置した複数の刃を、
前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向のデジタル制御による直動で前記被覆ケーブルの中心に向けスライドさせつつ回転させ、
前記被覆ケーブルの被覆を前記刃の回転で輪切りに切断し、
前記直動方向と逆向きに前記刃を後退させることで、
切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ、
前記被覆ケーブルの芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離方法であって、
中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と、
前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部とを備えた被覆ケーブルの被覆剥装置によって、
前記刃部回転機構及び前記回転刃部の回転及び前記回転刃部の直動によってスライドするとともに回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御することを特徴とする
被覆ケーブルの被覆剥離方法。

【請求項 5】

被覆ケーブルを固定した上で、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する同一面に等間隔で配置した複数の刃を、前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向の

デジタル制御による直動で前記被覆ケーブルの中心に向けスライドさせつつ回転させ、前記被覆ケーブルの被覆を前記刃の回転で輪切りに切断し、前記直動方向と逆向きに前記刃を後退させることで、切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ、前記被覆ケーブルの芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥装置であって、中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構を備え、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部の回転及び直動によってスライドするとともに回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御することを特徴とする被覆ケーブルの被覆剥離装置。」

第４ 請求人の主張

１ これに対して、請求人は、「１ 特許第５６９９１２１号発明の特許請求の範囲の請求項１から請求項５に記載された発明についての特許を無効とする。２ 審判費用は被請求人の負担とする。との審決を求める。」との審決を求め、証拠方法として、審判請求書に添付して、以下の甲第１号証－甲第９号証（枝番を含む。以下同じ。）を、平成３０年１２月４日付けの回答書に添付して、以下の甲第１０号証－甲第１２号証を提出している。

なお、平成３０年９月２８日付け口頭審理陳述要領書と同時に提出された甲第８号証は、口頭審理において参考資料とされた。

- ・ 甲第１号証：大川三基株式会社「回転式端末剥離機 ワイヤー・スキン・マシン K I N D ２－８０型 設計図面」
- ・ 甲第２号証の１：電子メール「クランプ、アーム構想図」（件名）
- ・ 甲第２号証の２：電子メール「K I N D ２－８０クランプ構想図」（件名）
- ・ 甲第２号証の３：電子メール「K I N D ２－８０クランプ構想Ⅱ」（件名）
- ・ 甲第２号証の４：電子メール「K I N D ２－８０クランプ構想Ⅲ」（件名）
- ・ 甲第２号証の５：電子メール「K I N D ２－８０図面」（件名）
- ・ 甲第２号証の６：電子メール「K I N D ２－８０図面」（件名）
- ・ 甲第２号証の７：電子メール「K I N D ２－８０図面」（件名）
- ・ 甲第２号証の８：電子メール「K I N D ２－８０突当ユニット変更構想」（件名）
- ・ 甲第２号証の９：電子メール「K I N D ２－８０A B C D E 製作図」（件名）
- ・ 甲第２号証の１０：電子メール「K I N D ２－８０C, D, E 製作図」（件名）

- ・ 甲第2号証の11：電子メール「KIND2-80 11月変更分」（件名）
- ・ 甲第3号証：「電気と工事」2011年6月号，特別企画
- ・ 甲第4号証の1：電子メール「電設工業展フォローの件」（件名）
- ・ 甲第4号証の2：カタログご請求リスト（ワゴジャパン株式会社）
- ・ 甲第4号証の3：カタログご請求リスト（株式会社田島工務店）
- ・ 甲第4号証の4：カタログご請求リスト（日新電工株式会社）
- ・ 甲第4号証の5：カタログご請求リスト（津田特殊電機株式会社）
- ・ 甲第4号証の6：カタログご請求リスト（日新電機株式会社）
- ・ 甲第4号証の7：カタログご請求リスト（東急テクノシステム株式会社）
- ・ 甲第4号証の8：カタログご請求リスト（JA熊本果実連）
- ・ 甲第4号証の9：カタログご請求リスト（タイコエレクトリックジャパン合同会社）
- ・ 甲第4号証の10：カタログご請求リスト（株式会社TJMデザイン（田島グループ））
- ・ 甲第4号証の11：カタログご請求リスト（株式会社エーデン）
- ・ 甲第4号証の12：カタログご請求リスト（愛光電気株式会社）
- ・ 甲第4号証の13：カタログご請求リスト（有限会社送電テクノス）
- ・ 甲第4号証の14：カタログご請求リスト（七星科学研究所）
- ・ 甲第4号証の15：カタログご請求リスト（株式会社正興電機製作所）
- ・ 甲第4号証の16：カタログご請求リスト（オリエンタルモーター株式会社）
- ・ 甲第4号証の17：カタログご請求リスト（株式会社レント（レンタル業者））
- ・ 甲第4号証の18：カタログご請求リスト（中立電機株式会社）
- ・ 甲第4号証の19：カタログご請求リスト（樋野電機工業有限会社）
- ・ 甲第4号証の20：カタログご請求リスト（株式会社豊電子工業）
- ・ 甲第4号証の21：カタログご請求リスト（東日本旅客鉄道株式会）
- ・ 甲第4号証の22：カタログご請求リスト（株式会社協和エクシオ）
- ・ 甲第4号証の23：カタログご請求リスト（パナソニック電工回路株式会社）
- ・ 甲第4号証の24：カタログご請求リスト（株式会社Mahina）
- ・ 甲第5号証の1：注文書
- ・ 甲第5号証の2：注文書
- ・ 甲第5号証の3：注文書
- ・ 甲第5号証の4：注文書
- ・ 甲第5号証の5：注文書
- ・ 甲第5号証の6：注文書
- ・ 甲第5号証の7：設備納品書 兼 請求書（正）
- ・ 甲第5号証の8：注文書
- ・ 甲第5号証の9：納品書控え
- ・ 甲第5号証の10：納品書控え
- ・ 甲第5号証の11：納品伝票（A）
- ・ 甲第5号証の12：納品書控え
- ・ 甲第5号証の13：納品書控え

- ・甲第5号証の14：納品書控え
- ・甲第5号証の15：納品書控え
- ・甲第5号証の16：納品書控え
- ・甲第5号証の17：納品書控え
- ・甲第5号証の18：納品書控え
- ・甲第6号証：取扱説明書 ワイヤースキンマシン K I N D 2－8 0型シリーズ
- ・甲第7号証の1：「ロータリーストリッパーK I N D 2－8 0型」という名称の動画を紹介するウェブサイトである「<https://www.youtube.com/watch?v=5v68PuN-vhY>」の画面を印刷したもの
- ・甲7号証の2：「ロータリーストリッパーK I N D 2－8 1」という名称の動画を紹介するウェブサイトである「<https://www.youtube.com/watch?v=9IM9wVs4SQ4>」の画面を印刷したもの
- ・甲第7号証の3：「2 P N C T電線加工試験」という名称の動画を紹介するウェブサイトである「<https://www.youtube.com/watch?v=JQTx5gc6j1g>」の画面を印刷したもの
- ・甲第8号証の1：大川三基株式会社製「ワイヤースキンK I N D 2－8 0型」設計図面の剥刃組立図
- ・甲第8号証の2：大川三基株式会社製「ワイヤースキンK I N D 2－8 0型」設計図面の突当ユニット組立図
- ・甲第9号証の1：「ロータリーストリッパーK I N D 2－8 0型」という名称の動画のデータ「K I N D 2－8 0. m4 v」
- ・甲第9の2：「ロータリーストリッパーK I N D 2－8 1」という名称の動画のデータ「K I N D 2－8 1 A I F F. m4 v」
- ・甲第10号証：特開2000-152451号公報
- ・甲第11号証：津村利光・徳丸芳男（1973）. 機械設計1 実務出版株式会社 pp. 26-29.
- ・甲第12号証：「HENRY T.BROWN(1896)FIVE HUNDRED AND SEVEN MECHANICAL MOVEMENTS. BROWN & SEWARD. pp.64-65.」

なお、被請求人は、甲第1号証ないし甲第6号証、甲第7号証の1、甲第7号証の2、甲第7号証の3、甲第8号証の1、甲第8号証の2、甲第9号証の1及び甲第9号証の2の成立を認めている。

2 そして、請求人が、審判請求書、審判事件弁駁書、口頭審理、上申書及び回答書において主張したことを整理すると、無効理由について、概ね次のように主張しているものと認められる。

（1）無効理由2（特許法第123条第1項第6号）の概要

本件訂正発明1～5は、甲第3号証に記載のとおり、本件訂正発明1の出願

前である２０１１年５月２５日～５月２７日に開催された「２０１１電設工業展」の株式会社ニチフのブースにて出展された甲１発明を見学した被請求人が出願したものであり、被請求人の発明したものではなく、被請求人は、特許を受ける権利を有しない。

本件特許は、特許を受ける権利を有しない被請求人の特許出願に対してされたものであり、特許法第１２３条第１項第６号に該当し、本件特許は無効とすべきである。

（２）無効理由３（特許法第２９条第２項）の概要

下記ア～エのとおり、本件特許の請求項１～５に係る各発明は、その出願前に日本国内において公然知られた発明であり、公然実施された発明であり、電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明である甲第１号証に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第２９条第２項の規定により特許を受けることができない。

よって、本件訂正発明１～５に係る発明は、特許法第１２３条第１項第２号に該当し、無効とすべきものである。

ア 甲第３号証、甲第４号証の１～２４から、ＫＩＮＤ２－８０型が、「２０１１電設工業展」の株式会社ニチフのブースに出展されたことで、甲第１号証に記載された構造を有する装置に係る発明は、公然知られた発明（２９条１項１号に掲げる発明）となった。

イ 甲第５号証の１ないし１８、甲第６号証から、ワイヤースキンマシンＫＩＮＤ２－８０型が、納品書記載の各社に譲渡（納品）されたことで、甲第１号証に記載された構造を有する装置に係る発明が、公然実施された発明（２９条１項２号に掲げる発明）となった。

ウ 甲第７号証の１～３、甲第９号証の１、２から、ＫＩＮＤ２－８０型の動作を説明する動画が、インターネットにアップロードされたことによって、甲第１号証に記載された構造を有する装置に係る発明が、頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明（２９条１項３号に掲げる発明）となった。

エ 本件訂正発明１～５と甲１発明とは、若干の差異はあるが、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば、甲１発明に基いて、容易に発明をすることができたものである。

なお、無効理由１（特許法第２９条第１項）についての主張は、平成３０年１０月１２日の口頭審理において取り下げられた。

第５ 被請求人の主張

被請求人は、平成３０年５月１日付けの審判事件答弁書によれば、「（１）本件無効審判の請求は成り立たない。（２）審判請求費用については、請求人

が負担すべきものとする。との審決を求める。」との審決を求め、請求人の主張する無効理由が、訂正後の請求項１ないし５に係る発明について成り立たないと主張している。

なお、被請求人は、証拠方法として平成３０年５月１日付けの審判事件答弁書に添付して乙第１号証を提出したが、前記乙第１号証は、口頭審理において取り下げられた。

また、被請求人は、証拠方法として平成３１年１月２１日付けの回答書に添付して、以下の乙第１号証、乙第２号証を提出し、本件特許発明のさらなる効果を主張している。

しかしながら、被請求人が、乙第１号証、乙第２号証に基づいて主張しようとする「本件特許発明（訂正後）では、ドーナツ部２１における角度固定の腕部２２及び穴２１ｂを採用するため、十分な拡張空間を有するため、オプションを採用することができます。」との効果は、本件特許明細書に記載されたものではなく、しかも、乙第１号証の発行日が、平成２７年１０月７日（出願日：平成２７年２月１８日）であり、乙第２号証の発行日が、平成２７年６月１日（出願日：平成２７年２月１０日）であって、いずれの日付も、本件特許の出願日である、平成２４年１２月２１日より後の日付であることから、乙第１号証及び乙第２号証が、本件特許発明の、甲１発明に対する進歩性を肯定する根拠となり得ないことは明らかである。

したがって、乙第１号証及び乙第２号証を取り調べる必要があるとは認められないから、特許法第１５１条で準用する民事訴訟法第１８１条第１項の規定により、乙第１号証及び乙第２号証の取り調べは行わない。

- ・乙第１号証：特許第５７９１１３７号公報
- ・乙第２号証：意匠登録第１５２４９９７号公報

第６ 無効理由について

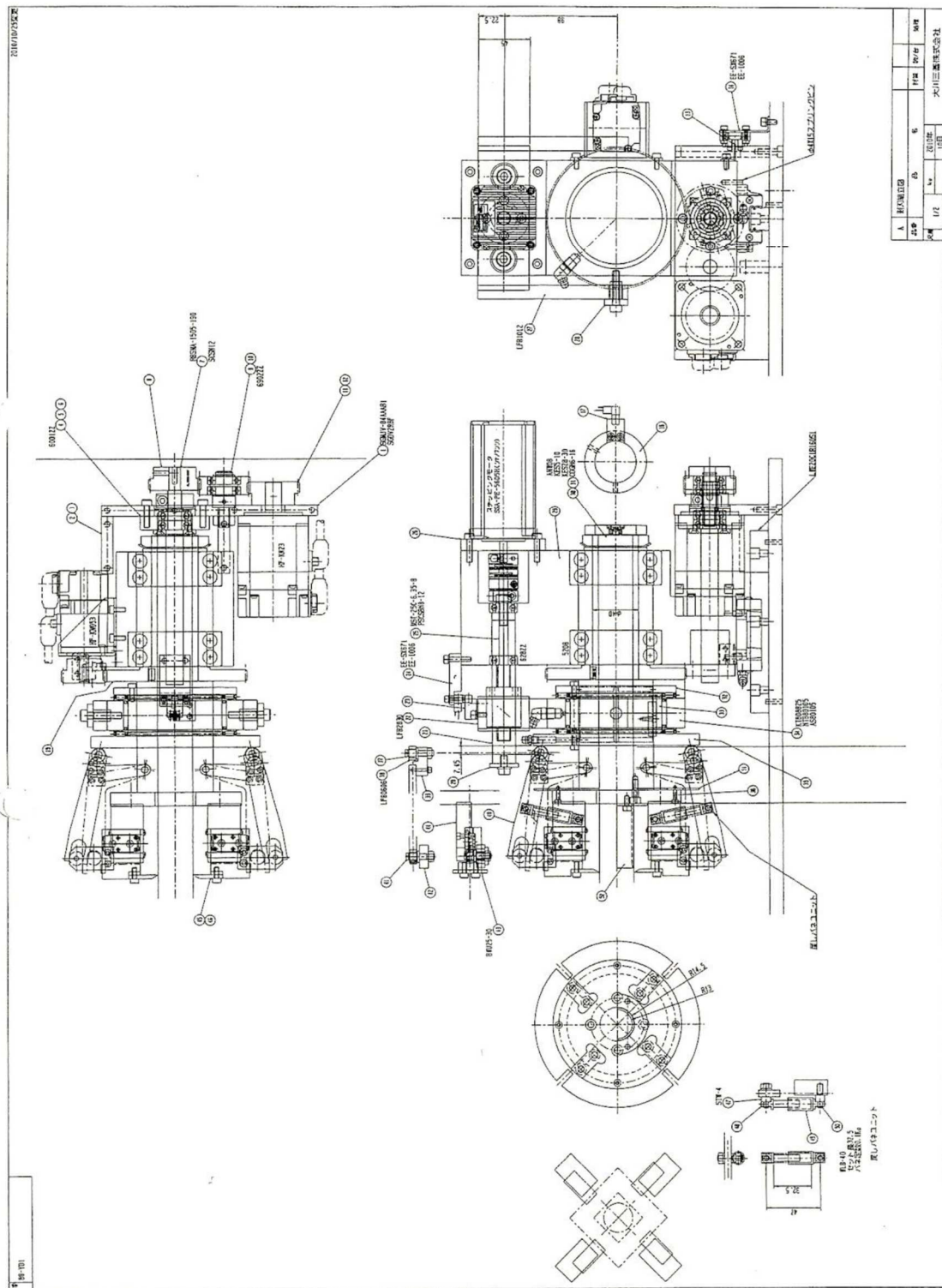
１ 甲号証について

（１）甲第１号証の記載事項

ア 本件特許に係る出願前に作成された文書の写しである甲第１号証は、「回転式端末剥離機 ワイヤー・スキン・マシン KIND２－８０型 設計図面」の写しであって、以下の事項が記載されていることが読み取れる。

（ア）甲第１号証の第１ページに、「回転式端末剥離機」、「ワイヤー・スキン・マシン KIND２－８０型 設計図面」、「２０１０年６月～２０１０年１０月」、「大川三基株式会社」の記載、並びに、「作図」欄に「佐藤」、「検図」欄に「大川」、及び、「承認」欄に「大川三基 ’１０．１１．０８ 大川」の記載がされていること。

（イ）甲第１号証第５頁の図番「８０－Ｙ０１」には、以下の「剥刃組立図」が記載されている。



そして、甲第1号証の他のページの記載、及び、技術常識を参酌することで、上記「剥刃組立図」から、以下の事項を見て取ることができる。

(i) 「剥刃組立図」が、「回転式端末剥離機」である「ワイヤー・スキン・マシン」における、ワイヤー、すなわち、芯材の外周を被覆した被覆ケーブル

の端末から、回転式の切刃によって、前記被覆を輪切りに切断し、前記被覆ケーブルから前記切断した被覆を剥離し、前記芯材を露出させる機構の説明図であること。

(ii) 「剥刃組立図」に、符号 36 で示される「切刃フランジ」が、中心に穴を有する回転体であること。

(iii) 「剥刃組立図」に、符号 44 で示される「スライドベース」が、符号 46 で示される「切刃」を、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有すること。

(iv) 前記「スライドベース」が、前記「切刃フランジ」に接続することで、前記「切刃」を回転させる機構を構成すること。

(v) 「剥刃組立図」に、符号 46 で示される「切刃」は 4 枚であって、これらは、一方の面に刃先に向け傾斜面を備える板刃を、前記被覆ケーブルを挟み刃先が対向する 2 枚で一組の板刃で、2 組の計 4 枚とし、異なる組の板刃は、90 度回転した位置で、他方の組の平坦面同士が向き合う位置に配置され、前記「スライドベース」のスライド溝にスライド可能に保持されており、前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断するものであること。

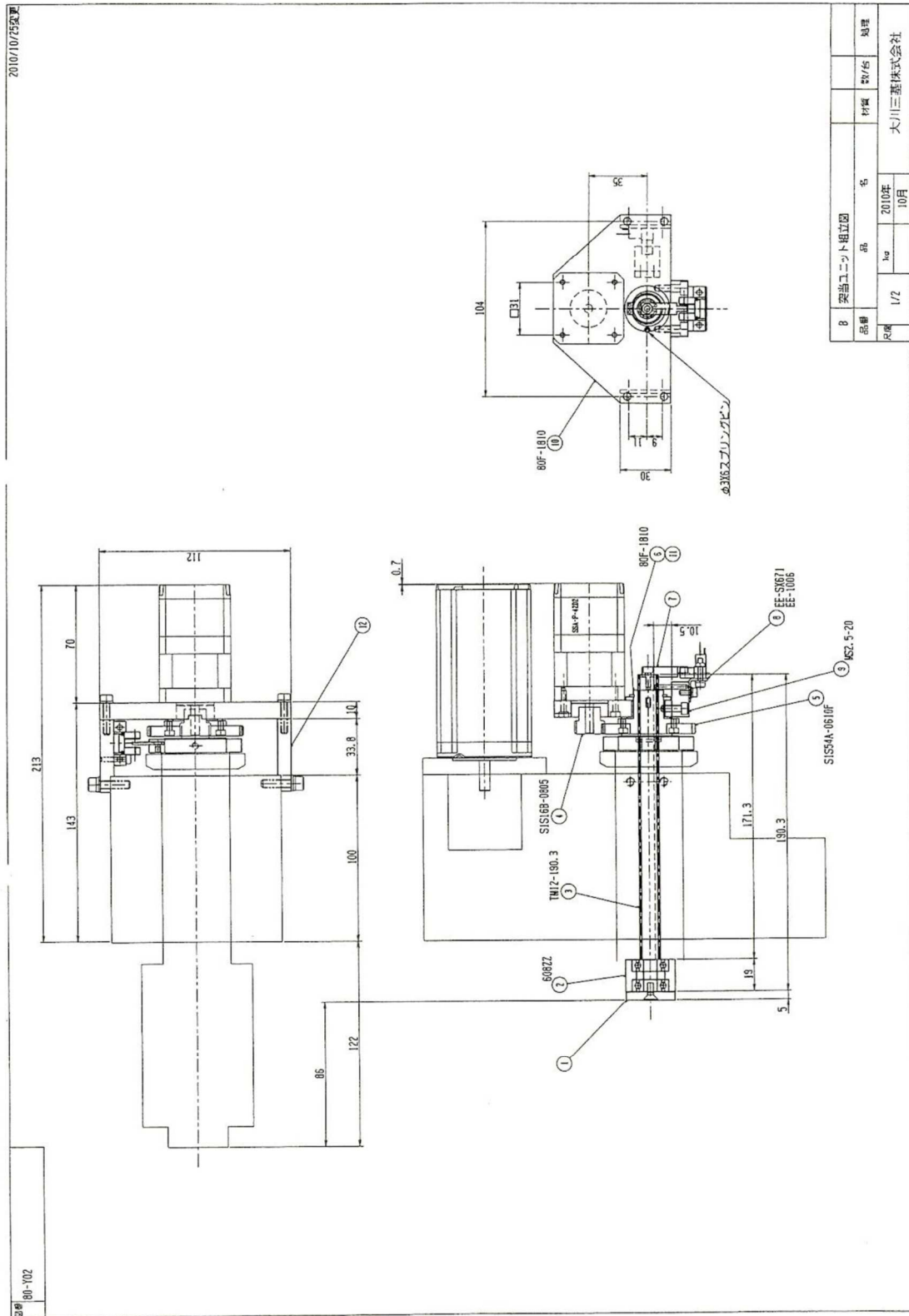
(vi) 「剥刃組立図」に、符号 42 で示される「ローラ金具 B」が、前記切刃の端部をスライド可能に係止するものであり、符号 40 で示される「切込アーム」の一方端部に形成された、一端が開放された U 字状のガイドに係合すること。

(vii) 前記「切刃」、前記「ローラ金具 B」、及び、前記「切込アーム」が、回転する刃部を構成すること。

(viii) 「剥刃組立図」に、符号 35 で示される「押エリング B」が、前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動することで、戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記「切込アーム」の中間領域を押圧し、前記「切込アーム」の他端を軸として、前記自由端を開径方向に回転させることで、前記「切刃」を、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせること。

(ix) 「剥刃組立図」の、「ステッピングモーター」の駆動によって、前記「押エリング B」を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させ、前記「押エリング B」の前記直動の距離に応じて回転する「切込アーム」の回転量の変化によって、前記「切刃」を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせる距離を調整することで、前記「切刃」の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御すること。

(ウ) 甲第1号証第60頁の図番「80-Y02」には、以下の「突当ユニット組立図」が記載されている。



そして、甲第1号証の他のページの記載、及び、技術常識を参酌することで、上記「突当ユニット組立図」から、以下の事項を見て取ることができる。

(i) 「突当ユニット組立図」が、「回転式端末剥離機」である「ワイヤー・スキン・マシン」における、突当ユニットの説明図であること。

(ii) 「突当ユニット組立図」に、符号1で示される「突当金具」が、被覆ケーブルの端部を当接させて、前記「切刃」による前記被覆のカット位置を決めるストッパであること。

(エ) 甲第1号証第74頁の図番「80-Y03」は、「クランプ組立図」であって、同図から、前記被覆ケーブルを固定する機構を見て取ることができる。

イ そうすると、上記「剥刃組立図」、「突当ユニット組立図」、「クランプ組立図」及び、甲第1号証の他の図面の記載、並びに、請求人が平成30年7月9日に提出した回答書における回答から、技術常識に照らして、甲第1号証には、以下の発明（以下「甲1発明」）が記載されていると認められる。

<甲1発明>

ワイヤー、すなわち、芯材の外周を被覆した被覆ケーブルの端末から、回転式の切刃によって、前記被覆を輪切りに切断し、前記被覆ケーブルから前記切断した被覆を剥離し、前記芯材を露出させる「ワイヤー・スキン・マシン」すなわち、「回転式端末剥離機」であって、

中心に穴を有する回転体である「切刃フランジ」、及び前記「切刃フランジ」に接続する「スライドベース」よりなる、前記「切刃」を回転させる機構であって、前記「スライドベース」が、前記「切刃」を、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する機構と、

4枚の「切刃」であって、これらは、一方の面に刃先に向け傾斜面を備える板刃を、前記被覆ケーブルを挟み刃先が対向する2枚で一組の板刃で、2組の計4枚とし、異なる組の板刃は、90度回転した位置で、他方の組の平坦面同士が向き合う位置に配置され、前記「スライドベース」のスライド溝にスライド可能に保持されており、前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断するものである「切刃」、一方端部に形成された一端が開放されたU字状のガイドを有する「切込アーム」、及び前記「切刃」の端部をスライド可能に係止するものであり前記「切込アーム」の一方端部に形成された一端が開放されたU字状のガイドに係合する「ローラ金具B」よりなる回転する刃部である機構と、

戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記「切込アーム」の中間領域を押圧し、前記「切込アーム」の他端を軸として、前記自由端を開径方向に回転させる、前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動する「押エリングB」からなる機構と、

被覆ケーブルの端部を当接させて、前記「切刃」による前記被覆のカット位

置を決めるストッパである「突当金具」と、
被覆ケーブルを固定する「クランプ」と、
からなり、

「ステッピングモーター」の駆動によって、前記「押エリングＢ」を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させ、前記「押エリングＢ」の前記直動の距離に応じて回動する「切込アーム」の回動量の変化によって、前記「切刃」を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせる距離を調整することで、前記「切刃」の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する

「回転式端末剥離機」。

(2) 甲第１０号証の記載事項

ア 本件特許に係る出願の出願日（以下「本件特許出願日」という。）前に頒布された刊行物である甲第１０号証には、以下の事項が記載されている。

（下線は、当審で付与した。以下同じ。）

「【０００９】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態の具体例を図面を用いて詳細に説明する。図１～図２は、本発明に係る電線皮剥き装置の一実施例を示すものである。この電線皮剥き装置１は、カム孔（カム部）２，３を有する一対のカッタベース４，５と、両カム孔２，３に係合する一本のピン状の移動子６を備えた軸部材７と、軸部材７に固定された電線位置決め板（電線位置決め部）８と、軸部材７を進退させるボールねじ軸９（ねじ軸）とを含むものである。

【００１０】カム孔２，３は、図３にも示す如く、電線軸方向に延びる共通の真直部２ａ，３ａと、真直部２ａ，３ａから外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部２ｂ，３ｂとで構成されている。真直部２ａ，３ａの長さは移動子６の外径よりも十分に大きく設定されている。両カム孔２，３の真直部２ａ，３ａは上下に整合して、常に位置ずれなく貫通している。両傾斜部２ｂ，３ｂは左右対称に形成されている。

【００１１】一対のカッタベース４，５は板状に形成され、上下に重なって（カッタベース５が上側、カッタベース４が下側に）配置されて、左右（電線径方向）にスライド自在である。図１の皮剥きカッタ１０，１１の全開状態で一対のカッタベース４，５は左右にずれて位置し、全閉状態で上下に整合する。各カッタベース４，５の両側部には半円状の溝１２１，１２２，１３１，１３２が形成され、カッタベース４，５の上側及び下側の支持基板１４，１５（図２）の何れかに、溝１２１，１２２，１３１，１３２に係合するストッパピン１６，１７が固定されている。

【００１２】各カッタベース４，５の前端側にホルダ１８，１９を介して皮剥きカッタ１０，１１が固定されている。図３の如く上側のカッタベース５のホルダ１９は下寄りに、下側のカッタベース４のホルダ１８は上寄りに配置され、両ホルダ１８，１９が左右に対向して位置する。両カッタベース４，５及び両ホルダ１８，１９は同一形状のものを反転して使用している。一対の皮剥きカッタ１０，１１の間に電線（図示せず）がセットされる。

【0013】皮剥きカッタ10, 11の前方に一对の電線クランプ20, 21が配置されている。一对の電線クランプ20, 21は、図示しない一对のクランプベースに固定され、各クランプベースにラックが設けられ、各ラックにピニオンが歯合して、一方のクランプベースが圧力シリンダ22のロッド部23に連結されて、圧力シリンダ22の駆動で皮剥きカッタ10, 11が左右に開閉する。あるいは、モータ（符号22で代用）のプーリ（符号23で代用）にベルト（図示せず）を介して左右逆ねじのボールねじ軸（図示せず）で開閉してもよい。

【0014】一对のカッタベース4, 5は上下一对の支持基板14, 15（図2）に挟まれるように保持されている。各支持基板14, 15の前後端には位置決め用の突条24, 25（図2）が対向して設けられ、各カッタベース4, 5は突条24, 25に沿ってカッタ開閉方向にスライド自在である。支持基板14, 15は後側の環状部材26に固定されている。

【0015】移動子6は両カム孔2, 3を貫通して軸部材7に固定されている。図4にも示す如く、移動子6は中央のピン6aと、ピン6aの長手方向中央に設けられたベアリング6bとで構成されている。軸部材7の先端側は略コの字状に切欠形成され、上下の壁部53, 54の孔55にピン6aの上下端部が支持され、両壁部53, 54の間の矩形状の切欠部52内にベアリング6bが位置し、ベアリング6bが各カッタベース4, 5（図3）のカム孔2, 3に回転自在に係合している。

【0016】軸部材7は本例で略長形状に形成されている。図2の如く、軸部材7の前端には電線位置決め板8が垂直に固定されている。電線位置決め板8は長形状に形成され、電線位置決め板8の上下両端部に電線軸方向のスライドバー28, 29が固定されている。電線位置決め板8には電線の先端が当接位置決めされる。上下の支持基板14, 15には、スライドバー28, 29に対する筒状のガイド30, 31が設けられている。電線位置決め板8は軸部材7と一体に電線軸方向に進退可能である。

【0017】図4にも示す如く、軸部材7の後端に爪状のシャンク32が設けられ、シャンク32がボールねじ軸9（図1, 図2）の前端側の周溝33に係合している。ボールねじ軸9の前端の頭部は例えばベアリング（図示せず）を介してシャンク32の内側の溝56内に回転自在に支持されている。シャンク32は回転せず、ボールねじ軸9のみが回転する。ボールねじ軸9はナット部34（図1, 図2）すなわち雌ねじ部材に係合すると共に軸受35で回転自在に支持され、例えばナット部34と軸受35（図2）とはケース36の内部で回転自在に連結され、ナット部34に大径のギヤ37が固定され、ギヤ37はサーボモータ38側のピニオンギヤ39に歯合している。ケース36はベースプレート40に固定されている。

【0018】ボールねじ軸9は軸方向中間部において支持具42でベースプレート40に回転自在に支持されている。ベースプレート40は電線軸方向のレール43にスライドガイド44を介してスライド自在に係合し、ベースプレート40の後端にシリンダ45のロッド46が連結されている。

【0019】サーボモータ38の駆動（正転ないし逆転）でギヤ39, 37を

介してナット部 3 4 が回転し、ボールねじ軸 9 が軸方向に移動する。それによって軸部材 7 が引っ張られて後退し、あるいは押されて前進する。軸部材 7 の後退時にピン状の移動子 6 が一体に軸方向に後退し、各カム孔 2, 3 の真直部 2 a, 3 a から傾斜部 2 b, 3 b に沿って移動する。カム孔 2, 3 は逆ハの字状になる。それによって一対のカッタベース 4, 5 が皮剥きカッタ 1 0, 1 1 と共に閉止方向に移動し、電線の絶縁被覆に切れ込みを入れる。シリンダ 4 5 を圧縮してロッド 4 6 を後退させることで、ベースプレート 4 0 が皮剥きカッタ 1 0, 1 1 と一体に後退し、それにより、電線の絶縁被覆が導体部から離脱する。

【0020】また、サーボモータ 3 8 を逆転して軸部材 7 を前進させることで、移動子 6 に沿ってカム孔 2, 3 が逆ハの字状から図 1 のハの字状に移動し、カッタベース 4, 5 と一体に皮剥きカッタ 1 0, 1 1 が開く。皮剥きカッタ 1 0, 1 1 の切れ込み深さは、移動子 6 をカム溝 2, 3 の傾斜部 2 b, 3 b のどの位置で停止させるかによって決定される。この調整は軸部材 7 の進退方向の位置設定で行われる。

【0021】移動子 6 がカム孔 2, 3 の真直部 2 a, 3 a を移動している時は、一対のカッタベース 4, 5 は閉止方向に何ら移動しない。従って皮剥きカッタ 1 0, 1 1 は何ら開閉しない。この真直部 2 a, 3 a は、軸部材 7 の先端の電線位置決め板 8 の位置を電線軸方向に規定するためのものであり、真直部 2 a, 3 a の長さの範囲内の任意の位置に移動子 6 を位置させることで、電線位置決め板 8 の位置を所望に変化させることができる。移動子 6 の位置は、ボールねじ軸 9 による軸部材 7 の進退動作によって決定されることはいうまでもない。

【0022】それによって電線の皮剥き長さが任意に設定され、各種の電線の皮剥きに対応可能となる。また、カム孔 2, 3 と移動子 6 とを用いることで、カッタベース 4, 5 が小型化され、且つ従来（図 3, 図 4）のように皮剥きカッタをボールねじ軸で駆動するといった大がかりな機構が不要となる。なお、電線位置決め板 8 を軸部材 7 の先端で代用することも可能である。

【0023】また、上記構成は電線皮剥き方法としても有効である。すなわち、この電線皮剥き方法は、一対のカッタベース 4, 5 のカム孔 2, 3 に移動子 6 を係合させ、移動子 6 を電線軸方向に進退させて、一対のカッタベース 4, 5 と一体に皮剥きカッタ 1 0, 1 1 を開閉させる電線皮剥き方法であって、カム孔 2, 3 の電線軸方向の真直部 2 a, 3 a の範囲内で移動子 6 の位置を規定することで、移動子 6 と一体に電線位置決め板 8 の位置を調整し、電線位置決め板 8 に電線の先端を突き当てることを特徴としている。

【0024】前記ベースプレート 4 0 の前端側には大径な軸受 4 7 が固定され、軸受 4 7 に環状部材 2 6 が回転自在に支持され、環状部材 2 6 は一対の支持基板 1 4, 1 5 に連結されている。環状部材 2 6 の後端には大径のギヤ 4 8 が固定され、ギヤ 4 8 はサーボモータ 4 9（図 1）側のピニオンギヤ 5 0 に歯合している。サーボモータ 4 9 の駆動でギヤ 5 0, 4 8 及び環状部材 2 6 を介して支持基板 1 4, 1 5 が皮剥きカッタ 1 0, 1 1 と一体に回転し、電線の絶縁被覆が周方向に完全に切断される。

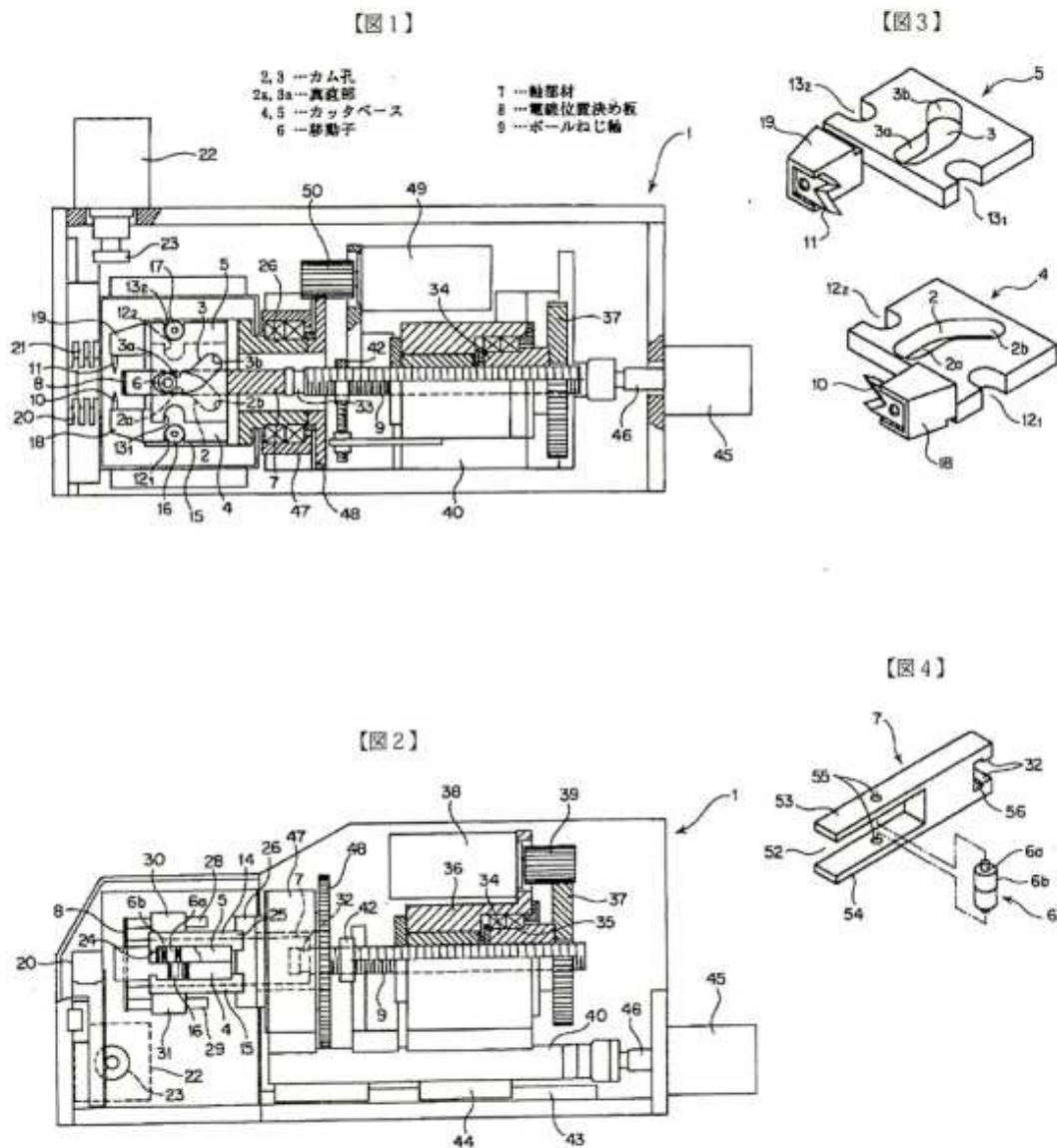
【0025】皮剥きカッタ 1 0, 1 1 はカッタベース 4, 5 と支持基板 1 4,

１５と軸部材７と環状部材２６と一体に回転する。軸部材７はシャंक３２によってボールねじ軸９とは別個に回転自在である。従来のようにサーボモータやボールねじ軸を皮剥きカッタと一体に回転させることがないから、電線皮剥き装置１が小型化すると共に、サーボ部分（ＮＣ部分）の衝撃対策が不要となり、コストが安く済む。

【００２６】

【発明の効果】以上の如く、請求項１記載の発明によれば、移動子に対して一対のカッタベースをカム孔に沿って皮剥きカッタの開閉方向に移動させることで、皮剥きカッタの開閉方向の駆動機構が簡素化・小型化・軽量化される。そして、従来のカッタベースを直接、ねじ軸とサーボモータとで駆動するという大がかりな機構が不要となる。また、請求項２記載の発明によれば、カム孔の真直部に沿って移動子を移動させることで、軸部材に進退動作とは関係なく皮剥きカッタの開閉方向の位置を一定に規定することができる。また、請求項３、５記載の発明によれば、請求項２のカム孔の真直部の長さの範囲で電線位置決め部の位置を自在に規定することができ、種々の電線の皮剥き長さに容易に対応して、皮剥き長さの調整を正確に行うことができる。また、皮剥き長さの調整機構が従来の大がかりなＮＣ機構に較べて簡素化・低コスト化する。また、請求項４記載の発明によれば、電線の絶縁被覆を周方向に切断する際に、カッタベースと軸部材とが回転するのみであり、従来のようにカッタベースとねじ軸とサーボモータ（ＮＣ部）といった重量物を回転させる必要がなくなるから、切断動作が迅速化すると共に、電線皮剥き装置の耐久性が増し、且つ装置の剛性（強度）を従来のように上げる必要がなくなり、電線皮剥き装置の小型、軽量化、低コスト化が達成される。」

「



」

イ 上記記載から、甲第10号証には、以下の技術的事項が記載されていると認められる。

(ア) カム孔（カム部）2，3を有する一対のカッタベース4，5と、両カム孔2，3に係合する一本のピン状の移動子を備えた軸部材と、軸部材に固定された電線位置決め板（電線位置決め部）と、軸部材を進退させるボールねじ軸（ねじ軸）とを含む電線皮剥き装置であって、

前記カム孔2，3は、電線軸方向に延びる共通の真直部と、前記真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成されており、

前記一対のカッタベース4，5は板状に形成され、上下に重なって配置されて、左右（電線径方向）にスライド自在であり、さらに、これらの一対のカッタベース4，5は、後側の環状部材に固定されている上下一対の支持基板に挟

まれるように保持されており、前記各支持基板の前後端に対向して設けられた位置決め用の突条に沿って、各カッタベース 4、5 はカッタ開閉方向にスライド自在とされており、

前記各カッタベース 4、5 の前端側にホルダを介して皮剥きカッタが固定されており、

前記皮剥きカッタの前方に一对の電線クランプが配置されており、

移動子は両カム孔 2、3 を貫通して軸部材に固定されており、

サーボモータの駆動によって軸部材が引っ張られて後退し、軸部材の後退時にピン状の移動子が一体に軸方向に後退し、各カム孔 2、3 の真直部から傾斜部に沿って移動し、それによって一对のカッタベース 4、5 が皮剥きカッタと共に閉止方向に移動し、電線の絶縁被覆に切れ込みを入れ、シリンダを圧縮してロッドを後退させることで、ベースプレートを皮剥きカッタと一体に後退させ、それにより、電線の絶縁被覆を導体部から離脱させる電線皮剥き装置。

(イ) 移動子が、電線軸方向に延びる共通の真直部と、真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成されているカム孔の真直部を移動している時は、一对のカッタベースは閉止方向に何ら移動せず、従って皮剥きカッタは何ら開閉しないので、当該真直部の長さの範囲内の任意の位置に移動子を位置させることで、当該移動子を備える軸部材に固定された電線位置め板の位置を所望に変化させ、これによって電線の皮剥き長さを任意に設定することができ、各種の電線の皮剥きに対応可能となるので、皮剥き長さの調整機構が従来の大がかりな NC 機構に較べて簡素化・低コスト化すること。

(ウ) カム孔（カム部）2、3 を有する一对のカッタベース 4、5 と、両カム孔 2、3 に係合する一本のピン状の移動子を備えた軸部材とからなる機構を用いることで、前記軸部材を進退させて、一本のピン状の移動子に対して一对のカッタベースをカム孔に沿って皮剥きカッタの開閉方向に移動させることができるので、皮剥きカッタの開閉方向の駆動機構が簡素化・小型化・軽量化されること。

(3) 甲第 11 号証の記載事項

ア 本件特許に係る出願の出願日前に頒布された刊行物である甲第 11 号証には、図面とともに、以下の事項が記載されている。

「第 1 章 機械と機構 4. カム装置

（審決注. 前ページから続く）が原節となり、これに直接接触する従節に運動を伝えるものである。構造はかんたんであるが、複雑な運動が得られるので、各種の製造機械、とくに自動機械にひろく用いられる。

1. カムの種類

カムは、接触部が平面運動をする平面カム（plane cam）と、立体的な運動をする立体カム（solid cam）とに大別される。これらのなかには、カムにみぞなどをつけて、運動が確実に伝わるようにしたものがある。

これを確動カム (positive motion cam) とよんでいる。

(1) 平面カム

平面カムのうちで最もひろく用いられるのは、特殊な輪郭をもった回転板をカムとしたもので、板カム (plate cam) とよばれる。図 1-29 は、板カム C が等速回転すると、従節 F が等速往復運動をするもので、カムの形からハートカム (heart cam) という。図 (a) では、F の先端が C とすべりあいながら運動を伝えるので、接触面の摩擦が大きく、摩耗しやすい。この欠点を少なくするために、図 (b) のように F の先端にころをつけることがある。

(図 1-29 : 省略, 図 1-30 : 省略)

図 (a), (b) では、C の回転がはやいと F が C から浮き上がることがある。これを防ぐため、ばねなどによって F を C におしつけたり、図 (c) のように、カムにみぞを設けたりして、従節の動きが確実になるように確動カムにする。確動カムには、図 1-30 のようなものもある。図 (a) は従節の平行な 2 平面で三角カムをはさみ、カムが回転しても従節との間にすきまができないようにしたカムで、ヨークカムという。

図 (b) では、カム C1, C2 が、それぞれのカム軸に固定されている等しい平歯車 G1, G2 とともに回転する。両カムは、従節 F のころをはさみながら回転し、F に上下に往復する角運動を与えている。

多くのばあい、原節は回転運動をするが、カム C が往復直線運動

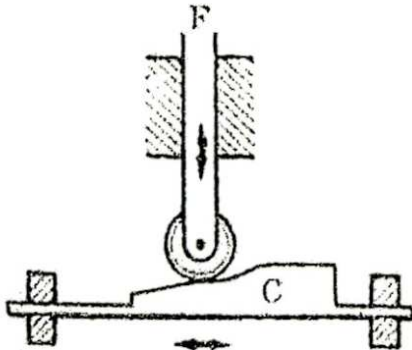


図 1-31 直 動 カ ム

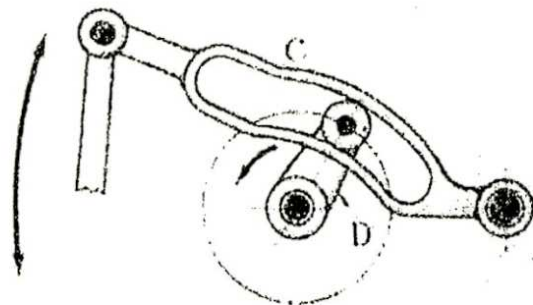


図 1-32 逆 カ ム

をするばあいもあり、これを直動カム (translation cam, 図 1-31) という。

また、ばあいによっては、従節 C のほうが特殊な形をしたカムになっていることがあり、これを逆カム (inverse cam, 図 1-32) という。

(2) 立体カム

立体カム (図 1-33) には、円筒・円すい・球などの回転体の表面にみぞをつけ、このみぞに従節の一部がはまりこんで運動を伝えるものが多い。円筒カム・円すいカム・球面カムもまた確動カムである (図 (a), (b), (c))。

また、図（d）のように、円筒上にカム片をボルトで取り付けようにした調整カムは、工作機械や各種の自動機械に使われている。

図（e）のエンドカム（end cam）もまた立体カムで、カムみぞを設けるかわりに、みぞの曲線に沿って回転体の端面を切断したものである。（図 1-33：省略）

図（f）のように、回転軸に斜めに平板を取り付けたものを斜板カム（swash plate）という。これは軸の回転によって、従節 F が往復直線運動をし、平板の傾斜角をかえて、行程をかえることができる。

2. 板カムの設計

（1）変位線図

カムを設計するには、カムの回転に応じた従節の位置を知ることが必要である。いっぽんにカムは等速回転をしているから、カムの回転角を横軸にとり、従節の動きを縦軸にとってグラフをえがけば、この関係がよくわかる。このグラフをカムの変位線図という。

図 1-34 では、カムの 1 回転に対する従節の関係位置を変位曲線 O a b c で示している。O X 上で O からの距離はカムの回転角、O X バー（審決注：O X の上に横棒）からの垂直距離は、それぞれのカムの位置での従節の動きをあらわす。

（図 1-34：省略，問 4.：省略）」

イ 上記記載から、甲第 11 号証には、以下の技術的事項が記載されている認められる。

（ア）原節が、これに直接接触する従節に運動を伝える機構を有するカム装置は、かんたんな構造で複雑な運動が得られるので、各種の製造機械、とくに自動機械にひろく用いられており、

当該カムは、接触部が平面運動をする平面カムと、立体的な運動をする立体カムとに大別され、

平面カムのうちで最もひろく用いられるのは、特殊な輪郭をもった回転板をカムとしたもので、板カムとよばれ、

多くのばあい、原節は回転運動をするが、カムが往復直線運動をするばあいもあり、これを直動カムとよび、

立体カムには、円筒・円すい・球などの回転体の表面にみぞをつけ、このみぞに従節の一部がはまりこんで運動を伝えるものが多いこと。

（イ）図 1-31 から、板カム的一种である直動カムの、

左右の軸受けに、横方向に往復直線運動可能に保持された、下端縁が水平で上端縁が右肩上がりの輪郭をもった板カム C と、

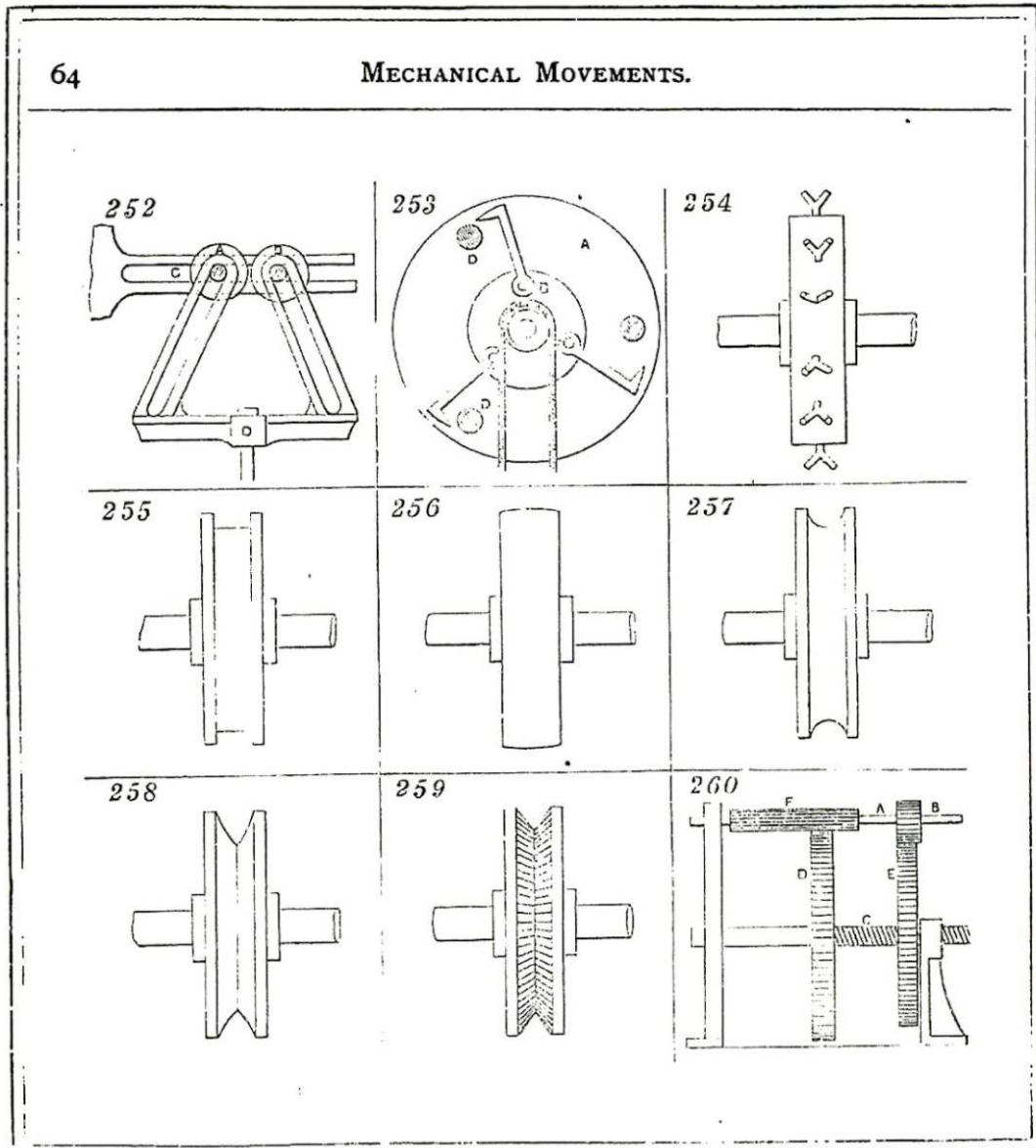
前記板カム C の上方に設けられた軸受けによって上下方向に運動可能に保持される、前記板カム C の前記上端縁に、先端につけられたころによって直接接触し、前記板カム C の横方向への往復直線運動によって、前記板カム C の鉛直上下方向に運動する、従節 F と

を有する構造を見て取ることができる。

(4) 甲第12号証の記載事項

ア 本件特許に係る出願の出願日前に頒布された刊行物である甲第12号証には、以下の事項が記載されている。

「



」

「252. A and B are two rollers which require to be equally moved to and fro in the slot, C. This is accomplished by moving the piece, D, with oblique slotted arms, up and down.」

（日本語訳：２５２．Ａ及びＢは、スロットＣ内で前後に均等に移動する必要がある２つのローラである。これは、斜めの細長いアームを用いて、ピースＤを上下に動かすことによって達成される。）

イ 上記記載から、甲第１２号証には、以下の技術的事項が記載されていると認められる。

２つのローラＡ及びＢを、スロットＣ内で前後に均等に移動する必要がある場合に使用される機構であって、

２つのローラＡ、Ｂをスライド可能に係止するとともに先端部が中心側に位置し反先端部側が外側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し回転しない角度固定の斜めの細長いアーム、及び前記アームを立設するピースＤを用いて、ピースＤを上下に動かすことによって、２つのローラＡ、Ｂを、右に開口するスロットＣ内で、前後に均等に移動させる機構。

２ 無効理由３（特許法第２９条第２項）について
事案にかんがみ、最初に無効理由３について検討する。

（１）本件訂正発明１について

ア 本件訂正発明１と甲１発明

本件訂正発明１と、甲１発明とを対比する。

（ア）甲１発明の「切刃」は、本件訂正発明１の「刃」に相当する。そして、甲１発明において、回転式の切刃によって被覆を輪切りに切断し、被覆ケーブルから前記切断した被覆を剥離する際に、前記切断した被覆は、被覆ケーブルの長手方向に移動して芯材を露出させるといえる。

したがって、甲１発明の「ワイヤー、すなわち、芯材の外周を被覆した被覆ケーブルの端末から、回転式の切刃によって、前記被覆を輪切りに切断し、前記被覆ケーブルから前記切断した被覆を剥離し、前記芯材を露出させる『ワイヤー・スキン・マシン』すなわち、『回転式端末剥離機』」は、本件訂正発明１の「芯材の外周を被覆した被覆ケーブルの前記被覆を回転する複数枚の刃で輪切りに切断し前記被覆ケーブルから切断した被覆を前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ前記芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離装置」に相当する。

（イ）甲１発明の「切刃フランジ」及び「スライドベース」は、それぞれ本件訂正発明１の「回転体」及び「刃スライド保持部」に相当する。

したがって、甲１発明の「中心に穴を有する回転体である『切刃フランジ』、及び前記『切刃フランジ』に接続する『スライドベース』よりなる、前記『切刃』を回転させる機構であって、前記『スライドベース』が、前記『切刃』を、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する機構」と、本件訂正発明１の「中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構」とは、中心

に穴を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構である点で一致する。

(ウ) 甲 1 発明の「切込アーム」と、本件訂正発明 1 とは、「腕部」と、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともにガイドを有する腕部である点で一致する。

したがって、甲 1 発明の「4 枚の『切刃』であって、これらは、一方の面に刃先に向け傾斜面を備える板刃を、前記被覆ケーブルを挟み刃先が対向する 2 枚で一組の板刃で、2 組の計 4 枚とし、異なる組の板刃は、90 度回転した位置で、他方の組の平坦面同士が向き合う位置に配置され、前記『スライドベース』のスライド溝にスライド可能に保持されており、前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断するものである『切刃』、一方端部に形成された一端が開放された U 字状のガイドを有する『切込アーム』、及び前記『切刃』の端部をスライド可能に係止するものであり前記『切込アーム』の一方端部に形成された一端が開放された U 字状のガイドに係合する『ローラ金具 B』よりなる回転する刃部である機構」と、本件訂正発明 1 の「前記被覆ケーブルの長手方向に直交する方向の同一面に等間隔で配置され前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ前記同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断する複数の刃、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部」とは、前記被覆ケーブルの長手方向に直交する方向の同一面に等間隔で配置され前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ前記同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断する複数の刃、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともにガイドを有する腕部よりなる回転刃部である点で一致する。

(エ) 甲 1 発明の「戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記『切込アーム』の中間領域を押圧し、前記『切込アーム』の他端を軸として、前記自由端を開径方向に回動させる、前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動する『押エリング B』からなる機構」と、本件訂正発明 1 の「前記ドーナツ部を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させる刃部直動機構」とは、刃部直動機構である点で一致する。

(オ) 甲 1 発明の「被覆ケーブルの端部を当接させて、前記『切刃』による前記被覆のカット位置を決めるストッパである『突当金具』」は、本件訂正発明 1 の「前記被覆ケーブルの端部を当接させて前記刃による前記被覆のカット位置を決めるストッパ」に相当する。

(カ) 技術常識に照らして、甲 1 発明の「クランプ」は、被覆ケーブルの端部

を「突当金具」に当接した上で被覆ケーブルを固定するものといえる。

したがって、甲１発明は、本件訂正発明１の「前記被覆ケーブルの端部を前記ストッパに当接した上で前記被覆ケーブルを固定し」を満たす。

（キ）技術常識に照らして、「ステッピングモーター」の駆動は、デジタル制御であるといえる。したがって、甲１発明における、「押エリングＢ」の被覆ケーブルの長手方向と平行な方向への直動、及び、前記直動によって駆動される「切刃」の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさの制御は、いずれもデジタル制御に該当する。

したがって、甲１発明の「ステッピングモーター」の駆動によって、前記「押エリングＢ」を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させ、前記「押エリングＢ」の前記直動の距離に応じて回転する「切込アーム」の回転量の変化によって、前記「切刃」を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせる距離を調整することで、前記「切刃」の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する」と、本件訂正発明１の「前記刃部直動機構で前記ドーナツ部を前記回転体方向である前方にデジタル制御で直動させることで前記刃を前記スライド溝に沿って前記被覆ケーブル中心方向にスライドさせつつ回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御し」とは、前記刃部直動機構を前記回転体方向である前方にデジタル制御で直動させることで前記刃を前記スライド溝に沿って前記被覆ケーブル中心方向にスライドさせつつ回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御する点で一致する。

（ク）してみれば、本件訂正発明１と、甲１発明との一致点と相違点は次のとおりとなる。

<一致点>

「芯材の外周を被覆した被覆ケーブルの前記被覆を回転する複数枚の刃で輪切りに切断し前記被覆ケーブルから切断した被覆を前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ前記芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離装置であって、

中心に穴を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と、

前記被覆ケーブルの長手方向に直交する方向の同一面に等間隔で配置され前記被覆ケーブル中心方向にスライドしつつ前記同一面で回転することで前記被覆を輪切りに切断する複数の刃、前記刃の端部をスライド可能に係止する部材よりなる回転刃部と、

刃部直動機構と、

前記被覆ケーブルの端部を当接させて前記刃による前記被覆のカット位置を決めるストッパと、

からなり、

前記被覆ケーブルの端部を前記ストッパに当接した上で前記被覆ケーブルを

固定し、

前記刃部直動機構を前記回転体方向である前方にデジタル制御で直動させることで前記刃を前記スライド溝に沿って前記被覆ケーブル中心方向にスライドさせつつ回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御し、

前記刃部回転機構を回転させることで前記被覆ケーブルの被覆を前記複数の刃で輪切りに切断し、

前記刃部回転機構及び回転刃部を前記直動方向と逆向きに後退させることで切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ前記芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離装置。」

<相違点>

本件訂正発明１と甲１発明とは、刃部直動機構を直動させることで刃をスライド溝に沿って被覆ケーブル中心方向にスライドさせて前記刃の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する機構が、

本件訂正発明１では、

中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部とからなり、

前記刃部直動機構で前記ドーナツ部を前記回転体方向である前方にデジタル制御で直動させることで前記刃を前記スライド溝に沿って前記被覆ケーブル中心方向にスライドさせて前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさに制御するものであるのに対して、

甲１発明では、

中心に穴を有する回転体である「切刃フランジ」、及び前記「切刃フランジ」に接続する「スライドベース」よりなる、前記「切刃」を回転させる機構であって、前記「スライドベース」が、前記「切刃」を、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する機構と、一方端部に形成された一端が開放されたＵ字状のガイドを有する「切込アーム」、及び前記「切刃」の端部をスライド可能に係止するものであり前記「切込アーム」の一方端部に形成された一端が開放されたＵ字状のガイドに係合する「ローラ金具Ｂ」よりなる回転する刃部である機構とからなり、

「押エリングＢ」で、戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記「切込アーム」の中間領域を押圧し、前記「切込アーム」の他端を軸として、前記自由端を閉径方向に回動させることで、前記「切刃」を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせて、前記「切刃」の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御するものである点で相違

する。

なお、上記相違点を、本件訂正発明１と甲１発明の個別の部材について整理すると、

本件訂正発明１では、刃部回転機構の回転体が、「中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有」し、回転刃部が、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部」を備え、「前記ドーナツ部」が、「刃部直動機構」によって、「前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動さ」れるものと特定されているのに対して、

甲１発明では、刃部回転機構の回転体が、中心の穴に、被覆ケーブルが挿通するか否かが明らかでなく、さらに、前記刃部回転機構の回転体が「外側に前記刃と同数の貫通孔を有する」という構成を備えおらず、刃の端部をスライド可能に係止する部材が、「ローラ金具Ｂ」であって、一方端部に形成された一端が開放されたＵ字状のガイドを有する「切込アーム」の当該Ｕ字状のガイドに前記「ローラ金具Ｂ」に係合し、被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動する「押エリングＢ」が、戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記「切込アーム」の中間領域を押圧することで、前記「切込アーム」の他端を軸として回動させて、刃の端部をスライドさせるものであり、

「腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部」を備えていない点で相違するといえる。

イ 相違点についての判断

（ア）特許法２９条１項は、「産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる。」と定め、同項１号として、「特許出願前に日本国内又は外国において」「公然知られた発明」、同項２号として、「特許出願前に日本国内又は外国において」「公然実施をされた発明」、及び、同項３号として、「特許出願前に日本国内又は外国において」「頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明」を挙げている。

また、同条２項は、特許出願前に当業者が同条１項各号に定める発明に基づいて容易に発明をすることができたときは、その発明については、特許を受けることができない旨を規定し、いわゆる進歩性を有していない発明は特許を受けることができないことを定めている。

そして、上記進歩性に係る要件が認められるかどうかは、特許請求の範囲に基づいて特許出願に係る発明（「本件訂正発明１」）を認定した上で、同条１項各号所定の発明と対比し、一致点及び相違点を認定し、相違点について、当業者が、出願時の技術水準に基づいて、上記相違点について、本件訂正発明１

に係る構成を採用することを容易に想到することができたかどうかを検討することによって行う。

（イ）本件訂正発明１は、甲１発明と対比して、上記ア（ク）＜相違点＞に記載したとおりの相違点が存在すると認められる。

そこで、上記相違点について、当業者が、出願時の技術水準に基づいて、上記相違点について、本件訂正発明１に係る構成を採用することを容易に想到することができたかどうかを検討する。

（ウ）出願時の技術水準について検討すると、上記１（２）の記載から、「電線皮剥き装置」という技術分野において、

「電線軸方向に延びる共通の真直部と、前記真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成され」る「カム孔（カム部）を有する一对の」「板状に形成され、上下に重なって配置されて、左右（電線径方向）にスライド自在である」「カッタベースと、両カム孔に係合する一本のピン状の移動子を備えた軸部材と」、「軸部材を進退させるボールねじ軸（ねじ軸）とを含む」機構を、

「サーボモータの駆動によって軸部材が引っ張られて後退し、軸部材の後退時にピン状の移動子が一体に軸方向に後退し、各カム孔の真直部から傾斜部に沿って移動し、それによって一对のカッタベースが皮剥きカッタと共に閉止方向に移動」させるという用途、すなわち、「軸部材」の直動を、「皮剥きカッタ」の電線中心方向へのスライドという運動へと、その運動の方向を変更させるという用途に用いることが、本願の出願前に知られていたといえる。（甲第１０号証）

（エ）また、上記１（３）の記載から、「機械設計」という一般的な技術分野において、

接触部が平面運動をする平面カムと、立体的な運動をする立体カムとに大別されるカム装置が、各種の製造機械、とくに自動機械にひろく用いられており、

前記平面カムのうちで最もひろく用いられるのは、特殊な輪郭をもった回転板をカムとする板カムとよばれるものであるが、カムが往復直線運動をする直動カムとよばれるものも知られており、

前記直動カムとして、

左右の軸受けに、横方向に往復直線運動可能に保持された、下端縁が水平で上端縁が右肩上がりの輪郭をもった板カムＣと、

前記板カムＣの上方に設けられた軸受けによって上下方向に運動可能に保持される、前記板カムＣの前記上端縁に、先端につけられたころによって直接接触し、前記板カムＣの横方向への往復直線運動によって、前記板カムＣの鉛直上下方向に運動する、従節Ｆと

を有する構造が、本願の出願前に知られていたといえる。（甲第１１号証）

（オ）さらに、上記１（４）の記載から、「MECHANICAL MOVEMENTS」と

いう、一般的な技術分野において、

２つのローラＡ及びＢを、スロットＣ内で前後に均等に移動する必要がある場合に使用される機構であって、

２つのローラＡ、Ｂをスライド可能に係止するとともに先端部が中心側に位置し反先端部側が外側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し回転しない角度固定の斜めの細長いアーム、及び前記アームを立設するピースＤを用いて、ピースＤを上下に動かすことによって、２つのローラＡ、Ｂを、右に開口するスロットＣ内で、前後に均等に移動させる機構が、本願の出願前に知られていたといえる。（甲第１２号証）

（カ）そして、甲第１０号証の「カッターベース」が有する「電線軸方向に延びる共通の真直部と、前記真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成され」る「カム孔（カム部）」の前記「前記真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部」は、「テーパ」ということができ、また、甲第１１号証の板カムＣの「上端縁が右肩上がりの輪郭」、及び、甲第１２号証の「先端部が中心側に位置し反先端部側が外側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔」もまた「テーパ」ということができるから、これら、甲第１０～１２号証の記載から、本件特許の出願前に、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」が周知であったことが認められる。

（キ）そこで、出願時の技術水準として、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」が周知であることを前提として、当業者が、甲１発明において、上記相違点について、本件訂正発明１に係る構成を採用することを容易に想到することができたかについて検討する。

（ク）本件訂正発明１は、上記ア（ク）＜相違点＞に記載したとおり、刃部直動機構を直動させることで刃をスライド溝に沿って被覆ケーブル中心方向にスライドさせて前記刃の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する機構として、

「中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と、前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回転しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部とからなる具体的な構造を採用するものである。

一方、上記（カ）のとおり、本願の出願前に、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」が周知であったことは認められるものの、本件訂正発明１が備える上記の具体的な構造が本件特許の出願前に知られていたことは、請

求人が提出した証拠方法によっては認めることはできない。

また、「刃部直動機構を直動させることで刃をスライド溝に沿って被覆ケーブル中心方向にスライドさせて前記刃の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する」という動作を、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を用いて実現するにあたり、本件訂正発明１が備える前記具体的な構造が唯一の解決手段であって、甲１発明に、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を適用した場合に、必然的に、本件訂正発明１が備える前記具体的な構造を採用することに至るものであるとも認められない。

このことは、甲第１０号証には、本件訂正発明１の前記具体的な構造とは異なる構造によって、前記「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を実現した電線皮剥き装置が開示されていることから明らかである。

そして、甲１発明において、「刃部直動機構を直動させることで刃をスライド溝に沿って被覆ケーブル中心方向にスライドさせて前記刃の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する」という動作を、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を用いて実現するにあたり、本件訂正発明１が備える上記の具体的な構造を採用すること、すなわち、

甲１発明では、刃部回転機構の回転体が、中心の穴に、被覆ケーブルが挿通するか否かが明らかでなく、さらに、前記刃部回転機構の回転体が「外側に前記刃と同数の貫通孔を有する」という構成を備えおらず、刃の端部をスライド可能に係止する部材が、「ローラ金具Ｂ」であって、一方端部に形成された一端が開放されたＵ字状のガイドを有する「切込アーム」の当該Ｕ字状のガイドに前記「ローラ金具Ｂ」に係合し、被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動する「押エリングＢ」が、戻しバネユニットによって、その自由端が開径方向に付勢されている前記「切込アーム」の中間領域を押圧することで、前記「切込アーム」の他端を軸として回転させて、刃の端部をスライドさせるものであり、「腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部」を備えていないという構造を、

本件訂正発明１で採用する、刃部回転機構の回転体が、「中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有」し、回転刃部が、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回転しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部」を備え、「前記ドーナツ部」が、「刃部直動機構」によって、「前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動さ」れる構造にすることが、当業者にとって容易であったとは、請求人が主張する理由及び提出した証拠方法によっては認めることはできない。

（ケ）そもそも、甲１発明において、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を採用する動機を見いだすことができないが、仮に、甲第１０～１２号証の記載に基づいて、本願の出願前に、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」が周知であることから、甲１発明において、「テーパーを利

用して運動の方向を変更する機構」を採用する動機が存在すると認めたとしても、甲第10号証に記載されているように、「電線皮剥き装置」において、「電線軸方向に延びる共通の真直部と、前記真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成され」た「カム孔（カム部）2，3を有する一対のカッタベース4，5と、両カム孔2，3に係合する一本のピン状の移動子を備えた軸部材」からなる「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」によって、「一対のカッタベース4，5が皮剥きカッタと共に閉止方向に移動し、電線の絶縁被覆に切れ込みを入れ」る構造が、本件の出願前に知られているのであるから、甲1発明において、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を採用する場合には、当業者は、甲第10号証に記載された前記の構造を採用することが自然かつ合理的であり、本件訂正発明1が備える上記の具体的な構造を採用することに到達することが容易であったとは認めすることはできない。

すなわち、上記1（2）イ（イ）及び（ウ）のとおり、甲第10号証には、「電線皮剥き装置」が前記の構造を採用することによって、「移動子が、電線軸方向に延びる共通の真直部と、真直部から外向き（電線径方向）に傾斜（湾曲）して延びる傾斜部とで構成されているカム孔の真直部を移動している時は、一対のカッタベースは閉止方向に何ら移動せず、従って皮剥きカッタは何ら開閉しないので、当該真直部の長さの範囲内の任意の位置に移動子を位置させることで、当該移動子を備える軸部材に固定された電線位置め板の位置を所望に変化させ、これによって電線の皮剥き長さを任意に設定することができ、各種の電線の皮剥きに対応可能となるので、皮剥き長さの調整機構が従来の大がかりなNC機構に較べて簡素化・低コスト化」し、かつ、「カム孔（カム部）2，3を有する一対のカッタベース4，5と、両カム孔2，3に係合する一本のピン状の移動子を備えた軸部材とからなる機構を用いることで、前記軸部材を進退させて、一本のピン状の移動子に対して一対のカッタベースをカム孔に沿って皮剥きカッタの開閉方向に移動させることができるので、皮剥きカッタの開閉方向の駆動機構が簡素化・小型化・軽量化される」という効果が奏されることが示されている。

一方、甲1発明において、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を採用する際に、本件訂正発明1に係る「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部」という構造を採用した場合には、「ガイド孔」が「斜めの角度一定」であることから、甲第10号証に記載された構造の「カム孔の真直部を移動している時は、一対のカッタベースは閉止方向に何ら移動せず、従って皮剥きカッタは何ら開閉しないので、当該真直部の長さの範囲内の任意の位置に移動子を位置させることで、当該移動子を備える軸部材に固定された電線位置め板の位置を所望に変化させ、これによって電線の皮剥き長さを任意に設定することができ、各種の電線の皮剥きに対応可能となるので、皮剥き長さの調整機構が従来の大がかりなNC機構に

較べて簡素化・低コスト化」とするという効果を奏することができず、さらに、甲第１０号証に記載された構造の「一本のピン状の移動子に対して一对のカッターベースをカム孔に沿って皮剥きカッターの開閉方向に移動させることができるので、皮剥きカッターの開閉方向の駆動機構が簡素化・小型化・軽量化される」という効果を奏することもできなくなるといえる。

そうすると、甲１発明において、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を採用する際に、本件訂正発明１が備える具体的な構造を採用することに至るには、甲第１０号証の記載に照らして阻害事由が存在するものと認められる。

したがって、甲第１０～１２号証の記載に基づいて、本願の出願前に、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」が周知であることから、甲１発明において、「テーパーを利用して運動の方向を変更する機構」を採用する動機が存在すると認めたとしても、当業者が、甲１発明において、上記相違点について、本件訂正発明１に係る構成を採用することを容易に想到することができたとは認めすることはできない。

（コ）してみると、甲１発明から、本件訂正発明１が容易に発明をすることができたとはいえないのであるから、甲１発明が、「特許出願前に日本国内又は外国において」「公然知られた発明」、「特許出願前に日本国内又は外国において」「公然実施をされた発明」、あるいは、「特許出願前に日本国内又は外国において」「頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明」であるかについては検討するまでもなく、本件訂正発明１が、特許法第２９条第２項の規定に反しているとの理由は成り立たない。

ウ 請求人の主張について

（ア）請求人は、平成３０年７月１９日付けの審判事件弁駁書において、「したがって、本件特許発明は、被請求人の主張したように、刃部直動機構の運動方向（被覆ケーブルの長手方向と平行な方向）を被覆ケーブルの長手方向と直交する方向に刃をスライドさせる運動方向に変更する機構の細部において相違点を有していると考えられる。しかしながら、所定の運動方向を他の運動方向に変更する板カムの機構は、先行技術文献を例示するまでもなく周知の技術であり、このような設計変更は、甲１発明に基づいて当業者が容易になし得ることである。」と主張する。

しかしながら、所定の運動方向を他の運動方向に変更する板カムの機構が周知の技術であるとしても、請求人が提出した証拠方法によっては、甲１発明に、板カムを用いる動機を見いだすことはできないし、さらに、仮に、甲１発明に、所定の運動方向を他の運動方向に変更する板カムの機構を適用することに思い至ったとしても、上記イで検討したように、本件訂正発明１との相違点に係る具体的な構造を採用することは、当業者にとって容易であったとは認められない。

したがって、請求人の主張は採用することができない。

(イ) さらに、請求人は、平成30年9月28日付けの口頭審理陳述要領書において、「イ 相違点 i)」について 甲1発明を利用し公然実施されていた製品であるロータリーストッパーKIND2-80型は、刃部回転機構の回転体(『押エリングB』)が『中心に被覆ケーブルを挿通する穴』を有している。したがって、甲1発明から、刃部回転機構の回転体が、『中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴』があるとの構成に想い至ることは、極めて容易である。ウ 相違点 ii) について 本件訂正発明は、回転刃部の腕部(甲1発明の『切込アーム』に相当する)の進退を阻害しないように、刃部回転機構の回転体が『外側に前記刃と同数の貫通孔を有』しているに過ぎない。したがって、甲1発明から、刃部回転機構め回転体が『外側に前記刃と同数の貫通孔を有』しているとの構成に想い至ることは容易である。エ 相違点 iii) について 本件訂正発明におけるガイド孔(板カムの機構)は、テーパを利用して運動の方向を変更する極めて一般的な機構である。ここで、甲1発明におけるU字状のガイドは、切込アームに形成されているが、このU字状のガイドを閉じて長孔とした場合であっても、その機械要素の機能に何ら影響を与えるものではない。また、甲1発明における『切込アーム』は、『押エリングB』の直動の距離に応じて回転するが、仮に『切込アーム』および『押エリングB』を一体化した場合であっても、その機械要素の機能に何ら影響を与えるものではない。甲第8号証は、請求人の作成した参考構想図である。この参考構想図は、甲1発明において、『切込アーム』および『押エリングB』を一体化した場合における『切込アーム』、『押エリングB』、および『切刃』などの動きを説明する図である。この参考構想図では、押エリングBの移動後における『切込アーム』、『押エリングB』、および『切刃』などの位置を二点鎖線で示している。このように、『切込アーム』および『押エリングB』を一体化した場合であっても、『切刃』は、本件訂正発明と同様に、被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドすることになる。したがって、甲1発明から、回転刃部が『前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構の外側に位置し反先端部が中心に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回転しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿入する穴を有するドーナツ部』を備え、『前記ドーナツ部』が『刃部直道機構』によって『前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動さ』れるものとの構成に想い至ることは容易である。」と主張し、

さらに、請求人は、平成30年11月9日付けの上申書において、「(イ) また、本件特許発明のように、テーパを利用して運動の方向を変更する機構は、例えば、特開2000-152451に記載された発明のように極めて一般的である。したがって、甲1発明における『切込アーム』および『押エリングB』を一体化して『被覆ケーブルに対して遠近方向に回転しない角度固定の腕部』の構成を採用し、この腕部に形成されたテーパを利用して運動の方向を変更する機構とした点のみを相違点とする本件特許発明を想到することは当業者であれば格別困難なことではなく、被請求人の主張した『本件特許発明は、

進歩性を有する』は失当である。」と主張する。

しかしながら、テーパーを利用して運動の方向を変更する機構が極めて一般的であることから、直ちに、「『ステッピングモーター』の駆動によって、前記『押エリングＢ』を前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向に直動させ、前記『押エリングＢ』の前記直動の距離に応じて回動する『切込アーム』の回動量の変化によって、前記『切刃』を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせる距離を調整することで、前記『切刃』の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさに制御する」機構を備える甲１発明において、「甲１発明における『切込アーム』および『押エリングＢ』を一体化して『被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部』の構成を採用し、この腕部に形成されたテーパーを利用して運動の方向を変更する機構」とすることに思い至ることが、当業者にとって容易であったとは認めることはできない。

したがって、請求人の主張は採用することができない。

(ウ) なお、請求人は、平成３０年９月２８日付けの口頭審理陳述要領書の「オ 補足」において、「前述したように『切込アーム』および『押エリングＢ』を一体化し、本件訂正発明と同様の構造を採用した場合には、テーパーの角度(θ)を小さくすれば『押エリングＢ』の直線移動量は大きくなるので、装置の大型化を招いてしまうことになり、テーパーの角度(θ)を大きくすれば『切刃』の進退方向と直交する方向の分力は大きくなるので、『切刃』を介して『スライドベース』のスライド溝に大きな負荷がかかってしまい、ひいては『切刃』のスライドにブレがでてしまうという問題がある。このため、甲１発明は、『押エリングＢ』の直動の距離に応じて回動する『切込アーム』の回動量の変化によって、『切刃』を被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライドさせる距離を調整している。また、Ｕ字状のガイドを閉じて長孔とし、本件訂正発明と同様の構造を採用した場合には、例えば、ワイヤーカットを用いて部品を成形すると２工程かかってしまうことになるので、部品の生産性が低下してしまうという問題がある。・・・このため、甲１発明は、部品の生産性を向上させるべく『切込アーム』にＵ字状のガイドを形成している。」と説示し、本件訂正発明１の品質が甲１発明の品質に劣ると主張する。

しかしながら、本件訂正発明１の品質が甲１発明の品質に「劣る」場合に、甲１発明において、本件訂正発明１に係る構成を採用して、当該「劣る」品質とすることに動機を見いだすことはできない。

すなわち、請求人の前記主張からは、甲１発明において、相違点について、本件訂正発明１の構成を採用しようとするのを妨げる理由、すなわち、阻害事由の存在を認めることができるとしても、当該主張によって、本件訂正発明１を、甲１発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであると認めることはできない。

したがって、請求人の主張は採用することができない。

(エ) さらに、請求人は、平成３０年１１月９日付けの上申書において、「し

かしながら、甲１発明は、次頁に記載したように、『切刃』の移動量 Y と、『押エリング B 』の移動量 X との近似関数を予め定めておき、デジタル制御をするものである。したがって、口頭審理陳述要領書（２）の５頁６行目において、被請求人の主張した『甲１発明では、極めて煩雑な移動制御を必要とする』は失当である。」として、次ページにおいて、「 $L \cdot \sin(\theta B - (\theta C - \sin^{-1}((H-x)/\text{分線} C))) = \text{移動量 } y$ 」とする関数を提示する。

しかしながら、被請求人が、平成３０年１０月１２日付けの口頭審理陳述要領書（２）で説明する刃２６の移動度と腕部２２の移動度の関係式ある「 $X = Y \cdot \tan \theta$ 」が、甲１発明における前記関数と比較して簡易であることは明らかであり、本件訂正発明１は、当該関係式を用いて「回転する複数の刃の刃先で形成される内接円の径（被覆の切り込み深さ）を任意の大きさにデジタル制御可能な、被覆ケーブルの被覆装置を提供する」（明細書【００１１】）という効果を奏するものと認められる。

（２）小括

以上検討したように、本件訂正発明１は、当業者が容易に発明をすることができたものとは認められない。

（３）本件訂正発明２，３について

本件訂正発明２，３は、「第３ 本件訂正発明」で認めたとおりであり、再掲すると、以下のとおりである。

「【請求項２】

前記複数の刃を３枚又は４枚とし、かつ前記刃の刃先の一端部又は両端部を切り欠きとしたことを特徴とする請求項１に記載の被覆ケーブルの被覆剥離装置。

【請求項３】

前記複数の刃を、

一方の面に刃先に向け傾斜面を備える板刃を前記被覆ケーブルを挟み刃先が対向する２枚で一組の板刃で、２組の計４枚とし、異なる組の板刃は、９０度回転した位置で、他方の組の平坦面同士が向き合う位置に配置され、前記スライド溝にスライド可能に保持されたことを特徴とする請求項１に記載の被覆ケーブルの被覆剥離装置。」

本件訂正発明２，３も、本件訂正発明１の「中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構」、及び、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部」という構成を備えるものであるから、本件訂正発明１と同じ理由により、当業者であっても、甲１発明及び周知技術に基づいて

当業者が容易に発明をすることができたとは認められない。

したがって、本件訂正発明 2、3 が、特許法第 29 条第 2 項の規定に反しているとの理由は成り立たない。

(4) 本件訂正発明 4 について

本件訂正発明 4 は、「第 3 本件訂正発明」で認めたとおりであり、再掲すると、以下のとおりである。

「【請求項 4】

被覆ケーブルを固定した上で、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する同一面に等間隔で配置した複数の刃を、
前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向のデジタル制御による直動で前記被覆ケーブルの中心に向けスライドさせつつ回転させ、
前記被覆ケーブルの被覆を前記刃の回転で輪切りに切断し、
前記直動方向と逆向きに前記刃を後退させることで、
切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ、
前記被覆ケーブルの芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥離方法であって、
中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構と、
前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部とを備えた被覆ケーブルの被覆剥装置によって、
前記刃部回転機構及び前記回転刃部の回転及び前記回転刃部の直動によってスライドするとともに回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御することを特徴とする
被覆ケーブルの被覆剥離方法。」

本件訂正発明 4 は、本件訂正発明 1 に対応する方法の発明であり、本件訂正発明 1 の「中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構」、及び、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部」に対応する構成を備えるものであるから、本件訂正発明 1 と同じ理由により、当業者

であっても、甲 1 発明及び周知技術に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとは認められない。

したがって、本件訂正発明 4 が、特許法第 29 条第 2 項の規定に反しているとの理由は成り立たない。

(5) 本件訂正発明 5 について

本件訂正発明 5 は、「第 3 本件訂正発明」で認めたとおりであり、再掲すると、以下のとおりである。

「【請求項 5】

被覆ケーブルを固定した上で、前記被覆ケーブルの長手方向と直交する同一面に等間隔で配置した複数の刃を、前記被覆ケーブルの長手方向と平行な方向のデジタル制御による直動で前記被覆ケーブルの中心に向けスライドさせつつ回転させ、前記被覆ケーブルの被覆を前記刃の回転で輪切りに切断し、前記直動方向と逆向きに前記刃を後退させることで、切断された被覆を前記刃の刃先に係止して前記被覆ケーブルの長手方向に移動させ、前記被覆ケーブルの芯材を露出させる被覆ケーブルの被覆剥装置であって、

中心に前記被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に前記刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構を備え、

前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部の回転及び直動によってスライドするとともに回転する前記刃の刃先で形成される内接円の径を前記直動で任意の大きさにデジタル制御することを特徴とする

被覆ケーブルの被覆剥離装置。」

本件訂正発明 5 も、本件訂正発明 1 の「中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構」、及び、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部」という構成を備えるものであるから、本件訂正発明 1 と同じ理由により、当業者であっても、甲 1 発明及び周知技術に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとは認められない。

したがって、本件訂正発明 5 が、特許法第 29 条第 2 項の規定に反しているとの理由は成り立たない。

(6) 小括

以上のとおりであるから、無効理由3に理由はない。

(7) むすび

以上のとおり、請求人が主張する理由及び提出した証拠方法によっては、本件訂正発明1ないし5についての特許を無効にすることができない。

3 無効理由2（特許法第123条第1項第6号）について

(1) 当審の判断

特許を受ける権利は、発明者が原始的に取得した上で、使用者等に承継される（特許法第29条第1項柱書、平成27年改正前特許法第35条第2項）ところ、被請求人が本件訂正発明1ないし5について記載した明細書を添付して特許出願をした事実から、本件特許の特許公報に記載されているとおり、「株式会社MKエレクトロニクス」の齊藤和明が本件訂正発明1ないし5の発明者であり、被請求人がその権利を承継したものと推定される。

一方、請求人は、甲1発明を根拠にして、本件訂正発明1ないし5は、被請求人が発明したものではないと主張している。

そこで、本件訂正発明1ないし5の発明者について検討する。

発明者とは、技術的思想の創作行為、とりわけ従前の技術的課題の解決手段に係る発明の特徴的部分の完成に現実に関与したものである。

本件訂正発明1ないし5の特徴的部分は、従来、螺旋回転する刃によって形成される被覆ケーブルの被覆のカット径をデジタル制御することができず（本件明細書段落【0006】）、V刃は被覆を移動させるとき力が除去部に均等に伝わらず、芯材を傷つけて、或いは、折れやすくしてしまう（本件明細書段落【0009】）という課題があったところ、この課題を解決する手段、すなわち、V刃の欠点を解消し、回転する複数の刃の刃先で形成される内接円の径を任意の大きさにデジタル制御可能ならしめる手段（本件明細書段落【0011】）である。

そして、この手段は本件訂正発明1ないし5の「中心に被覆ケーブルを挿通する穴及び外側に刃と同数の貫通孔を有する回転体、及び前記回転体に連設し前記刃を前記被覆ケーブルの長手方向と直交する方向にスライド可能に保持するスライド溝を有する刃スライド保持部よりなる刃部回転機構」、及び、「前記刃の端部をスライド可能に係止するとともに先端部が前記刃部回転機構方向の外側に位置し反先端部側が中心側に位置する斜めの角度一定で閉じたガイド孔を有し前記貫通孔に位置し前記被覆ケーブルに対して遠近方向に回動しない角度固定の腕部、及び前記腕部を立設し前記被覆ケーブルを挿通する穴を有するドーナツ部よりなる回転刃部」という構成によって担われており、この点で甲1発明と相違するから、甲1発明は、本件訂正発明1ないし5の発明者を判断するには無関係というべきである。

また、このことは、審判請求書に添付して提出された甲第2号証ないし甲第9号証の2を含め、請求人が提出した証拠方法のすべてを検討しても何ら左右

されるものではない。

よって、無効理由２に関する請求人の主張は、その前提自体が誤りであり、採用できない。

そして、本件訂正発明１ないし５について記載した明細書を添付して特許出願をした者が被請求人であること及び被請求人の主張内容からみて、被請求人は、本件訂正発明１ないし５に係る発明者から特許を受ける権利を正当に承継した者であると推認できる。

したがって、本件訂正発明１ないし５についての特許は、発明者でない者であってその発明について特許を受ける権利を承継しないものの特許出願に対してされたものではないから、特許法第１２３条第１項第６号に該当するということはできない。

すなわち、無効理由２に理由はない。

（２）請求人の主張について

請求人は、平成３０年１２月４日付けの回答書において、「なお、テーパーを利用して運動の方向を変更する機構は、『特開２０００－１５２４５１号公報』（甲第１０号証）に記載されているのみならず、機械要素の一般的な教科書において、それこそ数十年前から掲載されている極めて一般的な技術であることから（甲第１１号証および甲１２号証）、請求人は、本件特許技術が進歩性を有しない技術であること及び冒認出願であることをあわせて主張いたします。」及び「請求人は、本件訂正前の特許発明に対し、特許を無効とする審判を請求しました。本件訂正前の特許発明は、被請求人自らが訂正請求をしなければならなかったことや、請求人の提出した平成３０年１１月９日付け上申書の記載から明らかなとおり、その大部分につき甲１発明を模倣したものです。本件訂正後の特許発明は、訂正前の特許発明のうち甲１発明に記載のない技術のみを殊更に抽出し強調することにより、本件特許発明の権利を維持しようとするものです。しかしながら、この部分の技術は、甲１発明に記載がないとはいえ、本上申書５（１）記載のとおり、機械要素の一般的な教科書の記載や、『特開２０００－１５２４５１号公報』に記載された技術を模倣したものです。本件特許技術は、訂正前のものであれば、甲１発明の模倣というべきものですが、訂正後のものであっても、甲１発明の一部を極めて一般的な技術に置き換えたものに過ぎず、甲１発明と実質的に同一な発明であり、進歩性を有しないというにとどまらず、特許を受ける権利を有しない者による冒認出願であると考えます。いずれにせよ、本件特許発明は、無効とするのが相当です。」と主張する。

しかしながら、上記（１）のとおり、本件訂正発明１ないし５は、甲１発明と関係なく発明されたものであるから、特許を受ける権利を有しない者による冒認出願であるとは認められない。したがって、請求人の主張は採用することができない。

第７ むすび

以上のとおり、請求人が主張する理由及び証拠方法によっては、本件訂正に

より訂正された請求項 1 ないし 5 に係る発明についての特許を無効にすることはできない。

また、他にこれら発明についての特許を無効とすべき理由を発見しない。

審判に関する費用については、特許法第 169 条第 2 項で準用する民事訴訟法第 61 条の規定により、請求人が負担すべきものとする。

よって、結論のとおり審決する。

平成 31 年 4 月 9 日

審判長 特許庁 審判官 飯田 清司

特許庁 審判官 加藤 浩一

特許庁 審判官 深沢 正志

(行政事件訴訟法第 46 条に基づく教示)

この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から 30 日（附加期間がある場合は、その日数を附加します。）以内に、この審決に係る相手方当事者を被告として、提起することができます。

〔審決分類〕 P 1 1 1 3 . 1 2 1 - Y A A (H O 2 G)
1 5 2

審判長 特許庁 審判官 飯田 清司 8731

特許庁 審判官 深沢 正志 9068

特許庁 審判官 加藤 浩一 8617