



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0044212

(51)^{2020.01} H02G 1/12; H02G 1/02; B26B 27/00;
B26D 3/00

(13) B

(21) 1-2020-05774

(22) 15/04/2019

(86) PCT/JP2019/016219 15/04/2019

(87) WO2019/203202 24/10/2019

(30) 2018-080907 19/04/2018 JP

(45) 25/03/2025 444

(43) 25/01/2021 394A

(71) NAGAKI SEIKI CO., LTD. (JP)

4-31, Tashiden 3-chome, Daito-shi, Osaka 5740045, Japan

(72) NAGAKI Takayuki (JP); IWAMA Tamotsu (JP).

(74) Công ty TNHH Đại Tín và Liên Danh (DAITIN AND ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) THIẾT BỊ LỘT VỎ DÂY ĐIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP LỘT VỎ DÂY ĐIỆN SỬ
DỤNG THIẾT BỊ NÀY

(21) 1-2020-05774

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị lột vỏ dây điện bao gồm bộ phận dẫn động xoay và bộ phận lột vỏ dây. Đĩa xoay của bộ phận dẫn động xoay bao gồm đĩa xoay thứ nhất có phần nhô ra, và bộ phận giữ thứ hai của bộ phận lột vỏ dây có phần dạng mũi nhọn. Bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái nhả được gắn với đĩa xoay thứ hai và đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn tới tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây sang trạng thái giữ chặt, và khi bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái này, đĩa xoay thứ nhất xoay ngược hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn tới tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây sang trạng thái nhả.

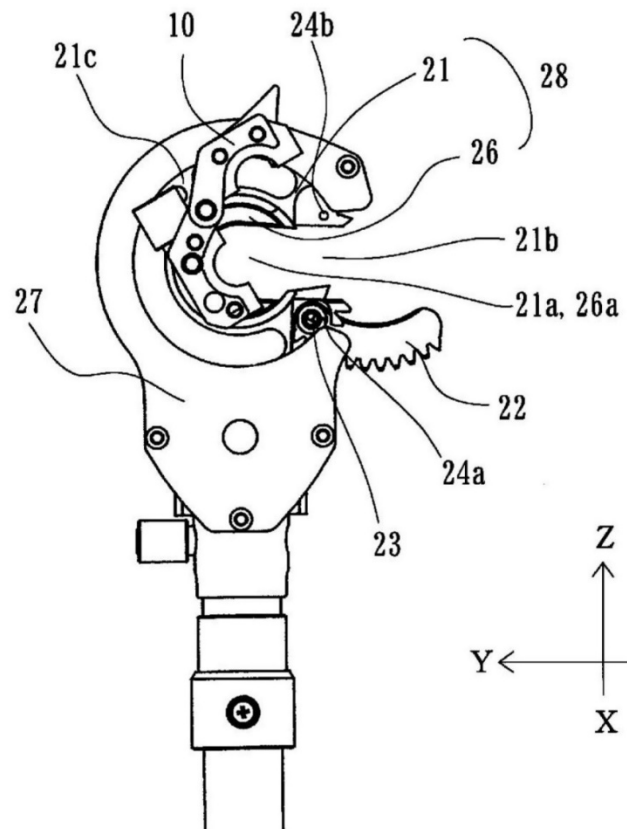


Fig.3

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị lột vỏ dây điện dùng để lột bỏ lớp vỏ cách điện của dây dẫn điện dùng trong hệ thống dẫn điện cao thế cũng như hệ thống tương tự khác, và phương pháp lột vỏ dây điện sử dụng thiết bị này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong việc nối dây, cụ thể như thi công kết nối phần cuối hoặc phần giữa của dây dẫn điện có vỏ, ví dụ, vật liệu cách điện với dây dẫn điện khác, cần phải bóc bỏ lớp phủ cách điện của một phần dây điện để nối và để lộ dây lõi. Việc loại bỏ lớp phủ cách điện của dây dẫn điện như vậy là cần thiết trong kết cấu nhằm mục đích nối giữa các dây dẫn điện, tách mạch điện, kết nối thiết bị với dây dẫn điện hoặc tương tự. Về cơ bản, công việc này được thực hiện khi dây có điện để tránh việc cắt điện. Do vậy, cần phải gắn thiết bị lột vỏ dây điện vào thanh thao tác cách điện và vận hành nó bằng cách điều khiển từ xa ở mặt đất. Thông thường, việc này được thực hiện bằng thiết bị lột vỏ dây điện như được minh họa trên Fig.8 (ví dụ, đơn sáng chế chưa thẩm định có số công bố tại Nhật Bản 2008-136229).

Thiết bị lột vỏ dây điện (100), bộ phận lột vỏ dây điện (110) bao gồm: cặp bộ phận giữ (111) và (112) trong đó phần giữ dây điện (113) được tạo bởi hai bề mặt bên trong đối diện nhau của chúng, cặp bộ phận giữ chứa dây điện A từ hai phía vuông góc với trục trung tâm của dây điện A, và dao bóc (118) nhô ra từ bộ phận giữ dây điện (113) với góc định trước so với dây điện A được chứa trong bộ phận giữ dây điện (113); bộ phận dẫn dẫn động xoay (120) bao gồm: đĩa xoay (121) với một phần chu vi ngoài của nó bị cắt đi, tạo ra khoảng trống để chứa kiểu tháo rời được dây điện (121a) nằm ở phần trung tâm và cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được (121b) nằm ở phần bị cắt đi, khung đỡ (127) giữ kiểu xoay được đĩa xoay (121), các bộ phận truyền chuyển động xoay (130) giữ khung đỡ (127) được gắn với phần đầu mút của thanh thao tác từ xa (2), và truyền lực quay của trục quay của thanh thao tác từ xa (2) tới đĩa xoay (121), và phần giữ bộ phận lột vỏ dây (140) gắn bộ phận lột vỏ dây (110) với đĩa xoay (121). Lực xoay được tạo ra bởi sự xoay của thanh thao tác từ xa (2) được truyền thông qua bộ phận dẫn động xoay (120) tới bộ phận lột vỏ dây (110) và làm xoay bộ

phần lột vỏ dây (110) xung quanh trục trung tâm của dây A, từ đó cho phép lột bỏ vỏ cách điện (không được minh họa) của dây điện A với độ rộng bằng bề rộng của lưỡi cắt (118).

Bộ phận lột vỏ dây (110) của thiết bị lột vỏ dây điện (100) này có thể, khi quay vòng vận hành (115) làm dịch chuyển bộ phận giữ (111) và (112) theo hướng sao cho cả hai bộ phận giữ (111) và (112) tới gần nhau để thu hẹp khoảng cách giữa chúng, và ngược lại, khi quay vòng vận hành (115) theo chiều ngược lại sẽ làm dịch chuyển bộ phận giữ (111) và (112) theo hướng sao cho hai bộ phận giữ (111) và (112) tách xa nhau để làm tăng khoảng cách giữa chúng.

Loại bỏ lớp phủ cách điện ở phần giữa của dây dẫn điện là cần thiết trong công trình nhằm mục đích nối giữa các dây dẫn điện, tách mạch điện, kết nối thiết bị với dây dẫn điện hoặc tương tự. Về cơ bản, công việc này được thực hiện khi dây có điện để tránh việc cắt điện.

Việc lột vỏ dây điện ở trạng thái dây đang dẫn điện đòi hỏi phải tiếp cận dây dẫn điện đang được treo trên không. Tuy nhiên, nếu công nhân làm việc quá gần với dây dẫn điện trên không, làm việc trên cao thì rất nguy hiểm và hiệu quả làm việc kém. Mặt khác, nếu công nhân phải vận hành công cụ lột vỏ dây điện (100) bằng điều khiển từ xa trên mặt đất hoặc thiết bị làm việc thì vấn đề là cần thực hiện chuẩn bị thanh điều khiển đóng/mở một cách riêng biệt, tháo đầu mút của thanh điều khiển đóng/mở khỏi vòng vận hành (115), và xoay chúng để làm xoay trục tiến/lùi để đưa bộ phận giữ (111) và (112) tới bộ phận giữ dây điện cần thiết, và như vậy, cần vận hành cả hai thanh, điều này phức tạp và khó khăn, dẫn đến hiệu suất làm việc thấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo đó, để khắc phục các nhược điểm nêu trên, sáng chế đề xuất thiết bị lột vỏ dây điện để lột bỏ một cách an toàn và hiệu quả lớp vỏ cách điện dây dẫn được treo trên không bằng điều khiển từ xa trên mặt đất hoặc phương tiện làm việc, và phương pháp lột vỏ dây điện sử dụng thiết bị này.

Để đạt được các mục tiêu trên, thiết bị lột vỏ dây điện theo sáng chế bao gồm: bộ phận dẫn động xoay được gắn với một đầu của thanh thao tác từ xa được giữ bởi công nhân; và bộ phận lột vỏ dây điện được gắn với bộ phận dẫn động xoay, lực xoay được tạo ra bởi sự xoay

của thanh thao tác từ xa truyền tới bộ phận lột vỏ dây điện thông qua bộ phận dẫn động xoay, và thiết bị lột vỏ dây điện xoay bộ phận lột vỏ dây quanh trục trung tâm của sợi dây dẫn điện để bóc bỏ lớp vỏ cách điện, trong đó bộ phận lột vỏ dây điện bao gồm: bộ phận giữ dùng để giữ dây dẫn điện; lưỡi bóc nhô ra cắn vào lớp vỏ cách điện của dây dẫn đã được giữ nhờ bộ phận giữ, trong đó bộ phận dẫn động xoay bao gồm: khung đỡ, khung đỡ có cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được, được tạo ra bằng cách bỏ một đoạn chu vi ngoài của nó, và không gian chứa dây điện dùng để chứa kiểu tháo rời được thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được; đĩa xoay được giữ kiểu xoay được bởi khung đỡ, đĩa xoay có cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được, được tạo ra bằng cách bỏ một đoạn chu vi ngoài của nó, và không gian chứa dây điện dùng để chứa kiểu tháo rời được thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được; và các phương tiện truyền xoay được giữ bởi khung đỡ và truyền lực quay của trục quay của thanh thao tác từ xa tới làm xoay đĩa xoay, trong đó bộ phận giữ có bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai có thể xoay được bộ phận giữ thứ nhất, trong đó bộ phận lột vỏ dây được cấu hình để chuyển đổi giữa trạng thái giữ chặt mà dây điện được giữ bởi bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai và trạng thái nhả mà cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được được tạo thành và dây điện được chèn vào/tháo ra thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được, trong đó đĩa xoay của bộ phận dẫn động xoay bao gồm đĩa xoay thứ hai có chốt thứ nhất và chốt thứ hai song song với chốt thứ nhất, trong đó bộ phận giữ thứ nhất của bộ phận lột vỏ dây có lỗ thứ nhất để chèn chốt thứ nhất vào, và lỗ thứ hai để chèn chốt thứ hai vào, trong đó đĩa xoay của bộ phận dẫn động xoay bao gồm đĩa xoay thứ nhất có phần nhô ra, trong đó bộ phận giữ thứ hai của bộ phận lột vỏ dây có phần dạng mũi nhọn, trong đó bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái nhả được gắn với đĩa xoay thứ hai và đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn vào tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây về trạng thái giữ chặt, và trong đó khi bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái giữ chặt, đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng ngược lại với hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn vào tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây về trạng thái nhả.

Theo cấu tạo này, bộ phận giữ dây thứ nhất của bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái mở được gắn với đĩa xoay thứ hai, và thanh thao tác từ xa xoay cho phép đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng định trước. Hơn nữa, phần nhô ra của đĩa xoay thứ nhất tiến tới tiếp xúc với phần dạng mũi nhọn của bộ phận giữ thứ hai để làm xoay bộ phận giữ thứ hai theo hướng định trước, từ đó chuyển bộ phận lột vỏ dây sang trạng thái giữ chặt. Điều này cho phép dây dẫn

điện được giữ bởi các bộ phận giữ dây và được chứa trong không gian chứa dây dẫn của đĩa xoay dọc theo trục quay được của nó. Khi đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng định trước trong khi dây điện được chứa và giữ trong không gian giữ dây, bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái giữ chặt sẽ xoay xung quanh trục trung tâm của dây điện, từ đó lột bỏ vỏ cách điện của dây điện bằng dao bóc. Sau đó, khi bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái kẹp chặt, thanh thao tác từ xa xoay cho phép đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng ngược lại với hướng định trước. Hơn nữa, phần nhô ra của đĩa xoay thứ nhất tiến tới tiếp xúc với phần dạng mũi nhọn của bộ phận giữ thứ hai để làm xoay bộ phận giữ thứ hai ngược hướng định trước, từ đó chuyển bộ phận lột vỏ dây sang trạng thái nhả. Điều này làm nhả dây điện khỏi các bộ phận giữ.

Do đó, với cấu tạo này, thiết bị lột vỏ dây điện nối với thanh thao tác từ xa nằm trên mặt đất hoặc phương tiện làm việc được đưa đến gần dây dẫn điện trên không, sau đó chỉ cần thực hiện xoay đĩa xoay nhờ thao tác xoay từ xa của thanh thao tác từ xa, có thể dễ dàng lột bỏ lớp cách điện của dây dẫn bằng lưỡi bóc trong khi dây điện vẫn được giữ, và sau đó nhả dây điện ra khi hoàn thành công việc.

Từ đó, khả năng làm việc có thể được cải thiện do không cần thực hiện các bước vận hành không cần thiết như đối với thiết bị lột vỏ dây điện thông thường, chẳng hạn như tháo bỏ đầu móc của thanh vận hành chuyển đổi khỏi vòng vận hành, xoay trục tiến lên/rút về bằng cách xoay thanh vận hành, và đẩy bộ phận giữ tới phần giữ dây điện. Hơn nữa, theo sáng chế, trên chốt thứ nhất có bố trí rãnh, và ngón móc nằm trên bộ phận giữ thứ nhất có thể được chèn vào rãnh.

Hơn nữa, phương pháp lột vỏ dây điện theo sáng chế là phương pháp lột vỏ cách điện của dây dẫn điện sử dụng thiết bị được mô tả ở trên, trong đó phương pháp bao gồm: gắn bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái nhả vào đĩa xoay thứ hai và gắn bộ phận dẫn động xoay vào thanh thao tác từ xa; chứa dây điện được treo trên không vào không gian chứa dây điện của thiết bị; chuyển phần dạng mũi nhọn sang trạng thái giữ chặt bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất theo hướng định trước sử dụng thanh thao tác để đưa phần dạng mũi nhọn tới tiếp xúc với phần nhô ra; lột bỏ vỏ cách điện của dây bằng dao bóc bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất theo hướng định trước nhờ thanh thao tác từ xa để làm xoay bộ phận lột vỏ dây xung quanh trục trung tâm của dây điện; chuyển phần dạng mũi nhọn sang trạng thái nhả bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất ngược với hướng định trước sử dụng thanh thao tác để đưa phần dạng mũi nhọn

tới tiếp xúc với phần nhô ra; và tách dây điện được treo trên không vào không gian chứa dây điện của thiết bị.

Theo sáng chế, thiết bị lột vỏ dây điện nối với thanh thao tác từ xa nằm trên mặt đất hoặc phương tiện làm việc được đưa đến gần dây dẫn điện trên không, sau đó chỉ cần thực hiện xoay đĩa xoay nhờ thao tác xoay từ xa của thanh thao tác từ xa, có thể dễ dàng lột bỏ lớp cách điện của dây dẫn bằng lưỡi bóc trong khi dây điện vẫn được giữ, và sau đó nhả dây điện ra khi hoàn thành công việc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh minh họa hình dạng bên ngoài của thiết bị lột vỏ dây điện theo các phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.2 là hình phối cảnh phóng đại minh họa hình dạng bên ngoài của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu cạnh minh họa cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.2;

Fig.4 là hình chiếu đứng minh họa cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.2;

Fig.5 là hình minh họa cấu tạo của bộ phận lột vỏ dây điện;

Fig.6 là hình phối cảnh minh họa cấu tạo của bộ phận dẫn động xoay;

Fig.7 là hình phối cảnh minh họa cấu tạo của bộ phận dẫn động xoay; và

Fig.8 là hình chiếu đứng minh họa cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây điện thông thường.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án thực hiện tốt nhất của thiết bị lột vỏ dây điện theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết cùng với các hình vẽ kèm theo. Cần hiểu rằng các phương án thực hiện được mô tả dưới đây chỉ nhằm mục đích minh họa, và không nhằm hạn chế các khía cạnh của sáng chế. Cần hiểu thêm nữa rằng tinh thần kỹ thuật của sáng chế được chỉ ra bởi phần yêu cầu bảo hộ của sáng chế mà không phải bởi các nội dung được bộc lộ trong các phương án

thực hiện, và do vậy, tất cả các cải biến mà không rời khỏi phạm vi và ý nghĩa của tinh thần kỹ thuật đều thuộc phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Đầu tiên, cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây theo các phương án thực hiện của sáng chế được diễn tả dựa trên các hình vẽ. Fig.1 là hình phối cảnh minh họa hình dạng bên ngoài của thiết bị lột vỏ dây điện theo các phương án thực hiện của sáng chế. Fig.2 là hình phối cảnh phóng đại minh họa hình dạng bên ngoài của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.1. Fig.3 là hình chiếu cạnh minh họa cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.2, và Fig.4 là hình chiếu đứng minh họa cấu tạo của thiết bị lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.2. Ngoài ra, cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được thể hiện trên Fig.1-4 ở trạng thái mở. Hướng thẳng đứng là hướng Z; hướng vuông góc với hướng Z là hướng X; hướng vuông góc với hướng X và hướng Z là hướng Y.

Thiết bị lột vỏ dây điện 1 theo sáng chế được tạo ra bằng cách gắn bộ phận lột vỏ dây điện 10 với bộ phận dẫn động xoay 20; bộ phận lột vỏ dây điện 10 xoay quanh trục trung tâm của dây dẫn điện A nhờ hoạt động của thanh thao tác từ xa 2 được ghép nối với bộ phận dẫn động xoay 20, và sau đó vỏ cách điện nằm ở phần giữa hoặc phần cuối dây điện A được treo trên không được lột bỏ theo hình xoắn ốc bằng dao bóc 18 của bộ phận lột vỏ dây điện 10.

Bộ phận lột vỏ dây điện

Fig.5A-5B là hình vẽ minh họa cấu tạo của bộ phận lột vỏ dây điện. Fig.5A là hình phối cảnh minh họa cấu tạo của bộ phận lột vỏ dây điện, và Fig.5B là hình chiếu cạnh minh họa cấu tạo của bộ phận lột vỏ dây điện được thể hiện trên Fig.5A. Bộ phận lột vỏ dây điện 10 bao gồm bộ phận giữ thứ nhất 11 có ngón móc 19 và bộ phận giữ thứ hai 12 có dao bóc 18 và phần dạng mũi nhọn 17.

Trên bộ phận giữ thứ nhất 11 có lỗ hình trụ thứ nhất 11b kéo dài theo hướng X và lỗ hình trụ thứ hai 11c kéo dài theo hướng X. Qua đó, bộ phận giữ thứ nhất 11 được gắn không xoay được với bộ phận dẫn động xoay 20 bằng cách chèn chốt thứ nhất 26b và chốt thứ hai 26c của bộ phận dẫn động xoay 20 (được mô tả sau đây) vào tương ứng lỗ hình trụ thứ nhất 11b và lỗ hình trụ thứ hai 11c. Hơn nữa, bộ phận giữ thứ nhất 11 được tháo rời khỏi bộ phận dẫn động xoay 20 bằng rút chốt thứ nhất 26b và chốt thứ hai 26c khỏi lỗ hình trụ thứ nhất 11b và lỗ hình trụ thứ hai 11c tương ứng. Tức là, bộ phận giữ thứ nhất 11 được cấu hình để gắn tháo rời được với bộ phận dẫn động xoay 20.

Ngón móc 19 được ghép nối với lỗ thứ nhất 11b và được cấu hình sao cho chuyển động được theo hướng Y bên trong lỗ hình trụ kéo dài theo hướng Y.

Theo đó, khi chốt thứ nhất 26b được chèn vào trong vị trí định trước của lỗ thứ nhất 11b thì chốt thứ nhất 26b được người vận hành kẹp chặt và dịch chuyển theo hướng Y,... để đưa vào rãnh 26d nằm trên chốt thứ nhất 26b (được mô tả sau). Tức là, bộ phận giữ thứ nhất 11 được cố định ở một vị trí xác định trước (không thể dịch chuyển theo hướng X).

Hơn nữa, rãnh giữ dây điện hình bán trụ 11a có trục trung tâm theo hướng X được tạo ra trên bề mặt ngoài bên trong bộ phận giữ thứ nhất 11 (bề mặt trên).

Bộ phận giữ thứ hai 12 được ghép nối sao cho nó có thể xoay (mở hoặc khép) theo hướng X như là một trục quay so với bộ phận giữ thứ nhất 11. Hơn nữa, bộ phận giữ thứ hai 12 có phần dạng mũi nhọn tam giác 17 nhô ra (phía ngoài) theo hướng Y.

Nhờ đó, bộ phận lột vỏ dây được cấu hình để chuyển đổi được giữa trạng thái giữ (tham khảo trên Fig.7), khi dây dẫn điện A được giữ bởi bộ phận giữ thứ nhất 11 và bộ phận giữ thứ hai 12, và trạng thái nhả (tham khảo trên Fig.5) khi công dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được được tạo ra, và dây dẫn A được chèn vào/tháo rời thông qua cổng này. Sự chuyển đổi giữa trạng thái giữ và trạng thái nhả này được thực hiện nhờ sự tiếp xúc của phần dạng mũi nhọn 17 với mấu lồi 21c của bộ phận dẫn động xoay 20 (sẽ được mô tả sau đây).

Ngoài ra, trong phương án thực hiện theo sáng chế, mặc dù phần dạng mũi nhọn 17 được mô tả có dạng tấm hình tam giác, nhưng cũng có thể, không giới hạn, là bất kỳ hình dạng nào khác, chẳng hạn như dạng tấm hình tứ giác hoặc hình dạng khác có chứa hình tròn.

Hơn nữa, rãnh giữ dây điện hình bán trụ 12a có trục trung tâm theo hướng X được tạo ra trên bề mặt ngoài bên trong bộ phận giữ thứ hai 12 (bề mặt dưới).

Tức là, lớp trung gian của dây dẫn điện A có thể được chứa và giữ trong không gian hình trụ được tạo ra bởi rãnh giữ dây điện 11a và 12a khi bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái giữ.

Phần nhô ra hình xoắn ốc dùng để đưa dây điện ra ngoài (không được minh họa) được bố trí trên bề mặt ngoại vi phía trong rãnh giữ dây điện 11a và 12a sao cho chúng liên tục giữa hai rãnh giữ dây điện 11a và 12a. Qua đó, khi bộ phận lột dây 10 xoay xung quanh trục

trung tâm của dây dẫn điện A, dây điện A đang được chứa và giữ sẽ được đưa ra ngoài theo hướng định trước.

Ngoài ra, bộ phận giữ thứ hai 12 bao gồm hốc gắn 18b dùng để gắn dao bóc 18, trong đó dao bóc 18 được gắn sao cho cạnh của lưỡi dao nhô ra một đoạn định trước từ hốc gắn 18b vào trong không gian hình trụ được tạo thành từ hai rãnh giữ dây điện 11a và 12a theo một góc và độ nghiêng định trước (góc được định trước) tương ứng với độ xoắn ốc của phần nhô ra dùng để đưa dây điện ra ngoài. Hơn nữa, vỏ cách điện được lột bỏ bằng dao bóc 18 được đưa ra ngoài thông qua hốc gắn 18b.

Bộ phận dẫn động xoay

Fig.6 là hình phối cảnh minh họa cấu tạo của bộ phận dẫn động xoay. Bộ phận dẫn động xoay được cấu hình dạng đĩa xoay 28 bao gồm đĩa xoay thứ nhất 21 và đĩa xoay thứ hai 26, khung đỡ 27 đỡ kiểu xoay được cho đĩa xoay 28, và phần truyền xoay 30 dùng để truyền lực xoay của trục thanh thao tác từ xa 2 tới làm xoay đĩa xoay 28.

Đĩa xoay thứ nhất của bộ phận dẫn động xoay

Như được minh họa trên Fig.3, đĩa xoay thứ nhất 21 có các răng trên chu vi ngoài ăn khớp với bánh răng 37 (được mô tả sau đây), và nhìn theo hình chiếu cạnh đĩa có dạng tám phẳng hình chữ C mở ra ở một bên để làm không gian chứa dây dẫn 21a có mặt cắt ngang hình tròn và chứa dẫn dẫn A. Đường kính và bề rộng của miệng không gian chứa dây 21a được thiết lập sao cho rộng hơn so với đường kính của dây điện A, và phần này có vai trò như là cổng dùng để luân kiểu có thể tháo rời dây điện A vào trong không gian chứa dây 21a và đưa dây điện A khỏi không gian chứa dây 21a. Khung đỡ 27 đỡ kiểu xoay được đĩa xoay thứ nhất 21 cũng có miệng giống với hình dạng của cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b, trong đó dây điện A có thể được chèn vào và đưa ra thông qua cổng 21b này khi cổng 21b được định vị ở miệng của khung đỡ 27.

Đĩa xoay thứ nhất 21 có trục lắ 23, trong đó mẫu bánh răng đóng/mở 22 được gắn dao động xung quanh trục lắ 23. Mẫu bánh răng đóng/mở 22 có bề mặt biên phía ngoài hình cung tròn với đường kính bằng với đường kính ngoài của đĩa xoay thứ nhất 21, và bề mặt biên phía ngoài có các răng giống với răng của đĩa xoay thứ nhất 21. Để gắn mẫu bánh răng đóng/mở 22 với đĩa xoay thứ nhất 21, thì một phần của đĩa quay thứ nhất 21 được khía để cho

phép mẫu bánh răng đóng/mở 22 gắn vào và dao động. Để một phần của đĩa xoay thứ nhất 21 tiếp nhận và gắn được với đầu mẫu bánh răng đóng/mở 22, thì phần đó cũng cần được khía để tiếp nhận mẫu bánh răng đóng/mở 22. Theo cách này, khi mẫu bánh răng đóng/mở 22 gắn khớp với đĩa xoay 21 (cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b được đóng), đĩa xoay thứ nhất 21 và mẫu bánh răng đóng/mở 22 được cấu hình như một bánh răng tích hợp để được dẫn động xoay.

Cơ cấu piston 24a, 24b được bố trí dưới dạng cơ cấu đỡ ở một bên của trục lắc 23 và một bên của đĩa xoay thứ nhất 21 (phần được khía) (đối diện với trục lắc 23) liền kề với cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b. Khi kéo mẫu bánh răng đóng/mở 22 ra khỏi miệng khung đỡ 27 và đặt cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b ở trạng thái mở, thì cơ cấu piston 24a hoạt động để duy trì trạng thái mở. Do cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b ở trạng thái mở và cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b tương ứng với miệng của khung đỡ 27 nên dây điện A có thể được luồn vào trong không gian chứa dây điện 21a, được chứa và giữ trong không gian giữ. Hơn nữa, khi mẫu bánh răng đóng/mở 22 được ấn về phía cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b, cơ cấu piston 24a được nhả ra và mẫu bánh răng đóng/mở 22 ăn khớp với phần đĩa xoay thứ nhất 21 được khía để vận hành cơ cấu piston 24b, qua đó giữ cho cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b ở trạng thái đóng.

Sau khi hoàn thành việc lột vỏ cách điện của dây điện bằng bộ phận lột vỏ dây điện 10, thanh thao tác từ xa 2 xoay đĩa xoay thứ nhất 21 theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3) để đưa đĩa về vị trí định trước (vị trí ban đầu). Sau đó, cơ cấu piston 24b được nhả ra, mẫu bánh răng đóng/mở 22 được dao động và rời khỏi đĩa xoay thứ nhất 21, và cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b được mở, từ đó nhả dây điện A khỏi không gian chứa dây điện 21a.

Hơn nữa, đĩa xoay thứ nhất 21 có phần nhô ra 21c hình trụ có trục trung tâm theo hướng X. Do đó, khi đĩa xoay thứ nhất 21 xoay theo hướng định trước (chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3), phần nhô ra 21c cùng với đĩa xoay thứ nhất 21 xoay theo hướng định trước (cùng chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3). Mặt khác, khi đĩa xoay thứ nhất 21 xoay ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3), phần nhô ra 21c cũng sẽ xoay theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3). Nếu bộ phận lột vỏ dây 10 được gắn, phần nhô ra 21c xoay theo hướng định

trước (cùng chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3) và tiếp xúc với một mặt của phần dạng mũi nhọn tam giác 17, qua đó làm xoay bộ phận giữ thứ hai 12 theo hướng định trước (cùng chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3). Mặt khác, khi phần nhô ra 21c xoay theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3) và tiếp xúc với một bên của phần dạng mũi nhọn tam giác 17, bộ phận giữ thứ hai 12 sẽ xoay theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3).

Hình dạng của phần nhô ra 21c được minh họa trong phương án thực hiện theo sáng chế là dạng hình trụ. Tuy nhiên, hình dạng của nó có thể là bất cứ hình dạng nào, chẳng hạn như hình vuông hoặc hình elip.

Đĩa xoay thứ hai của bộ phận dẫn động xoay

Ở trung tâm, nhìn theo hình chiếu cạnh, đĩa xoay thứ hai 26 có dạng hình chữ C, nhỏ hơn so với đĩa xoay thứ nhất 21, mở ra ở một bên để làm không gian chứa dây điện 26a (21a) có mặt cắt ngang hình tròn và chứa dẫn dẫn A, và nhìn theo hình chiếu đứng, đĩa được định vị trên bề mặt biên phía trong và ở cả hai bên của đĩa xoay thứ nhất 21.

Như được minh họa trên Fig.4, phần mặt bích hình tròn 26e được bố trí gần với mặt ngoài bề mặt biên của đĩa xoay thứ hai (mặt còn lại gắn với đĩa xoay thứ nhất 21) được chế tạo để tạo ra rãnh hình tròn nằm giữa mặt bên của đĩa xoay thứ nhất 21 và phần mặt bích 26e của đĩa xoay thứ hai 26. Cạnh của khung đỡ 27 vừa khít với rãnh hình tròn sao cho vừa khít kiểu xoay được với đĩa xoay thứ nhất 21 và đĩa xoay thứ hai 26 trong khung đỡ 27.

Hơn nữa, đĩa xoay thứ hai 26 có chốt thứ nhất 26b có dạng hình trụ với trục trung tâm theo hướng X và chốt thứ hai 26c dạng hình trụ với trục trung tâm theo hướng X. Và rãnh 26d nằm trên bề mặt chu vi ngoài của chốt thứ nhất 26b. Do đó, khi đĩa xoay thứ hai 26 xoay theo hướng định trước (cùng chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3), chốt thứ nhất 26b và chốt thứ hai 26c xoay cùng với đĩa xoay thứ nhất 26 theo hướng định trước (cùng chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3). Khi đĩa xoay thứ hai 26 xoay theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3), chốt thứ nhất 26b và chốt thứ hai 26c cũng sẽ xoay theo hướng ngược với hướng định trước (ngược chiều kim đồng hồ, tham khảo trên Fig.3).

Khung đỡ của bộ phận dẫn động xoay

Khung đỡ 27 bao lấy đĩa xoay thứ nhất 21 và bánh răng 37, được khóa thêm tương ứng với công dụng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b của đĩa xoay thứ nhất 21 và đĩa xoay thứ hai 26, và đỡ kiểu xoay được đĩa xoay thứ nhất 21 và đĩa xoay thứ hai 26 ở phần miệng.

Phần truyền chuyển động xoay của bộ phận dẫn động xoay

Cấu tạo của phần truyền chuyển động xoay 30 bao gồm khung đỡ 31 nhìn theo hình chiếu cạnh có hình chữ L, trụ đỡ 32 được gắn với phần dưới của phần khung dưới 31a của khung đỡ 31, bánh răng côn thứ nhất 33 và bánh răng côn thứ hai 34 trục giao và đan vào với nhau, trục quay 35 được ghép nối với tâm trục của bánh răng côn thứ nhất 33, và vỏ bao hình tam giác bên phải 36 nhìn theo hình chiếu cạnh che phủ toàn bộ các thành phần này cũng như bánh răng 37 trong khung đỡ 27 được bố trí trên cùng một trục với bánh răng côn thứ hai 34.

Trụ đỡ 32 tiếp nhận phần đầu của thanh thao tác từ xa 2 ở trong ống trụ để đỡ thiết bị lột vỏ dây 1 cùng với thanh thao tác từ xa 2.

Bánh răng côn thứ nhất 33 được đỡ xoay theo trục trong lỗ ở tâm của phần khung dưới 31a của khung đỡ 31, và phần bánh răng 33a được bố trí nằm phía trên khung dưới 31a của khung đỡ 31. Tương tự vậy, bánh răng côn thứ hai 34 được đỡ xoay theo trục trong lỗ ở tâm của khung bên 31b của khung đỡ 31. Trong khi phần bánh răng 34a được bố trí trên một bên của khung bên 31b của khung đỡ 31 và ăn khớp với phần bánh răng 33a của bánh răng côn thứ nhất 33, thì phần tâm trục 34b đối diện với phần bánh răng 34a được nhô ra khỏi khung bên 31b của khung đỡ 31 và được chèn vào trong khung đỡ 27, và bánh răng 37 được gắn với phần tâm trục của nó. Trục quay 35 được bố trí trên trục trung tâm của trụ đỡ 32, và có một đầu trên được nối với phần tâm trục 33b của bánh răng côn 33, và đầu dưới có mũ 35b có mặt cắt ngang hình lục giác để gắn với trục xoay của thanh thao tác từ xa 2.

Thanh thao tác từ xa

Thanh thao tác từ xa 2 đã biết bao gồm trục xoay nằm trên trong một thanh ống trụ có chiều dài định trước, trong đó chuyển động quay của tay cầm 2a được truyền tới trục xoay thông qua bánh răng côn bằng cách quay cầm 2a. Phần đầu của thanh thao tác từ xa 2 được chèn vào trong trụ đỡ 32 có thể nối phần đầu trục xoay của thanh thao tác từ xa 2 với trục quay 35 (mũ 35b), và do đó đỡ thiết bị lột vỏ dây điện 1 ở phần đầu mút của thanh thao tác từ

xa 2. Ở trạng thái này, quay tay cầm 2a của thanh thao tác từ xa 2 có thể làm quay trục quay 35, quay bánh răng côn thứ nhất 33 được nối với trục quay 35 và bánh răng côn thứ hai 34 ăn khớp với bánh răng côn thứ nhất, làm quay bánh răng 37 được gắn đồng trục với bánh răng côn thứ hai 34, và làm quay bộ phận lột vỏ dây 10 được gắn thông qua đĩa xoay 28 được gắn với bánh răng 37.

Lúc này, quay tay cầm 2a của thanh thao tác từ xa 2 theo hướng định trước có thể làm quay trục quay 35 theo hướng định trước, quay bánh răng côn thứ nhất 33 được nối với trục quay 35 và bánh răng côn thứ hai 34 ăn khớp với bánh răng côn thứ nhất theo hướng định trước, làm quay bánh răng 37 được gắn đồng trục với bánh răng côn thứ hai 34 theo hướng định trước, và làm quay bộ phận lột vỏ dây 10 được gắn thông qua đĩa xoay 28 được gắn với bánh răng 37 theo hướng định trước. Ngược lại, quay tay cầm 2a của thanh thao tác từ xa 2 ngược hướng định trước có thể làm quay trục quay 35 theo chiều ngược lại, quay bánh răng côn thứ nhất 33 được nối với trục quay 35 và bánh răng côn thứ hai 34 ăn khớp với bánh răng côn thứ nhất theo chiều ngược lại, làm quay bánh răng 37 được gắn đồng trục với bánh răng côn thứ hai 34 theo chiều ngược lại, và làm quay bộ phận lột vỏ dây 10 được gắn thông qua đĩa xoay 21 được gắn với bánh răng 37 theo chiều ngược lại.

Phương pháp lột vỏ dây điện

Sau đây, phương pháp lột vỏ dây điện A sử dụng thiết bị lột vỏ dây điện 1 theo sáng chế được diễn tả đơn giản sau đây do nó trùng lặp với mô tả ở trên.

Phương pháp lột vỏ dây điện bao gồm các bước sau: (A) bước lắp ghép thiết bị, (B) Bước chứa dây, (C) Bước giữ dây, (D) Bước lột vỏ dây, (E) bước nhả dây, và (F) Bước tháo rời thiết bị

(A) Lắp ghép thiết bị

Đầu tiên, bộ phận lột vỏ dây 10 được chuyển về trạng thái nhả. Sau đó, chốt thứ nhất 26b của bộ phận dẫn động xoay 20 được chèn vào lỗ thứ nhất 11b, và chốt thứ hai 26c được chèn vào lỗ thứ hai 11c để gắn bộ phận lột vỏ dây với bộ phận dẫn động xoay 20. Tiếp đó, khi chốt thứ nhất 26b được chèn vào vị trí định sẵn trong lỗ thứ nhất 11b, ngón móc 19 được chèn vào rãnh 26d của chốt thứ nhất 26b. Tiếp theo, đầu mút của thanh thao tác từ xa 2 được

chèn vào trong trụ đỡ 32 của bộ phận dẫn động xoay 20 để đỡ thiết bị lột vỏ dây điện 1, và phần đầu mút của các thành phần xoay của thanh thao tác từ xa 2 được nối với trục quay 35.

(B) Bước chứa dây

Cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b của đĩa xoay thứ nhất 21 của bộ phận dẫn động xoay 20 được chuyển sang trạng thái nhả (duy trì trạng thái mở với cơ cấu piston 24), thiết bị lột vỏ dây điện 1 được di chuyển tới gần dây điện A được treo trên không, và phần giữa của dây điện A được chứa trong không gian chứa dây 21a.

(C) Bước giữ dây

Trục quay 35 được xoay theo hướng định trước nhờ thao tác từ xa thông qua các bộ phận thực hiện xoay của thanh thao tác từ xa 2 và lực quay này được truyền thông qua phần truyền chuyển động quay 30 tới đĩa xoay thứ nhất 21 để làm xoay đĩa xoay 21 theo hướng định trước. Sau đó, khi phần nhô ra 21c xoay theo hướng định trước và tiếp xúc với phần dạng mũi nhọn 17, bộ phận giữ thứ hai 12 xoay theo hướng định trước. Tiếp theo, bộ phận lột vỏ dây 10 được chuyển sang trạng thái giữ chặt, dây điện A được giữ giữa bộ phận giữ thứ nhất 11 và bộ phận giữ thứ hai 12, và dao bóc 18 cắn vào lớp vỏ cách điện B (tham khảo trên Fig.7). Khi miệng của khung đỡ 27 tương ứng với miệng của đĩa xoay thứ hai 26, diện tích tiếp xúc của khung đỡ 27 và đĩa xoay thứ hai 26 trở nên lớn hơn, từ đó lực cản ma sát trở nên lớn hơn, và đĩa xoay thứ hai 26 không thể làm xoay khung đỡ 27.

(D) Bước lột vỏ dây điện

Trục quay 35 được xoay theo hướng định trước nhờ thao tác từ xa thông qua các bộ phận thực hiện xoay của thanh thao tác từ xa 2 và lực quay này được truyền thông qua phần truyền chuyển động quay 30 tới đĩa xoay thứ nhất 21 để làm xoay đĩa xoay 21 theo hướng định trước. Sau đó, khi phần nhô ra 21c xoay theo hướng định trước và tiếp xúc với phần dạng mũi nhọn 17, bộ phận lột vỏ dây 10 được giữ xoay cùng với đĩa xoay thứ hai 26 theo hướng định trước xung quanh trục trung tâm của dây điện A. Tiếp đó, dao bóc 18 sẽ lột vỏ cách điện B theo chiều rộng của lưỡi dao.

(E) Bước nhả dây

Đĩa xoay thứ hai 26 được bố trí trên một vị trí định trước (vị trí ban đầu) so với khung đỡ 27. Tức là, cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b tương ứng với miệng của khung đỡ 27. Sau đó, trục quay 35 được xoay theo hướng định trước nhờ thao tác từ xa thông qua các bộ phận thực hiện xoay của thanh thao tác từ xa 2 và lực quay này được truyền thông qua phần truyền chuyển động quay 30 tới đĩa xoay thứ nhất 21 để làm xoay đĩa xoay 21 theo hướng ngược lại với hướng định trước. Sau đó, khi phần nhô ra 21c xoay theo hướng ngược với hướng định trước và tiếp xúc với phần dạng mũi nhọn 17, bộ phận giữ thứ hai 12 xoay theo hướng ngược lại. Tiếp đó, bộ phận lột vỏ dây 10 sẽ được chuyển về trạng thái nhả. Hơn nữa, có thể mở cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được 21b, và tách thiết bị lột vỏ dây 1 khỏi dây điện A.

(F) Bước tháo rời thiết bị

Thiết bị lột vỏ dây điện 1 được tháo rời khỏi phần trung gian của dây dẫn A được treo trên không.

Theo phương pháp lột vỏ dây điện bằng cách sử dụng thiết bị lột vỏ dây điện của sáng chế, thiết bị lột vỏ dây điện 1 nối với thanh thao tác từ xa 2 nằm trên mặt đất hoặc phương tiện làm việc được đưa đến gần dây dẫn điện trên không A, sau đó chỉ cần thực hiện xoay đĩa xoay 28 nhờ thao tác xoay từ xa của thanh thao tác từ xa 2, có thể dễ dàng lột bỏ lớp cách điện của dây dẫn A bằng lưỡi bóc trong khi dây điện A vẫn được giữ, và sau đó nhả dây điện A ra khi hoàn thành công việc.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Thiết bị lột vỏ dây điện theo sáng chế có thể được sử dụng để lột bỏ lớp vỏ cách điện của dây dẫn điện dùng trong hệ thống điện cao thế, vv...

Giải thích các ký hiệu

- 1 Thiết bị lột vỏ dây điện
- 2 Thanh thao tác từ xa
- 10 Bộ phận lột vỏ dây điện
- 11 Chi tiết giữ thứ nhất
- 12 Chi tiết giữ thứ hai
- 17 Phần dạng mũi nhọn
- 18 Dao bóc
- 20 Bộ phận dẫn động xoay
- 21 Đĩa quay thứ nhất
- 21c Mấu lồi
- 22 Đĩa quay thứ hai
- 27 Khung đỡ

Yêu cầu bảo hộ

1. Thiết bị lột vỏ dây điện bao gồm:

bộ phận dẫn động xoay được gắn với một đầu của thanh thao tác từ xa được giữ bởi người vận hành; và

bộ phận lột vỏ dây được gắn với bộ phận dẫn động xoay,

thanh thao tác từ xa xoay để tạo ra lực xoay rồi truyền lực xoay thông qua bộ phận dẫn động xoay đến bộ phận lột vỏ dây, và thiết bị lột vỏ dây xoay bộ phận lột vỏ dây quanh trục trung tâm của dây dẫn điện để lột bỏ lớp vỏ cách điện của dây,

trong đó bộ phận lột vỏ dây bao gồm:

bộ phận giữ dùng để giữ dây điện; và

dao bóc nhô ra cắn vào lớp vỏ cách điện của dây dẫn được giữ bởi bộ phận giữ,

trong đó bộ phận dẫn động xoay bao gồm:

khung đỡ, khung đỡ có cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được, được tạo ra bằng cách bỏ một đoạn chu vi ngoài của nó, và không gian chứa dây điện dùng để chứa kiểu tháo rời được thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được;

đĩa xoay được giữ kiểu xoay được bởi khung đỡ, đĩa xoay có cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được, được tạo ra bằng cách bỏ một đoạn chu vi ngoài của nó, và không gian chứa dây điện dùng để chứa kiểu tháo rời được thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được; và

các phương tiện truyền xoay được giữ bởi khung đỡ và truyền lực quay của trục quay của thanh thao tác từ xa để làm xoay đĩa xoay,

trong đó bộ phận giữ có bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai có thể xoay được bộ phận giữ thứ nhất, trong đó bộ phận lột vỏ dây được cấu hình để chuyển đổi giữa trạng thái giữ chặt mà dây điện được giữ bởi bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai và trạng thái nhả mà cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được được tạo thành và dây điện được chèn vào/tháo ra thông qua cổng dùng để chèn dây điện theo cách tháo rời được,

trong đó đĩa xoay của bộ phận dẫn động xoay bao gồm đĩa xoay thứ hai có chốt thứ nhất và chốt thứ hai song song với chốt thứ nhất,

trong đó bộ phận giữ thứ nhất của bộ phận lột vỏ dây có lỗ thứ nhất để chèn chốt thứ nhất vào, và lỗ thứ hai để chèn chốt thứ hai vào,

trong đó đĩa xoay của bộ phận dẫn động xoay bao gồm đĩa xoay thứ nhất có phần nhô ra,

trong đó bộ phận giữ thứ hai của bộ phận lột vỏ dây có phần dạng mũi nhọn,

trong đó bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái nhả được gắn với đĩa xoay thứ hai và đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn vào tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây về trạng thái giữ chặt, và

trong đó bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái giữ chặt, đĩa xoay thứ nhất xoay theo hướng ngược lại với hướng định trước để đưa phần dạng mũi nhọn vào tiếp xúc với phần nhô ra, qua đó chuyển bộ phận lột vỏ dây về trạng thái nhả.

2. Thiết bị lột vỏ dây điện theo điểm 1, trong đó chốt thứ nhất có rãnh, và

trong đó bộ phận giữ thứ nhất có ngón móc chèn được vào rãnh.

3. Phương pháp lột vỏ cách điện dây điện sử dụng thiết bị theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phương pháp bao gồm:

gắn bộ phận lột vỏ dây ở trạng thái nhả vào đĩa xoay thứ hai và gắn bộ phận dẫn động xoay vào thanh thao tác từ xa;

chứa dây điện được treo trên không vào không gian chứa dây điện của thiết bị;

chuyển phần dạng mũi nhọn sang trạng thái giữ chặt bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất theo hướng định trước sử dụng thanh thao tác để đưa phần dạng mũi nhọn tới tiếp xúc với phần nhô ra;

lột bỏ vỏ cách điện của dây bằng dao bóc bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất theo hướng định trước nhờ thanh thao tác từ xa để làm xoay bộ phận lột vỏ dây xung quanh trục trung tâm của dây điện;

chuyển phần dạng mũi nhọn sang trạng thái nhả bằng cách xoay đĩa xoay thứ nhất ngược với hướng định trước sử dụng thanh thao tác để đưa phần dạng mũi nhọn tới tiếp xúc với phần nhô ra; và

tách dây điện được treo trên không vào không gian chứa dây điện của thiết bị.

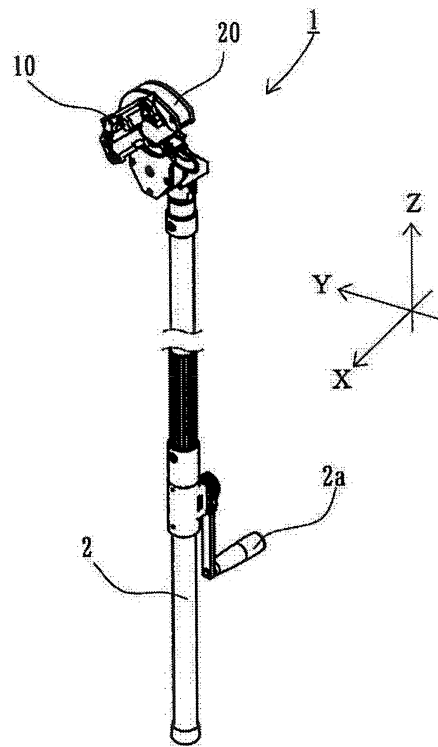


Fig.1

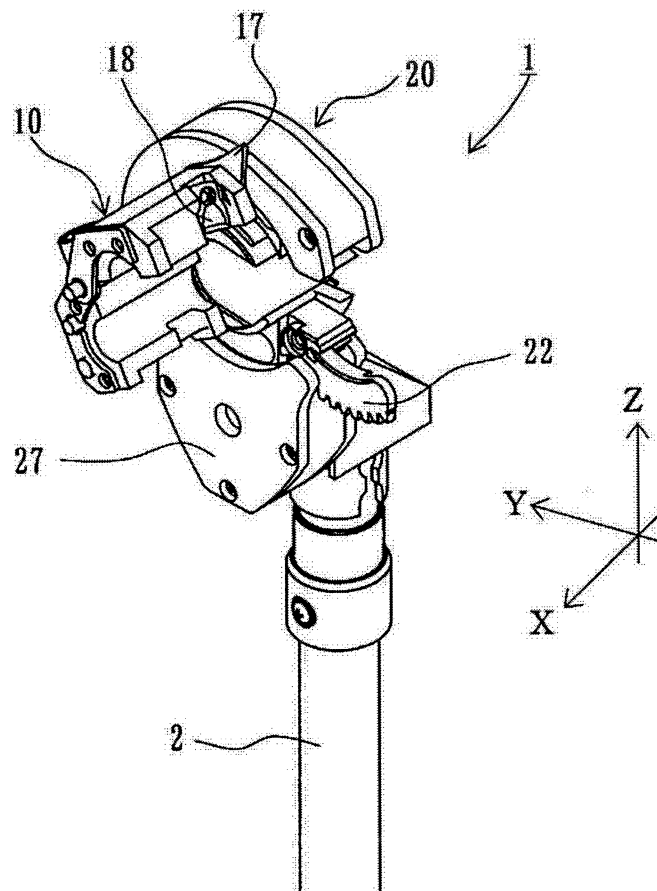


Fig.2

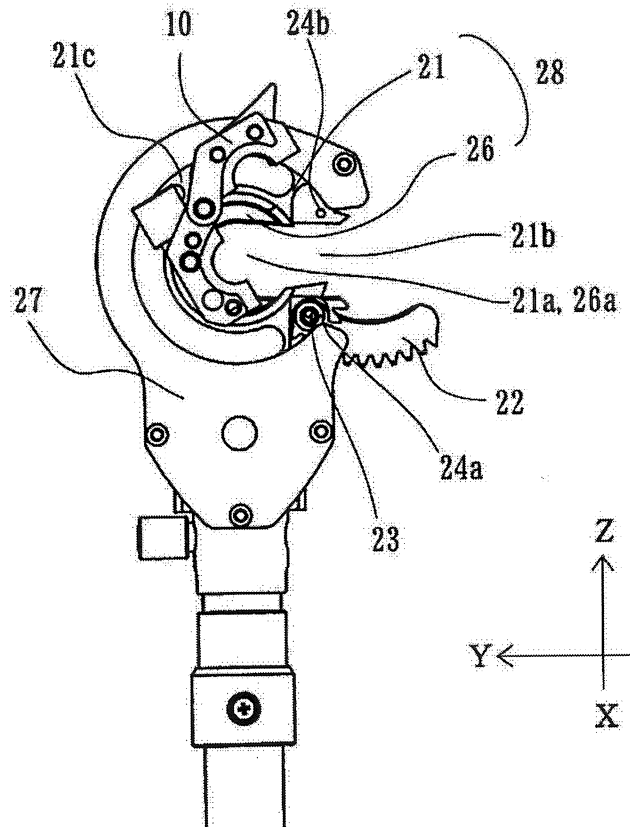


Fig.3

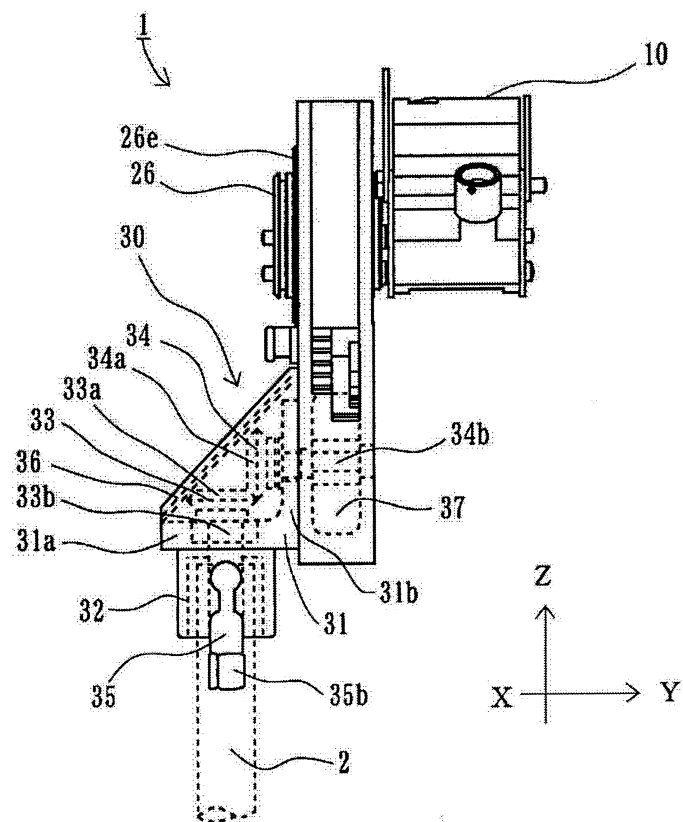


Fig.4

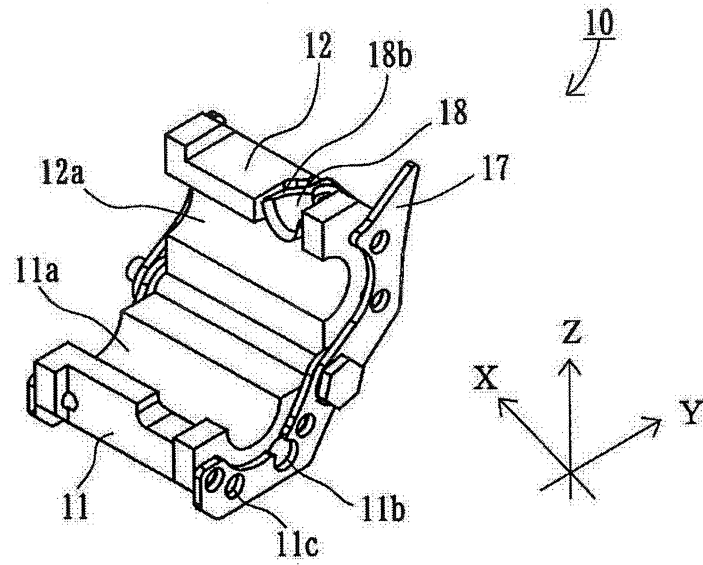


Fig.5A

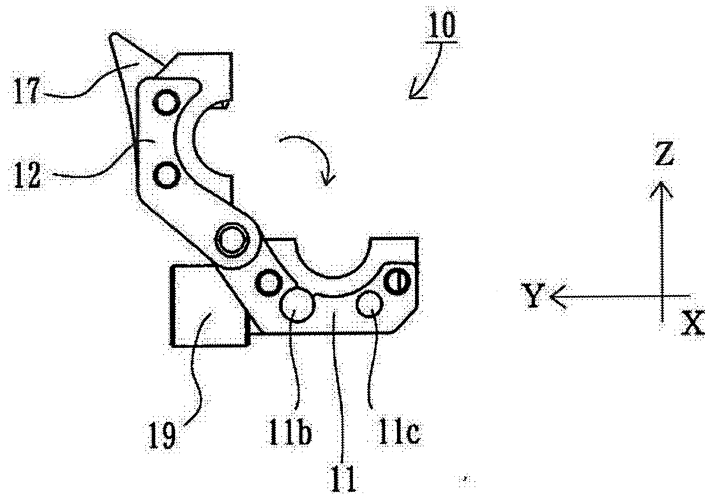


Fig.5B

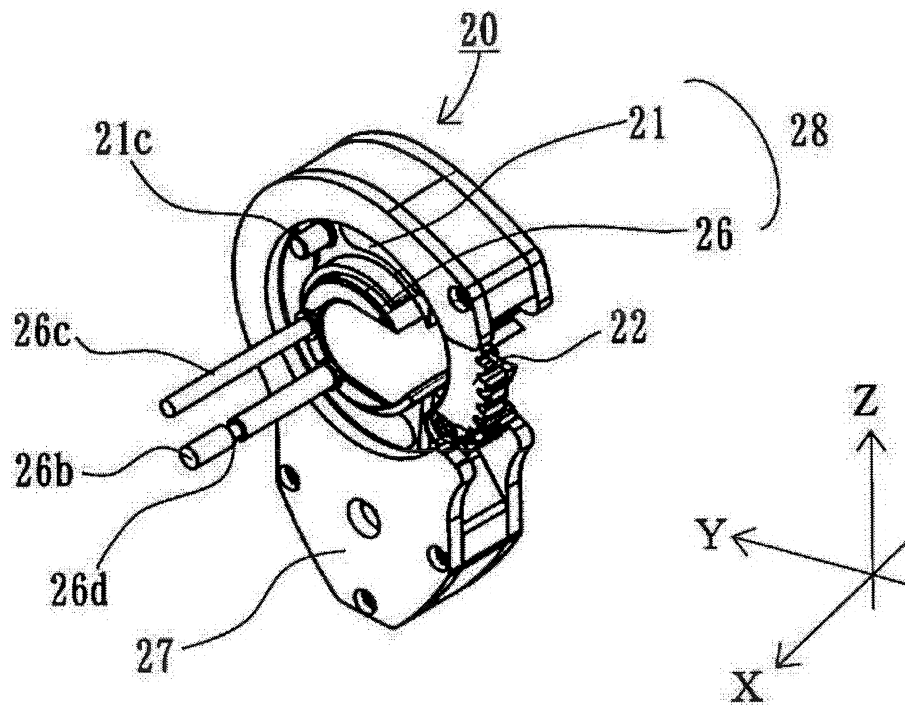


Fig.6

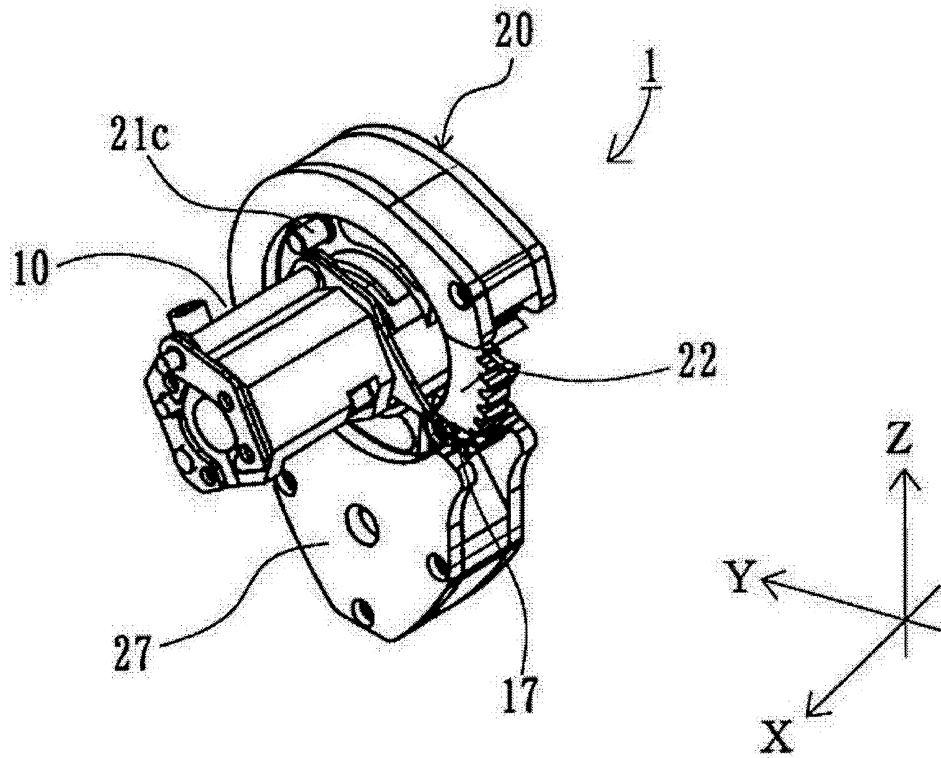


Fig.7

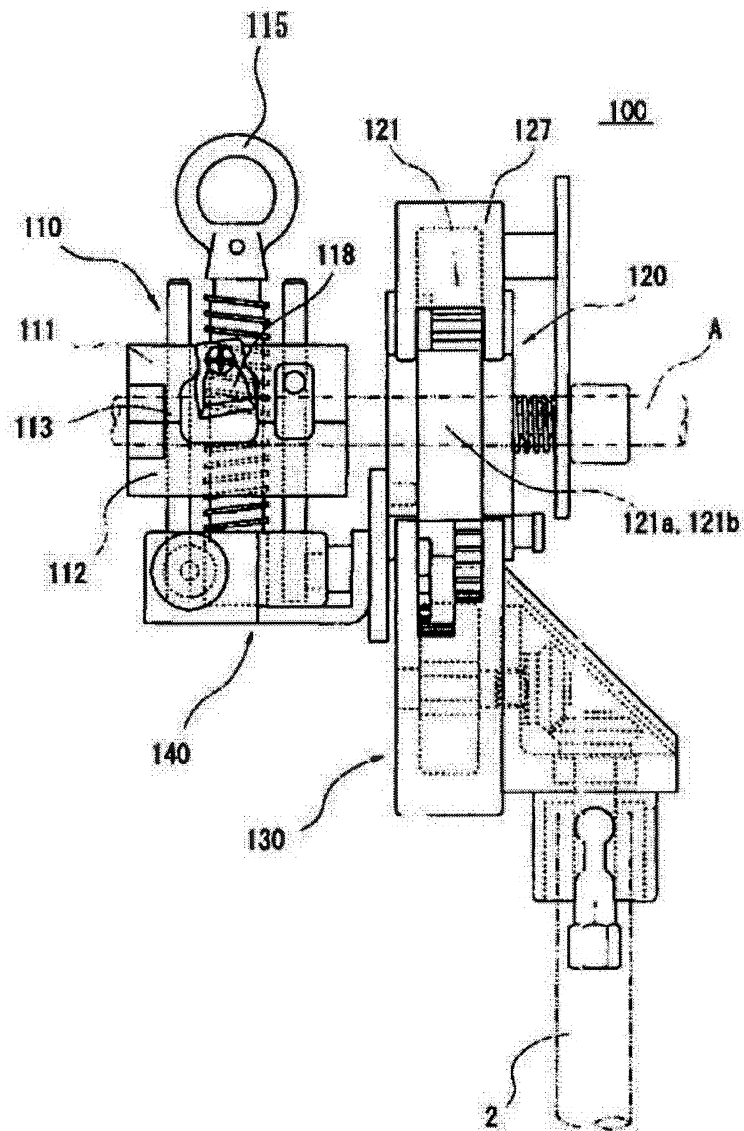


Fig.8