



(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)



1-0036594

(51)<sup>7</sup> G02B 6/44; H01R 13/629; G02B 6/38

(13) B

(21) 1-2017-05183

(22) 17/07/2015

(86) PCT/CN2015/084382 17/07/2015

(87) WO/2016/183924 24/11/2016

(30) 201510261791.8 21/05/2015 CN

(45) 25/08/2023 425

(43) 26/03/2018 360A

(73) AVIC JONHON OPTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD (CN)

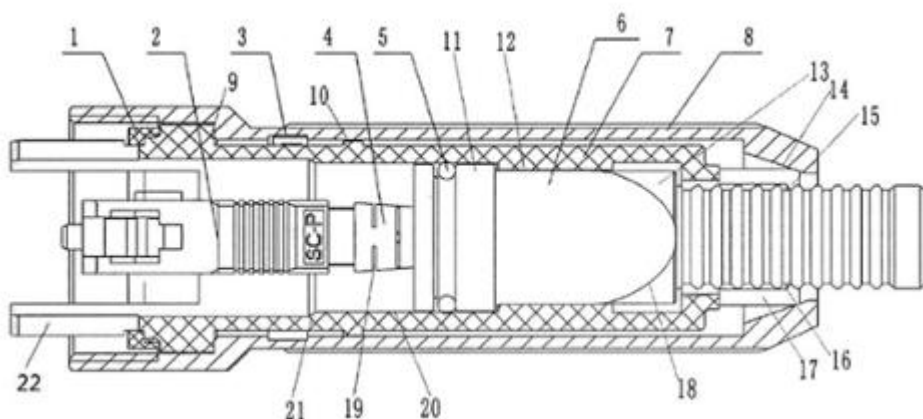
No. 10, Zhoushan Road, Hi-Tech Development Zone Luoyang, Henan 471003, China

(72) LI, Weike (CN); XU, Geng (CN); YAO, Wenhao (CN); HAN, Yunzhao (CN); HU, Kai (CN); WANG, Xutao (CN); LIU, Tao (CN).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Thảo Thọ Quyền (INVENCO.,LTD)

(54) CƠ CẤU BỊT KÍN NỔI ĐIỀU CHỈNH ĐƯỢC VÀ BỘ NỔI SỬ DỤNG CƠ CẤU NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được và bộ nổi sử dụng cơ cấu này. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được bao gồm đai treo, và bộ phận đỡ có đầu trước là đầu lắp. Lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng có hướng kéo dài theo hướng trước sau. Đai treo được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đó và được ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng. Độ dài của đoạn lắp dẫn hướng là lớn hơn so với độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng. Đai treo được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng cách ăn khớp trượt và bịt kín giữa đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đai treo và đoạn lắp dẫn hướng trên bộ phận đỡ; và theo cách này, đai treo có thể di chuyển về phía sau và phía trước trong lỗ trong của bộ phận đỡ, và sự ăn khớp bịt kín giữa đai treo và lỗ trong của bộ phận đỡ có thể được siết chặt ổn định trong quá trình chuyển động sau và trước.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được và bộ nổi sử dụng cơ cấu này trong lĩnh vực truyền tín hiệu.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Bộ nổi cáp quang hiện nay để sử dụng ngoài trời, như “bộ nổi cáp quang” được mô tả trong Patent Trung Quốc CN201408279Y, bao gồm đầu cắm sợi quang, mà đầu trước của nó là đầu lắp vào, và bộ phận đỡ bao quanh phần biên của đầu cắm sợi quang này. Vỏ ngoài bao quanh phần biên của bộ phận đỡ. Vỏ ngoài quay được đối với bộ phận đỡ. Bộ phận đỡ được bố trí với gờ giới hạn vỏ xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài. Đuôi của bộ phận đỡ được bố trí với kẹp co. Đầu ngoài của vỏ ngoài được bố trí với bề mặt trong hình nón ăn khớp với kẹp co này. Đầu cắm sợi quang này được kết nối với đai treo bằng cáp quang. Đai treo này được cố định trong lỗ trong của bộ phận đỡ. Khi sử dụng, đầu tiên người sử dụng lắp đầu cắm sợi quang này vào ổ cắm sợi quang tương ứng, sau đó bao quanh bộ phận đỡ từ phía sau ra phía trước lên phần biên của đầu cắm sợi quang này và cố định đai treo vào bộ phận đỡ, và cuối cùng bao quanh vỏ ngoài từ sau ra trước lên bộ phận đỡ, nhờ đó ren trong trên đầu trước của vỏ ngoài khớp với ren ngoài tương ứng. Trong quá trình chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bề mặt hình nón bên trong ép kẹp co, nhờ đó kẹp co này bám vào cáp quang để kéo căng. Đai treo được nối cố định với bộ phận đỡ để bịt kín đầu cắm sợi quang này, để ngăn ngừa sự xâm nhập của nước và bụi vào đầu cắm sợi quang này theo hướng sau trước. Vấn đề của bộ nổi cáp quang hiện nay là ở chỗ: đai treo này được cố định ở vị trí cố định của bộ phận đỡ; tuy nhiên, trong sử dụng thực tế, vì độ dài theo chiều trục của đầu cắm sợi quang được mua từ nhiều nơi khác nhau là không đồng đều, tính linh hoạt của bộ phận đỡ thấp, và yêu cầu về độ chính xác lắp đặt là tương đối cao; vỏ ngoài có thể được tháo rời khỏi đầu sau của bộ phận đỡ; trong quá trình lắp, trước hết bộ phận đỡ cần được kẹp lên ổ cắm, và sau đó vỏ ngoài được lắp vào. Do đó, cần phải có hai bước trước khi hoàn thành việc lắp và hiệu quả lắp thấp.

Ngoài ra, các lỗ của hầu hết các ổ cắm là hướng xuống, do đó bộ phận đỡ có thể dễ dàng tách ra, do đó làm cho việc lắp trở nên khó khăn. Trong quá trình cắm đầu cắm sợi quang này vào ổ cắm, do không gian giới hạn của vị trí kết nối, người sử dụng thường giữ đai treo để lắp đầu cắm sợi quang này vào ổ cắm. Tuy nhiên, cáp quang giữa đầu cắm sợi quang này và đai treo tương đối mềm, dẫn đến rất bất tiện cho quá trình kết nối.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Sáng chế đề cập đến bộ nối, để giải quyết vấn đề của các giải pháp đã biết là tính linh động của bộ nối cáp quang kém do các vị trí cố định của đai treo và bộ phận đỡ. Sáng chế cũng đề cập đến cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được được sử dụng trong bộ nối này.

Để giải quyết vấn đề trên đây, các giải pháp kỹ thuật của bộ nối theo sáng chế là:

Bộ nối, trong đó bộ nối này là bộ nối cáp quang hoặc bộ nối điện. Bộ nối này bao gồm cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được và đầu cắm. Cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được này bao gồm đai treo, và bộ phận đỡ mà đầu trước của nó là đầu lắp. Lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng có hướng kéo dài theo hướng trước sau. Đai treo được lắp trong lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đó và ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng, và độ dài của đoạn lắp dẫn hướng là lớn hơn so với của đoạn kết nối dẫn hướng. Đai treo được bố trí với ít nhất hai rãnh then dừng quay trên mặt sau của đoạn kết nối dẫn hướng. Thành lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với khóa dừng quay được cấu tạo để lắp được vào rãnh then dừng quay tương ứng theo hướng trước sau. Đầu sau của mỗi rãnh then dừng quay được bố trí với khía dẫn hướng có cỡ giảm dần từ sau ra trước. Thành rãnh trên hai mặt của khía dẫn hướng là thẳng hoặc hình vòng cung, và đầu sau của thành rãnh ở các mặt liền kề của hai khía dẫn hướng liền kề được kết nối với nhau.

Đai treo được nối với đầu cắm bằng bao nối đỡ, và bề mặt biên ngoài của ống bọc nối đỡ được bố trí với rãnh kéo dài mà kéo dài theo hướng chu vi của ống bọc nối đỡ.

Đầu trước của bộ phận đỡ được bố trí với cấu trúc lắp chống quay mà được lắp lên ổ cắm tương ứng để dừng quay.

Vỏ ngoài được bao quay trên bộ phận đỡ. Bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, và bộ phận đỡ này được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước. Vỏ ngoài này được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa các đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách làm dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ so với bộ phận đỡ.

Giải pháp kỹ thuật của cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo sáng chế là:

Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được của bộ nối, trong đó cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được này bao gồm đai treo, và bộ phận đỡ có đầu trước là đầu lắp. Lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng có hướng kéo dài theo hướng trước sau. Đai treo này được lắp trong lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đó và ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng, và độ dài của đoạn lắp dẫn hướng lớn hơn độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng.

Đai treo được bố trí với ít nhất hai rãnh then dừng quay trên mặt sau của đoạn kết nối dẫn hướng. Thành lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với khóa dừng quay được cấu tạo để lắp được vào rãnh then dừng quay tương ứng theo hướng trước sau. Đầu sau của mỗi rãnh then dừng quay được bố trí với khía dẫn hướng có cỡ giảm dần từ sau ra trước. Các thành của rãnh trên hai mặt của khía dẫn hướng là thẳng hoặc hình vòng cung, và các đầu sau của các thành của rãnh ở các mặt liền kề của hai khía dẫn hướng liền kề được nối với nhau.

Đầu trước của đai treo được bố trí với bao nối đỡ được cấu tạo để kết nối với đầu cắm, và mặt biên ngoài của bao nối đỡ được bố trí với rãnh kéo dài mà kéo dài theo hướng chu vi của ống bọc nối đỡ.

Đầu trước của bộ phận đỡ được bố trí với cấu trúc lắp chống quay mà được lắp lên ổ cắm tương ứng để dừng quay.

Vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ. Bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ

ngoài; bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau nằm trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài này được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách làm dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

Các lợi ích của sáng chế là: theo sáng chế, đai treo được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng cách ăn khớp trượt và bịt kín giữa đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đai treo và đoạn lắp dẫn hướng trên bộ phận đỡ, và theo cách này đai treo có thể di chuyển về phía sau và trước trong lỗ trong của bộ phận đỡ và sự ăn khớp bịt kín giữa đai treo và lỗ trong của bộ phận đỡ cũng có thể được đảm bảo không thay đổi trong quá trình chuyển động về phía sau và trước. Việc điều chỉnh thích hợp có thể được nhận ra bằng cách dịch chuyển vị trí của đai treo khi sử dụng, và nhờ đó độ linh động của bộ nối được cải thiện.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

FIG. 1 là sơ đồ cấu trúc của một phương án của bộ nối theo sáng chế.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Phương án 1 của bộ nối là như được thể hiện trong Fig.1: bộ nối theo phương án này là bộ nối cáp quang, bao gồm đầu cắm 2 có đầu trước là đầu cùng lắp và cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được. Đầu cắm này là đầu cắm sợi quang. Cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được bao gồm đai treo 6 được bố trí trên mặt sau của đầu cắm 2 bằng cách sử dụng ống bọc nối đỡ 4. Bộ phận đỡ 7 có đầu trước là đầu lắp được bao trên phần biên của đầu cắm. Đầu trước của bộ phận đỡ được bố trí với cấu trúc lắp chống quay được lắp lên ổ cắm tương ứng để dừng quay. Cấu trúc lắp chống quay trong phương án này là hai khối phẳng chống quay 22 được đặt cách nhau một khoảng theo hướng chu vi. Vỏ ngoài 8 được bao quanh được trên phần biên của bộ phận đỡ 7. Đầu trước của vỏ ngoài 8 được bố trí với ren trong được cấu tạo để ăn khớp với ren ngoài trên ổ cắm. Bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước 9 mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài. Bộ phận đỡ 7 được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau 10 trên mặt sau của

đầu nhô hạn chế phía trước 9. Vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách làm dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ. Trong phương án này, đầu nhô hạn chế phía trước và sau đều có cấu trúc bao quanh, phần giới hạn vỏ được tạo ra bằng lò xo kẹp 3 trong rãnh lắp hình khuyên được bố trí trên vỏ ngoài. Rãnh kéo dài 19 mà kéo dài theo hướng chu vi của ống bọc nổi đỡ được bố trí trên mặt biên ngoài của ống bọc nổi đỡ. Lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng 20 có hướng kéo dài theo hướng trước sau. Đai treo 6 được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng 11 được bố trí trên đó và được ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng 20. Đoạn kết nối dẫn hướng 11 ăn khớp bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng 20 bằng vòng đệm 5 được bố trí trên đoạn kết nối dẫn hướng 11. Độ dài của đoạn lắp dẫn hướng 20 lớn hơn độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng 11. Trong hình vẽ này, đoạn kết nối dẫn hướng 11 đã dịch chuyển đến vị trí của đầu sau của đoạn lắp dẫn hướng. Đầu trước của đoạn lắp dẫn hướng 20 kéo dài đến vị trí của bề mặt bậc 21. Đai treo được bố trí với hai rãnh then dừng quay trên mặt sau của đoạn kết nối dẫn hướng. Thành lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với khóa dừng quay 12 được cấu tạo để lắp được vào rãnh then dừng quay tương ứng theo hướng trước sau. Đầu sau của mỗi rãnh then dừng quay được bố trí với khía dẫn hướng 13 có cỡ giảm dần từ sau ra trước. Các thành rãnh 18 trên hai mặt của khía dẫn hướng 13 là các thành rãnh có hình cung tròn; đầu sau của các thành rãnh trên các mặt liền kề của hai khía dẫn hướng liền kề được nối với nhau. Đầu sau của bộ phận đỡ được bố trí với kẹp khóa 17 có móc đàn hồi 15. Đầu sau của vỏ ngoài được bố trí với mặt trong hình nón 14 được cấu tạo để ép móc đàn hồi của kẹp khóa để co lại theo hướng kính khi vỏ ngoài chuyển động về phía trước đối với bộ phận đỡ. Đai treo được bố trí với rãnh răng cưa 16 phù hợp với móc đàn hồi. Móc đàn hồi của kẹp khóa có thể được khóa chặt trong rãnh răng cưa. Số 1 trong hình vẽ thể hiện đệm bịt kín.

Khi sử dụng thực tế, vì ống bọc nổi đỡ có lực đỡ, người sử dụng có thể cầm trực tiếp đai treo và lắp đầu cắm vào ổ cắm tương ứng, nhờ đó tạo thuận lợi cho việc lắp trong môi trường dây dẫn dày đặc và lộn xộn. Rãnh kéo dài trên ống bọc nổi đỡ cho phép ống bọc nổi đỡ biến dạng cong ngoài lực đỡ, điều này có lợi hơn

cho việc lắp trường. Chắc chắn là, rãnh kéo dài này cũng cho phép đai treo chuyển động theo hướng trục đối với đầu cắm, để tạo thuận lợi cho việc khóa chính xác kẹp khóa vào rãnh răng cưa. Sau khi đầu cắm được lắp vào ổ cắm, bộ phận đỡ và vỏ ngoài được lắp với nhau được bao từ sau ra trước lên phần biên của đầu cắm. Sự ăn khớp giữa khóa dừng quay và rãnh dừng quay có thể ngăn cản sự quay của cáp quang đối với bộ phận đỡ. Vì vị trí mà tại đó khóa dừng quay ăn khớp với rãnh then dừng quay là tương đối sâu (nằm trên đầu phải của lỗ trong của bộ phận đỡ), khóa dừng quay có thể được lắp chính xác vào rãnh then dừng quay bằng cách tùy ý sử dụng khóa dẫn hướng. Nếu khóa dừng quay không thẳng hàng với rãnh then dừng quay, khóa dừng quay được dẫn vào rãnh then dừng quay tương ứng dọc theo khóa dẫn hướng. Ngoài ra, khóa dẫn hướng có thể thực hiện việc dẫn hướng mù trên khóa dừng quay bằng cách liên kết các đầu sau của các thành rãnh ở các mặt liền kề của hai khóa dẫn hướng liền kề với nhau. Vì độ dài theo chiều trục của các đầu cắm được mua từ nhiều nhà sản xuất khác nhau là không đồng đều, bộ phận đỡ có thể được làm cho thích hợp với các đầu cắm có độ dài khác nhau bằng cách bịt kín và trượt dẫn hướng đoạn kết nối dẫn hướng trong đoạn lắp dẫn hướng. Khi độ dài của các môđun mà đầu cắm được cắm vào đó là không đồng đều, bộ nối sợi quang sử dụng cấu trúc này cũng có thể được sử dụng. Do đó, vỏ ngoài được quay để nối bằng ren với ổ cắm. Trong quá trình di chuyển về phía trước của vỏ ngoài đối với bộ phận đỡ, bề mặt trong hình nón trên đầu sau của vỏ ngoài ép móc đàn hồi của kẹp khóa, do đó móc đàn hồi này co lại theo hướng kính để kẹp vào rãnh răng cưa, để có sức căng ổn định. Vỏ ngoài được lắp với bộ phận đỡ trước để tạo ra bộ phận nguyên khối. Vỏ ngoài không tháo được khỏi đầu sau của bộ phận đỡ, tạo thuận lợi cho việc lắp.

Trong các phương án khác của bộ nối theo sáng chế, sự ăn khớp bịt kín giữa đoạn kết nối dẫn hướng và đoạn lắp dẫn hướng có thể, ngoài ra, không được thực hiện bằng vòng bịt kín được bố trí trên đoạn kết nối dẫn hướng. Ví dụ, nhiều vòng bịt kín được bố trí cách nhau theo hướng trước sau trên đoạn lắp dẫn hướng, và khoảng cách giữa hai vòng bịt kín liền kề nhỏ hơn độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng. Theo cách này, bất kể vị trí mà đoạn kết nối dẫn hướng dịch chuyển đến, có một vòng bịt kín bịt kín giữa đoạn lắp dẫn hướng và đoạn kết nối dẫn hướng. Ngoài

ra, các đầu sau của thành ở các mặt liền kề của các khía dẫn hướng liền kề có thể không được nối với nhau. Ngoài ra, các thành rãnh trên hai mặt của khía dẫn hướng có thể là các thành phẳng. Ngoài ra, chắc chắn là, khía dẫn hướng có thể không được bố trí. Ngoài ra, đầu nhô hạn chế phía trước và sau có thể là các cấu trúc bao quanh, và có thể là, ví dụ, các đầu rãnh khía. Ngoài ra lò xo kẹp có thể được thay thế bằng phần giới hạn vỏ ở dạng một cấu trúc khác, như vít được bắt lên vỏ ngoài và kéo dài theo hướng kính đến vị trí giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau. Trong trường hợp này, vít này tạo thành phần giới hạn vỏ mà phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ ngoài. Ngoài ra, có thể có một, ba, bốn hoặc số lượng khác các rãnh then dừng quay. Khối phẳng chống quay có thể được thay thế bằng một cấu trúc lắp chống quay khác như khóa chống quay hoặc rãnh then chống quay.

Phương án 2 của bộ nối: Phương án 2 khác với phương án 1 ở chỗ, bộ nối này là bộ nối điện, và đầu cắm này là đầu cắm điện.

Phương án 3 của bộ nối: Phương án 3 khác với phương án 1 ở chỗ, bộ nối này là bộ nối tín hiệu, và đầu cắm này là đầu cắm tín hiệu.

Phương án của cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được thể hiện trong Fig.1: cấu trúc cụ thể của cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được là giống với cấu trúc của cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được trong các phương án trước của bộ nối này, và các chi tiết không được mô tả lại ở đây.

### **Yêu cầu bảo hộ**

1. Bộ nối, trong đó bộ nối này là bộ nối cáp quang hoặc bộ nối điện, và bộ nối này bao gồm cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được và đầu cắm, trong đó cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được này bao gồm đai treo và bộ phận đỡ mà đầu trước của nó là đầu lắp, lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng có hướng kéo dài theo hướng trước sau, đai treo được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đó và được ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng, và độ dài của đoạn lắp dẫn hướng là lớn hơn độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng.
2. Bộ nối theo điểm 1, trong đó đai treo được bố trí với ít nhất hai rãnh then dừng quay trên mặt sau của đoạn kết nối dẫn hướng, thành lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với khóa dừng quay được cấu tạo để lắp được vào rãnh then dừng quay tương ứng theo hướng trước sau, đầu sau của mỗi rãnh then dừng quay được bố trí với khía dẫn hướng có cỡ giảm dần từ sau ra trước, các thành rãnh trên hai mặt của khía dẫn hướng là các mặt phẳng hoặc mặt hình vòng cung, và các đầu sau của các thành rãnh ở các mặt liền kề của hai khía dẫn hướng liền kề được nối với nhau.
3. Bộ nối theo điểm 1, trong đó đai treo được nối với đầu cắm bằng ống bọc nối đỡ, và mặt biên ngoài của ống bọc nối đỡ được bố trí với rãnh kéo dài mà kéo dài theo hướng chu vi của ống bọc nối đỡ.
4. Bộ nối theo điểm 1, trong đó đầu trước của bộ phận đỡ được bố trí với cấu trúc lắp chống quay mà được lắp lên ổ cắm tương ứng và được cấu tạo để dừng quay.
5. Bộ nối theo điểm 1, trong đó vỏ ngoài được bao quanh được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối

hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dùng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

6. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được của bộ nổi, trong đó cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được này bao gồm đai treo và bộ phận đỡ có đầu trước là đầu lắp, lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với đoạn lắp dẫn hướng có hướng kéo dài theo hướng trước sau, đai treo được lắp vào lỗ trong của bộ phận đỡ bằng đoạn kết nối dẫn hướng được bố trí trên đó và được ăn khớp trượt và bịt kín với đoạn lắp dẫn hướng, và độ dài của đoạn lắp dẫn hướng là lớn hơn so với độ dài của đoạn kết nối dẫn hướng.

7. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 6, trong đó đai treo được bố trí với ít nhất hai rãnh then dùng quay trên mặt sau của đoạn kết nối dẫn hướng, thành lỗ trong của bộ phận đỡ được bố trí với khóa dùng quay được cấu tạo để lắp được vào rãnh then dùng quay tương ứng theo hướng trước sau, đầu sau của mỗi rãnh then dùng quay được bố trí với khía dẫn hướng có cỡ giảm dần từ sau ra trước, các thành rãnh trên hai mặt của khía dẫn hướng là các mặt phẳng hoặc mặt hình vòng cung, và các đầu sau của các thành rãnh ở các mặt liền kề của hai khía dẫn hướng liền kề được nối với nhau.

8. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 6, trong đó đầu trước của đai treo được bố trí với ống bọc nổi đỡ được cấu tạo để nối với đầu cắm, và mặt biên ngoài của ống bọc nổi đỡ được bố trí với rãnh kéo dài mà kéo dài theo hướng chu vi của ống bọc nổi đỡ.

9. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 6, trong đó đầu trước của bộ phận đỡ được bố trí với cấu trúc lắp chống quay mà được lắp lên ổ cắm tương ứng và được cấu tạo để làm dừng quay.

10. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 6, trong đó vỏ ngoài được bao quanh được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước

mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dùng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

11. Bộ nối theo điểm 2, trong đó vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dùng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

12. Bộ nối theo điểm 3, trong đó vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dùng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

13. Bộ nối theo điểm 4, trong đó vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dùng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

14. Cơ cấu bịt kín nối điều chỉnh được theo điểm 7, trong đó vỏ ngoài được bao

quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

15. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 8, trong đó vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

16. Cơ cấu bịt kín nổi điều chỉnh được theo điểm 9, trong đó vỏ ngoài được bao quay được trên bộ phận đỡ, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía trước mà xác định giới hạn chuyển động về phía trước của vỏ ngoài, bộ phận đỡ được bố trí với đầu nhô hạn chế phía sau trên mặt sau của đầu nhô hạn chế phía trước, và vỏ ngoài được bố trí với phần giới hạn vỏ nằm giữa đầu nhô hạn chế phía trước và sau và được cấu tạo để phối hợp với đầu nhô hạn chế phía sau theo cách dừng để xác định giới hạn chuyển động về phía sau của vỏ đối với bộ phận đỡ.

