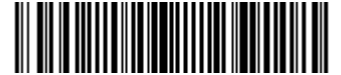




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002581

(51)⁷ **H01R 13/24**

(13) **Y**

(21) 2-2016-00474

(22) 14/10/2014

(86) PCT/CN2014/088552 14/10/2014

(87) WO 2016/058128 21/04/2016

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/06/2017 351A

(73) SHENZHEN SUNWAY COMMUNICATION CO., LTD. (CN)

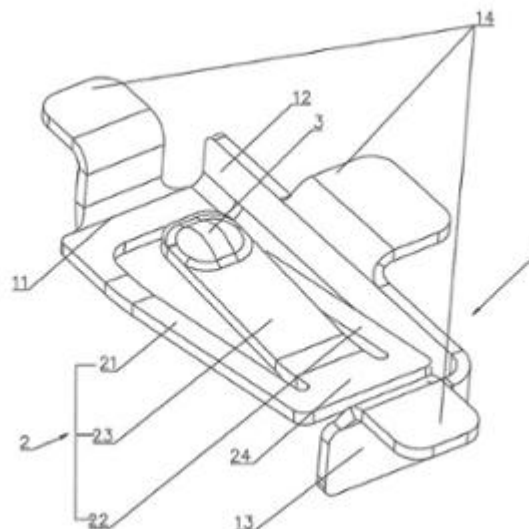
Building A and B, No.1013, Xihuan Road, Shajing Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, China

(72) LU, Haiqiu (CN); LIANG, Chengxue (CN); CAI, Kui (CN); WANG, Kefu (CN).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) **ĐẦU CUỐI CỦA BỘ PHẬN NỐI KIỂU ÉP**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép bao gồm phần thân đầu cuối và miếng đàn hồi có dạng “>” được lắp vào phần thân đầu cuối, trong đó miếng đàn hồi này bao gồm cần đàn hồi thứ nhất, cần đàn hồi thứ hai và cần đàn hồi thứ ba, một đầu của cần đàn hồi thứ nhất và một đầu của cần đàn hồi thứ hai được cố định vào phần thân đầu cuối, đầu còn lại của cần đàn hồi thứ nhất kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần nổi, và cần đàn hồi thứ nhất, phần nổi và cần đàn hồi thứ hai được nối tuần tự theo dạng hình chữ U; một đầu của cần đàn hồi thứ ba được cố định vào phần nổi, và đầu còn lại của cần đàn hồi thứ ba kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần tiếp xúc. Đầu cuối của bộ phận nối mới này có tính chất đàn hồi rất tốt và khoảng cách ép tốt, và có thể tránh các hư hỏng do sự biến dạng quá lớn của đầu cuối gây ra.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến các bộ phận nối, cụ thể là, đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Với sự phát triển liên tục về cải tiến điện tử, các thiết bị điện tử khác nhau đang gia nhập vào lĩnh vực này, và các bộ phận nối là các thành phần không thể thiếu của thiết bị điện tử. Các bộ phận nối này đóng vai trò là các cầu truyền thông ở các vị trí bị chặn trong các mạch hoặc giữa các mạch cách điện để lưu thông dòng điện, sao cho đạt được các chức năng được thiết lập trước của các mạch này. Vì các đối tượng áp dụng, tần số, công suất, các môi trường áp dụng và dạng tương tự là khác nhau, nên các bộ phận nối này có các dạng và kết cấu khác nhau. Bộ phận nối kiểu ép thông thường theo tình trạng kỹ thuật đã biết thường bao gồm phần thân của bộ phận nối và đầu cuối được cố định vào phần thân của bộ phận nối và bao gồm cần đàn hồi được tạo ra nhờ uốn cong, tính chất đàn hồi của bộ phận nối kém khi kích thước của sản phẩm nhỏ, chiều dài của cần đàn hồi của đầu cuối bị giới hạn bởi toàn bộ kích thước của sản phẩm, và nếu cần đàn hồi được ép theo khoảng cách quá dài, thì bộ phận nối này không thể nảy lên và do đó bị hư hỏng.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Để giải quyết các vấn đề kỹ thuật này, giải pháp hữu ích đề xuất đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép có tính đàn hồi cao hơn và có khả năng ngăn chặn các hư hỏng do biến dạng đầu cuối.

Theo sơ đồ kỹ thuật được áp dụng bởi giải pháp hữu ích để giải quyết các vấn đề kỹ thuật này, đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép bao gồm phần thân đầu cuối và miếng đàn hồi được lắp vào phần thân đầu cuối, trong đó miếng đàn hồi này có dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất, cần đàn hồi thứ hai và cần đàn hồi thứ ba, một đầu của cần đàn hồi thứ nhất và một đầu của cần đàn hồi thứ hai được cố định vào phần thân đầu cuối, đầu còn lại của cần đàn hồi thứ nhất kéo dài chéo lên trên và được bố trí có phần nối, và cần đàn hồi thứ nhất, phần nối và cần đàn hồi thứ hai được

nối tuần tự theo dạng hình chữ U; một đầu của cần đàn hồi thứ ba được cố định vào phần nối, và đầu còn lại của cần đàn hồi thứ ba kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần tiếp xúc.

Hơn nữa, phần thân đầu cuối bao gồm phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba, phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai được cố định vuông góc, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba được cố định vuông góc, và không gian chứa được sử dụng để chứa các cần đàn hồi được xác định bởi phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba.

Hơn nữa, phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba được uốn cong về phía bên ngoài của không gian chứa để tạo ra các phần hàn SMT.

Hơn nữa, các phần hàn SMT rộng hơn phần tiếp xúc.

Giải pháp hữu ích có các hiệu quả có lợi là miếng đàn hồi được bố trí thêm có hai cần đàn hồi song song được nối với cần đàn hồi thứ ba, theo dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất và cần đàn hồi thứ hai, để một mặt, chiều dài tổng thể của các cần đàn hồi là lớn, và mặt khác, khi phần tiếp xúc bị ép, thì lực biến dạng được chia sẻ bởi các vị trí nối giữa cần đàn hồi thứ nhất và phần thân đầu cuối cũng như giữa cần đàn hồi thứ hai và phần thân đầu cuối và các phần nối của cần đàn hồi thứ nhất, cần đàn hồi thứ hai và cần đàn hồi thứ ba, khoảng cách biến dạng của các cần đàn hồi có thể được tăng lên, và giải quyết được vấn đề mà sự biến dạng của đầu cuối bị hư hỏng do thực tế là sự biến dạng của miếng đàn hồi là quá lớn. Đầu cuối của bộ phận nối mới theo giải pháp hữu ích có tính chất đàn hồi rất tốt và khoảng cách ép tốt, và có thể tránh được các hư hỏng do biến dạng quá lớn của đầu cuối gây ra.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ không gian của đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép theo một phương án của giải pháp hữu ích;

FIG.2 là hình chiếu từ phía trước của đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép theo một phương án của giải pháp hữu ích;

FIG.3 là hình chiếu bằng của đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép theo một phương án của giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Để giới thiệu chi tiết các nội dung, mục đích và hiệu quả kỹ thuật của giải pháp hữu ích, phần mô tả sau được đưa ra cùng với phương án và các hình vẽ kèm theo.

Mục đích chính của giải pháp hữu ích là đề xuất đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép, hai cần đàn hồi song song được nối với cần đàn hồi gốc được bố trí thêm dựa vào cần đàn hồi gốc này, và miếng đàn hồi theo dạng “>”, sao cho miếng đàn hồi có hành trình hoạt động lớn hơn, và tính chất đàn hồi của đầu cuối được cải thiện.

Dựa vào các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép bao gồm phần thân đầu cuối 1 và miếng đàn hồi 2 được lắp vào phần thân đầu cuối 1, trong đó miếng đàn hồi 2 theo dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất 21, cần đàn hồi thứ hai 22 và cần đàn hồi thứ ba 23, một đầu của cần đàn hồi thứ nhất 21 và một đầu của cần đàn hồi thứ hai 22 được cố định vào phần thân đầu cuối 1, đầu còn lại của cần đàn hồi thứ nhất 21 kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần nối 24, cần đàn hồi thứ nhất 21, và phần nối 24 và cần đàn hồi thứ hai 22 được nối tuần tự theo dạng hình chữ U; một đầu của cần đàn hồi thứ ba 23 được cố định vào phần nối 24, và đầu còn lại của cần đàn hồi thứ ba 23 kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần tiếp xúc 3.

Từ phần mô tả nêu trên có thể thấy rằng: giải pháp hữu ích có các hiệu quả có lợi là miếng đàn hồi được bố trí thêm có hai cần đàn hồi song song được nối với cần đàn hồi thứ ba 23, theo dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất 21 và cần đàn hồi thứ hai 22, để một mặt, chiều dài tổng thể của các cần đàn hồi là lớn, và mặt khác, khi phần tiếp xúc 3 bị ép, thì lực biến dạng được chia sẻ bởi các vị trí nối giữa cần đàn hồi thứ nhất 21 và phần thân đầu cuối 1 cũng như giữa cần đàn hồi thứ hai 22 và phần thân đầu cuối 1 và các phần nối 24 của cần đàn hồi thứ nhất 21, cần đàn hồi thứ hai 22 và cần đàn hồi thứ ba 23, khoảng cách biến dạng của các cần đàn hồi có thể được tăng lên, và giải quyết được vấn đề mà sự biến dạng của đầu cuối bị hư hỏng do thực tế là sự biến dạng của miếng đàn hồi 2 là quá lớn. Đầu cuối của bộ phận nối mới theo giải pháp hữu ích có tính chất đàn hồi rất tốt và khoảng cách ép tốt, và có thể tránh được các hư hỏng do biến dạng quá lớn của đầu cuối gây ra.

Hơn nữa, phần thân đầu cuối 1 bao gồm phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13, trong đó phần cố định thứ nhất 11 và phần cố định thứ hai 12 được cố định vuông góc, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13 được cố định vuông góc, và không gian chứa được sử dụng để chứa các cần đàn hồi được xác định bởi phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13.

Từ phần mô tả nêu trên có thể thấy rằng: miếng đàn hồi 2 có trong không gian chứa để có thể đảm bảo sự nối điện rất tốt của đầu cuối.

Hơn nữa, phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13 được uốn cong về phía bên ngoài của không gian chứa để tạo ra các phần hàn SMT 14.

Từ phần mô tả nêu trên có thể thấy rằng: ba phần hàn được bố trí để có thể bảo đảm việc hàn chắc đầu cuối; việc hàn SMT trực tiếp được sử dụng, phương thức hàn thủ công tiếp theo được lược bỏ, và cường độ công việc của công nhân được giảm bớt; sản lượng và hiệu quả sản xuất được đảm bảo thông qua việc hàn SMT.

Hơn nữa, các phần hàn SMT 14 rộng hơn phần tiếp xúc 3.

Dựa vào các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, theo một phương án của giải pháp hữu ích: đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép bao gồm phần thân đầu cuối 1 và miếng đàn hồi 2 được lắp vào phần thân đầu cuối 1, trong đó miếng đàn hồi 2 có dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất 21, cần đàn hồi thứ hai 22 và cần đàn hồi thứ ba 23, một đầu của cần đàn hồi thứ nhất 21 và một đầu của cần đàn hồi thứ hai 22 được cố định vào phần thân đầu cuối 1, đầu còn lại của cần đàn hồi thứ nhất 21 kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần nối 24, cần đàn hồi thứ nhất 21, và phần nối 24 và cần đàn hồi thứ hai 22 được nối tuần tự theo dạng hình chữ U; một đầu của cần đàn hồi thứ ba 23 được cố định vào phần nối 24, và đầu còn lại của cần đàn hồi thứ ba 23 kéo dài chếch lên trên và được bố trí có phần tiếp xúc 3. Phần thân đầu cuối 1 bao gồm phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13, trong đó phần cố định thứ nhất 11 và phần cố định thứ hai 12 được cố định vuông góc, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13 được cố định vuông góc, và không gian chứa được sử dụng

để chứa các cần đàn hồi được xác định bởi phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13. Phần cố định thứ nhất 11, phần cố định thứ hai 12 và phần cố định thứ ba 13 được uốn cong về phía bên ngoài của không gian chứa để tạo ra các phần hàn SMT 14. Các phần hàn SMT 14 này rộng hơn phần tiếp xúc 3.

Tóm lại, theo giải pháp hữu ích đề xuất đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép, hai cần đàn hồi song song được nối với cần đàn hồi thứ ba được bố trí thêm, và miếng đàn hồi có dạng “>”, để chiều dài tổng thể của các cần đàn hồi lớn, khoảng cách biến dạng của các cần đàn hồi có thể được tăng lên, và giải quyết được vấn đề mà sự biến dạng của đầu cuối hư hỏng do thực tế là sự biến dạng của miếng đàn hồi là quá lớn; miếng đàn hồi có trong không gian chứa để có thể đảm bảo sự nối điện rất tốt của đầu cuối; việc hàn SMT trực tiếp được sử dụng, để phương thức hàn thủ công tiếp theo được lược bỏ, và cường độ công việc của công nhân được giảm bớt; sản lượng và hiệu quả sản xuất được đảm bảo thông qua việc hàn SMT.

Phần mô tả nêu trên chỉ là một phương án của giải pháp hữu ích, và phạm vi bảo hộ của giải pháp hữu ích không bị giới hạn ở phần mô tả này. Tất cả các biến đổi tương đương được thực hiện dựa vào các nội dung của phần mô tả và các hình vẽ của giải pháp hữu ích hoặc được áp dụng trực tiếp hoặc gián tiếp vào các lĩnh vực kỹ thuật có liên quan có trong phạm vi bảo hộ của giải pháp hữu ích này.

Phần mô tả về các số chỉ dẫn:

1. phần thân đầu cuối; 11. phần cố định thứ nhất; 12. phần cố định thứ hai; 13. phần cố định thứ ba; 14. phần hàn SMT; 2. miếng đàn hồi; 21. cần đàn hồi thứ nhất; 22. cần đàn hồi thứ hai; 23. cần đàn hồi thứ ba; 24. phần nối; 3. phần tiếp xúc.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Đầu cuối của bộ phận nối kiểu ép, đầu cuối này bao gồm phần thân đầu cuối và miếng đàn hồi được lắp vào phần thân đầu cuối, trong đó miếng đàn hồi theo dạng “>” và bao gồm cần đàn hồi thứ nhất, cần đàn hồi thứ hai và cần đàn hồi thứ ba, một đầu của cần đàn hồi thứ nhất và một đầu của cần đàn hồi thứ hai được cố định vào phần thân đầu cuối, đầu còn lại của cần đàn hồi thứ nhất kéo dài chéo lên trên và được bố trí có phần nổi, và cần đàn hồi thứ nhất, phần nổi và cần đàn hồi thứ hai được nối tuần tự theo dạng hình chữ U; một đầu của cần đàn hồi thứ ba được cố định vào phần nổi, và đầu còn lại của cần đàn hồi thứ ba kéo dài chéo lên trên và được bố trí có phần tiếp xúc;

trong đó phần thân đầu cuối bao gồm phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba, phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai được cố định vuông góc, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba được cố định vuông góc, và không gian chứa được sử dụng để chứa các cần đàn hồi được xác định bởi phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba,

trong đó phần cố định thứ nhất, phần cố định thứ hai và phần cố định thứ ba được uốn cong về phía bên ngoài của không gian chứa để tạo ra các phần hàn SMT,

khác biệt ở chỗ, ít nhất một trong số các phần hàn SMT rộng hơn phần tiếp xúc.

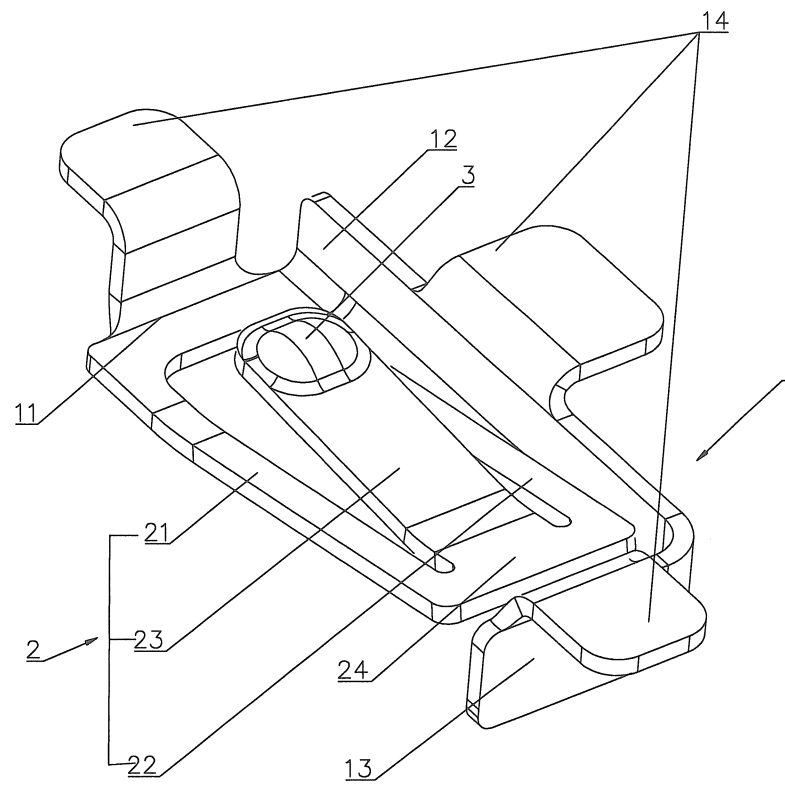


FIG. 1

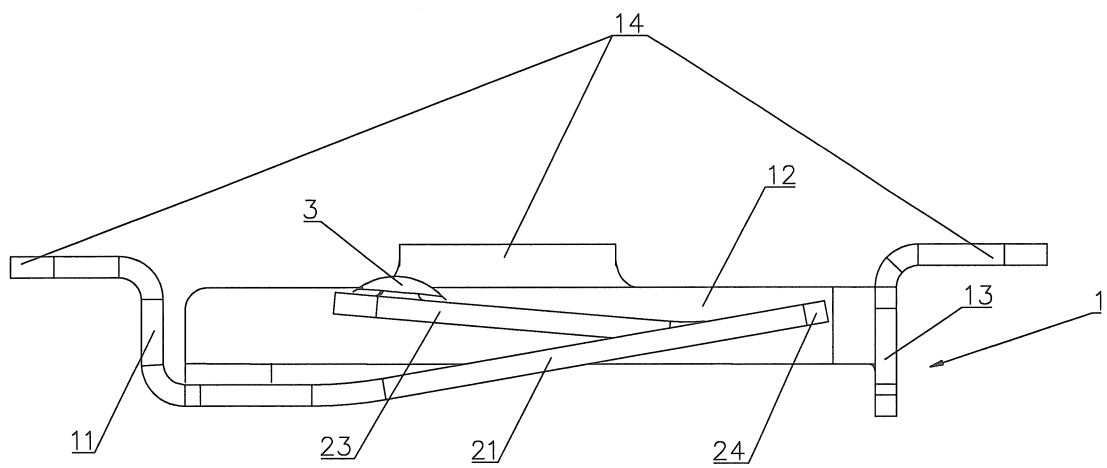


FIG. 2

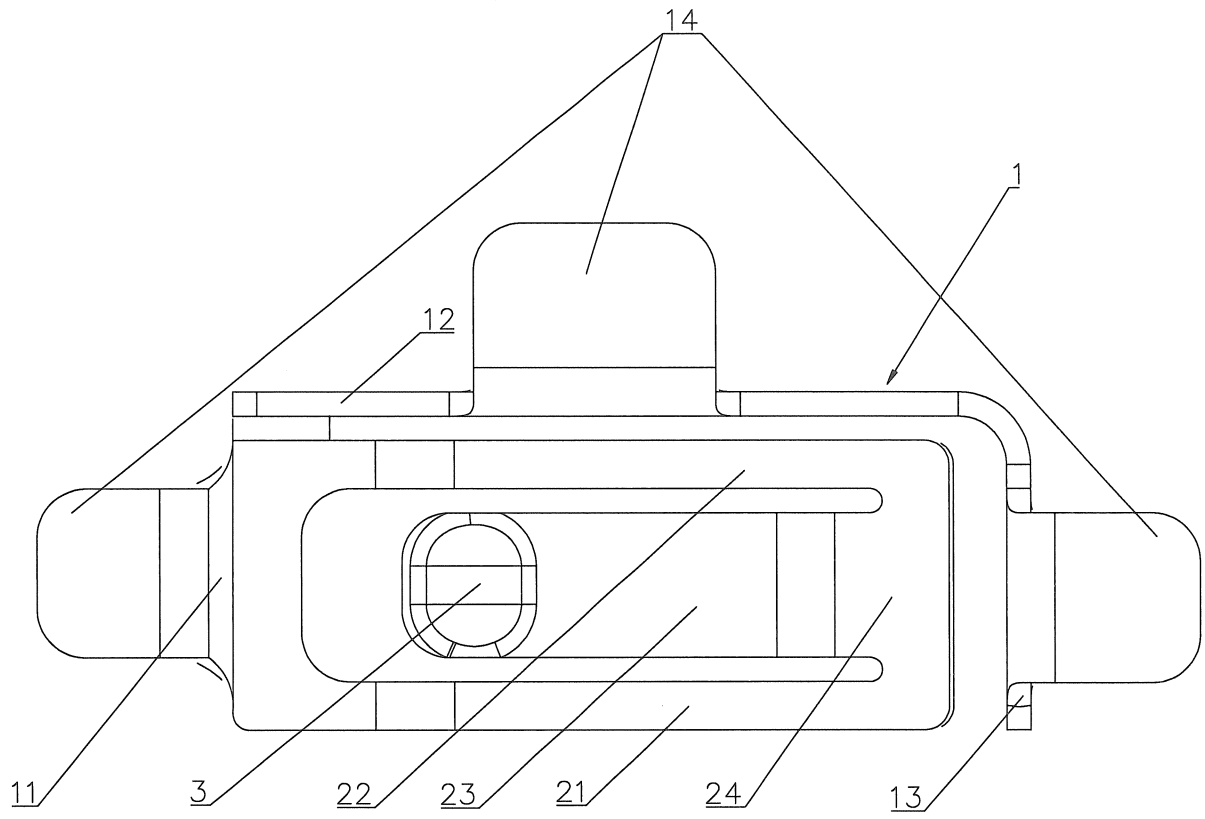


FIG. 3