



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

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

(11)



1-0035929

(51)⁷ A44C 5/20; A44C 11/00

(13) B

(21) 1-2019-01361

(22) 20/09/2017

(86) PCT/IB2017/055686 20/09/2017

(87) WO 2018/055517 29/03/2018

(30) 1616113.5 22/09/2016 GB

(45) 26/06/2023 423

(43) 25/06/2020 387ASC

(73) SHRI SHUBHAM (HK) LTD (CN)

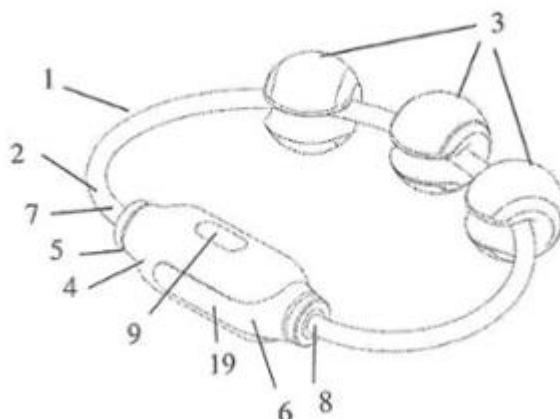
20F Champion Building, 287-291 Des Voeux Road, Central Sheung Wan, Hong Kong

(72) DAGA, Abhinav (IN).

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) CHI TIẾT CÀI DÙNG CHO ĐỒ TRANG SỨC VÀ ĐỒ TRANG SỨC

(57) Sáng chế đề cập đến chi tiết cài (4) dùng cho đồ trang sức (1) bao gồm chi tiết dạng dài (2), chi tiết cài này bao gồm: chi tiết đầu bên ngoài (5) để gắn chặt vào đầu thứ nhất (7) của chi tiết dạng dài, chi tiết đầu bên ngoài tích hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9); và chi tiết đầu bên trong (6) để gắn chặt vào đầu thứ hai (8) của chi tiết dạng dài và được cấu tạo để được gắn chặt theo cách tháo ra được trong chi tiết đầu bên ngoài, chi tiết đầu bên trong tích hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) được cấu tạo để được thao tác bằng phần ăn khớp (10) của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất, nhờ đó, khi sử dụng, phần ăn khớp của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất có thể di chuyển giữa vị trí khóa trong đó ngăn chặn sự tách chi tiết đầu bên trong ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài và vị trí mở khóa trong đó cho phép tách chi tiết đầu bên trong ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài. Chi tiết trang trí (3) dùng cho đồ trang sức (1) bao gồm chi tiết dạng dài (2), chi tiết trang trí này bao gồm: vỏ (20); rãnh (21) đi qua vỏ để đỡ chi tiết dạng dài; và khe (22) trong vỏ, khe này được cấu tạo để gần như song song với rãnh và đi thẳng qua thành của vỏ đến rãnh, nhờ đó, khi sử dụng, khe cản nhưng cho phép chi tiết dạng dài đi vào rãnh.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, sáng chế đề cập đến lĩnh vực đồ trang sức tùy chỉnh, và cụ thể là đồ trang sức như vòng tay và vòng cổ mà tích hợp các chi tiết trang trí có thể thay thế lẫn nhau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Xu hướng tùy chỉnh đồ trang sức đang phát triển, và các chi tiết trang trí mà người đeo đã lựa chọn có thể được thấy trên vòng tay hoặc vòng cổ. Các chi tiết trang trí này, thường được mô tả dưới dạng chi tiết trang trí nhỏ, cho phép người đeo thay đổi chúng để phù hợp với quần áo của họ, tâm trạng cụ thể, hoặc để biểu hiện các sự kiện quan trọng trong đời sống của họ. Cho phép các chi tiết trang trí được mua riêng biệt và được bổ sung vào, được mua bởi sự tự lựa chọn, được cho dưới dạng quà tặng và cho phép người sử dụng kiểm soát thứ mà họ muốn thể hiện ở một thời điểm bất kỳ. Loại đồ trang sức phổ biến nhất mà kết hợp sự tự do tùy chỉnh như vậy được biết đến dưới dạng vòng tay có gắn chi tiết trang trí nhỏ.

Tuy nhiên, trong khi nhiều vòng tay có gắn chi tiết trang trí nhỏ đã có bán trên thị trường, các vòng tay này thường yêu cầu rằng chi tiết cài được loại bỏ hoặc được thay đổi theo cách nào đó để cho phép mỗi chi tiết trang trí được bổ sung vào vòng tay hoặc dây. Để bố trí lại thứ tự của chuỗi các chi tiết trang trí, thường là nhiều chi tiết trong số chúng sẽ phải được loại bỏ, như bằng cách tháo mỗi một chi tiết ra khỏi vòng tay, và tiếp đó khâu lại thành chuỗi. Điều này tạo ra tính yếu nào đó cho chi tiết cài hoặc chi tiết giữ chặt, bởi vì chi tiết này cần đủ nhỏ để đi qua lỗ khâu chuỗi của chi tiết trang trí, hoặc cần có phương tiện tháo ra khỏi dây đối với mục đích khâu chuỗi. Một phương pháp để đạt được điều này là cho phép chi tiết giữ chặt ở các đầu được tháo ra, bởi vậy cho phép chi tiết trang trí đi qua.

Thông thường, các vòng tay này yêu cầu rằng một trong số các chi tiết đầu của chi tiết giữ chặt được tháo ra khỏi đầu của chuỗi với trên chi tiết trang trí, tiếp đó được lắp lại với đầu của chuỗi để giữ chặt lại với đầu kia của chuỗi để tạo ra vòng. Với những thứ có giá trị cao trên chuỗi, cả về mặt giá trị tiền tệ và giá trị tinh thần của

chúng, người đeo phải đảm bảo rằng chi tiết cài được giữ chặt hoàn toàn. Hệ thống này nghĩa là người đeo sẽ ít có thể bố trí lại các chi tiết trang trí nhỏ của họ khi họ lắp kiểu răng cưa, hoặc họ sẽ đảm bảo rằng chúng ở vị trí mà họ có thể tháo toàn bộ vòng tay để bổ sung trên các chi tiết trang trí mới bất kỳ. Điều này cũng có nghĩa là nếu chi tiết trang trí cần được bố trí ở giữa vòng tay, ví dụ, khi đó tất cả các chi tiết trang trí đã lắp vào vòng tay sẽ cần được tháo ra. Do đó, trong khi các vòng tay hiện có này cho phép tùy chỉnh nào đó, thì sự dễ dàng thực hiện quá trình tùy chỉnh có thể ngăn cản người đeo thực hiện việc này thường xuyên.

Thông thường, các chi tiết cài của vòng tay và vòng cổ hiện có thể được thấy là hơi cầu kỳ. Chúng yêu cầu một mức độ khéo tay nhất định để tháo chi tiết nối đầu bên ngoài ra khỏi chi tiết nối đầu bên trong tương ứng. Đặc biệt khi người đeo đang lắp hoặc tháo sản phẩm trên bản thân họ. Các chi tiết cài và cơ cấu an toàn như vậy thường phức tạp và bất tiện để thao tác. Điều này là đặc biệt đúng khi cố giữ chặt vòng tay, dây đồng hồ hoặc thứ tương tự, vì việc giữ chặt các thứ như vậy cần được thực hiện chỉ bằng một tay.

Hơn nữa, bộ phận giữ chặt phụ trợ dễ bị ảnh hưởng và có thể dễ dàng bị hư hại trong quá trình sử dụng. Sự bố trí chúng trên các phía của chi tiết giữ chặt cũng có thể làm giảm tính liên tục thiết kế tổng thể của đồ trang sức.

Có nhiều vòng tay và vòng cổ tùy chỉnh trên thị trường với các chi tiết trang trí có thể thay thế lẫn nhau, hoặc các chi tiết trang trí nhỏ. Trong khi các vòng tay và vòng cổ tùy chỉnh phát triển theo cách nào đó cho phép dễ thay thế các chi tiết trang trí nhỏ, chúng dường như không tạo tính an toàn và thuận tiện cho quy trình bổ sung hoặc bố trí lại các chi tiết trang trí trên chuỗi.

Giải pháp kỹ thuật đã biết thể hiện nhiều cơ cấu mà cố gắng giải quyết các nhu cầu theo các cách khác nhau.

US 2005188512 (Ninomiya) mô tả chi tiết cài dùng cho đồ trang sức có bộ phận tháo thích hợp ở mặt ngoài của chi tiết cài, do đó bộ phận tháo nhô ra khỏi thân. Chi tiết cài yêu cầu rằng bộ phận tháo ra được kéo để tháo chốt ra khỏi thân. Trong khi tiến hành theo cách nào đó để cải thiện tính cầu kỳ của chi tiết cài đồ trang sức hiện có, và tạo ra cách bố trí thuận tiện hơn để tháo chi tiết cài, một đầu của chi tiết cài bao gồm chốt mà phải được bố trí trong thân, yêu cầu sự khéo léo của người sử dụng.

DE 102014002448 (Thomas Sabo GmbH) mô tả cơ cấu đóng kín dùng cho một mảnh đồ trang sức, mà tạo ra phương tiện thích hợp để giải phóng sự đóng kín để tháo đồ trang sức, bằng cách bố trí cơ cấu khóa kích hoạt và nút nhả có lò xo ở mặt ngoài của cơ cấu đóng kín. Trong khi tiến hành theo cách nào đó để cải thiện yêu cầu khéo léo đối với việc sử dụng cơ cấu đóng kín, và tạo ra sự duy trì đóng kín giữ đáng tin cậy bằng một thao tác đơn giản, việc đóng kín này yêu cầu chức năng khóa sập để ngăn ngừa sự mở ngẫu nhiên.

EP 2682016 (Pandora AS) mô tả chi tiết trang trí có chi tiết kẹp. Chi tiết trang trí kết hợp lỗ xuyên mà cho phép chi tiết trang trí được treo trên chi tiết dạng dài của vòng tay hoặc vòng cổ. Lỗ xuyên kết hợp cụm luồn mà bao gồm chi tiết dạng ống và chi tiết kẹp để kẹp chi tiết dạng dài. Trong khi tài liệu này đề xuất phương tiện để bố trí và ngăn cách các chi tiết trang trí trên chi tiết dạng dài của đồ trang sức, để bổ sung hoặc tháo các chi tiết trang trí, hoặc thay đổi vị trí của chúng so với nhau, các chi tiết trang trí phải được tháo ra khỏi chi tiết dạng dài, và do đó ra khỏi đồ trang sức, và trong một số trường hợp là cả chi tiết cài, để thực hiện điều này. Điều này không tạo ra biện pháp thuận tiện để thay thế, bổ sung hoặc bố trí các chi tiết trang trí, mà không cần tháo đồ trang sức. Để bố trí lại thứ tự của các chi tiết trang trí, tất cả các chi tiết mà được bố trí trong hàng trước vị trí mong muốn phải được tháo ra.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của các phương án ưu tiên của sáng chế là đề xuất đồ trang sức vòng tay hoặc vòng cổ tùy chỉnh, với các chi tiết trang trí có thể thay thế lẫn nhau, cho phép bố trí lại các chi tiết trang trí hiện có, bổ sung các chi tiết trang trí mới mà không cần mở chi tiết cài của vòng tay hoặc vòng cổ. Mục đích của sáng chế là đề xuất chi tiết cài thuận tiện mà yêu cầu tính khéo léo tối thiểu để thao tác và cũng yêu cầu dấu hiệu thẩm mỹ trong chính nó. Một mục đích của sáng chế là đề xuất chi tiết giữ chặt cài tiến để gắn chặt cùng nhau các đầu tự do của các chi tiết liền kề hoặc các đầu liền kề của chi tiết vòng đơn, chi tiết giữ chặt này có chi tiết giữ chặt phụ trợ tích hợp.

Sáng chế đề xuất chi tiết cài dùng cho đồ trang sức mà bao gồm chi tiết dạng dài, chi tiết cài này bao gồm: chi tiết đầu bên ngoài để gắn chặt vào đầu thứ nhất của chi tiết dạng dài, chi tiết đầu bên ngoài kết hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất;

và, chi tiết đầu bên trong để gắn chặt vào đầu thứ hai của chi tiết dạng dài và được cấu tạo để được gắn chặt theo cách tháo ra được trong chi tiết đầu bên ngoài, chi tiết đầu bên trong kết hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai mà được cấu tạo để được thao tác bằng phần ăn khớp của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất, nhờ đó, khi sử dụng, phần ăn khớp của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất có thể di chuyển giữa vị trí khóa trong đó sự tách chi tiết đầu bên trong ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài được ngăn chặn và vị trí mở khóa trong đó cho phép tách chi tiết đầu bên trong ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài.

Tốt hơn nếu chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất có thể kết hợp ít nhất một chi tiết dịch chuyển, ít nhất một chi tiết dịch chuyển này được cấu tạo để đẩy phần ăn khớp ra xa khỏi chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai ở vị trí khóa.

Tốt hơn nếu chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai có thể kết hợp ít nhất một chi tiết dịch chuyển, ít nhất một chi tiết dịch chuyển này được cấu tạo để đẩy phần bề mặt của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai vào ăn khớp với phần ăn khớp của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất ở vị trí khóa.

Tốt hơn nếu ít nhất một chi tiết dịch chuyển này có thể bao gồm lò xo.

Các trục của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất và chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai có thể gần như vuông góc lần lượt với các trục dọc của chi tiết đầu bên ngoài và chi tiết đầu bên trong.

Bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất có thể gần như ngang bằng với bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên ngoài khi ở vị trí khóa.

Phần bề mặt của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai có thể nhô ra khỏi bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong khi ở vị trí khóa.

Tốt hơn nếu phần bề mặt của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai có thể được cấu tạo để ngăn chặn sự tách chi tiết đầu bên trong ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài khi ở vị trí khóa.

Phần bề mặt này có thể tiếp giáp với bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài.

Phần ăn khớp có thể được cấu tạo để nhả phần bề mặt từ vị trí khóa sang vị trí mở khóa, nhờ đó phần bề mặt này gần như ngang bằng với bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong.

Chi tiết đầu bên trong và/hoặc chi tiết đầu bên ngoài có thể bao gồm vật liệu đàn hồi.

Vật liệu đàn hồi có thể là elastome. Elastome có thể là polyuretan khối lượng riêng cao.

Tốt hơn nếu chi tiết đầu bên ngoài bao gồm ít nhất một khe dọc, nhờ đó, khi sử dụng, chi tiết đầu bên trong được cấu tạo để khớp trong ít nhất một khe này.

Đồ trang sức có các đầu đối nhau thứ nhất và thứ hai để được liên kết cùng nhau theo cách tháo ra được, đồ trang sức kết hợp chi tiết cài như được mô tả ở trên.

Sáng chế đề xuất chi tiết trang trí dùng cho đồ trang sức mà bao gồm chi tiết dạng dài, chi tiết trang trí này bao gồm: vỏ; rãnh đi qua vỏ để đỡ chi tiết dạng dài; và khe trong vỏ, khe này được cấu tạo để gần như song song với rãnh và đi thẳng qua thành của vỏ đến rãnh, nhờ đó, khi sử dụng, khe này được cấu tạo để cản nhưng cho phép đưa chi tiết dạng dài vào rãnh.

Tốt hơn nếu rãnh có thể kết hợp lớp lót đàn hồi.

Tốt hơn nếu khe có thể kết hợp lớp lót đàn hồi.

Lớp lót đàn hồi có thể kết hợp ít nhất một phần nhô ra, nhờ đó, khi sử dụng, ít nhất một phần nhô ra này có thể ngăn ngừa sự di chuyển của chi tiết dạng dài đi qua rãnh.

Phần nhô ra có thể phần tạo thành gờ.

Vỏ có thể bao gồm ít nhất một rãnh trong bề mặt bên ngoài, ít nhất một rãnh này được cấu tạo để đỡ chi tiết trang trí.

Lớp lót đàn hồi có thể kết hợp ít nhất một phần nhô ra ăn khớp vỏ trên bề mặt bên ngoài, và vỏ có thể kết hợp ít nhất một rãnh tương ứng trong đó phần nhô ra ăn khớp vỏ này có thể được gắn chặt.

Chi tiết trang trí có thể bao gồm một cặp vành, nhờ đó mỗi vành có thể được cấu tạo để được gắn với bề mặt bên ngoài của vỏ ở mỗi đầu của rãnh.

Một cặp vành có thể được cấu tạo để liên kết với nhau trong rãnh.

Lớp lót đàn hồi có thể bao gồm chi tiết kẹp để kẹp ma sát chi tiết dạng dài.

Chi tiết trang trí có thể bao gồm một hoặc nhiều vật liệu sau: đá quý, cẩm thạch, kim loại quý, granit.

Vỏ có thể bao gồm một hoặc nhiều vật liệu sau: kim loại, polyme, elastome.

Lớp lót đàn hồi có thể bao gồm elastome.

Đồ trang sức có các đầu đối nhau thứ nhất và thứ hai để được nối với nhau theo cách tháo ra được, đồ trang sức kết hợp ít nhất một chi tiết trang trí như được mô tả ở trên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để hiểu rõ hơn sáng chế và cách các phương án của sáng chế có thể được thực hiện hiệu quả, sau đây sự tham khảo sẽ được tiến hành, ví dụ, với các hình vẽ sơ lược kèm theo, trong đó:

Fig.1 thể hiện hình vẽ đẳng cự của một phương án về đồ trang sức, thể hiện chi tiết dạng dài được nối bởi chi tiết cài, với chi tiết cài ở vị trí đóng và vị trí khóa, và các chi tiết trang trí được gắn với chi tiết dạng dài;

Fig.2 thể hiện đồ trang sức trên Fig.1 theo hình chiếu bằng;

Fig.3 thể hiện đồ trang sức trên Fig.1 theo hình chiếu đầu;

Fig.4 thể hiện một phương án về chi tiết đầu bên ngoài theo hình vẽ chi tiết rời;

Fig.5 thể hiện một phương án về chi tiết đầu bên trong theo hình vẽ chi tiết rời;

Fig.6 thể hiện hình vẽ mặt cắt ngang của chi tiết đầu bên ngoài trên Fig.4 khi ở vị trí ăn khớp và vị trí khóa với chi tiết đầu bên trong trên Fig.5;

Fig.7a đến Fig.7d thể hiện bốn hình vẽ của một phương án về chi tiết trang trí; và,

Fig.8 thể hiện chi tiết trang trí trên Fig.7a đến Fig.7d theo hình vẽ chi tiết rời.

Trên các hình vẽ, các số chỉ dẫn tương tự biểu thị các chi tiết tương tự hoặc chi tiết tương ứng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như được thể hiện trên Fig.1, đồ trang sức 1 kết hợp chi tiết dạng dài 2 hoặc dài, chi tiết cài 4 để gắn chặt đầu thứ nhất 7 với đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2. Đồ trang sức 1 này có thể bao gồm vòng cổ, vòng tay, vòng chân hoặc thứ tương tự mà bao gồm chi tiết dạng dài 2 và chi tiết gắn chặt đầu thứ nhất 7 của chi tiết dạng dài 2 với đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2. Đồ trang sức 1 cũng có thể bao gồm vòng, trâm, phụ kiện tóc hoặc móc, thắt lưng, thiết bị điện tử đeo được hoặc đồng hồ đeo tay.

Trong một số trường hợp, chi tiết dạng dài 2 có thể có chiều dài rất ngắn, với điều kiện là đầu thứ nhất 7 có thể đến được và do đó được gắn theo cách tháo ra được với đầu thứ hai 8. Chi tiết dạng dài 2 cũng có thể thể hiện một hoặc nhiều chi tiết trang trí 3 ở dạng chi tiết trang trí nhỏ, đá quý hoặc thứ tương tự mà có thể được gắn hoặc lắp theo cách tháo ra được với chi tiết dạng dài 2. Chi tiết dạng dài 2 có thể bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, vật liệu kim loại như vàng, bạc hoặc bạch kim, hoặc theo cách khác có thể bao gồm vật liệu khác như vải dệt, dây thừng, da, polyme, elastome hoặc vật liệu thích hợp cho đồ trang sức 1 như vậy.

Bản thân chi tiết cài 4 được dự tính có giá trị thẩm mỹ, trong khi cũng tạo ra chi tiết gắn chặt để gắn chặt đầu thứ nhất 7 của chi tiết dạng dài 2 với đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2 theo cách tháo ra được. Chi tiết cài 4 đã được cấu tạo để làm giảm số bước cần thiết để giữ chặt đầu thứ nhất 7 với đầu thứ hai 8, và tháo đầu thứ nhất 7 ra khỏi đầu thứ hai 8. Chi tiết cài 4 đã được cấu tạo để cho phép việc giữ chặt và tháo đồ trang sức 1 có thể thực hiện với sự hỗ trợ tay tối thiểu từ người sử dụng. Trong nhiều trường hợp, điều này có thể đạt được bằng cách sử dụng chỉ một tay. Chi tiết cài 4 bao gồm chi tiết đầu bên ngoài 5 và chi tiết đầu bên trong 6 mà được cấu tạo để được chứa ít nhất một phần trong chi tiết đầu bên ngoài 5. Chi tiết đầu bên ngoài 5 và chi tiết đầu bên trong 6 được dự tính được gắn chặt cố định với đầu thứ nhất 7 và đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2. Chi tiết đầu bên ngoài 5 có thể bao gồm ít nhất một khe 19 hoặc phần cắt qua đó có thể thấy chi tiết đầu bên trong 6. Chi tiết đầu bên trong 6 có thể được cấu tạo để khớp và lắp trong khe 19 sao cho mặt ngoài của chi tiết đầu bên ngoài 5 và mặt ngoài của chi tiết đầu bên trong 6 ngang bằng khi ở vị trí khớp hoặc vị trí khóa.

Chi tiết đầu bên ngoài 5 và chi tiết đầu bên trong 6 có thể được hàn, hàn thiếc, gắn keo hoặc gắn chặt cố định bằng biện pháp tương tự khác với đầu thứ nhất 7 và đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2 của đồ trang sức 1. Các chi tiết bổ sung như một hoặc nhiều vòng đệm 13 có thể là cần thiết để hỗ trợ việc nối này. Chi tiết cài 4 ở trạng thái khóa có thể có, theo hình chiếu bằng, dạng hình chữ nhật hoặc hình thuôn, hình tròn, hoặc hình tam giác. Chi tiết đầu bên ngoài 5 có thể bao gồm vỏ gần như hình cầu, hoặc theo cách khác vỏ gần như hình lập phương, không một dạng nào trong đó được thể hiện trên các hình vẽ.

Fig.2 và Fig.3 thể hiện các hình vẽ khác của một phương án về đồ trang sức 1 được thể hiện dưới dạng vòng tay. Fig.2 thể hiện hình chiếu bằng, và thể hiện khe 19 trong chi tiết đầu bên ngoài 5 qua đó có thể thấy chi tiết đầu bên trong 6. Chi tiết cài 4 có chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9, nhờ đó mặt ngoài hoặc bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 có thể được gắn sao cho ở trạng thái được ấn xuống hoặc trạng thái trung gian, bề mặt nút bấm ngang bằng với mặt ngoài của chi tiết đầu bên ngoài 5. Quan trọng là chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất có thể tiếp cận dễ dàng với người đeo đồ trang sức 1 sao cho khi sản phẩm đang được đeo, người dùng có thể ấn xuống một cách dễ dàng và thuận tiện chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 để nhả chi tiết giữ chặt, tách chi tiết đầu bên ngoài 5 ra khỏi chi tiết đầu bên trong 6, và do đó tách đầu thứ nhất 7 ra khỏi đầu thứ hai 8 để tháo đồ trang sức 1.

Fig.1, Fig.2 và Fig.3 thể hiện ba phương án về chi tiết trang trí 3 hoặc chi tiết trang trí nhỏ mà được gắn chặt hoặc gắn theo cách tháo ra được với chi tiết dạng dài 2 ở vị trí mong muốn suốt chiều dài của chi tiết dạng dài 2. Các chi tiết trang trí 3 được cấu tạo chúng có thể được bố trí trên chi tiết dạng dài 2 và tháo ra khỏi chi tiết dạng dài 2 độc lập với nhau, và mà không yêu cầu mở chi tiết cài 4 hoặc tháo đồ trang sức 1. Điều này nghĩa là sự bố trí các chi tiết trang trí 3 có thể được sắp xếp lại và bố trí lại dọc theo chi tiết dạng dài 2 một cách dễ dàng, mà không cần mở và/hoặc tháo chi tiết cài 4 và không cần cởi hoặc tháo chi tiết bất kỳ trong số các chi tiết trang trí 3 khác trừ khi muốn.

Fig.4 thể hiện một phương án về chi tiết đầu bên ngoài 5 của chi tiết cài 4 theo hình vẽ chi tiết rời. Chi tiết đầu bên ngoài 5 thể hiện sự kết hợp vòng đệm 13 hoặc vòng và chi tiết giữ chặt lắp khít với đầu thứ nhất 7 của chi tiết dạng dài 2. Đầu thứ nhất 7 có chốt để gắn chặt với chi tiết đầu bên ngoài 5. Chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 bao gồm ít nhất một phần ăn khớp 10 để ăn khớp với chi tiết giữ chặt tương ứng của chi tiết đầu bên trong 6, không được thể hiện trên hình vẽ này. Các phần ăn khớp 10 có thể tạo ra một phần của cùng một chi tiết dưới dạng bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9, hoặc có thể bao gồm chi tiết riêng biệt được gắn chặt với hoặc được liên kết hoạt động với bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9. Chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 có thể bao gồm một

hoặc nhiều chi tiết dịch chuyển 11 được cấu tạo để đưa chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 trở lại vị trí ban đầu của nó khi nút bấm đã được nhả.

Chi tiết dịch chuyển 11 có thể bao gồm một hoặc nhiều lò xo, và nếu cần, chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 có thể có các tấm bổ sung 12 hoặc các phần phẳng để đỡ các lò xo này. Theo cách khác, hoặc ngoài các tấm 12 này, vỏ của chi tiết đầu bên ngoài 5 có thể kết hợp chi tiết bên trong để đỡ chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 và ít nhất một chi tiết dịch chuyển này 11.

Fig.4 thể hiện một phương án về chi tiết đầu bên ngoài 5 theo hình vẽ chi tiết rời, với một khe dọc 19 mà tạo ra phần cắt gần như dọc theo chiều dài của chi tiết đầu bên ngoài 5, và tạo ra khe 19 trong thành của chi tiết đầu bên ngoài 5 để lộ ra hốc của chi tiết đầu bên ngoài 5 trong đó chi tiết đầu bên trong 6 có thể được gắn chặt theo cách tháo ra được. Hình chiếu đầu của chi tiết đầu bên ngoài 5 theo cách bố trí như vậy sẽ có dạng C. Khe dọc 19 có thể giúp bố trí chi tiết đầu bên trong 6 trong chi tiết đầu bên ngoài 5, và có thể giúp người sử dụng đảm bảo rằng chi tiết đầu bên trong 6 ở vị trí chính xác. Nhiều hơn một khe dọc 19 có thể được bố trí trong các thành của chi tiết đầu bên ngoài 5. Theo cách khác, khe có thể không đi xuyên thẳng đến lỗ của chi tiết đầu bên ngoài 5, không được thể hiện trên hình vẽ.

Fig.5 thể hiện một phương án về chi tiết đầu bên trong 6 theo hình vẽ chi tiết rời thể hiện một phương án về chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 được cấu tạo để được gắn sao cho phần bề mặt 15 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 được bố trí trên bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong 17. Phần bề mặt này 15 được cấu tạo để được ăn khớp với phần ăn khớp 19 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9.

Đầu thứ hai 8 của chi tiết dạng dài 2 lại có chi tiết để gắn gần như cố định với chi tiết đầu bên trong 6. Chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 bao gồm ít nhất một chi tiết dịch chuyển 11, và cũng có thể bao gồm một hoặc nhiều tấm 12 để đỡ chi tiết dịch chuyển 11. Chi tiết dịch chuyển 11 có thể bao gồm lò xo như được thể hiện. Chi tiết dịch chuyển 11 đưa phần bề mặt 15 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 trở lại vị trí trung gian hoặc vị trí nâng lên khi phần ăn khớp 10 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 của chi tiết đầu bên ngoài 5 không còn tác động lên nó.

Khi sử dụng, và để nối chi tiết đầu bên ngoài 5 với chi tiết đầu bên trong 6, chi tiết đầu bên trong 6 có thể được đẩy vào đầu của chi tiết đầu bên ngoài 5. Phần bề mặt 15 được nâng lên khỏi bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong 17, nhưng được cấu tạo để được ấn xuống để ngang bằng với mặt ngoài của chi tiết đầu bên trong 17 bởi bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài 18 khi đi vào chi tiết đầu bên ngoài 5. Bằng cách đẩy chi tiết đầu bên trong 6 vào chi tiết đầu bên ngoài 5, chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 được ép để cho phép chi tiết đầu bên trong 6 trượt vào vị trí trong chi tiết đầu bên ngoài 6. Khi ở vị trí ăn khớp hoặc vị trí khóa, chi tiết dịch chuyển 11 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14, đẩy phần bề mặt 15 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai trở lại vị trí nâng lên. Phần bề mặt 15 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 khi ở vị trí nâng lên, ngăn chặn sự di chuyển của chi tiết đầu bên trong 6 so với chi tiết đầu bên ngoài 5. Phần bề mặt 15 ở vị trí nâng lên tiếp giáp với bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài 18 để ngăn chặn sự di chuyển theo chiều dọc.

Fig.6 thể hiện hình vẽ mặt cắt của chi tiết cài 4 khi chi tiết đầu bên trong 6 được nối với chi tiết đầu bên ngoài 5. Hình vẽ này thể hiện phần bề mặt 15 được nâng lên so với mặt ngoài của chi tiết đầu bên trong 17 sao cho được giữ bởi bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài 18 và bởi vậy ngăn không cho di chuyển theo chiều dọc.

Để nhả chi tiết cài 4, và tháo chi tiết đầu bên trong 6 ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài 5, người sử dụng ép bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9. Việc ấn chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất 9 làm cho (các) phần ăn khớp 10 tác động lên phần bề mặt 15 hoặc bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14. Phần bề mặt 15 được di chuyển đến vị trí tách ra, trong đó phần bề mặt 15 gần như ngang bằng với mặt ngoài của chi tiết đầu bên trong 17, và không còn được giữ bởi bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài 18. Khi phần bề mặt 15 không còn ở trạng thái nâng lên, chi tiết đầu bên trong 6 có thể trượt ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài 5. Khe dọc 19 có thể tạo ra phương tiện để hỗ trợ người sử dụng trượt chi tiết đầu bên trong 6 tự do khỏi chi tiết đầu bên ngoài 5.

Bề mặt bên trong của chi tiết đầu bên ngoài 18 ngăn không cho phần bề mặt 15 của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai 14 quay trở lại vị trí nâng lên do chi tiết dịch chuyển 11, cho đến khi phần bề mặt 15 ở bên ngoài chi tiết đầu bên ngoài 5. Khi tự do

khỏi chi tiết đầu bên ngoài 5, chi tiết dịch chuyển 11 đẩy phần bề mặt 15 trở lại vị trí nâng lên.

Do đó chi tiết cài 4 có thể được mở và đóng, hoặc khóa và mở khóa, bởi người đeo mà không cần sự giúp đỡ của người khác. Chi tiết cài 4 cũng tạo ra phương tiện gắn chặt để gắn chặt đồ trang sức 1 với người đeo. Chi tiết cài 4 tạo ra dấu hiệu thẩm mỹ ở ngay bản thân nó. Chi tiết cài 4 không có chi tiết giữ chặt mà là phức tạp và cầu kỳ. Các phần di chuyển của chi tiết cài 4 gần như được chứa trong chi tiết đầu bên ngoài 5 và chi tiết đầu bên trong 6 sao cho các phần di chuyển này được bảo vệ khỏi bụi bẩn và đất đá vụn.

Fig.7a đến Fig.7d thể hiện một phương án về chi tiết trang trí 3. Ở dạng cơ bản của nó, chi tiết trang trí 3 bao gồm vỏ dạng chữ 20, hoặc vỏ 20 có rãnh 21 mà đi từ một đầu của vỏ 20 đến đầu kia, và khe 22 đi xuyên đến rãnh 21 này. Rãnh 21 và khe 22 tạo ra phần cắt mà tạo ra dạng chữ C của vỏ 20. Khe 22 được cấu tạo theo kích thước để có độ rộng bằng chi tiết dạng dài 2 mà nó được gắn vào đó theo cách tháo ra được, sao cho với một lực nhỏ thì chi tiết trang trí 3 có thể được gắn lên chi tiết dạng dài 2 qua khe 22. Khe 22 cho phép chi tiết trang trí 3 đi qua đó mặc dù có sức cản nào đó, sao cho khi chi tiết dạng dài 2 đến rãnh 21 thì chi tiết dạng dài này không thể quay trở lại qua khe 22 theo cách ngoài dự tính. Rãnh 21 được cấu tạo theo kích thước để có đường kính lớn hơn so với chi tiết dạng dài 2 sao cho chi tiết trang trí 3 có thể đi dọc theo chi tiết dạng dài 2 của đồ trang sức 1.

Rãnh 21 của vỏ 20 của chi tiết trang trí 3 có thể có lớp lót đàn hồi 23, nhờ đó lớp lót đàn hồi 23 tạo ra chi tiết kẹp với chi tiết dạng dài 2. Lớp lót đàn hồi có thể được cấu tạo để ngăn chặn chuyển động ngoài dự tính của các chi tiết trang trí 3 dọc theo chi tiết dạng dài 2, trong khi cho phép chuyển động dự tính dọc theo chi tiết dạng dài 2, như khi người đeo muốn bố trí lại các chi tiết trang trí 3 của họ bằng cách trượt chúng dọc theo chi tiết dạng dài 2. Lớp lót đàn hồi 23 cũng có thể che phủ đoạn khe 22, giúp tạo ra sức cản với sự đi qua của chi tiết dạng dài 2. Lớp lót đàn hồi 23 của rãnh 21 có thể là chi tiết riêng biệt với lớp lót đàn hồi 23 của khe, không được thể hiện trên hình vẽ.

Lớp lót đàn hồi 23 có thể kết hợp một hoặc nhiều phần nhô ra 29, để tạo ra chi tiết chặn hoặc chi tiết kẹp bổ sung để hỗ trợ chi tiết trang trí 3 ở đúng vị trí dọc theo

chi tiết dạng dài 2. Phần nhô ra 29 này có thể bao gồm một gờ dài mà chạy dọc theo chiều dài của rãnh 21. Theo cách khác phần nhô ra 29 có thể bao gồm điểm nâng lên.

Vỏ 20 của chi tiết trang trí 3 có thể được tạo ra từ vật liệu có tính thẩm mỹ và do đó tạo ra giá trị thẩm mỹ. Vật liệu này có thể bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, một hoặc nhiều vật liệu bất kỳ trong số các vật liệu sau: ngọc, đá quý, kim loại quý, cẩm thạch, granit. Theo cách khác, vỏ 20 có thể kết hợp một hoặc nhiều thành phần trang trí 24 không được thể hiện, như các ngọc riêng biệt. Các thành phần trang trí 24 này có thể được đặt trong rãnh trong vỏ 20 hoặc có thể được gắn với bề mặt của vỏ 20, không được thể hiện trên hình vẽ.

Chi tiết trang trí 3 có thể kết hợp một cặp vành 28 bao quanh lỗ ở mỗi đầu của rãnh 21. Vành 28 có thể đỡ lớp lót đàn hồi 23 ở đúng vị trí. Vành 28 có thể lắp trong rãnh ở mỗi đầu của vỏ 20, và có thể kết hợp chi tiết để nối với nhau ở phần giữa của rãnh 21.

Lớp lót đàn hồi 23 có thể kết hợp phần nhô ra ăn khớp vỏ 25 trong bề mặt bên ngoài lớp lót 26 mà lắp bên trong rãnh tương ứng trong vỏ 20, để tạo ra chi tiết đỡ lớp lót đàn hồi 23 ở đúng vị trí. Lớp lót đàn hồi 23 có thể được liên kết bằng chất dính với bề mặt bên trong của vỏ 20.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chi tiết cài (4) dùng cho đồ trang sức (1) bao gồm chi tiết dạng dài (2), chi tiết cài (4) bao gồm:

- chi tiết đầu bên ngoài (5) để gắn chặt vào đầu thứ nhất (7) của chi tiết dạng dài (2), chi tiết đầu bên ngoài (5) tích hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9); và

- chi tiết đầu bên trong (6) để gắn chặt vào đầu thứ hai (8) của chi tiết dạng dài (2) và được cấu tạo để được gắn chặt theo cách tháo ra được trong chi tiết đầu bên ngoài (5), chi tiết đầu bên trong (6) tích hợp chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) mà được cấu tạo để được thao tác bởi phần ăn khớp (10) của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9),

khác biệt ở chỗ, chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) là một chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất duy nhất (9), chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) là một chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai duy nhất (14), và chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) và chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) tạo ra một chi tiết giữ chặt dạng nút bấm duy nhất trong chi tiết cài (4), sao cho, khi sử dụng, phần ăn khớp (10) của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) có thể di chuyển giữa vị trí khóa trong đó ngăn chặn sự tách chi tiết đầu bên trong (6) ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài (5) và vị trí mở khóa trong đó cho phép tách chi tiết đầu bên trong (6) ra khỏi chi tiết đầu bên ngoài (5), và do đó ép chi tiết giữ chặt dạng nút bấm duy nhất để tách đầu thứ nhất (7) ra khỏi đầu thứ hai (8).

2. Chi tiết cài (4) theo điểm 1, trong đó chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) tích hợp ít nhất một chi tiết dịch chuyển (11), ít nhất một chi tiết dịch chuyển (11) được cấu tạo để đẩy phần ăn khớp (10) ra xa khỏi chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) ở vị trí khóa.

3. Chi tiết cài (4) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) tích hợp ít nhất một chi tiết dịch chuyển (11), ít nhất một chi tiết dịch chuyển (11) này được cấu tạo để đẩy phần bề mặt của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) vào ăn khớp với phần ăn khớp (10) của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) ở vị trí khóa.

4. Chi tiết cài (4) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các trục di chuyển của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) và chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) gần như vuông góc lần lượt với các trục dọc của chi tiết đầu bên ngoài (5) và chi tiết đầu bên trong (6).

5. Chi tiết cài (4) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bề mặt nút bấm của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ nhất (9) gần như ngang bằng với bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên ngoài (5) khi ở vị trí khóa.

6. Chi tiết cài (4) theo điểm 3, trong đó phần bề mặt (15) của chi tiết giữ chặt dạng nút bấm thứ hai (14) nhô ra khỏi bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong (6) khi ở vị trí khóa.

7. Chi tiết cài (4) theo điểm 3, trong đó phần ăn khớp (10) được cấu tạo để nhả phần bề mặt (15) từ vị trí khóa sang vị trí mở khóa, nhờ đó phần bề mặt (15) gần như ngang bằng với bề mặt bên ngoài của chi tiết đầu bên trong (6).

8. Chi tiết cài (4) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó chi tiết đầu bên trong (6) và/hoặc chi tiết đầu bên ngoài (5) bao gồm vật liệu đàn hồi.

9. Chi tiết cài (4) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó chi tiết đầu bên ngoài (5) có ít nhất một khe dọc (19), nhờ đó, khi sử dụng, chi tiết đầu bên trong (6) được cấu tạo để khớp trong ít nhất một khe dọc (19) này.

10. Đồ trang sức (1) có các đầu đối nhau thứ nhất và thứ hai (7, 8) để được nối với nhau theo cách tháo ra được, đồ trang sức (1) này tích hợp chi tiết cài (4) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên.

11. Đồ trang sức (1) theo điểm 10 và tích hợp chi tiết trang trí (3) bao gồm:

- vỏ (20);
- rãnh (21) đi qua vỏ (20) để đỡ chi tiết dạng dài (2); và
- khe (22) trong vỏ (20), khe (22) được cấu tạo để gần như song song với trục của rãnh (21) và đi thẳng qua thành của vỏ (20) đến rãnh (21),

nhờ đó, khi sử dụng, khe (22) được cấu tạo để cản nhưng cho phép chi tiết dạng dài (2) đi vào trong rãnh (21).

12. Đồ trang sức (1) theo điểm 11, trong đó rãnh (21) và/hoặc khe (22) tích hợp lớp lót đàn hồi (23).

13. Đồ trang sức (1) theo điểm 12, trong đó lớp lót đàn hồi (23) tích hợp ít nhất một phần nhô ra (29), nhờ đó, khi sử dụng, ít nhất một phần nhô ra (29) này ngăn chặn sự di chuyển của chi tiết dạng dài (2) đi qua rãnh (21).

14. Đồ trang sức (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 11 đến 13, trong đó chi tiết trang trí (3) bao gồm thành phần trang trí (24) bao gồm một hoặc nhiều vật liệu được chọn từ nhóm gồm: đá quý, cẩm thạch, kim loại quý, granit.

15. Đồ trang sức (1) theo điểm 10, ở dạng vòng tay và/hoặc vòng cổ.

Fig.1

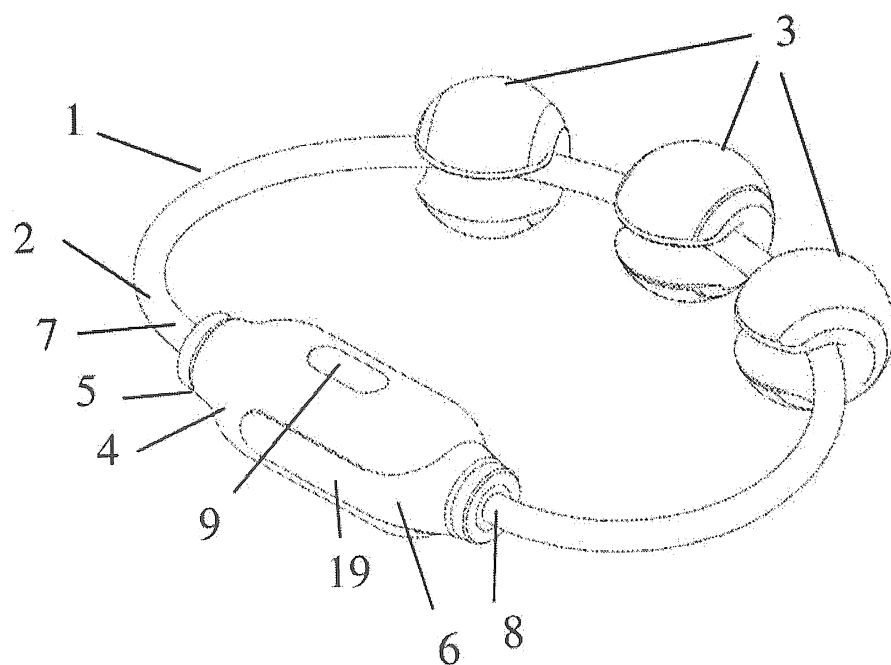


Fig.2

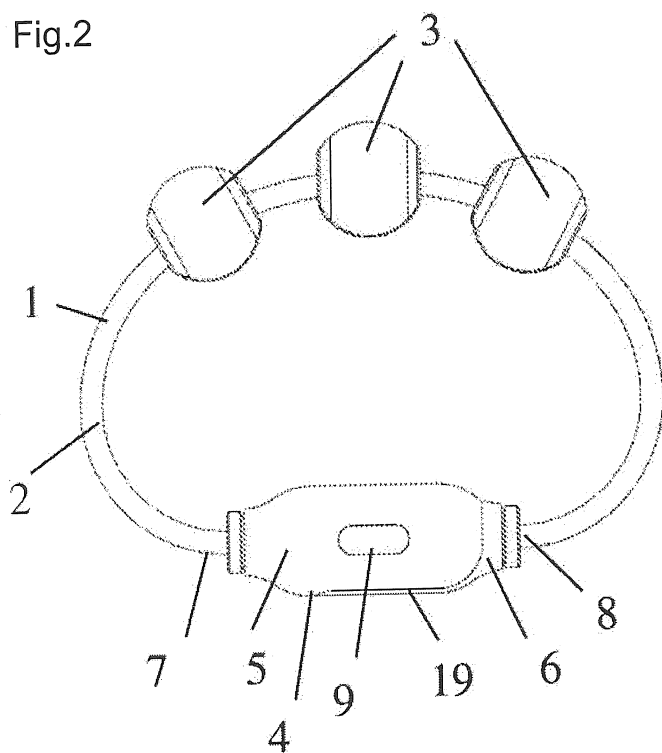


Fig.3

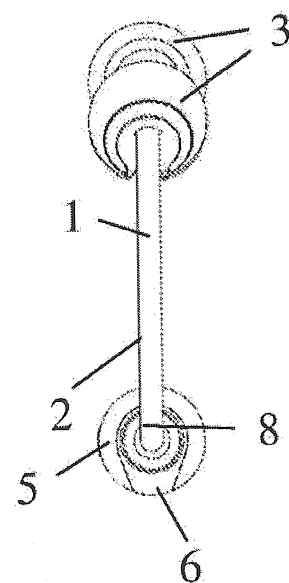


Fig.4

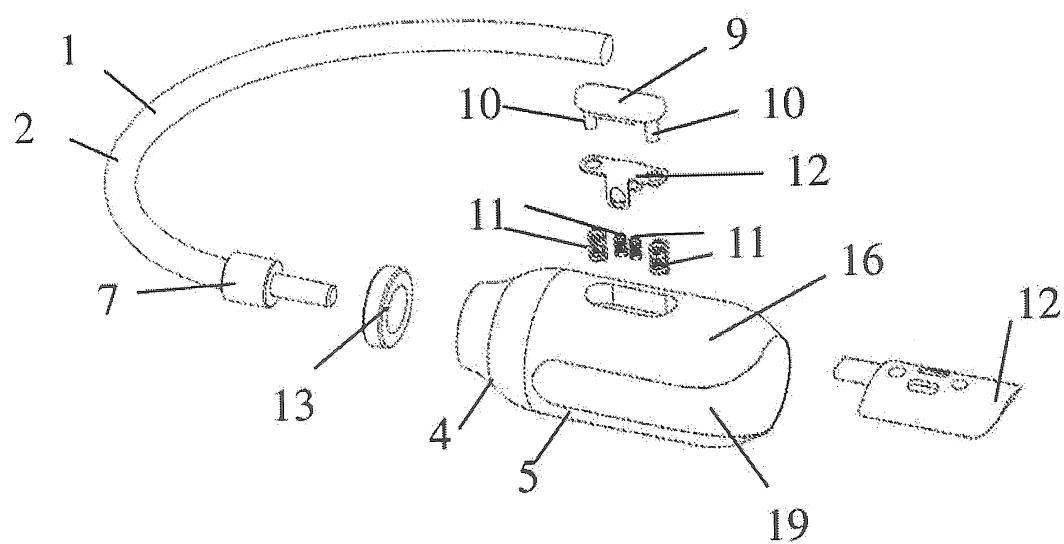


Fig.5

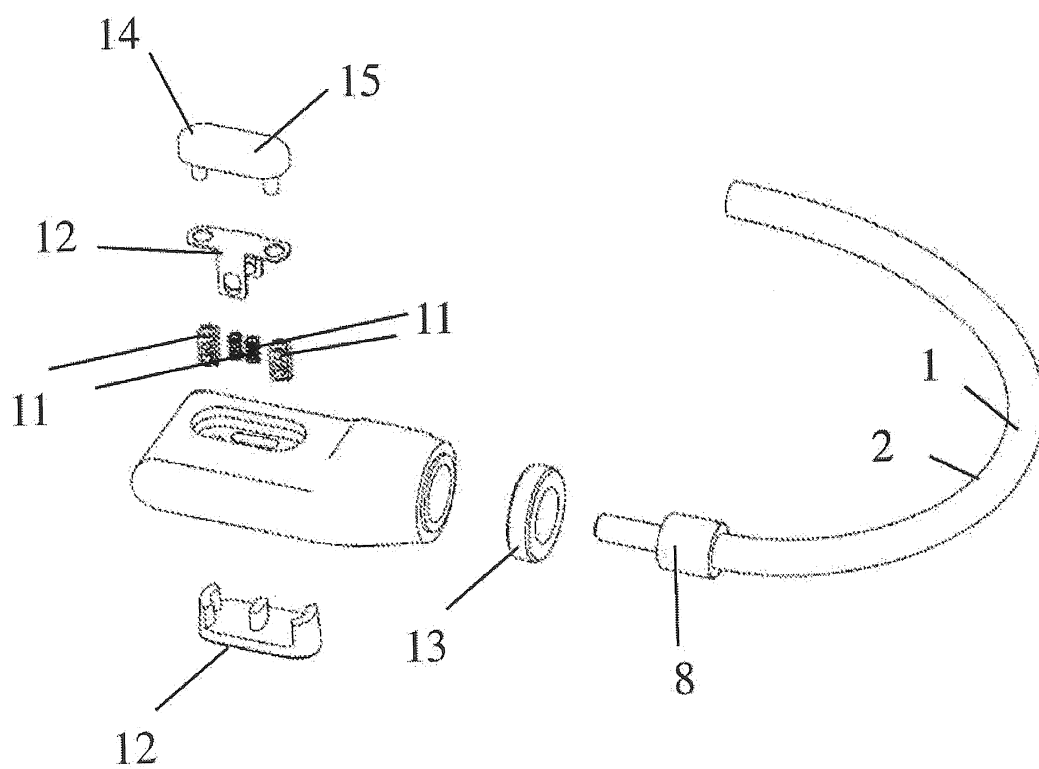


Fig.6

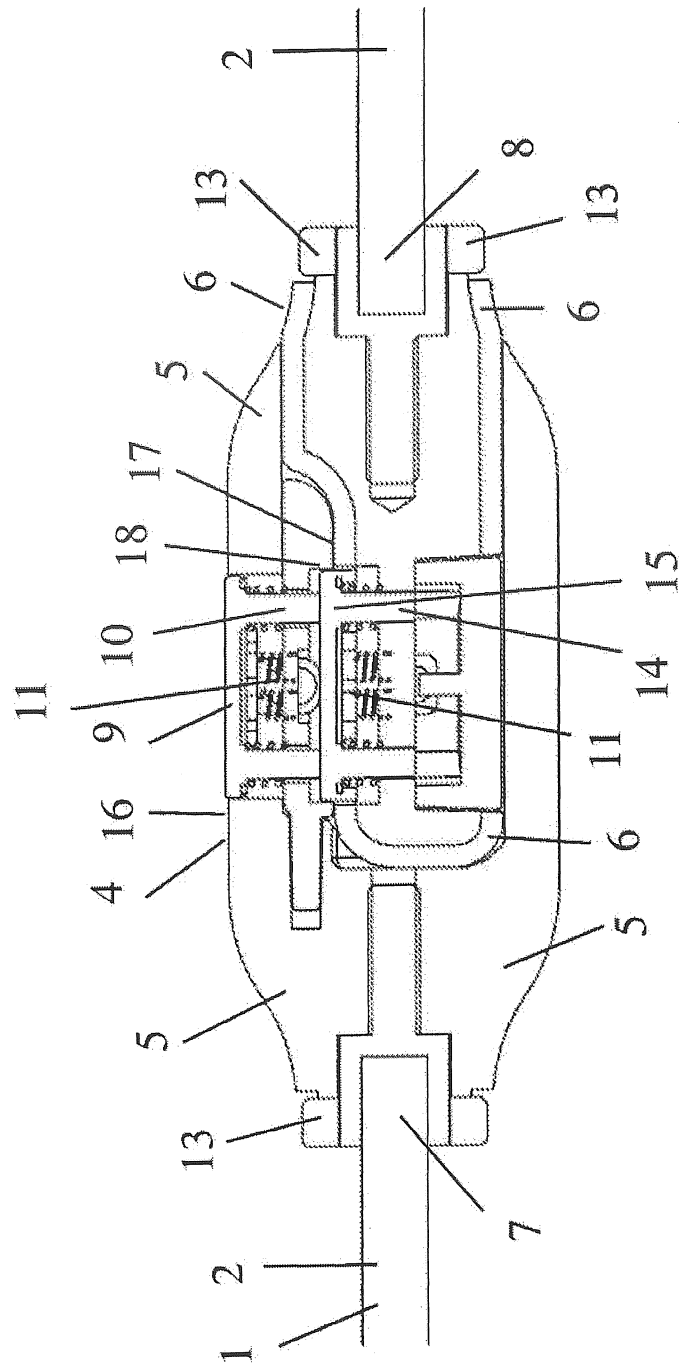


Fig.7a

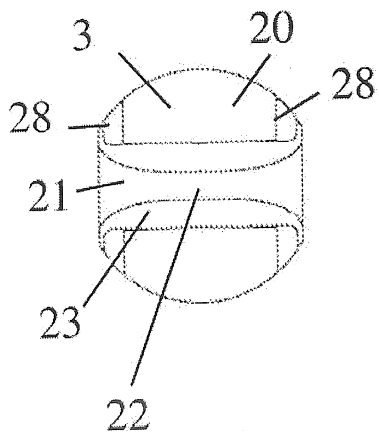


Fig.7b

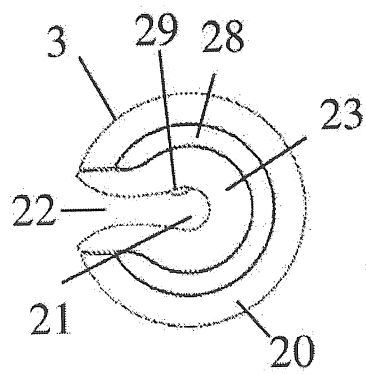


Fig.7c

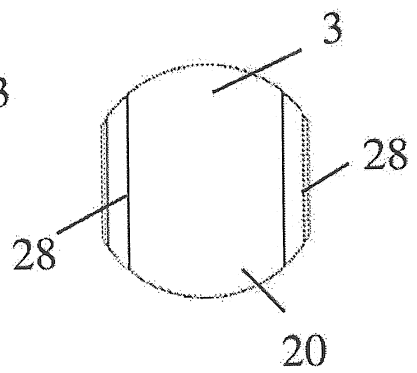


Fig.7d

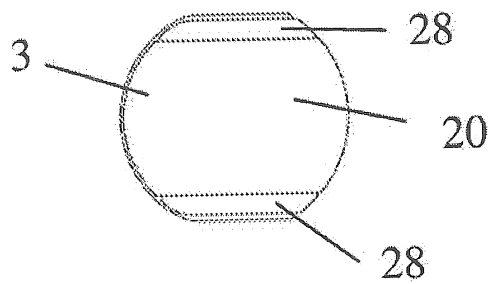


Fig.8

