



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

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

(11)



2-0004222

(51) **E05B 77/00**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2023-00483

(22) 25/05/2020

(67) 1-2020-02937

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/05/2021 398A

(76) Robert Tinamer Horwath (US)

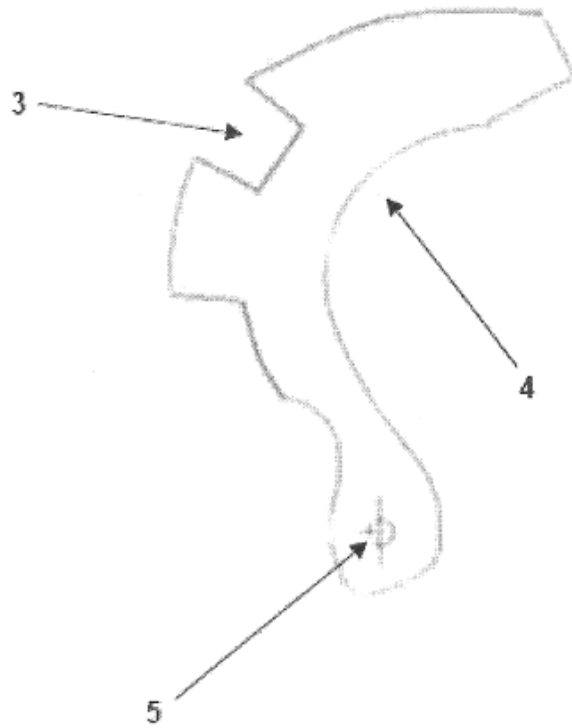
Số 7 Triệu Việt Vương, phường Bùi Thị Xuân, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà
Nội, Việt Nam

(74) Công ty TNHH NACILAW (NACILAW)

(54) BỘ PHẬN GIA CỐ KHÓA CHO KHÓA XE

(21) 2-2023-00483

(57) Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe bao gồm: phần cong ở giữa, phần hình lưỡi liềm, lỗ để gắn với khóa xe. Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe có thể được gắn vĩnh viễn vào các thành bên trong của khóa xe, cho phép khóa xe có thể xoay lên hoặc xuống nhưng luôn luôn theo hướng mở của khóa xe.



Hình 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến bộ phận gia cố khóa cho khóa xe, không hạn chế xe mô tô hạng nhẹ, xe mô tô, xe scuter, xe máy có bàn đạp và động cơ chạy bằng xăng, xe phân khối lớn, xe đạp ba bánh, xe trượt tuyết, xe mô-tô di chuyển dưới nước, sau đây gọi chung là “xe cộ”.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Với số lượng lớn các loại xe mô tô hạng nhẹ, xe mô tô, xe scuter, xe máy có bàn đạp và động cơ chạy bằng xăng, xe phân khối lớn, xe đạp ba bánh, xe trượt tuyết, xe mô-tô di chuyển dưới nước trên thế giới, để chủ sở hữu lựa chọn thiết bị khóa chất lượng cao, rẻ tiền, an toàn và dễ dàng để cất giữ là vấn đề khó và nhiều khi là không thể tìm được.

Các loại khóa rẻ tiền thường dễ dàng bị phá hỏng và dẫn đến mất mát cá nhân, đối với một số trường hợp đây là một tình huống nghiêm trọng. Các khóa công kênh như xích và khóa chữ U rất khó cất giữ và không phù hợp với thực tế.

Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe chỉ cần được đặt đúng vị trí sẽ giúp khóa xe ngay cả khi đang ngồi xuống hoặc đứng lên. Thực tế, điều này giúp chúng ta không cần cúi xuống, không bị bẩn nhưng vẫn có thể khóa được xe trong khoảng 5 giây.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích này là đề xuất một miếng rắn (bộ phận gia cố khóa) được thêm vào khóa xe hoặc cặp khóa xe hoặc khóa vòng hoặc bất kỳ thiết bị khóa tương tự nào sử dụng một hệ thống khóa có răng, có hình tròn hoặc không, với một khóa vạn năng hoặc một khóa mở duy nhất một ổ.

Mảnh rắn này được gắn vĩnh viễn vào khóa xe hoặc khóa vòng hoặc một thiết bị khóa tương tự bằng đinh tán hoặc bằng bất kỳ thứ gì khác cho phép mảnh rắn có thể tự do kéo lên xuống.

Để đạt được mục đích như đã đề cập ở trên, bộ phận gia cố khóa có chứa một số chi tiết như: phần cong ở giữa, phần hình lưỡi liềm, lỗ để gắn với khóa xe.

Bộ phận gia cố khóa có thể được làm từ nhiều kim loại khác nhau, nhưng không giới hạn ở hợp chất thép carbon, thép không gỉ và nhôm, hoặc từ polymer tổng hợp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình vẽ mặt trước và mặt sau của bộ phận gia cố khóa trong trạng thái bình thường;

Hình 2 là hình vẽ mặt dưới của bộ phận gia cố khóa ở trạng thái bình thường;

Hình 3 là hình vẽ mặt trên cùng của bộ phận gia cố khóa ở trạng thái bình thường;

Hình 4 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa ở trạng thái bình thường nhìn từ một bên góc từ phía dưới;

Hình 5 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa được sử dụng với xe cộ;

Hình 6 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa với khóa xe;

Hình 7 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa ở vị trí mở với khóa xe;

Hình 8 là hình vẽ mặt trước và mặt sau của bộ phận gia cố khóa có miếng cong hình chữ nhật ở phần lưỡi liềm;

Hình 9 là hình vẽ mặt dưới của bộ phận gia cố khóa có hình cong miếng chữ nhật ở phần lưỡi liềm;

Hình 10 là hình vẽ mặt trên của bộ phận gia cố khóa có hình cong miếng chữ nhật ở phần lưỡi liềm;

Hình 11 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa có miếng cong hình chữ nhật ở phần lưỡi liềm nhìn từ một bên góc từ phía dưới;

Hình 12 là hình vẽ bộ phận gia cố khóa được kết hợp với khóa xe nhưng không bao gồm phương tiện.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Thuật ngữ được sử dụng ở đây chỉ nhằm mục đích mô tả các phương án cụ thể và không nhằm mục đích giới hạn của giải pháp hữu ích. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ "và/hoặc" bao gồm bất kỳ và tất cả các kết hợp của một hoặc nhiều mục được liệt kê liên quan. Ngoài ra, các cụm từ "bao gồm" và/hoặc "đang bao gồm" khi được sử dụng trong bản mô tả này, chỉ định sự hiện diện của các tính năng, bước, hoạt động, yếu tố và/hoặc thành phần đã nêu, nhưng không loại trừ sự hiện diện hoặc bổ sung của một hoặc nhiều tính năng, bước, thao tác, thành phần, các bộ phận cấu thành và/hoặc yếu tố khác của chúng.

Trừ khi được định nghĩa khác, tất cả các thuật ngữ (bao gồm các thuật ngữ khoa học và kỹ thuật) được sử dụng ở đây đều có cùng ý nghĩa như thường được hiểu bởi

một người có kỹ năng thông thường trong lĩnh vực mà giải pháp hữu ích này đề cập. Ngoài ra, các thuật ngữ ở đây được sử dụng như định nghĩa trong từ điển, do đó chúng được hiểu là phù hợp với ý nghĩa của chúng trong bối cảnh của lĩnh vực có liên quan và tình trạng hiện tại và sẽ không được giải thích dưới nghĩa trong một trường hợp chuyên biệt hoặc quá chuyên môn trừ khi được xác định rõ ràng.

Khi mô tả giải pháp hữu ích, cần hiểu rằng một số đặc điểm kỹ thuật và quy trình sẽ được tiết lộ. Mỗi đặc điểm trong số này có lợi ích riêng và mỗi loại cũng có thể được sử dụng cùng với một hoặc nhiều hoặc trong một số trường hợp tất cả các đặc điểm kỹ thuật được tiết lộ. Theo đó, để rõ ràng, bản mô tả này sẽ không lặp lại mọi sự kết hợp có thể của các đặc điểm riêng lẻ theo cách không cần thiết. Tuy nhiên, đặc điểm kỹ thuật và yêu cầu bảo hộ cần được đọc với sự hiểu biết rằng các kết hợp đó hoàn toàn nằm trong phạm vi của giải pháp hữu ích và các yêu cầu.

Bản mô tả dưới đây được coi là một ví dụ của giải pháp hữu ích, và không nhằm giới hạn giải pháp hữu ích trong các phương án cụ thể được minh họa bằng các hình hoặc mô tả như sau.

Bộ phận gia cố khóa 1 chứa một số chi tiết như: phần cong ở giữa 3, phần hình lưỡi liềm 4 và lỗ để gắn với khóa xe 5.

Giải pháp hữu ích dựa trên khung và cơ chế của khóa xe với một khóa vạn năng hoặc một khóa mở duy nhất một ổ, bộ phận gia cố khóa là một mảnh được làm bằng nhưng không giới hạn ở thép carbon, thép không gỉ, nhôm, hoặc từ polymer tổng hợp.

Bộ phận gia cố khóa có hình dạng tương tự nhưng không giới hạn ở hình dạng như khóa xe (Hình 5); tuy nhiên, nó có thể được chế tạo dưới bất kỳ hình dạng hoặc kiểu dáng nào miễn là thực hiện được cùng mục tiêu như giải pháp công năng của khóa.

Tham chiếu các Hình 1-7 và 12, bộ phận gia cố khóa được phát minh để xoay hoặc đặt trực tiếp giữa van tiết lưu, tay nắm, kẹp 6 của xe và phanh tay hoặc bất kỳ cần gạt nào trong tầm của khóa xe khi khóa xe bị/ được đặt xung quanh bên ngoài của van tiết lưu hoặc tay nắm, bên ngoài là phía gần nhất với người điều khiển van tiết lưu, tay nắm hoặc tay cầm, khóa tay được đặt ở giữa và bên ngoài của phanh tay, hoặc bên ngoài cần gạt là phía gần phía trước của xe sẽ tạo ra một lực hoặc ma sát giữa van tiết lưu, tay nắm, kẹp, khóa và phanh tay hoặc cần gạt 10. Lực ma sát hoặc lực kết hợp giữa (các) khóa xe bị khóa ở vị trí van tiết lưu, tay nắm hoặc kẹp, khóa và cần gạt sẽ cố định van tiết lưu, kẹp, tay nắm hoặc kẹp.

Bộ phận hình lưỡi liềm 4 phía dưới sẽ cho phép độ cong của bộ phận gia cố khóa vừa khít xung quanh van tiết lưu, tay cầm hoặc kẹp của xe khi ở vị trí khóa.

Bộ phận gia cố khóa được cố định vào bản lề cho phép cả chuyển động lên và xuống, bản lề được gắn vào vỏ của khóa xe nơi đặt cơ chế khóa và lỗ khóa 7.

Một phần hoặc trên toàn bộ khóa được đặt ở hai bên, trên cùng hoặc dưới cùng có thể có hoặc không có vật liệu tổng hợp hoặc cao su cho phép bộ phận gia cố khóa bám chặt hơn vào van tiết lưu và hoặc cần gạt bằng ma sát.

Bộ phận gia cố khóa có thể được cố định vào bên trong hoặc bên ngoài của khóa xe bằng cách sử dụng đinh tán hoặc bất kỳ phương tiện nào khác cho phép khóa móc với bản lề.

Ở phần cuối của bộ phận gia cố khóa, đối diện với lỗ 12 của phần thêm vào là 2 mảnh mở rộng ra bên ngoài, một cái ở bên trái của bộ phận gia cố khóa và một cái khác ở bên phải, những mảnh này là không phải là một phần của bộ phận gia cố, được khuôn hoặc đúc thêm vào bộ phận gia cố khóa. Bộ phận gia cố khóa sẽ rất khó để tháo hoặc di chuyển khi ở vị trí được khóa.

Khóa có thể được chế tạo mà không có các phần mở rộng ở bên trái và bên phải. Trong trường hợp như vậy, sẽ có (các) mảnh bên ngoài được trang bị bằng cách chế tạo, đúc, khuôn hoặc thêm vào khóa xe bằng cách sửa chữa, chẳng hạn như hàn, gắn keo, phụ thêm kim loại hoặc bất kỳ loại nào khác có nghĩa là nối các mảnh kim loại bằng cách sử dụng một hoặc nhiều mảnh có thể để cố định bộ phận gia cố khóa và ngăn không cho chúng trượt từ bên này sang bên kia hoặc ngăn chúng di chuyển theo chiều ngang, bộ phận gia cố khóa ở vị trí khóa khiến việc tháo hoặc lấy cắp phương tiện trở nên khó khăn hơn.

Phần hình lưỡi liềm 4 được viền có hình chữ U ở một bên, cho phép nó bao quanh các kẹp của van tiết lưu trên xe (Hình 5).

Phần cong ở giữa sẽ cho phép chèn cần gạt khi ở vị trí khóa. (Hình 5 & 12).

Bộ phận gia cố khóa có hoặc không có một miếng cong hình chữ nhật được gắn ở phần hình lưỡi liềm kéo dài ra khỏi vỏ, ở bên trái và bên phải.

Hình dạng cong hình chữ nhật đường viền phía dưới sẽ bảo vệ bộ phận gia cố khóa bằng cách tiếp xúc nhiều hơn với bề mặt khi vừa khít với van tiết lưu, tay nắm hoặc kẹp của xe khi ở vị trí khóa và sẽ bảo vệ đáy của bộ phận gia cố khóa vào van tiết lưu hoặc tay nắm của xe, bằng cách có miếng cong hình chữ nhật sẽ ngăn chặn bộ phận gia cố khóa bị trượt hoặc bị tuột ra khỏi vị trí từ phía dưới (Hình 8 - 11).

Ở một đầu của bộ phận gia cố khóa, có một lỗ cho phép bộ phận gia cố khóa gắn được vào khóa xe.

Bộ phận cong ở giữa chồng lên với lớp vỏ ở cả phía bị khóa của vỏ khóa xe 11 và mặt có răng 8 của vỏ khóa xe khi bộ phận gia cố khóa ở vị trí đóng. Điều này sẽ ngăn bộ phận gia cố khóa trượt hoặc bị tuột ra khỏi vị trí từ đầu.

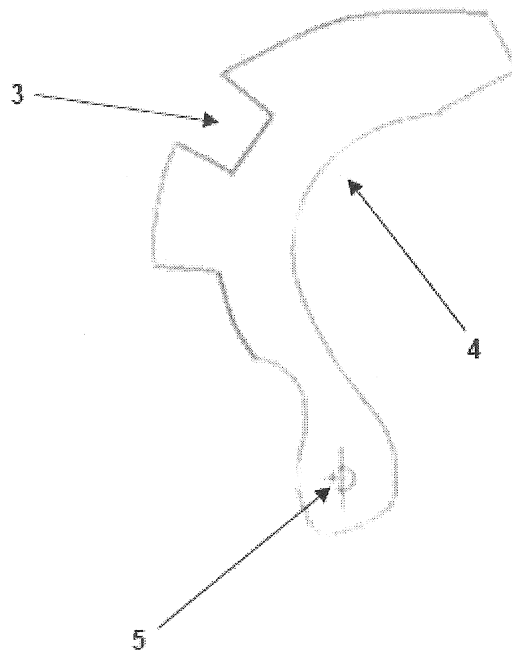
Để đặt bộ phận gia cố khóa vào phương tiện,

A) Mở khóa xe đầy đủ và đặt đồng thời xung quanh cả bên ngoài van tiết lưu (hoặc tay nắm) và cần phanh của xe.

B) Bộ phận gia cố khóa sau đó được xoay lên trên (hoặc xuống tùy thuộc vào cách đặt khóa xe) trực tiếp giữa báng cầm và cần gạt. Sau đó, khóa xe hoặc hệ thống khóa tương tự được đóng chặt với nhau, nhấp vào răng của khóa xe một cách chắc chắn, kẹp chặt khóa giữa van tiết lưu hoặc tay nắm và phanh tay hoặc cần gạt do đó tạo ra ma sát từ tay nắm để khóa, tiếp tục tạo ma sát để khóa chặt vào cần gạt, cố định cả tay nắm và cần gạt.

Yêu cầu bảo hộ

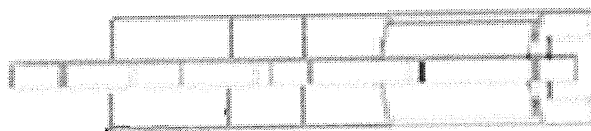
1. Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe bao gồm: phần cong ở giữa, phần hình lưới liềm, lỗ để cố định vào khóa xe và được làm từ nhưng không giới hạn ở thép carbon, thép không gỉ, nhôm hoặc từ polymer tổng hợp.
2. Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe theo điểm 1, trong đó bộ phận gia cố này có hình dạng tương tự nhưng không giới hạn ở hình dạng như khóa xe; tuy nhiên, nó có thể được chế tạo dưới bất kỳ hình dạng hoặc kiểu dáng nào miễn là thực hiện được cùng mục tiêu như giải pháp công năng của khóa.
3. Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe theo điểm 1, trong đó khi khóa xe bị khóa vào vị trí xung quanh phía bên ngoài của van tiết lưu, tay nắm hoặc kẹp, bên ngoài là phía gần nhất với người điều khiển van tiết lưu, tay nắm hoặc kẹp, bộ phận gia cố khóa được đặt ở giữa và mặt ngoài của phanh tay, hoặc cần gạt, bên ngoài là phía gần mặt trước của xe sẽ tạo ra lực hoặc ma sát giữa van tiết lưu, tay nắm, kẹp, khóa và phanh tay hoặc cần gạt; lực ma sát hoặc lực kết hợp giữa (các) khóa xe bị khóa ở vị trí van tiết lưu, tay nắm, kẹp và cần gạt sẽ cố định van tiết lưu, tay cầm hoặc kẹp.
4. Bộ phận gia cố khóa cho khóa xe theo điểm 1, trong đó ở phần cuối của bộ phận gia cố khóa, đối diện với điểm gắn là hai mảnh kéo dài ra bên ngoài; một ở phía bên trái và một ở bên phải của bộ phận gia cố khóa, những mảnh này là một phần của bộ phận gia cố, được đúc vào bộ phận gia cố khóa; khi bộ phận gia cố khóa ở vị trí khóa, cả hai mảnh nằm ở cả hai bên của khóa xe ngăn không cho bộ phận gia cố khóa bị trượt sang bên, bị di chuyển theo chiều ngang; bộ phận gia cố khóa ở vị trí khóa khiến việc tháo hoặc lắp cấp phương tiện trở nên khó khăn hơn.



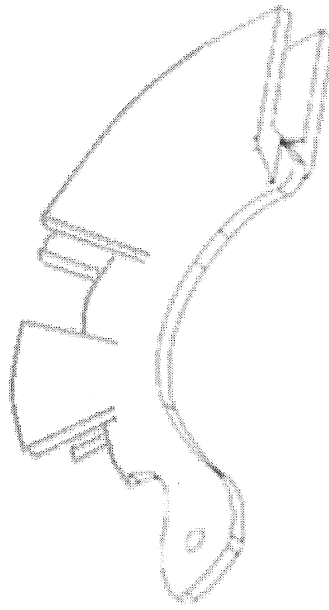
Hình 1



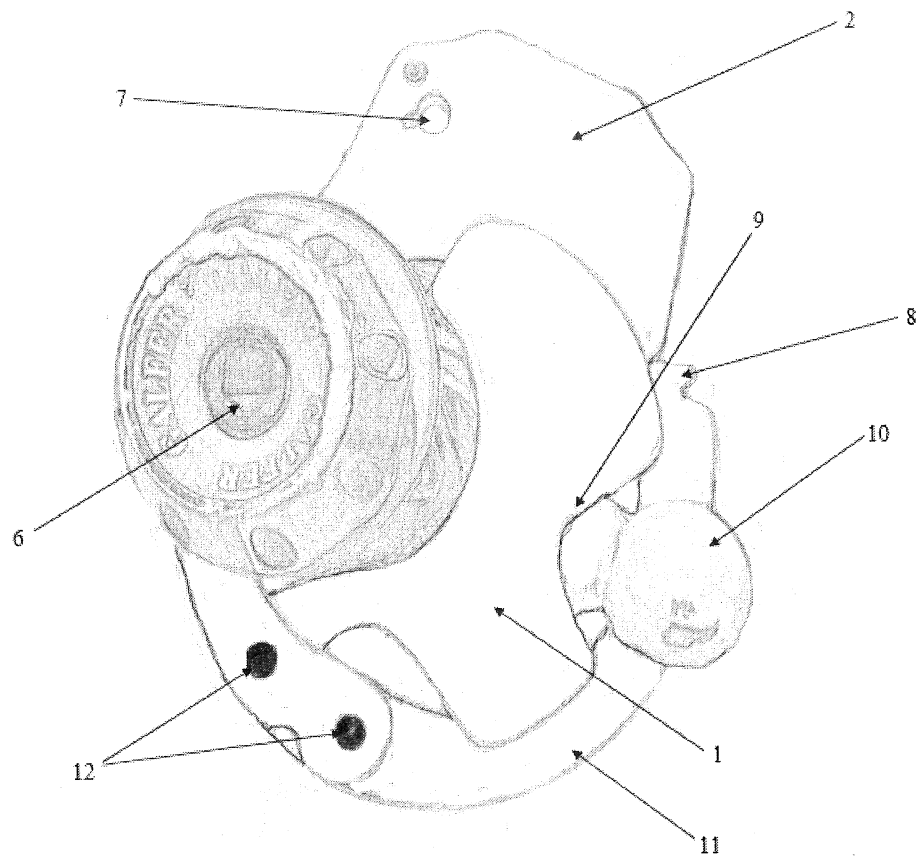
Hình 2



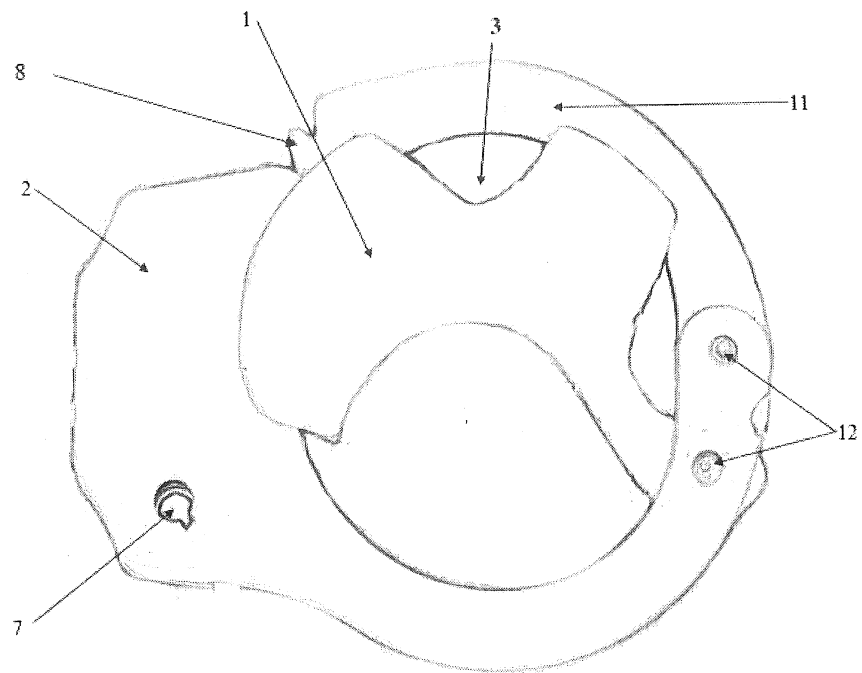
Hình 3



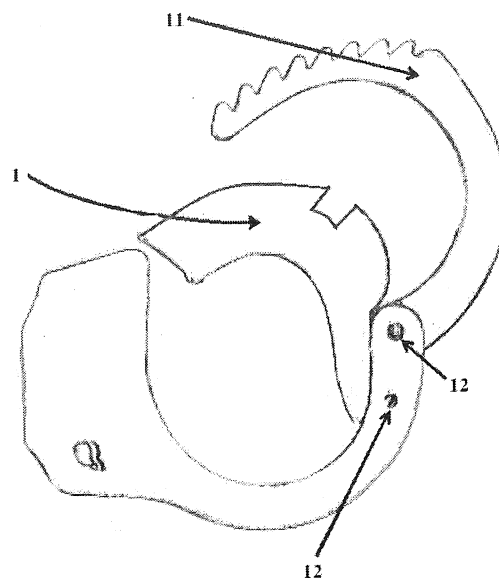
Hình 4



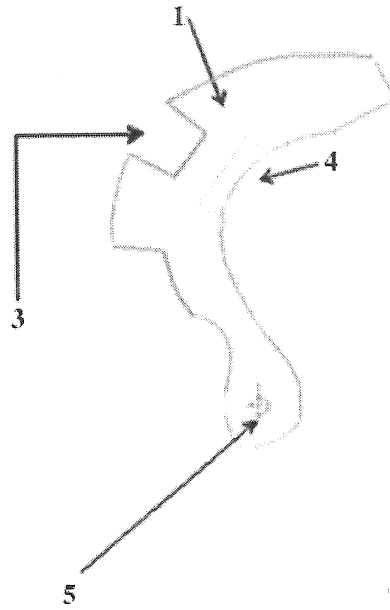
Hình 5



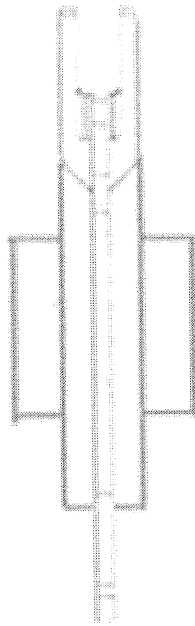
Hình 6



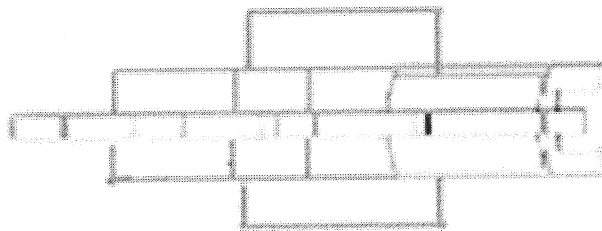
Hình 7



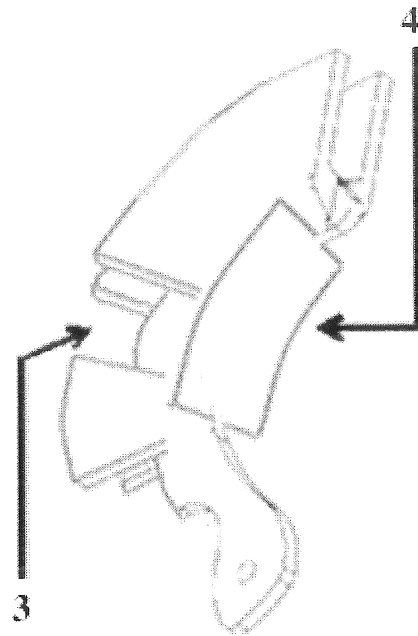
Hình 8



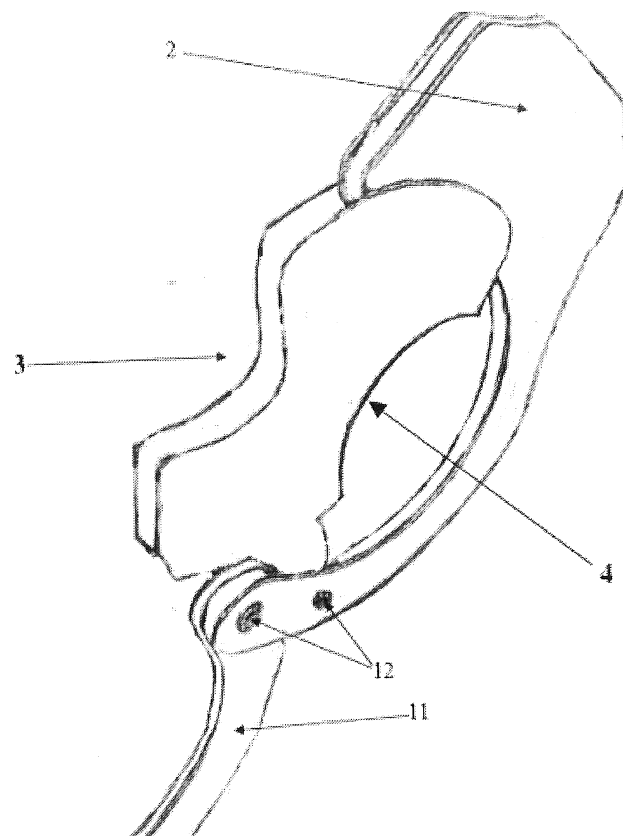
Hình 9



Hình 10



Hình 11



Hình 12