(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) **2-0001906**

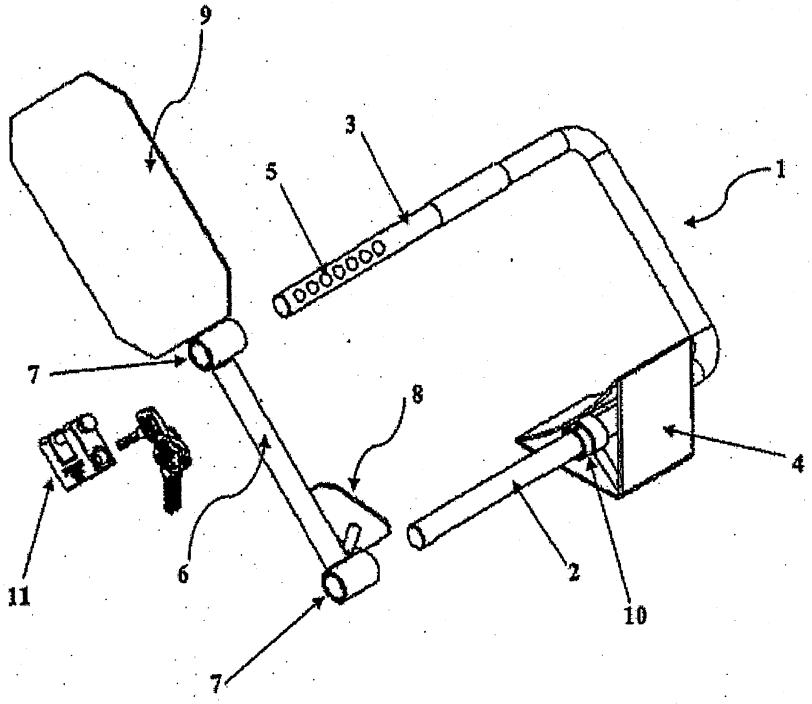
(51)[7] **B60R 25/00**

(13) **Y**

(21) 2-2011-00089
(22) 29.04.2011
(45) 25.12.2018 369
(43) 26.11.2012 296
(73) Solex International (Thailand) Co., Ltd. (TH)
315/1-3 Soi Wat Chan-nai, Charoenkrung Road, Bangkorlaem, Bangkok 10120, Thailand.
(72) Ekaphan Pitisethakarn (TH)
(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ KHÓA BÁNH XE

(57) Thiết bị khóa bánh phương tiện giao thông theo sáng chế có thể ngăn việc tháo bánh xe và có thể khóa bánh xe có độ rộng bề mặt khác nhau. Kết cấu của khóa có phần dạng chữ U được làm bằng thép không gỉ có thể ngăn không bị cưa bởi trộm, và có thanh được bố trí trên cả hai đầu của phần dạng chữ U, được bảo đảm an toàn bằng khóa được thiết kế đặc biệt. Đầu của thanh được cố định bằng tấm để che các đai ốc bánh xe, có thể ngăn trộm không dễ dàng tháo bánh xe.



**Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Giải pháp hữu ích đề xuất thiết bị chống trộm, và cụ thể hơn là đề xuất thiết bị khóa bánh xe.

**Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích**

Các thiết bị khóa bánh xe được sử dụng rộng rãi, đặc biệt là thiết bị khóa bánh xe có phần dạng chữ U có một đầu được luồn vào vành bánh xe và được khóa chặt bằng khóa, trong khi đầu còn lại chứa phần bệ đỡ bánh xe để ngăn không cho xe bị dị chuyển, thường được làm bằng thép để kẻ gian không thể dễ dàng cưa được. Tuy nhiên, thậm chí nếu kẻ gian không thể cưa được phần thép dạng chữ U, chúng vẫn tìm ra được điểm yếu để thực hiện điều đó, cụ thể là chúng tháo các đai ốc bánh xe và thay thế bằng bánh xe khác mà chúng mang theo, điều này giúp chúng có thể lấy cắp được xe. Ngoài ra, thiết bị khóa bánh xe này có các hạn chế khi sử dụng các bánh xe có các bề mặt lốp có độ rộng khác nhau.

**Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích**

Giải pháp hữu ích đề xuất thiết bị khóa bánh xe để khắc phục các hạn chế nêu trên, có thể ngăn chặn việc tháo rời bánh xe và có thể khóa các bánh xe có bề mặt lốp với độ rộng khác nhau. Cấu trúc của thiết bị khóa bánh xe theo giải pháp hữu ích có phần dạng chữ U được làm bằng thép không gỉ có thể ngăn không bị kẻ gian cưa, và bao gồm thanh được lắp trên cả hai đầu của phần dạng chữ U, và được khóa chặt bởi khóa được thiết kế phù hợp. Đầu đỉnh của thanh được gắn chặt với tấm che để che các đai ốc bánh xe, ngăn không cho kẻ gian dễ dàng tháo rời bánh xe.

**Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của thiết bị khóa bánh xe phương tiện giao thông theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt một phần thể hiện thiết bị khóa bánh xe phương tiện giao thông ở trạng thái sử dụng; và

Fig.3 là hình vẽ dạng giản đồ thể hiện thiết bị khóa bánh xe phương tiện giao thông ở trạng thái khóa bánh xe phương tiện giao thông được nhìn từ bên trái.

**Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích**

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của thiết bị khóa bánh xe theo giải pháp hữu ích bao gồm phần dạng chữ U 1 được làm bằng thép không gỉ có thể ngăn không bị kẻ gian cưa. Trên một đầu 2 của phần dạng chữ U 1 có phần đỡ bánh xe 4 với biên dạng bên hình tam giác. Bề mặt của phần đỡ bánh xe 4 mà tiếp xúc với lốp xe có dạng cong tương ứng với bề mặt lốp xe. Phần đỡ bánh xe 4 được lắp trên đầu 2 của phần dạng chữ U 1 với hai vòng tròn 10 được lắp trên phần đỡ bánh xe 4, và sẽ được khóa chặt trên đầu 2 của phần dạng chữ U 1 theo cách sao cho có thể được mở khóa để điều chỉnh vị trí của phần đỡ bánh xe 4 trên đầu 2 của phần dạng chữ U 1 theo độ rộng của bề mặt lốp xe. Đầu khác 3 của phần dạng chữ U có lỗ 5 với số lượng nhất định được khoan xuyên qua lõi của đầu 3 và được định vị dọc theo chiều dài của đầu 3. Thanh 6 được lắp trên cả hai đầu của phần dạng chữ U 1 để được lắp trên bánh xe. Có hai đai 7 được bố trí trên thanh 6. Đai thứ nhất được đặt trên một đầu của thanh 6 và đai thứ hai được đặt giữa đai thứ nhất và đầu còn lại của thanh 6. Khoảng cách giữa hai đai 7 tương ứng với khoảng cách giữa hai đầu 2 và 3 của phần dạng chữ U 1. Tấm 8 có kích thước nhỏ được lắp trên thành bên của lốp xe. Tấm này được bố trí tại đầu của thanh 6 có bố trí tại đó đai thứ nhất 7 được bố trí. Tại đầu đỉnh của thanh 6, từ vùng trên đai thứ hai 7, tấm 9 được lắp vào để che các đai ốc cố định vành bánh xe. Khóa 11 được móc vào lỗ khoan 5 để tiếp xúc gần nhất với đai 7.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt một phần thể hiện khóa bánh xe ở trạng thái sử dụng. Fig.3 là hình vẽ dạng giản đồ thể hiện khóa bánh xe ở trạng thái khóa bánh xe được nhìn từ bên trái, minh họa phần đỡ bánh xe 4 trên bề mặt lốp xe, tấm 8 được đặt trên thành bên của lốp, và tấm 9 che phủ các đai ốc cố định vành bánh xe để ngăn không cho kẻ gian tháo bánh xe.

Bất kỳ điều chỉnh nào có thể được hiểu một cách dễ dàng và có thể được thực hiện bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Tất cả các sự sửa đổi như thế đều thuộc ý đồ và phạm vi của giải pháp hữu ích như được được đề cập trong các yêu cầu bảo hộ kèm theo.

**Yêu cầu bảo hộ**

1. Thiết bị khóa bánh xe bao gồm:

phần dạng chữ U (1) được làm bằng thép không gỉ, có bề mặt phần tiếp xúc với lốp xe được tạo cong theo bề mặt lốp xe, bao gồm:

đầu (2) có lắp phần đỡ bánh xe (4) với biên dạng bên dạng hình tam giác với vòng tròn (10) được khóa chặt trên đầu (2); và

đầu khác (3) có lỗ (5) với số lượng nhất định được khoan xuyên qua lõi của đầu (3) và được định vị dọc theo chiều dài của đầu (3),

khác biệt ở chỗ, còn bao gồm:

thanh (6) được lắp trên cả hai đầu của phần dạng chữ U (1), bao gồm:

đai (7) thứ nhất được bố trí trên một đầu của thanh (6); và

đai (7) thứ hai được bố trí giữa đai thứ nhất và đầu còn lại của thanh (6), trong đó

khoảng cách giữa hai đai (7) tương ứng với khoảng cách giữa hai đầu (2) và (3) của phần dạng chữ U (1);

tấm nhỏ (8) được lắp trên thành bên của lốp xe và được bố trí tại đầu có đai (7) thứ nhất của thanh (6);

tấm (9) được lắp bên trên đai (7) thứ hai tại đầu trên của thanh (6) để che các đai ốc cố định vành bánh xe; và

khóa (11) được móc vào lỗ khoan (5) để tiếp xúc gần nhất với đai (7).

2. Thiết bị khóa theo điểm 1, trong đó phần đỡ bánh xe (4) được lắp với hai vòng tròn (10) đã được khóa chặt trên đầu (2) theo cách sao cho có thể được mở khóa để điều chỉnh vị trí của phần đỡ bánh xe (4) trên đầu (2) theo độ rộng của bề mặt lốp xe.

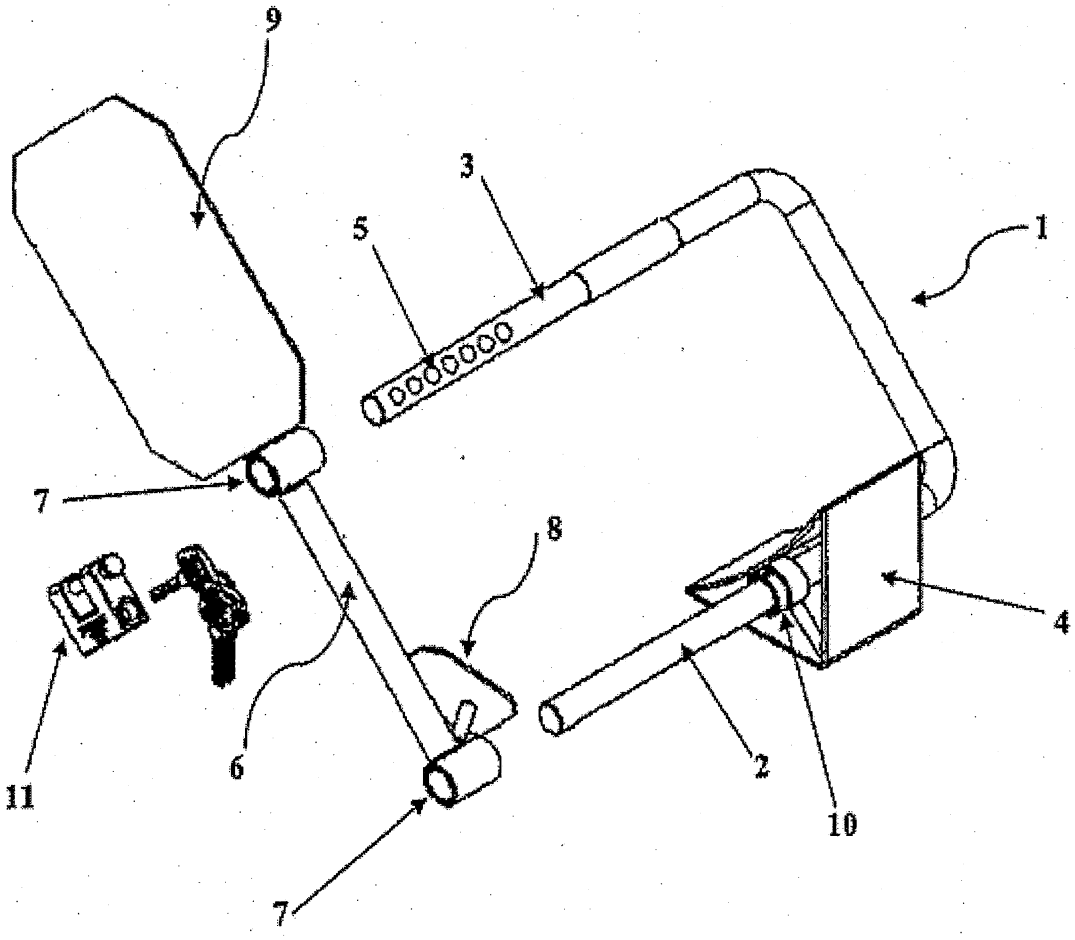



**Fig.1**

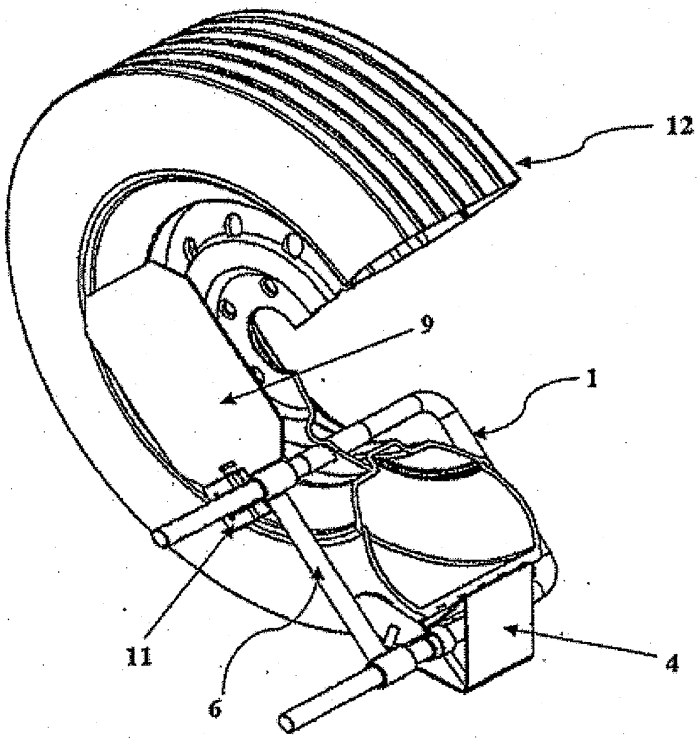



Fig.2

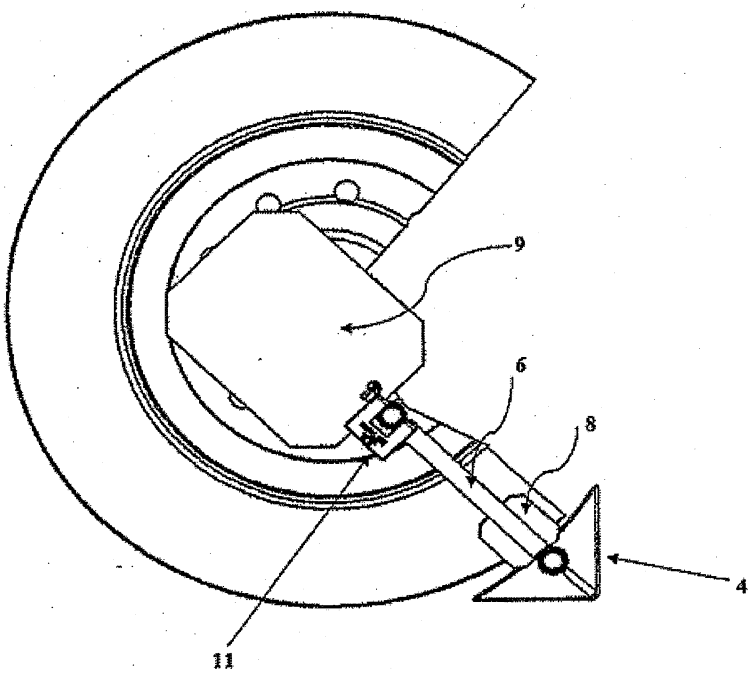



Fig.3