



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ
(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11) 
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ
1-0042480
(51)⁷ F24F 5/00; F04D 25/08; F24F 7/007; (13) B
F24F 6/12; F04D 19/00; F04D 29/70

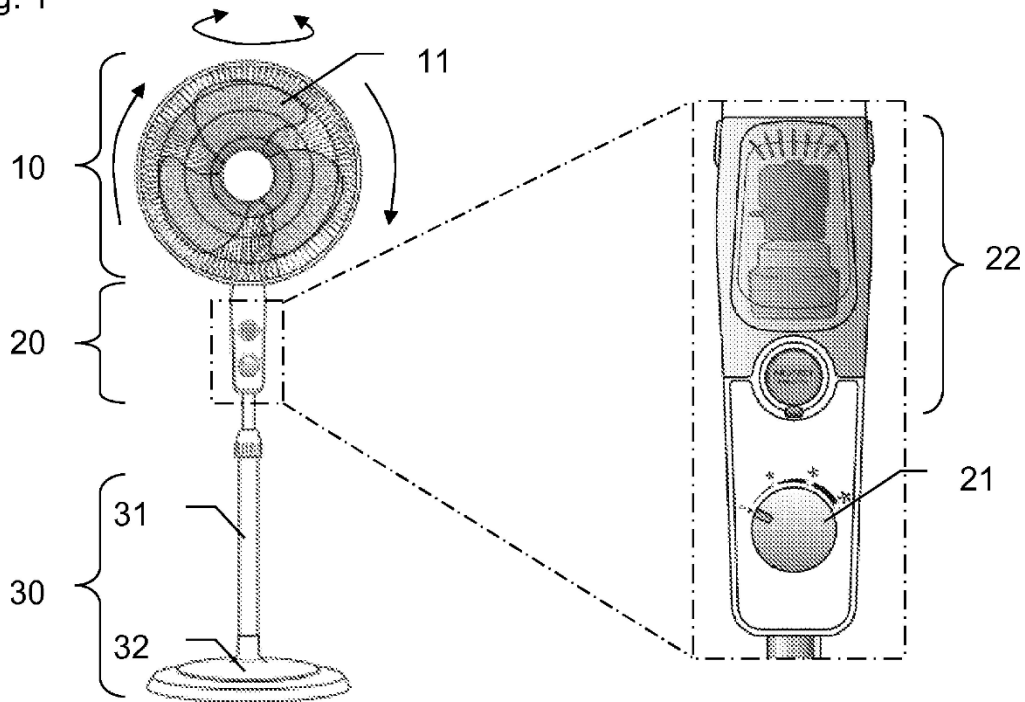
(21) 1-2019-03808 (22) 07/02/2018
(86) PCT/FR2018/050307 07/02/2018 (87) WO2018/150124 23/08/2018
(30) 1751312 17/02/2017 FR
(45) 27/01/2025 442 (43) 25/11/2019 380A
(73) SEB S.A. (FR)
112 Chemin du Moulin Carron, Campus SEB, 69130 ECULLY, France
(72) GIRARD, Bruno (FR); COURTINEL, Stéphane (FR).
(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) QUẠT CÂY GIA DỤNG

(21) 1-2019-03808

(57) Sáng chế đề cập tới quạt bao gồm: bộ phận thông gió (10) với bộ cánh quay quay được (11), ít nhất một chân đế (30), bộ phận điều khiển (20) được gắn chắc vào chân đế (30), với ít nhất một nút điều khiển (21) cho bộ phận thông gió (10), thiết bị sinh sol khí bằng điện (22) với các phương tiện ghép nối (24) được sắp xếp sao cho nó ghép nối với bình chứa tháo được, khác biệt ở chỗ bộ phận điều khiển (20) bao gồm khoang trống (23) được sắp xếp để nhận bình chứa tháo được (27) khi phần sau được ghép nối với các phương tiện ghép nối (24), và nắp dịch chuyển được (25) được sắp xếp để đóng khoang trống (23).

Fig. 1



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế này đề cập chung tới quạt gia dụng, với chức năng phân tán chất đuổi.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong tình trạng kỹ thuật của sáng chế, ta đã biết các quạt với các thiết bị tạo và phân tán sol khí trong luồng khí lưu thông, như trong tài liệu sáng chế JP 2011137396A, với bộ phận tạo sol khí trên lưới bảo vệ của bộ cánh quay. Mặt khác, cụ thể là hệ thống này có nhược điểm ở chỗ nó phức tạp, do nó cần phải nạp bộ phận tạo sol khí trên lưới bảo vệ, và nó còn can thiệp vào dòng khí lưu thông do tạo thành vật cản trở ngay trước bộ cánh quay.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế này là để khắc phục các nhược điểm của tình trạng kỹ thuật được đề cập tới ở trên và cụ thể là, đầu tiên là, để đề xuất quạt với bộ phận tạo sol khí, là đơn giản để sản xuất và không can thiệp vào dòng khí lưu thông.

Về khía cạnh này, khía cạnh thứ nhất của sáng chế đề xuất quạt bao gồm:

- bộ phận thông gió với bộ cánh quay quay được,
- ít nhất một chân đế,
- bộ phận điều khiển được gắn chắc vào chân đế, với ít nhất một nút điều khiển cho bộ phận thông gió,
- thiết bị sinh sol khí bằng điện với các phương tiện ghép nối được sắp xếp sao cho nó ghép nối với bình chứa tháo được, khác biệt ở chỗ bộ phận điều khiển bao gồm

khoang trống được sắp xếp để nhận bình chứa tháo được khi phần sau được ghép nối với các phương tiện ghép nối, và nắp di chuyển được được sắp xếp để đóng khoang trống. Khoang trống của thiết bị sinh sol khí bằng điện được tích hợp một cách trực tiếp vào trong bộ phận điều khiển. Do đó, không cần thiết phải tạo việc gắn đặc biệt cho thiết bị sinh sol khí bằng điện (nó được gắn chắc vào bộ phận điều khiển): việc sản xuất sẽ được đơn giản hóa. Ngoài ra, thiết bị sinh sol khí bằng điện không ở trong dòng khí lưu thông (do nó được gắn chắc vào bộ phận điều khiển được gắn vào chân đế), và do đó nó không can thiệp vào dòng khí lưu thông.

Ưu điểm là, bộ cánh quay có bán kính, và bộ phận điều khiển tạo thành cụm khác biệt với bộ phận thông gió và được tách biệt khỏi bộ phận thông gió bởi khoảng cách lớn hơn bán kính của bộ cánh quay. Nói cách khác, bộ phận điều khiển tạo thành khối mà trên đó tìm thấy ít nhất một núm điều khiển (núm bật/tắt, và/hoặc núm chọn tốc độ thông gió) và khoang trống cho bình chứa tháo được. Khối này được tách biệt bởi khoảng cách lớn hơn bán kính của bộ cánh quay (so với trục quay của bộ cánh quay) để cho phép tiếp cận trực tiếp tới việc điều khiển thiết bị, và loại bỏ việc can thiệp vào dòng lưu thông.

Ưu điểm là, bộ phận thông gió được gắn sao cho nó có quay quanh chân đế, quạt bao gồm bộ phận dao động, được sắp xếp để làm cho bộ phận thông gió dao động quanh vị trí ở giữa, và bộ phận điều khiển được gắn chắc vào chân đế là tĩnh. Bộ phận điều khiển không được mang với bộ phận thông gió trong chuyển động quét dao động của nó. Do đó bộ phận điều khiển vẫn giữ được kết nối chắc và được neo vào chân đế, do đó thiết kế được đơn giản hóa.

Ưu điểm là, bộ cánh quay có đường kính, và khoang trống được tách biệt khỏi bộ phận thông gió bởi khoảng cách là nhỏ hơn đường kính của bộ cánh quay, nhưng lớn hơn bán kính của bộ cánh quay. Do đó, khoang trống được đặt trong vùng gần bộ cánh quay, trong đó dòng khí lưu thông là đáng kể, sao cho sol khí được tạo ra bởi thiết bị sinh sol khí bằng điện được mang theo dòng khí, để phân tán một cách hiệu quả trong phòng mà quạt được đặt trong đó.

Ưu điểm là, nắp di chuyển được bao gồm nhiều lỗ để cho phép sol khí được mang về phía bộ cánh quay. Thậm chí nếu bình chứa tháo được "được bao" trong khoang trống, sol khí có thể được mang theo dòng khí qua các lỗ trong nắp di chuyển được.

Ưu điểm là, bộ phận điều khiển bao gồm thành đáy tạo thành khoang trống và bao gồm ít nhất một lỗ mở để cho phép dòng khí đi qua khoang trống được đóng bởi nắp di chuyển được. Do các lỗ trên nắp di chuyển được và trên thành đáy của khoang trống, nên dòng khí có thể cắt qua khoang trống từ một đầu cuối tới đầu cuối khác và mang sol khí được tạo ra bởi thiết bị sinh sol khí bằng điện.

Ưu điểm là, các phương tiện ghép nối có thể quay so với bộ phận điều khiển, để cho phép bình chứa tháo được được ghép nối tới các phương tiện ghép nối cần được giải phóng từ khoang trống. Việc đặt được đơn giản hóa cho người sử dụng, vốn có thể làm cho bình chứa tháo được quay và tháo bỏ một phần nó từ khoang trống để nắm nó và ghép nối nó vào hoặc tháo nó ra khỏi các phương tiện ghép nối. Có thể tưởng tượng như là kết nối vít, hoặc kết nối một phần tư vòng, ví dụ, giữa bình chứa tháo được và các phương tiện ghép nối.

Ưu điểm là, các phương tiện ghép nối bao gồm hai phần có ren, mỗi phần được gắn trên vấu đàn hồi, để ghép nối với bình chứa tháo được. Các vấu đàn hồi sau đó có thể được biến dạng để nhận bình chứa tháo được vốn sẽ có giao diện ghép nối lớn hơn một chút so với giao diện được tạo ra để sử dụng trị số danh định. Ví dụ, việc ghép nối với đường kính danh định là 22 mm có thể được tạo ra cho, và các vấu đàn hồi có thể cho phép ghép nối với bình chứa tháo được có đường kính ví dụ là 23 mm. Nó làm cho có thể thực hiện được việc nhận nhiều bình chứa tháo được và tăng độ đa dạng của vật tư có thể được chấp nhận được bởi quạt.

Ưu điểm là, quạt bao gồm bộ chuyển tiếp tháo được, được sắp xếp sao cho nó ghép nối với các phương tiện ghép nối, để đưa ra giao diện gắn cho bình chứa tháo được là khác với giao diện của các phương tiện ghép nối. Nó làm cho có thể thực hiện được việc nhận nhiều bình chứa tháo được và còn tăng độ đa dạng của vật tư có thể được chấp nhận

được bởi quạt.

Ưu điểm là, bộ chuyển tiếp tháo được bao gồm hai phần có ren, mỗi phần được gắn trên vấu mềm dẻo, để ghép nối với bình chứa tháo được. Các vấu mềm dẻo sau đó có thể được biến dạng để nhận bình chứa tháo được vốn sẽ có giao diện ghép nối lớn hơn một chút so với giao diện được tạo ra để sử dụng trị số danh định. Ví dụ, việc ghép nối với đường kính danh định là 18 mm có thể được tạo ra cho, và các vấu mềm dẻo có thể cho phép ghép nối với bình chứa tháo được có đường kính ví dụ là 19 mm. Nó làm cho có thể thực hiện được việc nhận nhiều bình chứa tháo được và tăng độ đa dạng của vật tư có thể được chấp nhận được bởi quạt.

Ưu điểm là, bình chứa tháo được chứa chất lỏng tạo ra sol khí đuôi côn trùng. Cũng có thể tạo ra chất lỏng được tạo mùi thơm.

Ưu điểm là, thiết bị sinh sol khí bằng điện bao gồm điện trở đốt.

Ưu điểm là, bộ phận điều khiển bao gồm nút điều khiển cho thiết bị sinh sol khí bằng điện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc điểm và ưu điểm khác của sáng chế này sẽ được thấy một cách rõ ràng nhờ việc đọc phần mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế dưới đây, được cung cấp như là ví dụ không hạn chế, và được minh họa bởi các hình vẽ gắn kèm, trong đó:

Fig.1 thể hiện hình tổng quát của quạt theo sáng chế và hình chi tiết của nút điều khiển;

Fig.2 thể hiện các chi tiết của quạt trên Fig.1, tại mức của thiết bị sinh sol khí bằng điện;

Fig.3 thể hiện bộ chuyển tiếp tháo được của thiết bị sinh sol khí bằng điện.

Mô tả chi tiết sáng chế

Fig.1 thể hiện quạt bao gồm bộ phận thông gió 10 với bộ cánh quay 11, ít nhất một chân đế 30 (được tạo thành bởi đế 32 và phần gắn 31), bộ phận điều khiển 20 được gắn chắc vào chân đế 30 với núm điều khiển 21 cho bộ phận thông gió, thiết bị sinh sol khí bằng điện 22 với các phương tiện ghép nối 24 (nhìn thấy được trên Fig.2) được sắp xếp sao cho nó ghép nối với bình chứa tháo được 27 (nhìn thấy được trên Fig.2). Bộ phận điều khiển 20 bao gồm khoang trống 23 (nhìn thấy được trên Fig.2) được sắp xếp để nhận bình chứa tháo được 27 khi phần sau được ghép nối với các phương tiện ghép nối 24, và nắp di chuyển được 25 (nhìn thấy được trên Fig.2) được sắp xếp để đóng khoang trống 23.

Bộ phận thông gió 10 do đó bao gồm bộ cánh quay 11 để tạo ra dòng khí lưu thông, nó cũng được gắn sao cho nó có thể quay so với phần gắn 31, để có thể dao động quanh vị trí ở giữa, để tạo ra thể tích quét bởi dòng khí lưu thông nếu cần. Liên quan tới vấn đề này, có khả năng tạo ra cơ chế dao động có thể được kích hoạt hoặc không, để đưa ra cho người sử dụng khả năng sử dụng quạt với bộ phận thông gió 10 tĩnh hoặc dao động.

Bộ phận thông gió 10 là khác biệt với bộ phận điều khiển 20. Bộ phận điều khiển 20 nằm ở khoảng cách tốt, tách khỏi bộ phận thông gió, nghĩa là, bộ phận điều khiển 20 là bên dưới lưới bảo vệ của bộ cánh quay 11. Nó làm cho dễ tiếp cận núm điều khiển, cũng như khoang trống 23 để thay thế bình chứa tháo được 27. Khoang trống được tìm thấy ngay bên dưới bộ cánh quay 11, sao cho dòng khí lưu thông là đáng kể trong vùng này, và có thể mang sol khí được sinh ra một cách hiệu quả.

Sol khí được tạo ra từ chất lỏng trong bình chứa tháo được 27 có thể là chất đuổi côn trùng (như muỗi), nhưng cũng có thể là nước hoa hoặc chất nhằm mục đích tạo không khí có mùi cụ thể cho phòng, nơi đặt quạt.

Như được thể hiện trong hình bên phải trên Fig.1, bộ phận điều khiển bao gồm núm điều khiển 21 làm cho nó có thể khởi động bộ phận thông gió, nhưng còn có thể điều

chỉnh tốc độ thông gió.

Fig.2 thể hiện chi tiết thiết bị sinh sol khí bằng điện 22, và cụ thể là các hình vẽ thể hiện việc lắp đặt của bình chứa tháo được 27 trong khoang trống 23.

Liên quan tới vấn đề này, người sử dụng phải mở khoang trống 23 bằng cách lật nắp di chuyển được 25, để có thể ghép nối bình chứa tháo được 27 tới các phương tiện ghép nối 24 bằng cách vặn nó, và sau đó đóng lại nắp di chuyển được 25. Như được thể hiện trong hình cuối cùng, việc ghép nối đàn hồi có thể được tạo ra để sinh ra âm thanh ăn khớp.

Khi bình chứa tháo được lắp đặt, người sử dụng có thể bật thiết bị sinh sol khí bằng điện 22 bằng cách kích hoạt nút 26 trên bộ phận điều khiển 20. Chất lỏng từ bình chứa tháo được 27 được dẫn bởi lực mao dẫn về phía điện trở đốt, tạo ra hơi bằng cách bốc hơi/bay hơi hoặc sinh ra các giọt mịn mà sau đó sẽ được mang trong dòng khí lưu thông. Thực sự là, nắp di chuyển được 25, và thành đáy của khoang trống 23 được đục thủng, cho phép dòng khí đi qua khoang trống 23.

Fig.3 thể hiện bộ chuyển tiếp tháo được 28 có thể ghép nối với các phương tiện ghép nối 24 để tăng các loại bình chứa tháo được 27 có thể được sử dụng. Liên quan tới phần này, bộ chuyển tiếp tháo được 28 bao gồm:

- phần được tạo ren 28a được vặn vào trong các phương tiện ghép nối 24,
- hai vấu mềm dẻo 28b,
- hai phần có ren 28c, mỗi phần được sắp xếp trên vấu mềm dẻo 28b.

Do đó, bộ chuyển tiếp tháo được 28 có thể nhận, bằng cách vặn, các bình chứa tháo được với đường kính danh định là 18 mm ví dụ, nhưng cũng có thể là 19 mm nếu cần, do các miếng đệm mềm dẻo 28b có thể lệch ra.

Các phương tiện ghép nối 24 cũng bao gồm hai vấu đàn hồi mà mỗi vấu có phần có

ren để có thể ghép nối với, ví dụ bình chứa tháo được 27 với đường kính danh định là 22 mm, nhưng cũng có thể là bình chứa tháo được 27 có đường kính là 23 mm.

Cần hiểu rằng các biến thể khác nhau và/hoặc các cải tiến khác là rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể được tạo ra cho các phương án thực hiện khác nhau của sáng chế, được mô tả trong bản mô tả này, mà không tách khỏi văn cảnh của sáng chế được xác định bởi các yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Quạt bao gồm:

- bộ phận thông gió (10) với bộ cánh quay được (11),
- ít nhất một chân đế (30),
- bộ phận điều khiển (20) được gắn chắc vào chân đế (30), với ít nhất một nút điều khiển (21) cho bộ phận thông gió (10), bộ phận điều khiển (20) bao gồm khoang trống (23) được sắp xếp để nhận bình chứa tháo được (27) khi phần sau được ghép nối với các phương tiện ghép nối (24),
- thiết bị sinh sol khí bằng điện (22) với các phương tiện ghép nối (24) được sắp xếp sao cho nó ghép nối với bình chứa tháo được (27), trong đó bộ phận điều khiển (20) bao gồm nắp di chuyển được (25) được sắp xếp để đóng khoang trống (23), và trong đó bộ phận điều khiển (20) bao gồm thành đáy tạo thành khoang trống (23),

khác biệt ở chỗ

nắp di chuyển được (25) bao gồm nhiều lỗ để cho phép thực hiện việc dẫn sol khí về phía bộ cánh quay (11),

và thành đáy tạo thành khoang trống (23) bao gồm ít nhất một lỗ mở để cho phép dòng khí đi qua khoang trống (23) được đóng bởi nắp di chuyển được (25).

2. Quạt theo điểm 1, trong đó bộ phận thông gió (10) được gắn sao cho nó có quay quanh chân đế (30), quạt bao gồm bộ phận dao động, được sắp xếp để làm cho bộ phận thông gió (10) dao động quanh vị trí ở giữa, và trong đó bộ phận điều khiển (20) được gắn chắc vào chân đế (30) là tĩnh.

3. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bộ cánh quay (11) có đường kính, và trong đó khoang trống (23) được tách biệt khỏi bộ phận thông gió (10)

bởi khoảng cách là nhỏ hơn đường kính của bộ cánh quay (11).

4. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó các phương tiện ghép nối (24) có thể quay so với bộ phận điều khiển (20), để cho phép bình chứa tháo được (27) được ghép nối tới các phương tiện ghép nối (24) cần được giải phóng từ khoang trống (23).

5. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó các phương tiện ghép nối (24) bao gồm hai phần có ren, mỗi phần được gắn trên vấu đàn hồi.

6. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, bao gồm bộ chuyển tiếp tháo được (28), được sắp xếp sao cho nó ghép nối với các phương tiện ghép nối (24), để đưa ra giao diện gắn cho bình chứa tháo được (27) là khác với phần đó của của các phương tiện ghép nối (24).

7. Quạt theo điểm 6, trong đó bộ chuyển tiếp tháo được (28) bao gồm hai phần có ren (28c), mỗi phần được gắn trên vấu đàn hồi (28b).

8. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bình chứa tháo được (27) bao gồm chất lỏng tạo ra sol khí đuôi côn trùng.

9. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó thiết bị sinh sol khí bằng điện (22) bao gồm điện trở đốt.

10. Quạt theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bộ phận điều khiển (20) bao gồm núm điều khiển (26) cho thiết bị sinh sol khí bằng điện (22).

Fig. 1

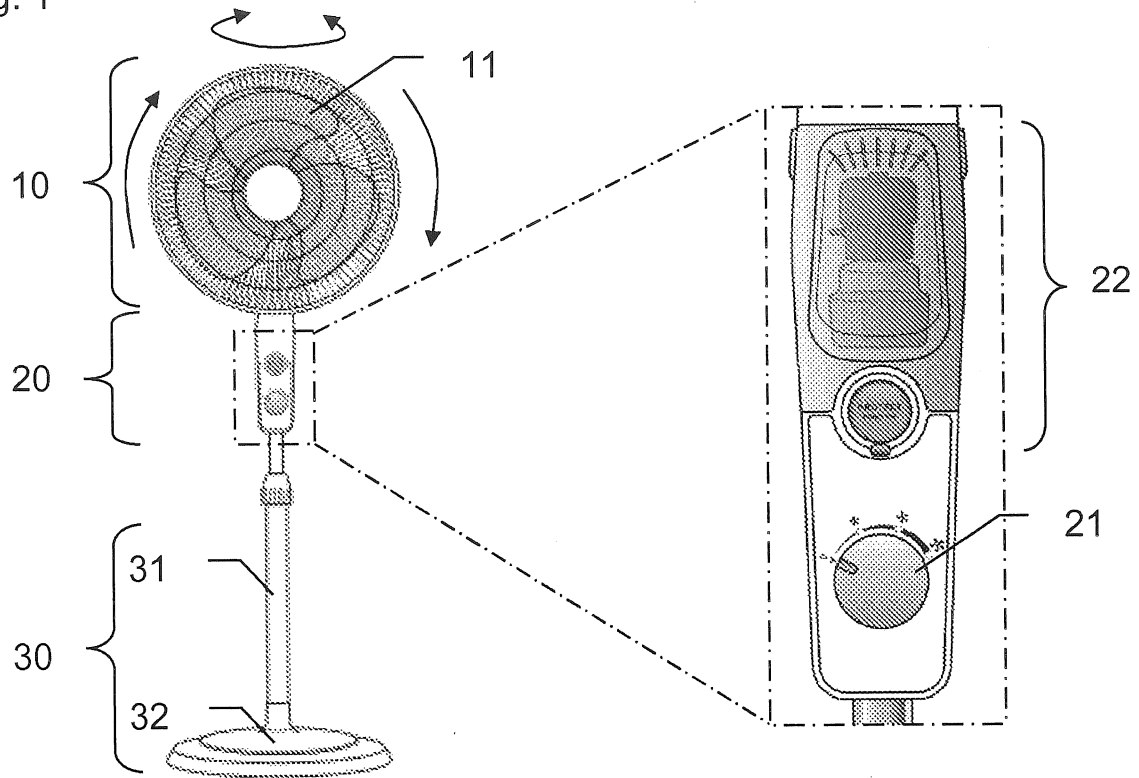


Fig. 2

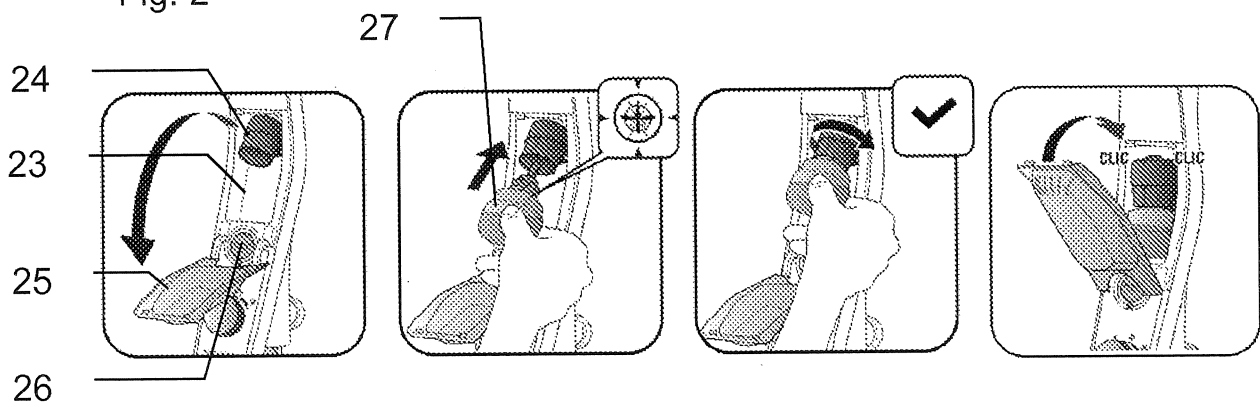


Fig. 3

