



(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)



1-0037260

(51)^{2006.01} E03F 5/04; F16K 15/03; E03F 5/042

(13) B

(21) 1-2018-05469

(22) 05/12/2018

(45) 25/10/2023 427

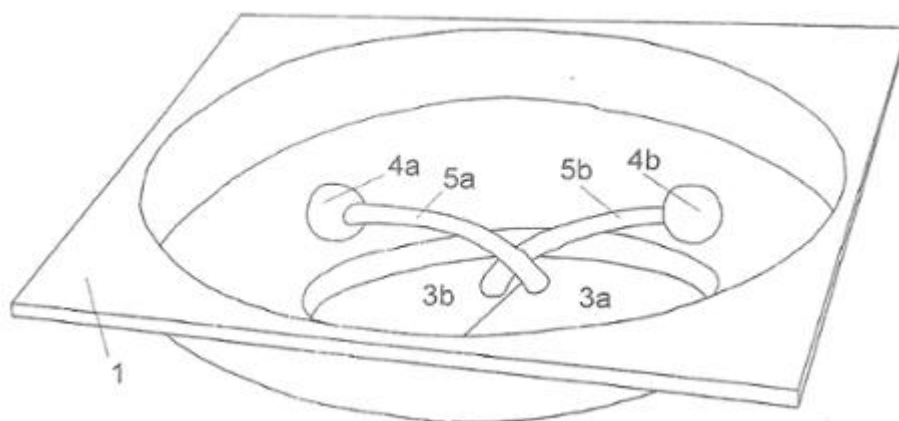
(43) 25/03/2019 372A

(76) Nguyễn Quang Lâm (VN)

Số 48, tổ 24c, phường Thanh Lương, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội

(54) BỘ GA THOÁT SÀN CÓ NẮP ĐÁY NGĂN MÙI

(57) Bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi gồm: Thân (1) hình phễu loe to ở trên và thu nhỏ phần dưới, nắp (3a) và nắp (3b) hình bán nguyệt có hai cạnh thẳng áp vào nhau và phủ kín miệng đáy của thân (1), quả (4a) là một khối nặng được nối với nắp (3a) bằng tay (5a) và nằm về phía nắp (3b) và nằm trong lòng thân (1), quả (4a) luôn nặng hơn nắp (3a) nên trọng lực của quả (4a) kéo nắp (3a) nắp vào miệng dưới thân (1), quả (4b) là một khối nặng được nối với nắp (3b) bằng tay (5b) và nằm về phía nắp (3a) và nằm trong lòng thân (1), quả (4b) luôn nặng hơn nắp (3b) nên trọng lực của quả (4b) kéo nắp (3b) nắp vào miệng đáy thân (1), nắp (3a) và nắp (3b) phủ kín miệng đáy của thân (1), trên bộ cối (7) gồm hai cối (7a) và hai cối (7b), nắp (3a) được gắn liền với hai cối (7a) và nắp (3b) gắn liền với hai cối (7b), thanh (8) là thanh xuyên qua tim của bộ cối (7) tạo thành trục xoay của bộ cối (7), bộ tai (6) nhô ra từ thân (1) dùng để giữ thanh (8) ở một vị trí cố định.



Lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay các bộ ga thoát sàn được lắp đặt cho các hộ gia đình và các công trình công cộng là không thể thiếu, chúng có nhiều hình dạng và kiểu cách khác nhau tùy theo công năng của từng loại hay sở thích của người sử dụng. Sáng chế này đưa ra một loại bộ ga thoát sàn mới có nắp đáy ngăn mùi mà khắc phục được các nhược điểm của các loại bộ ga thoát sàn đã được lưu hành. Những bộ ga thoát sàn đã được lưu hành thường là thông thẳng với đường thoát nước mà không có bộ phận ngăn mùi từ đường thoát nước xông lên, cũng có những bộ ga thoát sàn ngăn được mùi bằng cách dùng một lượng nước nhất định để ngăn cách giữa đường thoát nước và miệng thoát nước, nhược điểm của chúng là khi không thường xuyên có một lượng nước chảy xuống, lượng nước ngăn cách sẽ bốc hơi, khi đó tác dụng ngăn mùi sẽ không còn, những bộ ga thoát sàn loại dùng những rãnh trũng để giữ nước nên các loại cặn rác theo nước xuống cũng bị giữ lại trong rãnh. Bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi tự động đóng, mở để ngăn mùi không cần rãnh giữ nước nên không cần phải giữ một lượng nước nhất định như vậy sẽ khắc phục những nhược điểm của các loại bộ ga thoát sàn kiểu cũ, nó thực sự là một sản phẩm hữu hiệu để sử dụng trong các hộ gia đình cũng như các địa điểm công cộng thay thế cho những bộ ga thoát sàn kiểu cũ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề cập đến một bộ ga thoát sàn có nắp đáy tự động đóng mở để ngăn mùi thay thế cho các loại bộ ga thoát sàn kiểu cũ mà không có bộ phận ngăn mùi hay nếu muốn ngăn mùi thì phải dùng những rãnh để giữ một lượng nước ngăn cách giữa đường thoát nước và miệng thoát nước. Bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi này được sử dụng trong các hộ gia đình cũng như các địa điểm công cộng gồm: thân chính (1) có các bộ phận là nắp đáy bên phải (3a) và nắp đáy bên trái (3b) hình bán nguyệt có hai cạnh thẳng áp vào nhau và phủ kín miệng đáy của thân chính (1), quả đối trọng (4a) là một khối nặng được nối với nắp đáy phải (3a) bằng tay nối (5a) và nằm về phía nắp đáy bên trái (3b) và nằm trong lòng thân chính (1), quả đối trọng (4a) luôn nặng hơn nắp đáy bên phải (3a) nên trọng lực của quả đối trọng (4a) kéo nắp đáy phải (3a) nắp vào miệng dưới thân chính (1), quả đối trọng (4b) là một khối nặng được nối với nắp đáy bên trái (3b) bằng tay nối (5b) và nằm về phía nắp đáy bên phải (3a) và nằm trong lòng thân chính (1), quả đối trọng (4b) luôn nặng hơn nắp đáy bên trái (3b) nên trọng lực của quả đối trọng (4b) kéo nắp đáy bên trái (3b) nắp vào miệng đáy thân chính (1), nắp đáy bên phải (3a) và nắp đáy bên trái (3b) phủ kín miệng đáy của thân chính (1), trên bộ cối bản lề (7) gồm hai cối (7a) và hai cối (7b), nắp đáy bên phải (3a) được gắn liền với hai cối (7a) và nắp đáy bên trái (3b) gắn liền với hai cối (7b), thanh trục bản lề (8) là thanh xuyên qua tâm của bộ cối bản lề (7) tạo thành trục xoay của bộ cối bản lề (7), bộ tai giữ (6) gồm hai tai nhỏ ra từ thân (1) dùng để giữ thanh trục bản lề (8) ở một vị trí cố định. Khi có một lượng nước chảy xuống thân chính (1), trọng lượng của nước sẽ đẩy nắp đáy bên phải (3a) và nắp đáy bên trái (3b) mở ra để nước chảy xuống dưới. Khi không có nước chảy xuống trọng lực của quả đối trọng bên phải (3a) và quả đối trọng bên trái (3b) sẽ kéo nắp đáy bên phải (3a) và nắp đáy bên trái (3b) áp kín vào miệng dưới của thân chính (1) ngăn mùi từ dưới bốc lên.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Hình 1 là hình vẽ phối cảnh bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi;

Hình 2 là hình vẽ bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi nhìn từ trên;

Hình 3 là hình vẽ bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi nhìn từ dưới;

Hình 4 là hình vẽ nắp lưới trên nhìn từ trên của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi;

Hình 5 là hình vẽ mặt cắt ngang của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi;

Hình 6 là hình vẽ mặt cắt dọc của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi;

Hình 7 là hình vẽ mặt cắt dọc của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi khi có nước chảy xuống;

Mô tả chi tiết sáng chế

Liên quan đến hình 1 là hình vẽ phối cảnh của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi khi không có nắp lưới trên 2 (gọi là nắp 2), nắp 2 như trong hình 4, ta có thể nhìn thấy thân chính 1 (gọi là thân 1) của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi có hình phễu loe to ở phần trên và thu nhỏ ở phần dưới, nắp đáy 3a và nắp đáy 3b (gọi là nắp 3a và nắp 3b), quả đối trọng 4a hình cầu để giảm sức cản của nước và quả đối trọng 4b hình cầu để giảm sức cản của nước (gọi là quả 4a và quả 4b), tay nối 5a nhô lên trên có thân nhỏ để làm giảm lực cản của nước (gọi là tay 5a) nối quả 4a với nắp 3a và tay nối 5b nhô lên trên có thân nhỏ để làm giảm lực cản của nước (gọi là tay 5b) nối quả 4b với nắp 3b. những bộ phận này sẽ được mô tả chi tiết ở những hình sau.

Liên quan đến hình 2 là hình vẽ của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi nhìn từ trên gồm có thân 1, dưới đáy thân 1 có nắp 3a và nắp 3b hình bán nguyệt có hai cạnh thẳng áp vào nhau và phủ kín miệng đáy của thân 1, quả 4a là một khối nặng hình cầu được nối với nắp 3a bằng tay 5a, quả 4a nằm về phía nắp 3b đối diện với nắp 3a, quả 4b là một khối nặng hình cầu được nối với nắp 3b bằng tay 5b và quả 4b nằm về phía nắp 3a đối diện với nắp 3b.

Liên quan đến hình 3 là hình vẽ bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi nhìn từ dưới, ta có thể thấy thân 1, nắp 3a và nắp 3b phủ kín miệng đáy của thân 1, hai nắp này được gắn liền với bộ cối bàn lè 7 (gọi là bộ cối 7) bộ cối 7 gồm có hai cối 7a và hai cối 7b, nắp 3a được gắn liền với hai cối 7a và nắp 3b gắn liền với hai cối 7b, thanh trục bán lè 8 (gọi là thanh 8) là thanh xuyên qua tim của bộ cối 7 tạo thành trục xoay của bộ cối 7, bộ tai giữ 6 (gọi là bộ tai 6) gồm hai tai nhô ra từ thân 1 dùng để giữ thanh 8 ở một vị trí cố định.

Liên quan đến hình 4 là hình vẽ nhìn từ trên của nắp 2 của bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi, nắp 2 có nhiều lỗ để thoát nước nhưng cũng ngăn những mảnh rác lớn rơi xuống làm tắc đường thoát nước, nắp 2 được đặt ở miệng trên của thân 1.

Liên quan đến hình 5 là mặt cắt ngang bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi, ta có thể nhìn thấy thân 1 hình phễu phần trên loe to để có thể nhận được nhiều nước nhất, phần dưới thu nhỏ giúp nước chảy xuống sẽ được dồn lên nắp 3a và nắp 3b để nắp mở ra, miệng trên của thân 1 được đặt bằng nắp 2, bộ tai 6 gồm hai tai nhô ra từ thân 1 giữ chặt thanh 8, thanh 8 xuyên qua tim bộ cối 7 tạo

thành trục xoay của bộ cối 7, bộ cối 7 gắn vào nắp 3a và nắp 3b, tay 5a và tay 5b nối nắp 3a và nắp 3b với quả 4a, quả 4b và nằm phía trong lòng thân 1.

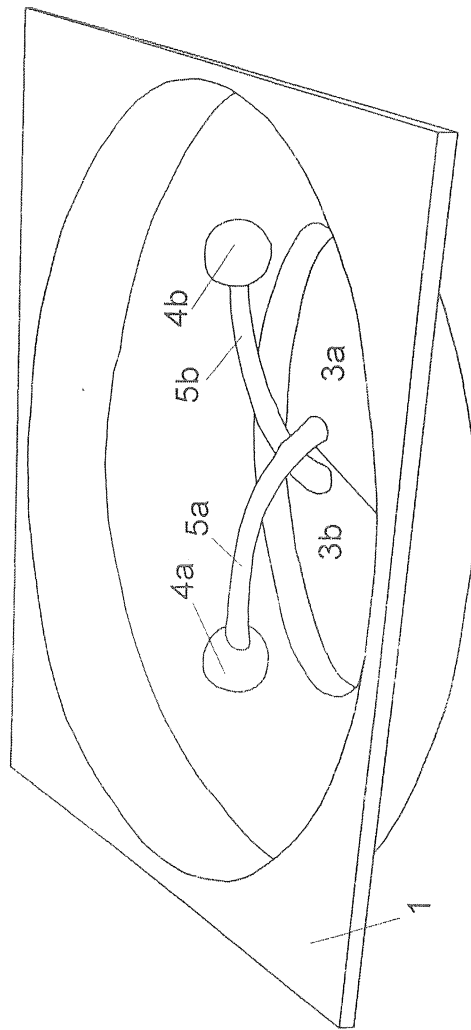
Liên quan đến hình 6 là hình vẽ mặt cắt dọc của bộ ga thoát sản có nắp đáy ngăn mùi, ta có thể nhìn thấy bộ cối 7 được gắn vào nắp 3a và nắp 3b và thanh 8 nằm ở tim của bộ cối 7 tạo thành trục của bộ cối 7, tay 5a một đầu gắn vào quả 4a đầu kia gắn vào nắp 3a, quả 4a nằm đối diện với nắp 3a qua thanh 8, khi không có nước chảy xuống quả 4a nặng hơn nắp 3a nên tác dụng của trọng lực từ quả 4a sẽ kéo nắp 3a lên nắp vào miệng đáy thân 1. tương tự như vậy tay 5b một đầu gắn với quả 4b đầu kia gắn vào nắp 3b, quả 4b nằm đối diện với nắp 3b qua thanh 8, khi không có nước chảy xuống quả 4b nặng hơn nắp 3b nên tác dụng của trọng lực từ quả 4b sẽ kéo nắp 3b lên nắp vào miệng đáy của thân 1, như vậy khi không có nước chảy xuống thì nắp 3a và nắp 3b sẽ đập kín miệng đáy của thân 1 ngăn mùi không thoát ra ngoài từ hệ thống thoát nước.

Liên quan đến hình 7 là hình vẽ mặt cắt dọc của bộ ga thoát sản có nắp đáy ngăn mùi khi có nguồn nước chảy xuống được lắp đặt trong hệ thống thoát nước, khi có nguồn nước chảy xuống theo chiều mũi tên, lúc này trọng lực của nước đẩy vào nắp 3a và nắp 3b, khi trọng lực của nước lớn hơn trọng lực của quả 4a và quả 4b sẽ làm cho nắp 3a và 3b xoay mở ra tạo nên khe hở giữa thân 1 và nắp 3a, nắp 3b để nước thoát ra theo hướng mũi tên.

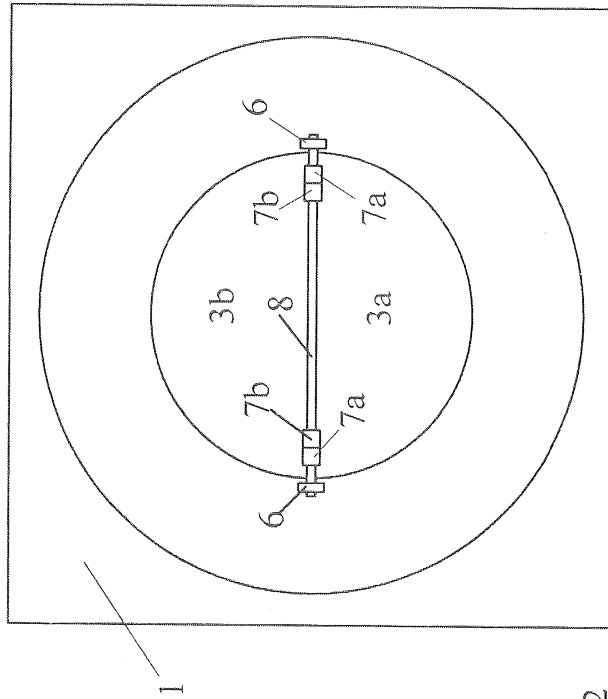
Yêu cầu bảo hộ

1. Bộ ga thoát sàn có nắp đáy ngăn mùi gồm:

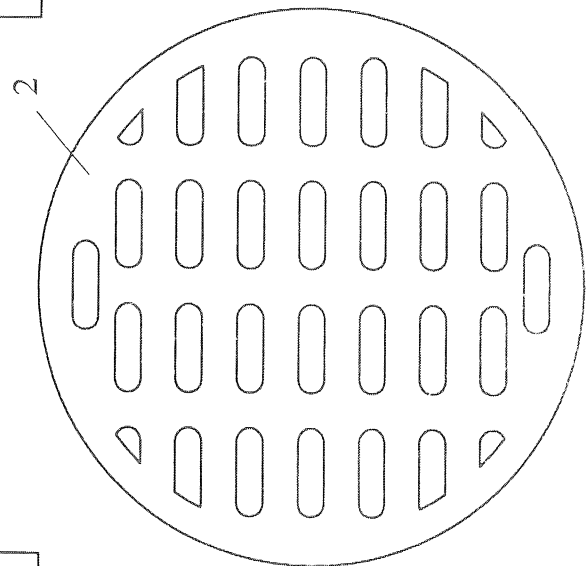
thân chính (1) gồm các bộ phận là: nắp bên phải (3a) và nắp bên trái (3b) hình bán nguyệt có hai cạnh thẳng áp vào nhau và phủ kín miệng đáy của thân chính (1), quả đối trọng (4a) là một khối nặng hình cầu được nối với nắp phải (3a) bằng tay nối (5a), tay nối (5a) có thân nhỏ nhô lên trên quả (4a) nằm về phía nắp trái (3b) và nằm trong lòng thân chính (1), quả đối trọng (4a) luôn nặng hơn nắp bên phải (3a) nên trọng lực của quả đối trọng (4a) kéo nắp bên phải (3a) lấp vào miệng dưới thân chính (1), quả đối trọng (4b) là một khối nặng hình cầu được nối với nắp bên trái (3b) bằng tay nối (5b), tay nối (5b) có thân nhỏ nhô lên trên quả đối trọng (4b) nằm về phía nắp bên phải (3a) và nằm trong lòng thân chính (1), quả đối trọng (4b) luôn nặng hơn nắp bên trái (3b) nên trọng lực của quả đối trọng (4b) kéo nắp bên trái (3b) lấp vào miệng đáy thân chính (1), nắp bên phải (3a) và nắp bên trái (3b) phủ kín miệng đáy của thân chính (1), trên bộ cối bản lề (7) gồm hai cối (7a) và hai cối (7b), nắp bên phải (3a) được gắn liền với hai cối (7a) và nắp bên trái (3b) gắn liền với hai cối (7b), thanh trục bản lề (8) là thanh xuyên qua tim của bộ cối bản lề (7) tạo thành trục xoay của bộ cối bản lề (7), bộ tai giữ (6) gồm hai tai nhô ra từ thân (1) dùng để giữ thanh trục bản lề (8) ở một vị trí cố định.



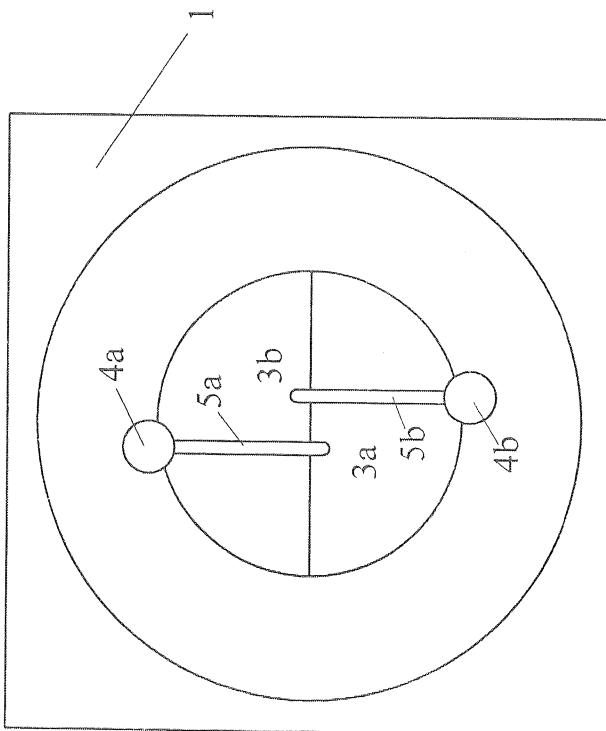
Hinh 1



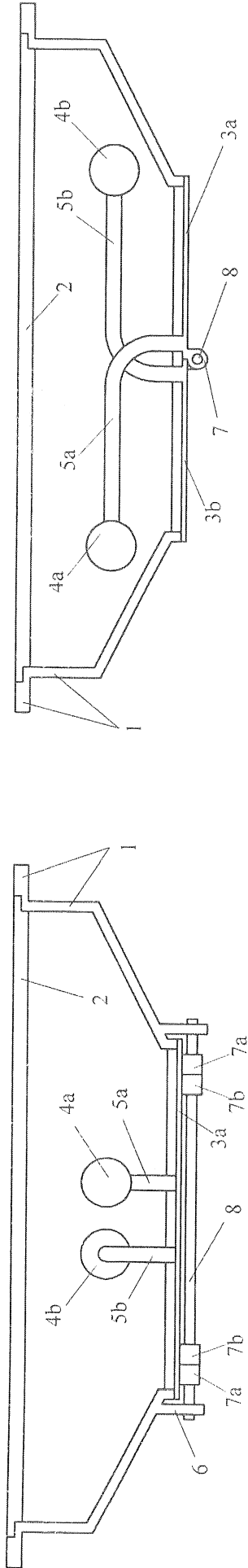
Hình 3



Hình 4

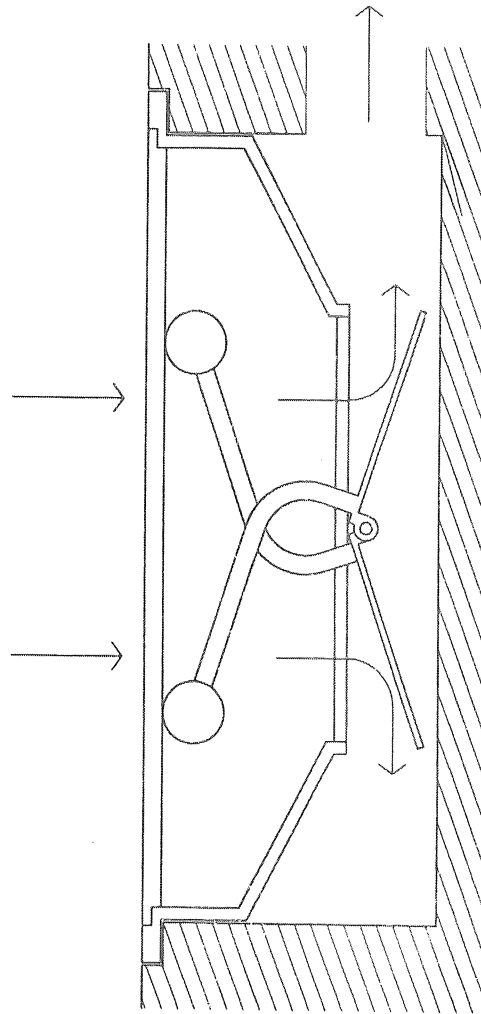


Hình 2



Hình 6

Hình 5



Hình 7