



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

(11) 
1-0020080

(51)⁷ **F04D 25/10, 29/44, 29/46**

(13) **B**

(21) 1-2006-01823

(22) 06.11.2006

(45) 26.11.2018 368

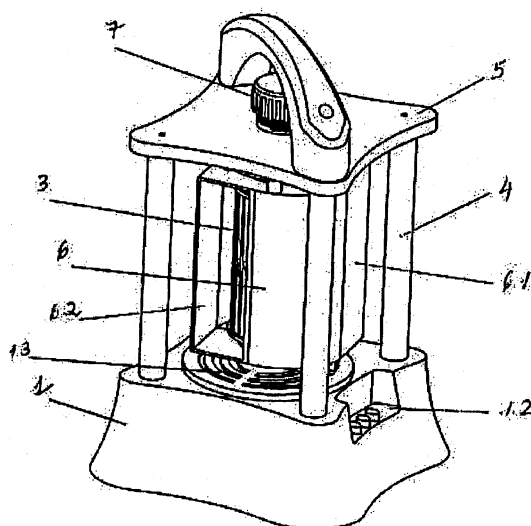
(43) 25.01.2007 226

(76) **TRẦN CHÍ (VN)**

28 Phong Phú, phường 12, quận 8, thành phố Hồ Chí Minh

(54) **QUẠT ĐIỆN LY TÂM**

(57) Sáng chế đề cập đến quạt điện ly tâm bao gồm: đế quạt (1) có phần lõm xuống (1.2) và (1.3) để lắp công tắc nguồn và động cơ, lồng cánh quạt ly tâm (3) được gắn vào trục động cơ để tạo gió, bốn trụ đứng (4) song song với trục động cơ nhô lên trên từ bốn góc của đế quạt (1) và đầu trên khớp với tấm đỡ (5) để treo hộp gió (6), tấm đỡ (5) có lỗ khoét tròn để núm vặn (7) của bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió nhô lên trên, hộp gió (6) gồm hai nửa (6.1) đối xứng lắp ghép với nhau tạo thành cửa gió (6.2) ở hai bề mặt đối nhau bao ngoài lồng cánh quạt ly tâm (3) sao cho trục hộp gió có tâm trùng với tâm của lồng cánh quạt ly tâm (3), nắp (6.3) của hộp gió được lắp cố định lên trên hai nửa hộp gió (6.1) và trục (8) ở nắp hộp gió vươn lên trên lắp cố định vào ổ bi (9) đặt sát trên tấm đỡ (5), gân sát đầu trên của trục (8) ở nắp hộp gió có ngấn lõm (8.1) để gài vào vành (10) để chốt giữ cho hộp gió được treo ở một vị trí cố định, đầu trên của trục (8) ở nắp hộp gió lồng vào vỏ bọc có rãnh khoét (11.1) và lồng vào núm vặn (7) có ren ở mặt trong để có thể vặn khớp với nửa dưới có ren ở mặt ngoài gắn cố định trên tấm đỡ (5).



Lĩnh vực kỹ thuật đề cập

Sáng chế đề cập thiết bị làm mát dùng trong gia đình, cụ thể là sáng chế đề cập đến quạt điện ly tâm sử dụng cánh ly tâm quay tròn 360^0 .

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, quạt điện sử dụng cánh ly tâm trên thị trường có chức năng chuyển hướng gió sang trái và sang phải. Tuy nhiên việc chuyển hướng này chỉ đạt một góc độ nhất định, thường là từ 75^0 đến 90^0 , đồng thời bắt buộc phải sử dụng động cơ điện hoặc chuyển hướng cơ để xoay và chuyển hướng chiều gió.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất quạt điện ly tâm sử dụng cánh ly tâm quay tròn 360^0 nhằm khắc phục những nhược điểm nêu trên.

Để đạt được mục đích đề ra, quạt điện ly tâm sử dụng cánh ly tâm quay tròn 360^0 bao gồm đế quạt có phần lõm xuống để lắp công tắc nguồn và động cơ, lồng cánh quạt điện ly tâm được gắn vào trục động cơ để tạo gió, bốn trụ đứng song song với trục động cơ nhô lên từ bốn góc đế quạt và đầu trên khớp với tấm đỡ để treo hộp gió, tấm đỡ có lỗ khoét tròn để núm vặn của bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió nhô lên trên, hộp gió gồm hai nửa đối xứng lắp ghép với nhau tạo thành cửa gió ở hai bề mặt đối nhau bao ngoài lồng cánh quạt ly tâm sao cho trục hộp gió có tâm trùng với tâm của lồng cánh quạt ly tâm, nắp của hộp gió được lắp cố định lên trên hai nửa hộp gió và có trục ở nắp hộp gió vươn lên trên lắp cố định vào ổ bi đặt sát trên tấm đỡ, gần sát đầu trên của trục ở nắp hộp gió có ngấn lõm để gài vào vành, chốt giữ cho hộp gió được treo ở một vị trí cố định, đầu trên của trục ở nắp hộp gió lồng vào vỏ bọc hình côn bằng nhựa và có rãnh khoét ở đầu trên và lồng vào núm vặn có ren ở mặt trong để có thể vặn khớp với nửa có ren ở mặt ngoài gắn cố định trên tấm đỡ.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

H.1: là hình vẽ tổng thể quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế;

H.2: là hình vẽ mặt cắt đứng quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế;

H.3: là hình vẽ mặt cắt đứng bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió ở vị trí chuẩn bị lắp lồng vào nhau của quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế;

H.4: là hình vẽ phối cảnh của hộp gió của quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế;

H.5: là hình vẽ phối cảnh của lồng cánh ly tâm của quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

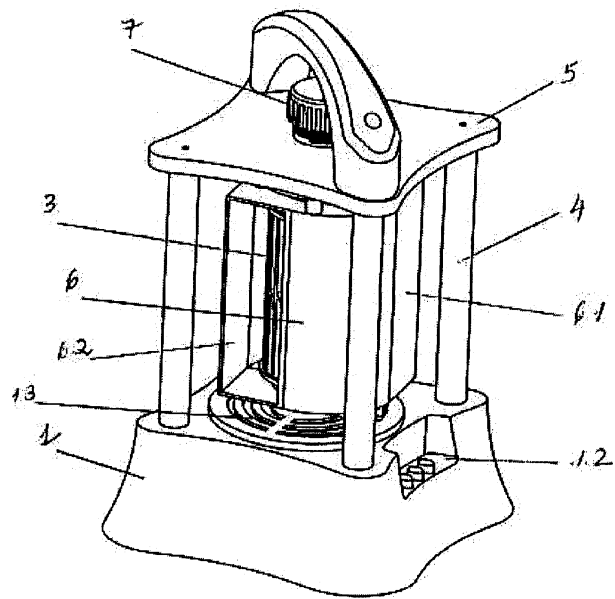
Để đạt được mục đích đề ra, theo các hình vẽ từ H1 đến H5, quạt điện ly tâm theo đề xuất của sáng chế sử dụng cánh ly tâm quay tròn 360^0 bao gồm đế quạt 1 có phần lõm xuống 1.2 và 1.3 để lắp công tắc nguồn và động cơ 2, lồng cánh quạt ly tâm 3 được gắn vào trục động cơ (không được thể hiện trong hình vẽ) để tạo gió, bốn trụ đứng 4 song song với trục động cơ nhô lên từ bốn góc của đế quạt 1 và đầu trên khớp với tấm đỡ 5 để treo hộp gió 6, tấm đỡ 5 có lỗ khoét tròn để núm vặn 7 của bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió 6 nhô lên trên. Hộp gió 6 gồm hai nửa 6.1 đối xứng lắp ghép với nhau tạo phần cửa gió 6.2 ở hai bề mặt đối nhau bao ngoài lồng cánh quạt ly tâm 3 sao cho trục hộp gió 6 có tâm trùng với tâm của lồng cánh quạt ly tâm 3, nắp 6.3 của hộp gió được lắp cố định lên trên hai nửa 6.1 và có trục 8 vươn lên trên lắp cố định vào vòng bi 9 đặt sát trên tấm đỡ 5. Gắn sát đầu trên trục 8 có ngán lõm 8.1 để gài vào vành 10 để chốt giữ cho hộp gió 6 được treo ở một vị trí cố định, đầu trên của trục 8 lồng vào vỏ bọc hình côn bằng nhựa 11 có rãnh khoét 11.1 ở đầu trên và lồng vào núm vặn 7 có ren ở mặt trong để có thể vặn khớp với nửa dưới có ren ở mặt ngoài 7.1 gắn cố định trên tấm đỡ 5.

Theo hình H.2, khi mở công tắc nguồn thì động cơ 2 hoạt động, khi đó lồng cánh quạt ly tâm 3 sẽ xoay theo cùng chiều kim đồng hồ sẽ tạo ra một luồng gió quanh trục. Luồng gió này phần lớn được đưa ra ngoài qua cửa gió 6.2 để phục vụ việc làm mát. Tuy nhiên một phần của luồng gió này ma sát vào hộp gió 6 làm cho hộp gió 6 xoay cùng chiều với lồng cánh quạt ly tâm 3 và như vậy gió làm mát sẽ được chuyển hướng thành vòng tròn 360^0 .

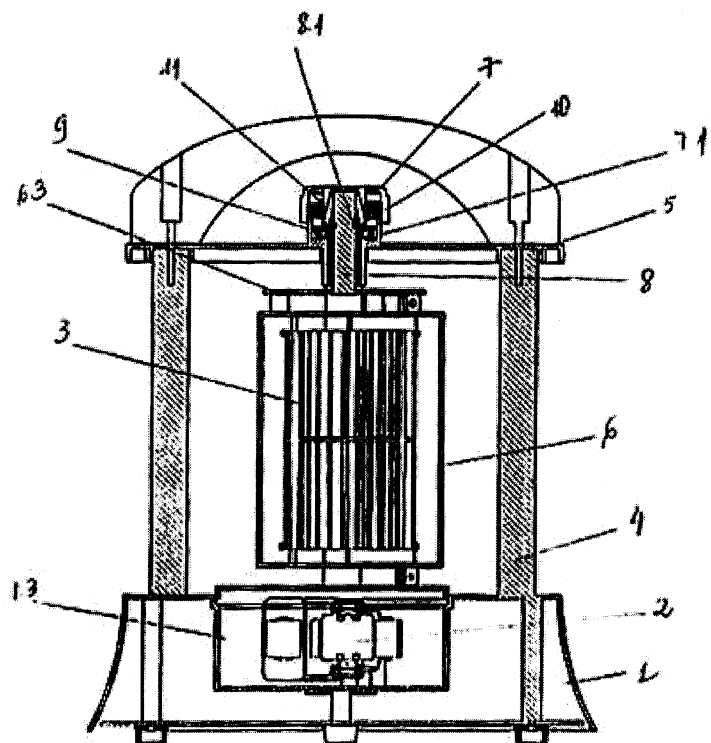
Khi núm vặn 7 của bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió ở vị trí chưa vặn xuống, trục 8 xoay tự do theo chiều xoay của hộp gió 6 một cách nhẹ nhàng nhờ vòng bi 9. Khi cần giảm tốc độ xoay của hộp gió, núm vặn 7 sẽ vặn khớp với nửa dưới 7.1 gắn cố định trên tấm đỡ 5 làm trục 8 lồng vào vỏ bọc hình côn bằng nhựa 11 và nhờ có rãnh khoét 11.1 ở đầu trên nên đầu trục 8 bị bó chặt hơn trong vỏ bọc hình côn 11 khi vặn núm vặn 7 dần vào làm giảm tốc độ xoay của hộp gió 6 theo ý muốn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

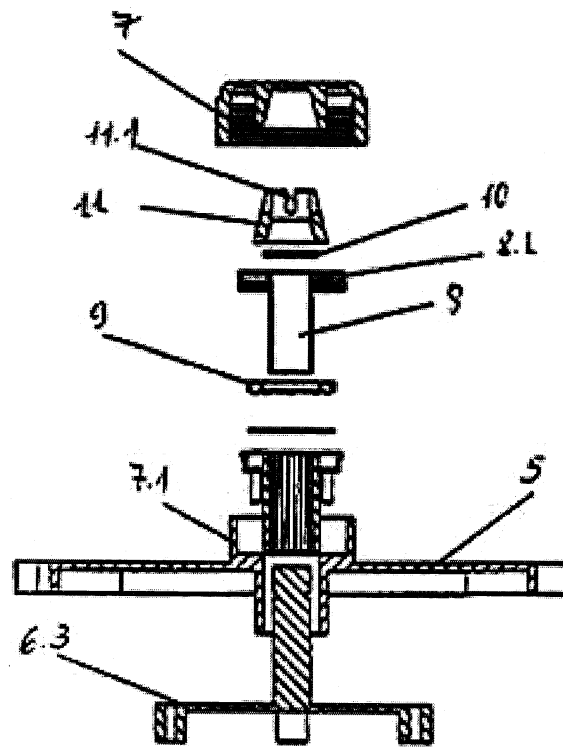
1. Quạt điện ly tâm bao gồm đế quạt (1) có phần lõm xuống (1.2) và (1.3) để lắp công tắc nguồn và động cơ, lồng cánh quạt ly tâm (3) được gắn vào trục động cơ để tạo gió, bốn trụ đứng (4) song song với trục động cơ nhô lên trên từ bốn góc của đế quạt (1) và đầu trên khớp với tấm đỡ (5) để treo hộp gió (6), tấm đỡ (5) có lỗ khoét tròn để núm vặn (7) của bộ điều chỉnh tốc độ xoay hộp gió nhô lên trên, hộp gió (6) gồm hai nửa (6.1) đối xứng lắp ghép với nhau tạo thành cửa gió (6.2) ở hai bề mặt đối nhau bao ngoài lồng cánh quạt ly tâm (3) sao cho trục hộp gió có tâm trùng với tâm của lồng cánh quạt ly tâm (3), nắp (6.3) của hộp gió được lắp cố định lên trên hai nửa hộp gió (6.1) và trục (8) ở nắp hộp gió vươn lên trên lắp cố định vào ổ bi (9) đặt sát trên tấm đỡ (5), gần sát đầu trên của trục (8) ở nắp hộp gió có ngấn lõm (8.1) để gài vào vành (10) để chốt giữ cho hộp gió được treo ở một vị trí cố định, đầu trên của trục (8) ở nắp hộp gió lồng vào vỏ bọc có rãnh khoét (11.1) và lồng vào núm vặn (7) có ren ở mặt trong để có thể vặn khớp với nửa dưới có ren ở mặt ngoài gắn cố định trên tấm đỡ (5).



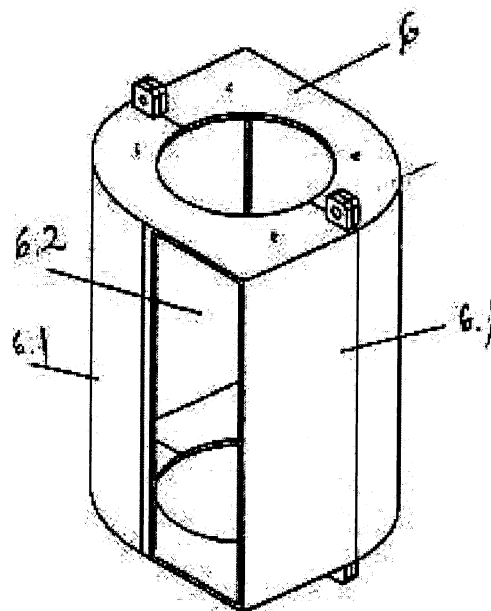
H.1



H.2

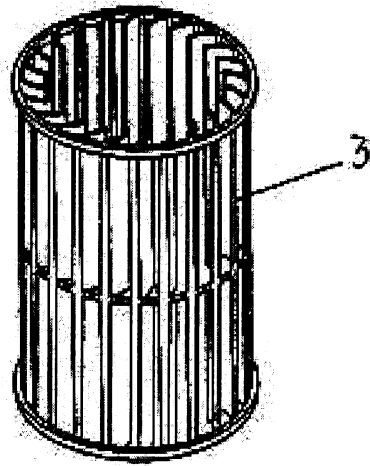


H.3



H.4

20080



H.5