



(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)



1-0034605

(51)⁷ F24C 15/20

(13) B

(21) 1-2019-00284

(22) 07/07/2016

(86) PCT/IT2016/000169 07/07/2016

(87) WO/2018/008044 11/01/2018

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/03/2019 372A

(73) B.S. SERVICE S.R.L. (IT)

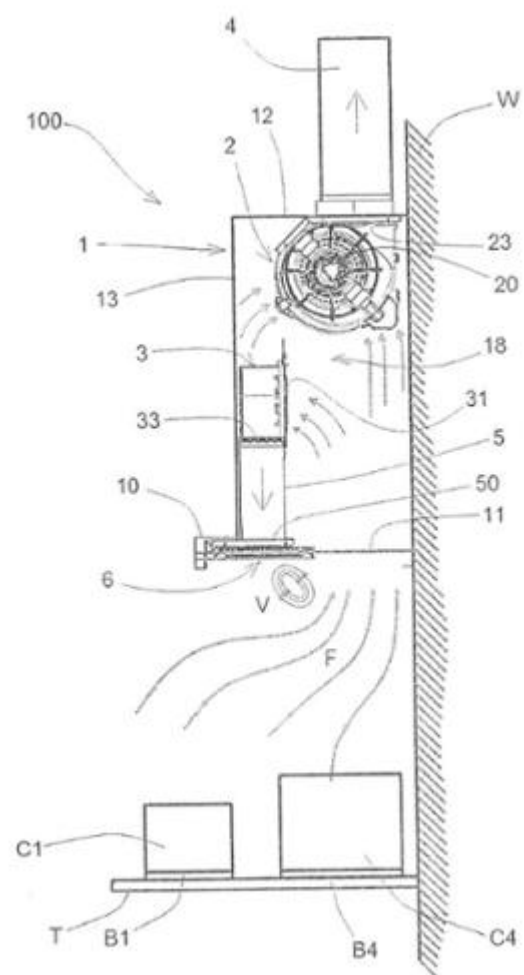
33, Via Brodolini 60044-FABRIANO, IT

(72) ZECEVIC, Nebojsa Neno (BA); BIAGINI Lorenzo (IT).

(74) Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)

(54) MÁY HÚT MÙI

(57) Sáng chế đề cập đến máy hút mùi (100) bao gồm: thân hộp (1), quạt hút gió (2) có ít nhất một cửa vào (21, 22) thông với khoang bên trong (18) của thân hộp, quạt cấp phối (3) có cửa vào (31) thông với khoang bên trong (18) của thân hộp và cửa ra (33) thông với ống dẫn cấp phối (5); bộ phân phối (6; 106) được bố trí ở đầu (50) của ống dẫn cấp phối và bao gồm thân hình khuyên (60) và nhiều lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) nhô ra khỏi bề mặt bên trong (60a) của thân hình khuyên theo cách để tạo ra ít nhất một luồng không khí hình xoáy (V1; V2) quay quanh trục (A) của bộ phân phối dưới bộ phân phối (6; 106) và phía trước lỗ mở (11) của phần đế (10) của thân hộp mà qua đó khói (F) được hút ra.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy hút mùi nhà bếp có dòng xoáy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, máy hút mùi bao gồm một thân hộp chứa một quạt được dẫn động bởi một động cơ điện, tạo ra một chỗ lõm trong thân hộp sao cho hút khói bốc lên từ bếp nấu. Để đảm bảo toàn bộ khói bốc lên từ bếp nấu được vận chuyển vào bên trong thân hộp của máy hút mùi, thân hộp phải rất lớn và động cơ điện của quạt phải rất mạnh. Do đó, một chiếc máy hút mùi như vậy sẽ bị ảnh hưởng bởi khối lượng lớn của thân máy và bởi tiếng ồn của động cơ quạt.

Các nhược điểm nêu trên được giải quyết trong WO2008148712 bộc lộ máy hút mùi bao gồm một ống tách và một hoặc nhiều ống dẫn cấp phối được bố trí sao cho tạo ra các luồng không khí hướng về phía bếp nấu giúp cho việc hút khí từ ống tách của máy hút mùi dễ dàng hơn.

WO2008148712 bộc lộ một phương án trong đó ống tách được bố trí đồng trục bên trong ống dẫn cấp phối. Chỉ trong trường hợp này, bộ làm lệch hướng được bố trí bên trong ống dẫn cấp phối bao gồm bộ phân phối hình khuyên được bố trí nhiều lá tản nhiệt làm lệch hướng. Mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng của bộ phân phối được bố trí theo trục nghiêng một góc, khác 0, so với trục xuyên tâm

đi qua lá tản nhiệt làm lệch hướng và tâm của bộ phân phối. Bằng cách này, bộ phân phối tạo ra luồng không khí có dạng xoáy, với mặt cắt hình xoắn ốc kéo dài xung quanh luồng không khí được hút bởi máy hút mùi. Luồng không khí xoáy như vậy hoạt động như màn chắn khí nén xung quanh luồng không khí được hút ra sao cho vận chuyển khói được hút ra từ bếp nấu bên trong màn chắn khí nén do bộ phân phối tạo ra.

WO2008148712 bộc lộ các phương án khác, trong đó ống dẫn cấp phối không đồng trục với ống tách; tuy nhiên, theo các phương án này, không có bộ phân phối nào được thiết kế để tạo ra dòng xoáy được bố trí trong ống dẫn cấp phối, và do đó luồng không khí không xoáy đi ra từ ống dẫn cấp phối, điều này không hiệu quả để chặn khói bốc lên từ bếp nấu và vận chuyển khói nêu trên về phía ống tách.

EP2196737A1 bộc lộ chụp hút với bộ tạo dòng xoáy hoặc phương tiện hút dạng lọc xoáy.

EP1118820A1 bộc lộ thiết bị hút và thổi không khí kiểu lọc xoáy.

US2016/161129A1 bộc lộ thiết bị xả bao gồm một chụp hút không khí và một tấm thẳng đứng bên trái và một tấm thẳng đứng bên phải được đặt lần lượt bên dưới hai mặt bên của chụp hút khí.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là loại bỏ những nhược điểm của giải pháp kỹ thuật đã biết trước đây bằng cách đề xuất máy hút mùi nhà bếp với dòng xoáy có hiệu quả và hiệu quả trong việc hút khói, cũng như trong trường hợp với các đầu đốt công suất lớn.

Một mục đích khác nữa của sáng chế là đề xuất máy hút mùi không công kênh và không gây ồn.

Các mục đích này đạt được theo sáng chế với các đặc điểm của điểm 1 yêu cầu bảo hộ độc lập.

Các phương án có lợi được mô tả trong các điểm yêu cầu bảo hộ phụ thuộc.

Máy hút mùi theo sáng chế bao gồm:

- thân hộp có phần đế được thiết kế để bố trí phía trên bếp nấu; thân hộp này tạo ra một khoang bên trong,
- quạt hút gió có ít nhất một cửa vào thông với khoang bên trong của thân hộp, sao cho tạo ra chỗ lõm trong khoang bên trong của thân hộp để hút khói từ bếp nấu thông qua lỗ mở của phần đế nêu trên của thân hộp,
- quạt cấp phối có một cửa vào thông với khoang bên trong của thân hộp và một cửa ra thông với ống dẫn cấp phối có một đầu được bố trí trong phần đế này của thân hộp, trước lỗ mở của phần đế của thân hộp qua đó khói được hút ra,

- bộ phân phối được bố trí tại đầu của ống dẫn cấp phối.

Bộ phân phối bao gồm một thân hình khuyên với bề mặt bên trong có dạng hình nón cụt có trục trùng với trục của bộ phân phối và nhiều lá tản nhiệt làm lệch hướng nhô ra khỏi bề mặt bên trong của thân hình khuyên về phía bên trong bộ phân phối.

Các lá tản nhiệt làm lệch hướng nghiêng một góc khác 0 so với đường thẳng xuyên tâm đi qua trục của bộ phân phối và đường nối của lá tản nhiệt làm lệch hướng với bề mặt bên trong của thân hình khuyên của bộ phân phối.

Cách bố trí như vậy của lá tản nhiệt làm lệch hướng tạo ra ít nhất một dòng xoáy quay quanh trục của bộ phân phối, bên dưới bộ phân phối và phía trước lỗ mở của phần đế của thân hộp mà qua đó khói được hút ra. Một dòng xoáy như vậy chặn khói hút ra từ bếp nấu và vận chuyển khói này về phía cửa hút khói của phần đế của thân hộp của máy hút mùi.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các tính năng bổ sung của sáng chế sẽ được mô tả rõ ràng hơn từ phần mô tả chi tiết dưới đây, có dựa vào các hình vẽ kèm theo mà không làm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế, trong đó:

Fig. 1 là hình chiếu cạnh thể hiện máy hút mùi theo sáng chế;

Fig. 2 là hình chiếu đứng thể hiện máy hút mùi theo sáng chế;

Fig. 3 là hình chiếu bằng thể hiện bếp nấu dọc theo đường III-III trên Fig. 2;

Fig. 4 là hình chiếu nhìn từ dưới lên thể hiện máy hút mùi dọc theo đường IV- IV trên Fig. 2;

Fig. 5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phân phối của máy hút mùi trên Fig.1;

Fig. 6 là hình chiếu từ trên xuống thể hiện bộ phân phối trên Fig. 5;

Fig. 7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phương án thứ hai của bộ phân phối của máy hút mùi trên Fig. 1;

Fig. 8 là hình chiếu từ trên xuống thể hiện bộ phân phối trên Fig. 7;

Fig. 9 là hình chiếu nhìn từ dưới lên thể hiện máy hút mùi theo sáng chế có bộ phân phối trên Fig. 7;

Fig. 10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện các chi tiết rời của bộ phân phối trên Fig. 7 và một mặt bích; và

Fig. 11 là hình vẽ phối cảnh thể hiện các chi tiết rời của bộ phân phối và mặt bích trên Fig. 10, với một ống dẫn cấp phối được sử dụng cho mặt bích.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như được thể hiện trên các hình vẽ, máy hút mùi theo sáng chế, thường được biểu thị bằng số chỉ dẫn 100.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig. 1 đến Fig. 4, máy hút mùi 100 được thiết kế để bố trí phía trên bếp nấu T bao gồm nhiều đầu đốt (B1, B2, B3, B4) trên đó đặt các nồi nấu (C1, C4). Hai nồi nấu được hiển thị cho các mục đích minh họa: nồi nấu nhỏ hơn C1 được bố trí trên đầu đốt kém mạnh hơn B1 và nồi nấu lớn hơn C4 được bố trí trên đầu đốt mạnh hơn B4.

Máy hút mùi 100 bao gồm một thân hộp 1 về cơ bản có dạng hình hộp tạo ra khoang bên trong 18. Thân hộp 1 có phần đế 10 nhô ra ngoài so với thân hộp sao cho được bố trí phía trên bếp nấu T. Thân hộp 1 được cố định vào tường xây W.

Quạt hút gió 2 được gắn bên trong khoang bên trong 18 của thân hộp 1. Tốt hơn là, quạt hút gió 2 được bố trí dưới thành trên 12 của thân hộp ở vị trí trung tâm. Quạt hút gió 2 được dẫn động bởi một động cơ điện 20. Quạt hút gió bao gồm hai cửa vào (21, 22) và một cửa ra 23. Các cửa vào (21, 22) của quạt hút gió 2 thông với khoang bên trong 18 của thân hộp 1. Cửa ra 23 của quạt hút gió thông với ống hút 4 đi ra từ thân hộp, đi qua thành trên 12 của thân hộp.

Trong trường hợp máy hút mùi chỉ có chức năng lọc, ống hút 4 không được bố trí và cửa ra 23 của quạt hút gió xả vào thân hộp 1 của máy hút mùi.

Phần đế 10 của thân hộp 1 của máy hút mùi hở ở phía dưới và được bố trí lỗ mở 11 thông với khoang bên trong của thân hộp mà không khí có thể đi qua.

Lỗ mở 11 của phần đế của máy hút mùi được che bởi các tấm lọc (loại đã biết và không được thể hiện trên hình vẽ) được thiết kế để cho không khí đi qua và lọc các tạp chất, chẳng hạn như chất béo và khói.

Bằng cách này, quạt hút gió 2 tạo ra chỗ lõm bên trong thân hộp 1 và khói F từ nồi nấu (C1, C4) được hút vào bên trong thân hộp 1 và được vận chuyển từ quạt hút gió 2 về phía ống hút 4.

Một quạt cấp phối 3 được gắn bên trong khoang bên trong 18 của thân hộp 1. Tốt hơn là, quạt cấp phối 3 được bố trí phía sau thành trước 13 của thân hộp ở vị trí trung tâm bên dưới quạt hút gió 2. Quạt cấp phối 3 được dẫn động bởi một động cơ điện 30. Quạt cấp phối này bao gồm một cửa vào 31 và một cửa ra 33. Cửa vào 31 của quạt cấp phối 3 thông với khoang bên trong 18 của thân hộp 1. Cửa ra 33 của quạt cấp phối thông với một ống dẫn cấp phối 5 kéo dài trong khoang bên trong 18 của thân hộp 1 bên dưới quạt cấp phối 3. Ống dẫn cấp phối 5 có đầu dưới 50 tương ứng với phần đế 10 của máy hút mùi.

Bộ phân phối hoặc bộ khuếch tán 6 được gắn ở đầu dưới 50 của ống dẫn cấp phối. Bộ phân phối 6 thích hợp để tạo ra ít nhất một luồng không khí dạng xoáy V, nghĩa là luồng không khí có hướng xoắn quay quanh trục thẳng đứng trùng với trục của bộ phân phối.

Luồng không khí dạng xoáy V đẩy khói F từ các nồi nấu về phía lỗ mở 11 của thân hộp, cho phép máy hút mùi thực hiện quá trình hút hoàn chỉnh hơn và hiệu quả hơn.

Hơn nữa, cách bố trí như vậy với quạt cấp phối 3 được gắn bên trong thân hộp 1 cho phép làm tăng hiệu suất hút khói F từ bếp nấu. Trên thực tế, việc hút khói được thực hiện bằng cả quạt hút gió 2 và quạt cấp phối 3, giúp cho nó có thể điều chỉnh kích thước hai quạt (2, 3) và làm giảm thiểu tiếng ồn của quạt.

Như được thể hiện trên Fig. 5 và Fig. 6, bộ phân phối 6 theo phương án thứ nhất bao gồm thân hình khuyên 60. Thân hình khuyên 60 có bề mặt bên trong 60a có dạng hình nón cụt có trục A trùng với trục của bộ phân phối. Thân hình khuyên 60 có đường viền trên 61 với đường kính trong d.

Nhiều lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 nhô về phía bên trong của bề mặt bên trong 60a của thân hình khuyên. Các lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 được nối với bề mặt bên trong 60a của thân hình khuyên dọc theo các đường nối 62c. Mỗi một lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 được uốn cong và được bố trí một phần lõm 62a và một phần lồi 62b.

Mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 không được bố trí xuyên tâm, nhưng nó nghiêng một góc α so với đường thẳng xuyên tâm R đi qua trục A của bộ phân phối và đường nối 62c của lá tản nhiệt. Góc α được đo theo chiều kim

đồng hồ từ đường thẳng xuyên tâm R về phía lá tản nhiệt làm lệch hướng 62.

Góc α có thể nằm trong khoảng từ 20° đến 70° , nhưng tốt hơn là nằm trong khoảng từ 40° đến 50° .

Mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 có chiều dài nằm trong khoảng từ 1/4 đến 1/3 đường kính trong d của đường viền trên. Theo cách này, các mép đầu 63 của mỗi lá tản nhiệt được bố trí trên một đường tròn Z (được hiển thị bằng đường nét đứt) với đường kính d1 và tâm đi qua trục A của bộ phân phối. Đường kính d1 của đường tròn Z nằm trong khoảng từ 1/2 đến 3/4 đường kính d của đường viền trên 61 của bộ phân phối.

Các lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 được đặt cách đều nhau. Tất cả các lá tản nhiệt làm lệch hướng có cùng hình dạng và cùng độ nghiêng so với đường thẳng xuyên tâm R. Với kết cấu như này, chỉ thu được một dòng xoáy V, đi ra từ đáy của bộ phân phối 6 và quay theo chiều kim đồng hồ quanh trục A của bộ phân phối dọc theo quỹ đạo hình xoắn ốc, như được thể hiện trên Fig. 5.

Như được thể hiện trên Fig. 7 và Fig. 8, bộ phân phối 106 theo phương án thứ hai được bộc lộ. Bộ phân phối 106 hoàn toàn có thể thay thế cho bộ phân phối 6 và có thể được áp dụng trong máy hút mùi 100 thay vì bộ phân phối 6.

Bộ phân phối 106 bao gồm:

- bộ thứ nhất 11 của các lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 kéo dài tới một nửa đường tròn của bộ phân phối, nghĩa là khoảng 180° ; và

- bộ thứ hai 12 của các lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 được bố trí đối xứng với các lá tản nhiệt làm lệch hướng của bộ thứ nhất 11 so với đường kính của bộ phân phối.

Như được mô tả ở trên, mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 của bộ thứ hai 12 được làm nghiêng một góc α_1 so với đường thẳng xuyên tâm R đi qua trục A của bộ phân phối và đường nối 62c của lá tản nhiệt. Góc nghiêng α_1 của các lá tản nhiệt của bộ thứ hai 12 giống với góc nghiêng α của các lá tản nhiệt của bộ thứ nhất 11. Tuy nhiên, trong trường hợp này, góc nghiêng α_1 của các lá tản nhiệt của bộ thứ hai 12 được đo ngược chiều kim đồng hồ từ đường thẳng xuyên tâm R về phía phần lõm 62a của cánh làm lệch hướng.

Lá tản nhiệt kết nối thứ nhất 66 nối lá tản nhiệt thứ nhất của bộ thứ nhất 11 với lá tản nhiệt cuối cùng của bộ thứ hai 12.

Lá tản nhiệt kết nối thứ hai 66' nối lá tản nhiệt cuối cùng của bộ thứ nhất 11 với lá tản nhiệt thứ nhất của bộ thứ hai 12.

Các lá tản nhiệt kết nối (66, 66') được bố trí ở các vị trí đối diện theo đường kính so với trục A của bộ phân phối 106. Các lá tản nhiệt kết nối (66, 66')

được uốn cong với mặt lõm hướng về phía trục của bộ phân phối và tâm của độ cong trùng với trục A của bộ phân phối.

Với kết cấu của bộ phân phối như trên, được minh họa trong các Fig. 7 và Fig. 8, thu được hai dòng xoáy (V1, V2) đi ra từ phía dưới của bộ phân phối 6. Dòng xoáy thứ nhất V1 quay theo chiều kim đồng hồ quanh trục A của bộ phân phối dọc theo quỹ đạo hình xoắn ốc. Dòng xoáy thứ hai V2 quay ngược chiều kim đồng hồ quanh trục A của bộ phân phối dọc theo quỹ đạo hình xoắn ốc.

Như được thể hiện trên Fig. 9, bộ phân phối 106 được gắn trong máy hút mùi 100 sao cho hai dòng xoáy (V1, V2) gặp nhau ở vị trí của lỗ mở 11 của thân hộp của máy hút mùi được bố trí phía sau bộ phân phối 106. Bằng cách này, các dòng xoáy (V1, V2) đi từ bộ phân phối dồn khối bốc ra từ bếp nấu T từ các vị trí đối diện, sao cho nén và vận chuyển chúng một cách hiệu quả về phía lỗ mở 11 của thân hộp của máy hút mùi được bố trí phía sau bộ phân phối 106.

Như được thể hiện trên Fig. 10, trên bộ phân phối 106 một mặt bích 7 có hình dạng tấm có lỗ 70 được gắn trên bộ phân phối, để cho phép khí cấp phối M được đưa từ ống dẫn cấp phối 5 đi qua. Mặt bích 7 được bố trí trên đường viền trên 61 của bộ phân phối. Lỗ 70 của mặt bích có đường kính bằng hoặc nhỏ hơn đường kính d1 của đường tròn Z đi qua các mép đầu 63 của lá tản nhiệt làm lệch hướng. Sao cho tất cả các lá tản nhiệt làm lệch hướng 63 được bố trí bên dưới

mặt bích 7. Khí cấp phối M đi theo dòng hình trụ trong ống dẫn cấp phối 5 và mở rộng bên dưới mặt bích 7 trong thân hình khuyên 60 của bộ phân phối 106, đi qua các lá tản nhiệt làm lệch hướng 62 góp phần tạo ra các dòng xoáy (V1, V2).

Mặt bích 7 có các lỗ cố định 71 để nhận các phương tiện cố định, chẳng hạn như đinh vít, được vít vào các thân bulông 68 được bố trí trong thân hình khuyên 60 của bộ phân phối.

Mặt bích 7 cũng có thể được gắn trên bộ phân phối 6 theo phương án thứ nhất như được thể hiện trên Fig. 5 và Fig. 6.

Như được thể hiện trên Fig. 11, ống dẫn cấp phối 5 có đường kính trong về cơ bản bằng đường kính của lỗ 70 của mặt bích và được bố trí trên lỗ 70 của mặt bích. Trục của ống dẫn cấp phối 5 đi qua tâm lỗ 70 của mặt bích và trùng với trục A của bộ phân phối.

Nhiều biến thể và sửa đổi có thể được thực hiện dựa vào các phương án của sáng chế, nằm trong tầm hiểu biết của người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, mà không vượt quá bất kỳ ý đồ nào trong phạm vi bảo hộ của sáng chế như được bộc lộ trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1 . Máy hút mùi (100) bao gồm:

- thân hộp (1) có phần đế (10) được thiết kế để bố trí phía trên bếp nấu (T); thân hộp này tạo ra một khoang bên trong (18),

- quạt hút gió (2) có ít nhất một cửa vào (21, 22) thông với khoang bên trong (18) của thân hộp, sao cho tạo ra chỗ lõm trong khoang bên trong của thân hộp để hút khói (F) từ bếp nấu (T) qua lỗ mở (11) của phần đế (10) nêu trên của thân hộp,

- quạt cấp phối (3) với một cửa vào (31) thông với khoang bên trong (18) của thân hộp và một cửa ra (33) thông với ống dẫn cấp phối (5) có một đầu (50) được bố trí trong phần đế (10) của thân hộp, trước lỗ mở (11) của phần đế (10) của thân hộp, mà qua đó khói (F) được hút ra,

- bộ phân phối (106) bố trí ở đầu (50) của ống dẫn cấp phối nêu trên; bộ phân phối (106) này bao gồm một thân hình khuyên có bề mặt bên trong (60a) có dạng hình nón cụt có trục (A) trùng với trục của bộ phân phối, và nhiều lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) nhô ra khỏi bề mặt bên trong (60a) của thân hình khuyên về phía bên trong của bộ phân phối; các lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) được làm nghiêng một góc (α ; α_1) khác 0 so với đường thẳng xuyên tâm (R) đi qua trục (A) của bộ phân phối và đường nối (62c) của lá tản nhiệt làm lệch

hướng đến bề mặt bên trong (60a) của thân hình khuyên của bộ phân phối, sao cho tạo ra ít nhất một dòng xoáy (V1; V2) quay quanh trục (A) của bộ phân phối, bên dưới bộ phân phối (106) và trước lỗ mở (11) của phần đế (10) của thân hộp, qua đó khói (F) được hút ra;

khác biệt ở chỗ, bộ phân phối (106) nêu trên bao gồm:

- bộ thứ nhất (11) của các lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) kéo dài tới một nửa đường tròn của bộ phân phối; và

- bộ thứ hai (12) của lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) được bố trí đối xứng với các lá tản nhiệt làm lệch hướng của bộ thứ nhất (11) so với đường kính của bộ phân phối,

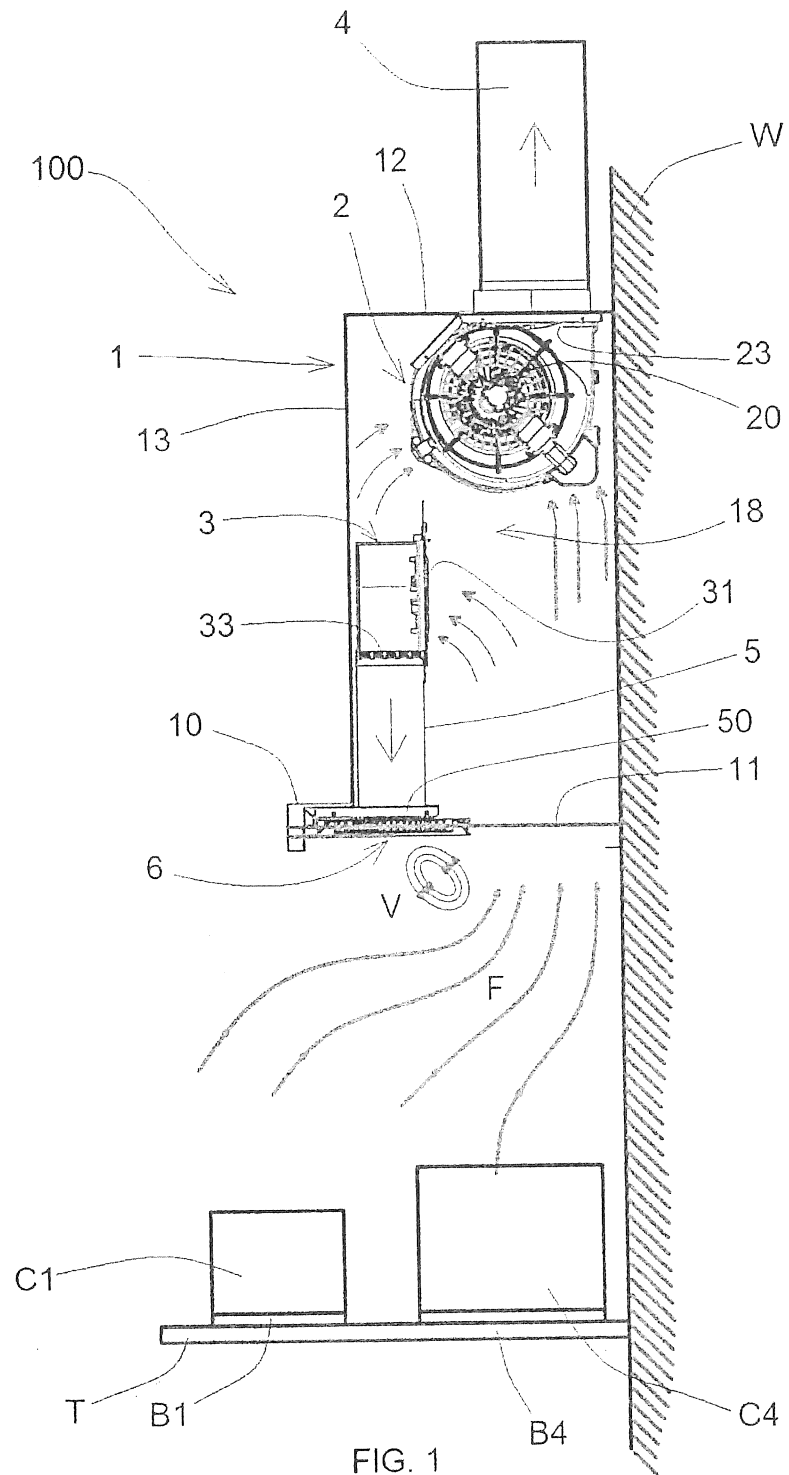
sao cho thu được hai dòng xoáy (V1, V2) đi ra từ đáy của bộ phân phối (106); dòng xoáy thứ nhất (V1) quay theo chiều kim đồng hồ quanh trục (A) của bộ phân phối dọc theo quỹ đạo hình xoắn ốc; dòng xoáy thứ hai (V2) quay ngược chiều kim đồng hồ quanh trục (A) của bộ phân phối dọc theo quỹ đạo hình xoắn ốc;

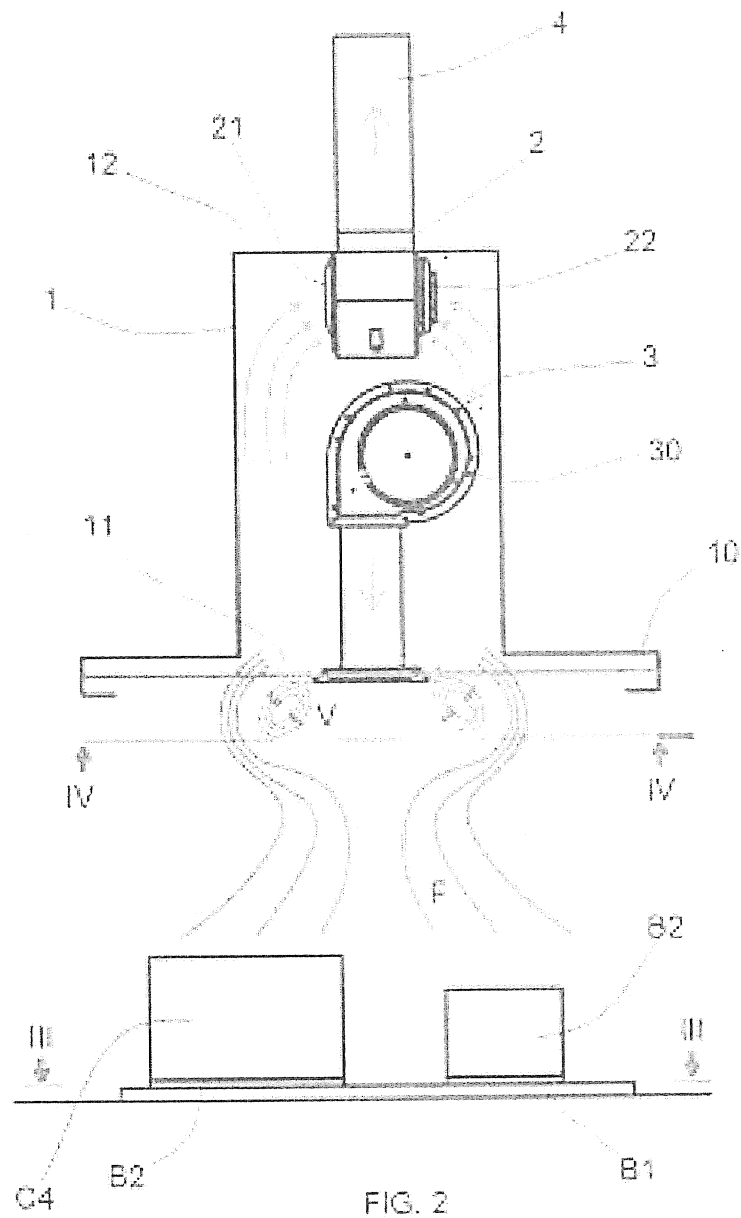
bộ phân phối (106) được bố trí trong máy hút mùi (100) sao cho hai dòng xoáy (V1, V2) gặp nhau ở vị trí của lỗ mở (11) của thân hộp của máy hút mùi bố trí phía sau bộ phân phối (106).

2. Máy hút mùi (100) theo điểm 1, trong đó góc nghiêng (α ; α_1) của lá tản nhiệt làm lệch hướng so với đường thẳng xuyên tâm (R) nằm trong khoảng từ 40° đến 50° .
3. Máy hút mùi (100) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) có dạng cong với một phần lõm (62a) và một phần lồi (62b).
4. Máy hút mùi (100) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó các lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) có mép đầu (63) và đường tròn (Z) đi qua các mép đầu (63) của lá tản nhiệt làm lệch hướng, đường tròn (Z) nêu trên có tâm đi qua trục (A) của bộ phân phối nêu trên.
5. Máy hút mùi (100) theo điểm 4, trong đó máy hút mùi này còn bao gồm một mặt bích (7) được bố trí phía trên bộ phân phối (106); mặt bích (7) này có một lỗ (70) với tâm trùng với trục (A) của bộ phân phối và đường kính nhỏ hơn hoặc bằng đường kính của đường tròn (Z) đi qua các mép đầu (63) của các lá tản nhiệt làm lệch hướng.
6. Máy hút mùi (100) theo điểm 5, trong đó ống dẫn cấp phối (5) có đường kính trong về cơ bản bằng đường kính của lỗ (70) của mặt bích; ống dẫn cấp phối (5) được bố trí trên lỗ (70) của mặt bích và trục của ống dẫn cấp phối (5) đi qua tâm lỗ (70) của mặt bích và trùng với trục (A) của bộ phân phối.

7. Máy hút mùi (100) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó góc nghiêng (α) của mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) của bộ thứ nhất (11) so với đường thẳng xuyên tâm (R) nêu trên nằm trong khoảng từ 40° đến 50° và kéo dài theo chiều kim đồng hồ từ đường thẳng xuyên tâm (R) đến lá tản nhiệt làm lệch hướng; và trong đó góc nghiêng (α_1) của mỗi lá tản nhiệt làm lệch hướng (62) của bộ thứ hai (12) so với đường thẳng xuyên tâm (R) nêu trên nằm trong khoảng từ 40° đến 50° và kéo dài theo ngược chiều kim đồng hồ từ đường thẳng xuyên tâm (R) đến lá tản nhiệt làm lệch hướng (62).

8. Máy hút mùi (100) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó quạt hút gió (2), quạt cấp phối (3) và ống dẫn cấp phối (5) được bố trí bên trong thân hộp (1) của máy hút mùi này.





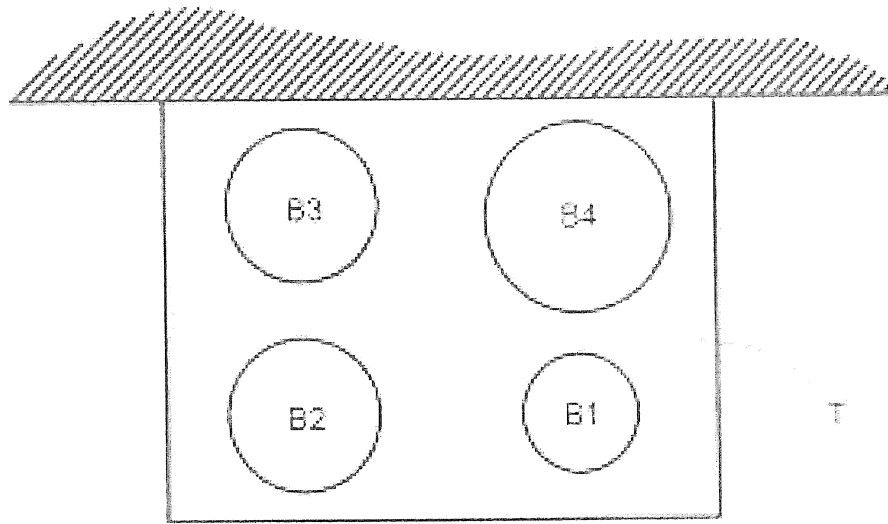


FIG. 3

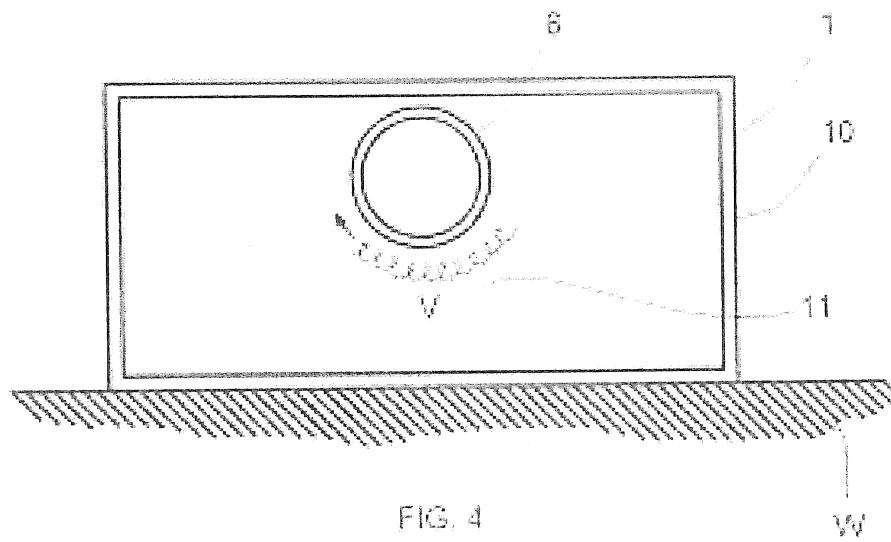


FIG. 4

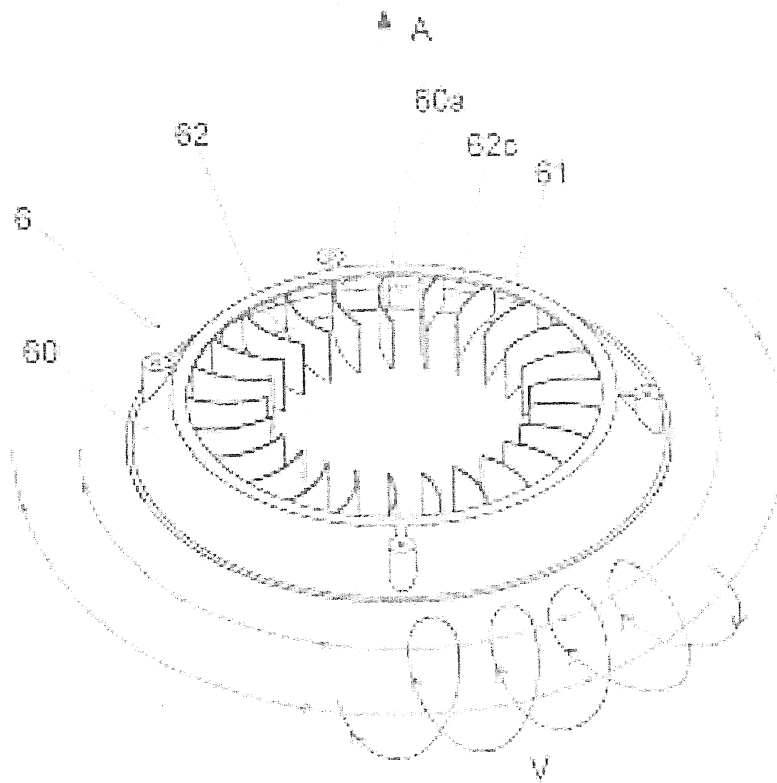


FIG. 5

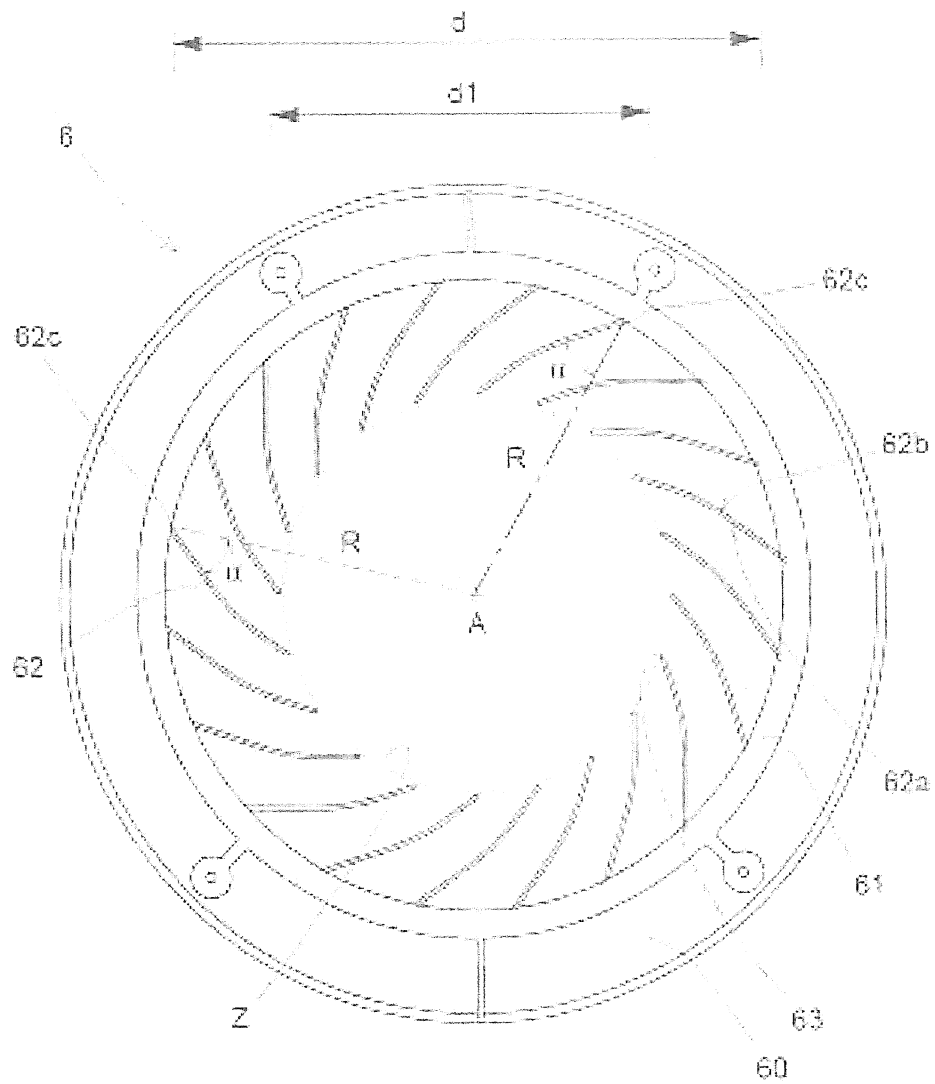


FIG. 8

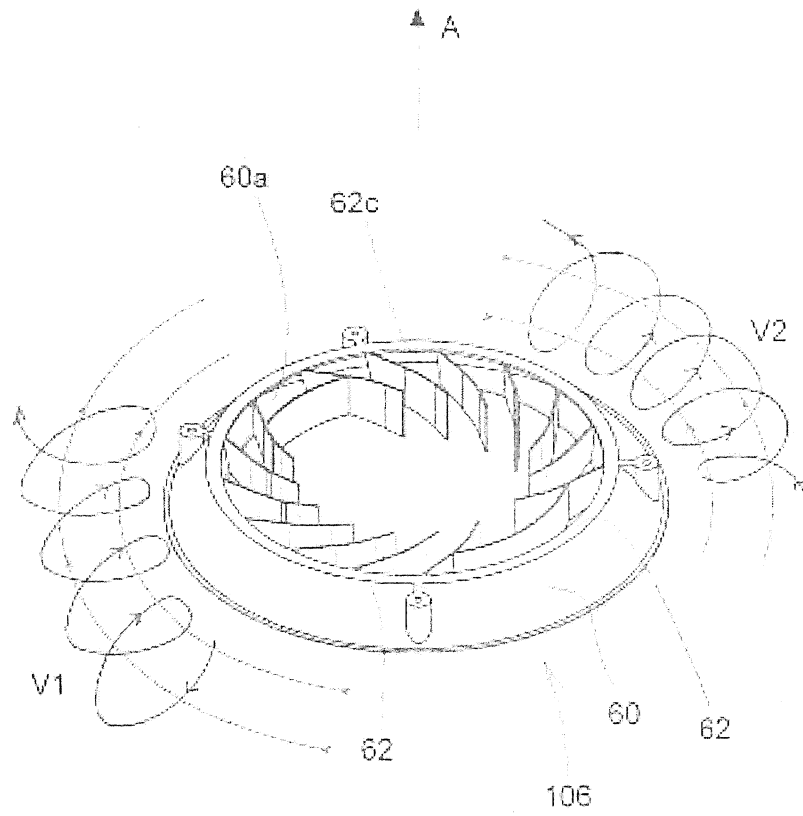


FIG. 7

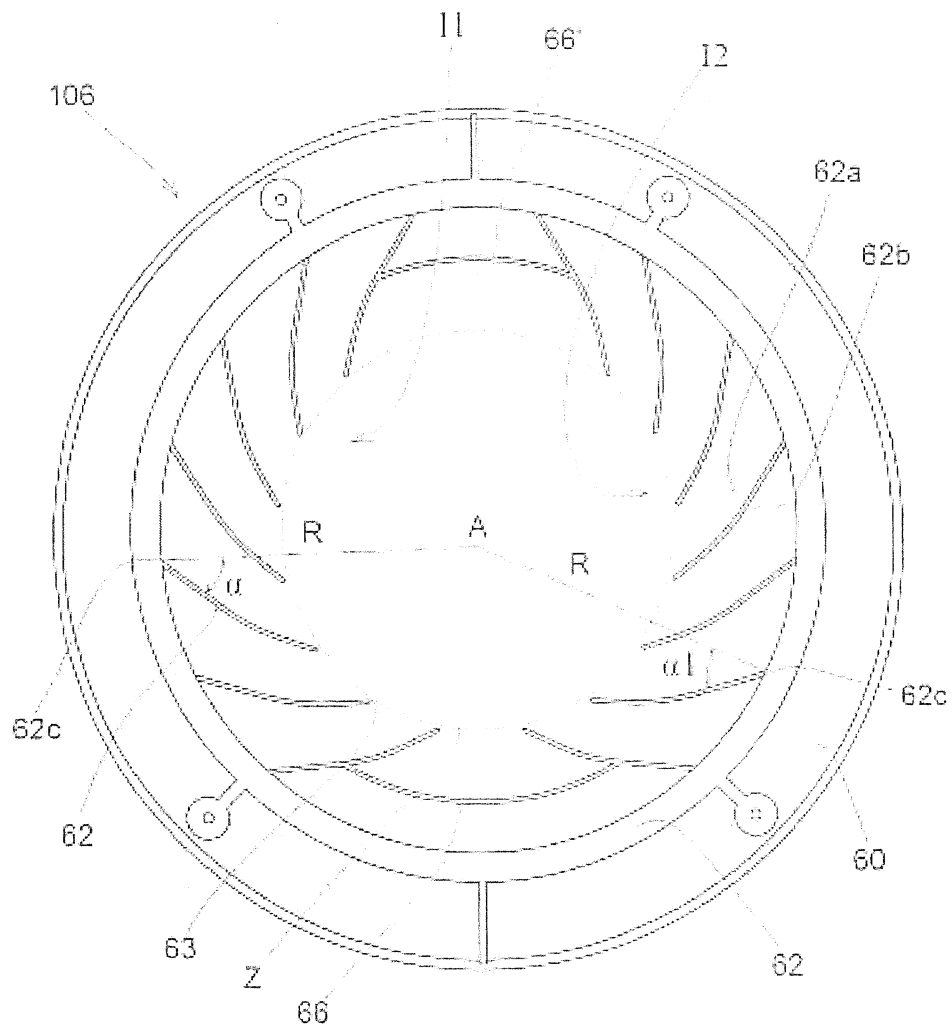
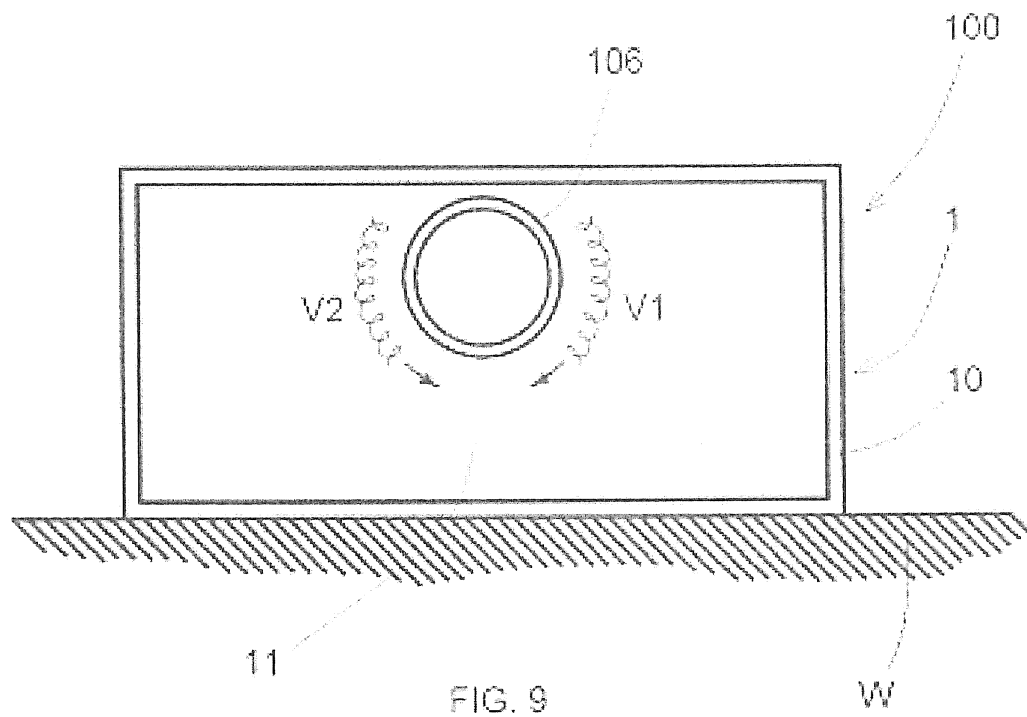


FIG. 8



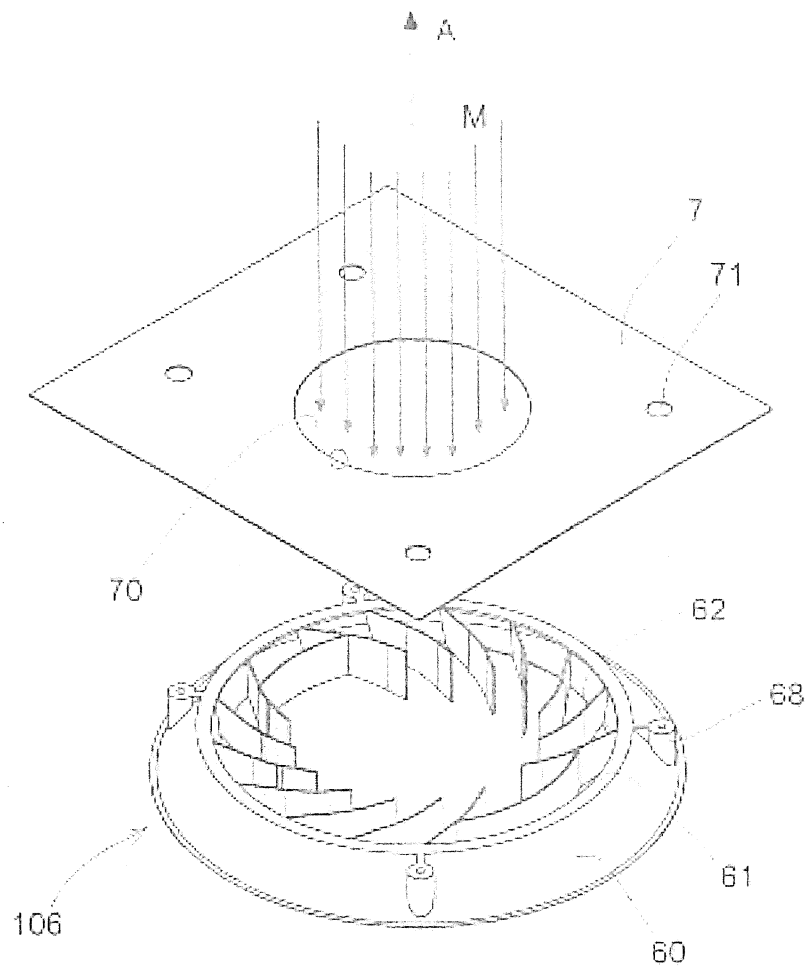


FIG. 10

