



(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)



1-0029435

(51)⁷ F24F 7/06; F24F 13/28; F24F 7/007

(13) B

(21) 1-2019-01800

(22) 07/09/2017

(86) PCT/JP2017/032285 07/09/2017

(87) WO 2018/061698 A1 05/04/2018

(30) 2016-188842 27/09/2016 JP

(45) 25/09/2021 402

(43) 25/06/2019 375A

(73) FUJI INDUSTRIAL CO., LTD. (JP)

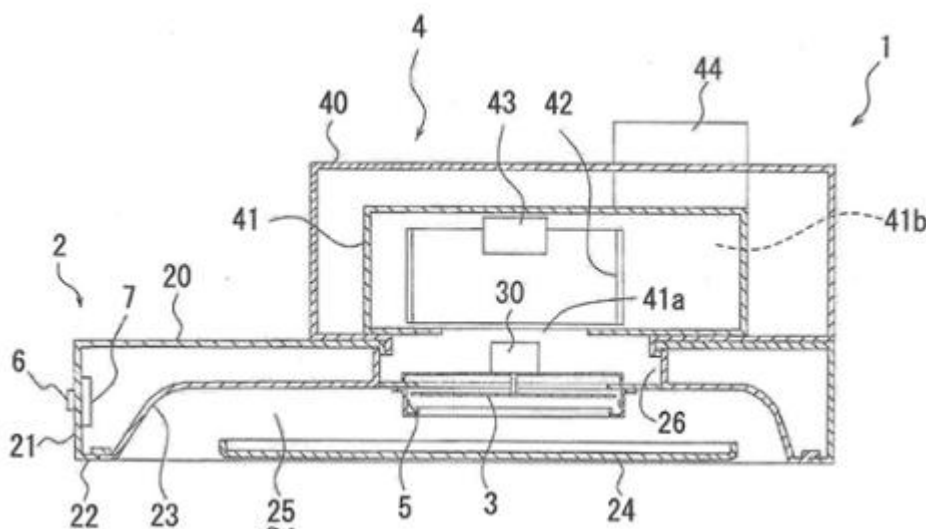
1-9, Fuchinobe 2-chome, Chuo-Ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 2520206, Japan

(72) KASHIMURA, Kosuke (JP).

(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) MÁY HÚT MÙI

(57) Sáng chế đề cập đến máy hút mùi có thể chiếu tia UV vào bộ lọc một cách hiệu quả bất kể khói dầu v.v. chảy qua máy hút mùi và hơn nữa, người trong phòng sẽ không cảm nhận được mùi hôi và ozon không tràn đầy trong phòng. Trong máy hút mùi, chụp hút (2), bộ lọc (3), quạt thổi (4) để quay quạt (42) bằng mô tơ quạt (43), nguồn sáng UV (5) để chiếu tia UV vào bộ lọc (3), và bộ điều khiển (7) để kiểm soát mô tơ quạt (43) và các nguồn sáng tia cực tím (5) được cung cấp, và bộ điều khiển (7) được cấu hình để bật các nguồn sáng tia cực tím (5) trong thời gian đã đặt sau khi dừng hoạt động từ trạng thái vận hành và để điều khiển mô tơ quạt (43) trong thời gian đã đặt cùng lúc, để quạt (42) được quay quạt trong khi tia UV được chiếu.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy hút mùi để gom và thải khói dầu, v.v. được tạo ra trong khi nấu bằng nhiệt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết đến máy hút mùi bao gồm chụp hút, bộ lọc, và quạt thổi để gom khói dầu, v.v., được tạo ra trong quá trình nấu bằng nhiệt trong chụp hút, và để loại bỏ dầu trong khói dầu thu được v.v., bằng bộ lọc và sau đó xả nó ra bên ngoài v.v., bằng quạt gió.

Vì dầu bám dính và làm bẩn bộ lọc trong chụp hút, bộ lọc bị nhuộm màu được thay thế bằng bộ lọc mới hoặc bộ lọc nhuộm màu được làm sạch. Tuy nhiên, công việc thay thế bộ lọc và công việc làm sạch bộ lọc rất công kềnh.

Do đó, chẳng hạn máy hút mùi đã được đề xuất được cấu hình để phân hủy và loại bỏ dầu bám vào bộ lọc bằng cách chiếu tia cực tím (UV) vào bộ lọc khi quạt chạy, có nghĩa là, khi máy hút mùi được vận hành (ví dụ, xem tài liệu sáng chế 1).

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế 1: Bằng sáng chế Nhật Bản số 10-174827.

Tuy nhiên, khi tia UV được chiếu vào bộ lọc trong quá trình hoạt động của máy hút mùi, phần của tia cực tím tia đến bộ lọc sẽ bị ngắt bởi khói dầu, v.v., chảy qua chụp hút, do đó, không thể có hiệu quả chiếu xạ UV vào bộ lọc và hiệu quả phân hủy dầu bám vào bộ lọc tùy thuộc vào tia UV bị hạ xuống thấp.

Để giải quyết việc này, trong máy hút mùi tiết lộ trong PTL 1, nguồn sáng tia cực tím được cung cấp tại vị trí khác với đoạn dòng chảy qua đó khói dầu, v.v., chảy trong chụp hút, và bộ lọc được kết cấu để quay để như để di chuyển giữa các vị trí đối diện với việc dòng chảy qua và ở vị trí ngược với nguồn sáng UV và do đó, tia UV đến bộ lọc có thể không bị gián đoạn bởi khói dầu, v.v.,

chảy qua chụp hút, cho phép chiếu xạ hiệu quả tia UV vào bộ lọc, do đó hiệu quả phân hủy của dầu bám vào bộ lọc tùy thuộc vào tia UV được cải thiện.

Tuy nhiên, ngay cả với cấu hình này, vì phần của khói dầu, v.v., chảy giữa bộ lọc và nguồn sáng UV, phần của tia UV đến bộ lọc có thể bị gián đoạn bởi khói dầu v.v., và hoạt động chiếu xạ tia UV sẽ khó khăn, hiệu quả phân hủy dầu phụ thuộc vào tia UV không thể được cải thiện nhiều.

Để giải quyết việc này, tác giả sáng chế đã cải thiện hiệu quả bức xạ tia UV bằng bộ lọc bất kể loại khói dầu, v.v., chảy qua chụp hút, do đó hiệu quả phân hủy của dầu được tăng đủ nhiều, bằng cách thực hiện chiếu xạ tia UV đến bộ lọc sau khi hoàn thành hoạt động của máy hút mùi.

Tuy nhiên, quá trình oxy hóa dầu tiến triển trong khi phân hủy dầu bằng bức xạ tia UV đến bộ lọc mà dầu dính vào, dẫn đến tạo ra chất mùi và ô zôn.

Như vậy, trong khi tia UV được chiếu xạ đến bộ lọc sau khi hoạt động của máy hút mùi được dừng lại, một người trong căn phòng sẽ cảm nhận được chất mùi và trở nên khó chịu, và ô zôn sẽ được đưa vào trong phòng, có thể có khả năng ảnh hưởng xấu đến con người.

Sáng chế đề xuất giải pháp khắc phục các vấn đề nêu trên và đối tượng của sáng chế là cung cấp máy hút mùi mà hiệu quả có thể của việc chiếu xạ tia UV đến bộ lọc không phụ thuộc vào khói dầu, v.v. chảy qua chụp hút, và trong đó người trong phòng sẽ không cảm nhận được chất mùi, và ô zôn sẽ không tràn đầy trong phòng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất máy hút mùi bao gồm máy hút mùi, bộ lọc, quạt gió để quay quạt bằng mô tơ quạt, nguồn sáng UV để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển để điều khiển mô tơ quạt và nguồn tia cực tím, trong đó thiết bị điều khiển được cấu hình để bật nguồn sáng tia cực tím trong thời gian được thiết lập sau khi dừng lại và vận hành mô tơ quạt trong khoảng thời gian định sẵn cùng một lúc, do đó quạt có thể quay trong khi tia UV được chiếu xạ.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề xuất máy hút mùi bao gồm máy hút mùi, bộ lọc, quạt gió để quay quạt bằng mô tơ quạt, nguồn sáng UV để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển để điều khiển mô tơ quạt và nguồn tia cực tím, trong đó thiết bị điều khiển được cấu hình để bật nguồn sáng tia cực tím trong thời gian được thiết lập sau khi dừng hoạt động, vận hành mô tơ quạt đồng thời để vận hành trong khoảng thời gian nhất định ngay cả sau khi thời gian định sẵn đã trôi qua và nguồn sáng UV bị tắt, để quạt được quay trong một khoảng thời gian nhất định ngay cả sau khi nguồn sáng UV bị tắt.

Trong máy hút mùi theo khía cạnh thứ nhất và thứ hai của sáng chế, có thể còn được cung cấp mô tơ bộ lọc quay bộ lọc, và bộ điều khiển có thể được cấu hình để quay mô tơ bộ lọc với tốc độ cao cho một thời gian định trước sau khi dừng hoạt động, vì vậy mà bộ lọc được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước trước khi tia UV được chiếu xạ, và để điều khiển nguồn sáng UV và mô tơ quạt sau khi thời gian định trước đã qua.

Với kết cấu này, vì phần của dầu bám vào bộ lọc có thể được rải rác xung quanh bộ lọc và do đó bị loại bỏ, chỉ cần phân hủy dầu còn lại với sự chiếu xạ tia UV và do đó, dầu có thể dễ dàng bị phân hủy. Hơn nữa, vì việc chiếu xạ tia UV được thực hiện trong trạng thái dầu thừa đã bị loại bỏ và chỉ lượng dầu tối thiểu bám vào bộ lọc, thời gian chiếu xạ tia cực tím có thể được rút ngắn.

Trong máy hút mùi theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ ba của sáng chế, còn có thể cung cấp mô tơ bộ lọc để quay, và thiết bị điều khiển có thể được cấu hình để điều khiển mô tơ bộ lọc với tốc độ cao sau khi khoảng thời gian định sẵn đã trôi qua, do đó bộ lọc được quay với tốc độ cao.

Với kết cấu này, vì nước được tạo ra do phân hủy dầu dính vào bộ lọc với sự chiếu xạ tia UV có thể bị phân tán xung quanh bộ lọc do lực ly tâm do quay bộ lọc, nước có thể được loại bỏ khỏi bộ lọc.

Trong máy hút mùi theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ tư của sáng chế, còn có thể được cung cấp mô tơ bộ lọc để quay bộ lọc, và bộ điều khiển có thể được cấu hình để điều khiển mô tơ bộ lọc với tốc độ cao khi nguồn sáng tia

cực tím được bật, do đó bộ lọc được quay với tốc độ cao trong khi tia UV được chiếu xạ.

Với kết cấu này, dầu bám vào bộ lọc có nhiều cơ hội tiếp xúc với oxy cần thiết cho sự phân hủy của dầu, sau đó dầu có thể được phân hủy một cách hiệu quả.

Trong máy hút mùi theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ tư của sáng chế, còn có thể được cung cấp mô tơ bộ lọc để quay bộ lọc và bộ điều khiển có thể được cấu hình để điều khiển mô tơ bộ lọc ở tốc độ thấp khi nguồn sáng UV được bật, để bộ lọc được quay ở tốc độ thấp trong khi tia UV được chiếu xạ.

Với kết cấu này, liều tia cực tím được chiếu xạ trên bộ diện tích bộ lọc tăng, hiệu quả phân hủy dầu bám vào bộ lọc tốt hơn, và dầu bám vào bộ lọc có thể được phân hủy đủ và dầu có thể được lấy ra từ bộ lọc một cách đáng tin cậy.

Hiệu quả của sáng chế

Theo máy hút mùi theo khía cạnh thứ nhất và thứ hai của sáng chế, do tia UV là chiếu xạ vào bộ lọc sau khi ngừng hoạt động, có thể chiếu tia UV vào bộ lọc một cách hiệu quả bất kể khói dầu v.v. chảy qua chụp hút.

Do đó, hiệu quả phân hủy dầu phụ thuộc vào việc chiếu xạ tia UV rất tốt, và bộ lọc có thể được làm sạch.

Hơn nữa, vì quạt của quạt gió được quay trong khi tia UV được chiếu vào bộ lọc, chất mùi và ozon được tạo ra bởi sự phân hủy dầu được thải ra bởi quạt thổi.

Do đó, người trong phòng sẽ không cảm nhận được mùi hôi, và ô zôn được ngăn không cho vào phòng.

Theo máy hút mùi theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, vì quạt của quạt được quay ngay cả sau khi hoàn thành chiếu xạ tia UV, chất mùi và ozon được tạo ra bởi sự phân hủy của dầu có thể được thải ra đáng tin cậy.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là mặt cắt ngang thể hiện máy hút mùi theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ phóng to thể hiện phần lắp của bộ lọc;

Fig.3 là sơ đồ thể hiện bộ điều khiển vận hành và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc;

Fig.4 là sơ đồ thể hiện phương án khác của bộ điều khiển vận hành và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc;

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án đầu tiên của sáng chế sẽ được mô tả dựa trên Fig.1, Fig.2 và Fig.3.

Fig.1 là mặt cắt ngang thể hiện máy hút mùi, Fig.2 là hình vẽ phóng to thể hiện bộ phận lắp của bộ lọc và Fig.3 là sơ đồ giải thích bộ phận vận hành và bộ phận điều khiển.

Máy hút mùi 1 bao gồm chụp hút 2, bộ lọc 3, quạt thổi 4 và nguồn sáng UV 5.

Chụp hút 2 được tạo thành có dạng hình hộp chữ nhật thấp với tấm bề mặt trên 20, tấm bề mặt chu vi 21 và tấm mặt dưới 22. Tấm mặt dưới 22 có phần lõm 23 lõm về phía tấm mặt trên 20, tấm chỉnh dòng 24 được gắn ở phần lõm 23 và tấm chỉnh dòng 24 và phần lõm 23 tạo thành một dòng chảy 25. Phần dưới của dòng chảy 25 được mở xuống dưới chụp hút 2 và phần trên của dòng chảy 25 được mở lên trên chụp hút 2 ở lỗ hút 26.

Bộ lọc 3 được cung cấp trong dòng chảy 25 và bộ lọc 3 đối diện với lỗ hút 26. Kết quả là, khói dầu v.v. chảy vào dòng chảy 25 chảy vào lỗ hút 26 qua bộ lọc 3. Bộ lọc 3 của máy hút mùi 1 trong phương án này được điều khiển và quay bởi mô tơ bộ lọc 30.

Một phương án lắp bộ lọc 3 được thể hiện trên Fig.2.

Tấm 31 được gắn vào lỗ hút 26 của chụp hút 2. Tấm 31 có lỗ 31a có đường kính nhỏ hơn một chút so với đường kính ngoài của bộ lọc 3, và tấm gắn mô tơ 32 được gắn trên tấm 31 để mở rộng phần trung tâm của lỗ 31a. Chiều rộng của tấm gắn mô tơ 32 rất nhỏ so với đường kính của lỗ 31a để không làm gián đoạn không khí chảy qua lỗ 31a. Mô tơ bộ lọc 30 được gắn trên mặt trên của tấm gắn mô tơ 32.

Trục quay 30a của mô tơ bộ lọc 30 đi qua lỗ 31a của tấm 31 và nhô ra dòng chảy 25 của chụp hút 2 và bộ lọc 3 được gắn trên phần nhô ra của nó.

Bộ giữ chất lỏng 33 có hình dạng vòng được gắn trên bề mặt dưới của tấm 31 để bao quanh bộ lọc 3.

Bộ giữ chất lỏng 33 có phần lưu trữ chất lỏng hình vòng 33c ở phần dưới của nó liên tục trong hướng chu vi và mở trở lên, và được tạo thành bởi thân hình trụ 33A với đường kính bên trong lớn hơn đường kính ngoài của bộ lọc 3 và mảnh dạng móc hướng lên 33b gắn ở đầu dưới của bề mặt chu vi bên trong của thân hình trụ 33a và liên tục theo hướng chu vi.

Như được thể hiện trên Fig.1, quạt thổi có vỏ 41 được cung cấp trong hộp quạt thổi 40, quạt 42 được cung cấp trong vỏ 41, và mô tơ quạt thổi 43 để quay quạt 42.

Hộp quạt thổi 40 được gắn trên tấm bề mặt trên cùng 20 của chụp hút 2 và lỗ đầu vào 41a của vỏ 41 liên thông với lỗ hút 26 của chụp hút 2. Lỗ thoát khí 41b của vỏ 41 liên thông với ống xả 44.

Với cấu hình này, do quạt 42 được quay bởi mô tơ quạt thổi 43, dầu khói, v.v. tạo ra trong quá trình nấu với nhiệt được gom trong đoạn dòng chảy 25 trong chụp hút 2. Dầu trong khói dầu thu được v.v. bám vào bộ lọc 3 và do đó được loại bỏ, và sau đó khói dầu, v.v. được thải ra khi không khí không chứa dầu từ ống xả 44.

Nguồn sáng tia cực tím 5 chiếu tia UV lên bề mặt dầu bám vào của bộ lọc 3. Đèn UV, đèn LED, hoặc đèn thủy ngân, v.v. được sử dụng như là nguồn sáng UV 5.

Trong phương án này, đèn tia UV được lắp như là nguồn sáng UV 5 tại khoảng cách theo hướng chu vi trên bề mặt chu vi bên trong của thân hình trụ 33A của bộ giữ chất lỏng 33 như được thể hiện trên Fig.2.

Với cấu hình này, nguồn sáng UV 5 không bị gián đoạn bởi khói dầu v.v. chảy về phía bộ lọc 3.

Nguồn sáng tia cực tím 5 (đèn tia UV) chiếu tia UV xiên lên trên sao cho toàn bộ bề mặt của bề mặt dưới trong bộ lọc 3 (toàn bộ bề mặt của bề mặt dính dầu) có thể được chiếu xạ bằng tia UV.

Lưu ý rằng, vì đèn tia UV chỉ đơn giản là cần thiết để chiếu xạ toàn bộ bề mặt của bề mặt dưới của bộ lọc 3, chỉ có một đèn tia UV được sử dụng, nếu thậm chí một đèn tia UV là đủ để chiếu xạ diện tích rộng của toàn bộ bề mặt dưới của bộ lọc 3.

Như được thể hiện trên Fig.1, bộ dẫn động 6 để dẫn động vận hành máy hút mùi 1 được gắn trên tấm bề mặt chu vi 21 của chụp hút 2.

Bộ điều khiển 7 được cung cấp trong chụp hút 2. Bộ điều khiển 7 điều khiển để vận hành mô tơ quạt thổi 43 và để bật hoặc tắt nguồn sáng UV 5 theo lệnh từ bộ dẫn động 6.

Như được thể hiện trên Fig.3, bộ dẫn động 6 có công tắc vận hành công suất cao 60, công tắc vận hành công suất trung bình 61, công tắc vận hành công suất thấp 62, và công tắc dừng 63.

Công tắc vận hành công suất cao 60 được vận hành khi khởi đầu nấu ăn với sức nóng của nồi nóng và xuất ra lệnh vận hành công suất cao cho bộ điều khiển 7. Công tắc vận hành công suất trung bình 61 được vận hành vào lúc bắt đầu của nấu với sức nóng của nồi gia nhiệt và xuất ra lệnh vận hành công suất trung bình cho bộ điều khiển 7. Công tắc vận hành công suất thấp 62 được vận

hành khi bắt đầu nấu ăn với sức nóng của nồi gia nhiệt và xuất ra lệnh vận hành công suất thấp đến bộ điều khiển 7.

Lưu ý rằng, có thể xuất ra các lệnh vận hành khác nhau bằng các công tắc vận hành khác nhau trong khi nấu với nhiệt.

Công tắc dừng 63 được hoạt động khi kết thúc nấu ăn với sức nóng của nồi gia nhiệt và xuất ra lệnh dừng hoạt động cho bộ điều khiển 7.

Bộ điều khiển 7 có bộ điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71.

Khi lệnh vận hành công suất cao là đầu vào, bộ điều khiển vận hành 70 dẫn động mô tơ quạt thổi 43 của quạt thổi 4 với tốc độ cao và quay quạt 42 của quạt thổi 4 với tốc độ cao, do đó máy hút mùi 1 hoạt động tại hoạt động công suất cao. Khi lệnh vận hành công suất trung bình là đầu vào, bộ điều khiển vận hành 70 dẫn động mô tơ quạt thổi 43 với tốc độ trung bình và quay quạt 42 của quạt thổi 4 với tốc độ trung bình, do đó máy hút mùi 1 được vận hành tại công suất trung bình. Khi đầu vào vận hành công suất thấp, bộ điều khiển vận hành 70 điều khiển mô tơ quạt thổi 43 ở tốc độ thấp và quay quạt 42 của quạt thổi 4 ở tốc độ thấp, do đó máy hút mùi 1 được vận hành tại hoạt động tiết kiệm năng lượng.

Khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi máy hút mùi 1 đang hoạt động công suất cao, hoạt động công suất trung bình hay hoạt động công suất thấp, bộ điều khiển vận hành 70 dừng vận hành mô tơ quạt thổi 43 và dừng quay quạt 42 của quạt thổi 4, do đó hoạt động của máy hút mùi 1 được dừng lại.

Khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi máy hút mùi 1 được vận hành, bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 bật nguồn sáng UV 5 trong khoảng thời gian định sẵn, dẫn động mô tơ quạt thổi 43 cho thời gian định sẵn và quay quạt 42 của quạt thổi 4 theo quy định.

Và sau khi thời gian định sẵn trôi qua từ khi lệnh vận hành dừng là đầu vào, nguồn UV 5 bị tắt, vận hành của mô tơ quạt thổi 43 được dừng lại, và chuyển động quay của quạt 42 của quạt thổi 4 được dừng lại.

Thời gian đặt có nghĩa là khoảng thời gian từ khi nhận đầu vào của lệnh dừng hoạt động cho đến khi hoàn thành quá trình phân hủy và thải dầu bám vào bộ lọc 3.

Lưu ý rằng, khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào, bộ điều khiển vận hành 70 có thể được cấu hình không ngừng vận hành mô tơ quạt thổi 43 mà liên tục vận hành mô tơ quạt thổi 43, do đó quạt 42 của quạt thổi 4 được quay, ngay cả khi lệnh dừng hoạt động được nhập vào.

Tức là, bộ điều khiển 7 bật nguồn sáng UV 5 cho thời gian định trước sau khi hoàn thành nấu nôi nóng với nhiệt và hoạt động của máy hút mùi 1 ngừng lại và dẫn động mô tơ quạt thổi 43 khi nguồn sáng UV 5 được bật để quay quạt 42 của quạt thổi.

Trong trường hợp đó, máy hút mùi 1 được vận hành hoặc dừng lại liên kết với bếp gia nhiệt, nó được cấu hình để mà mô tơ quạt thổi 43 được quay bởi lệnh ON của nôi nóng, vận hành của mô tơ quạt thổi 43 được dừng lại và nguồn sáng UV 5 được bật theo lệnh OFF và quạt 42 của quạt thổi 4 được quay bằng cách điều khiển mô tơ quạt thổi 43 trong khi nguồn sáng UV 5 được bật. Lưu ý rằng, có thể được cấu hình để mô tơ quạt thổi 43 được quay liên tục mà không dừng bằng lệnh OFF.

Như đã mô tả ở trên, vì tia UV được chiếu xạ vào bộ lọc 3 và phân giải và loại bỏ dầu của dầu kết dính được thực hiện ở trạng thái nấu ăn với sức nóng của nôi nóng đã kết thúc, hoạt động của máy hút mùi 1 được dừng và khói dầu, v.v. không chảy qua dòng chảy 25 của chụp hút 2, tia UV có thể được chiếu xạ hiệu quả vào bề mặt dính dầu của bộ lọc 3 bất kể khói dầu v.v. chảy qua chụp hút 2.

Do đó, hiệu quả phân hủy dầu bám vào bộ lọc 3 rất tốt và bộ lọc 3 có thể được làm sạch.

Ngoài ra, vì quạt 42 của quạt thổi 4 được quay trong khi phân hủy dầu với sự chiếu xạ tia UV đến bộ lọc 3, chất mùi và ô zôn được tạo ra trong quá trình phân hủy dầu được xả bởi quạt thổi 4.

Do đó, theo máy hút mùi này, trong phòng sẽ không có mùi hôi và ô zôn không tràn đầy trong phòng.

Tiếp theo, phương án thứ hai của sáng chế sẽ được mô tả.

Cấu hình của máy hút mùi 1 giống như máy hút mùi 1 trong phương án đầu tiên được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, và bộ điều khiển 7 khác với bộ điều khiển 7 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển 7 có bộ phận điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 như bộ điều khiển 7 được thể hiện trên Fig.3.

Bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 bật nguồn UV 5 trong thời gian định sẵn như bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 trong phương án đầu tiên khi lệnh vận hành dừng là đầu vào, và quay quạt 42 của quạt thổi 4 bằng cách vận hành mô tơ quạt thổi 43.

Sau khi thời gian định sẵn trôi qua kể từ khi lệnh vận hành dừng là đầu vào, nguồn sáng UV 5 bị tắt trong khi mô tơ quạt thổi 43 được liên tục điều khiển, và sau khi thời gian nhất định đã trôi qua, việc vận hành của mô tơ quạt thổi 43 được dừng lại, và chuyển động quay của quạt 42 của quạt thổi 4 bị dừng.

Tức là, bộ điều khiển 7 bật nguồn sáng UV 5 và quay quạt 42 của quạt thổi 4 sau khi hoạt động của máy hút mùi 1 được dừng lại. Sau khi thời gian định sẵn trôi qua từ khi các hoạt động được dừng lại, nguồn sáng UV 5 bị tắt, quạt 42 của quạt thổi 4 vẫn được quay và chuyển động quay của quạt 42 của quạt thổi 4 được dừng lại sau khi thời gian nhất định đã trôi qua.

Do bộ điều khiển 7 của phương án thứ hai điều khiển nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 như được mô tả ở trên, nên mùi hôi và ô zôn được tạo ra khi dầu bị phân hủy bằng bức xạ của tia UV vào bộ lọc 3 được thải ra bởi quạt thổi 4 trong khi chiếu xạ tia UV và sau khi chiếu xạ tia UV.

Do đó, chất mùi và ô zôn có thể được thải ra một cách đáng tin cậy.

Như đã mô tả ở trên, vì mô tơ bộ lọc 30 không được vận hành theo phương án thứ nhất và thứ hai, mô tơ bộ lọc 30 không cần phải cung cấp. Tức là,

máy hút mùi trong phương án đầu tiên và phương án thứ hai có thể là máy hút mùi bao gồm bộ lọc 3 được quay bởi mô tơ bộ lọc 30 hoặc có thể là máy hút mùi bao gồm bộ lọc 3 mà không có mô tơ bộ lọc 30 và không được quay.

Tiếp theo, phương án thứ ba của sáng chế sẽ được mô tả.

Cấu hình của máy hút mùi 1 giống như cấu hình máy hút mùi 1 trong phương án đầu tiên được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, và bộ điều khiển 7 khác với bộ điều khiển 7 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển 7 có bộ phận điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 như được thể hiện trên Fig.4.

Bộ điều khiển vận hành 70 giống như bộ điều khiển vận hành 70 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 điều khiển mô tơ bộ lọc 30 như sau, trước khi điều khiển nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 giống như phương án thứ nhất hoặc phương án thứ hai.

Khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển với tốc độ cao cho một thời gian định trước, do đó bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước trước khi nguồn sáng UV 5 được bật và mô tơ quạt thổi 43 được dẫn động.

Ssau khi thời gian định trước đã trôi qua, việc điều khiển mô tơ bộ lọc 30 bị dừng và chuyển động quay của bộ lọc 3 bị dừng.

Tức là, trước khi tia UV được chiếu xạ, bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước. Sau khi hết thời gian định trước từ khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào, nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 được điều khiển giống như phương án thứ nhất hoặc phương án thứ hai. Lưu ý rằng mô tơ bộ lọc 30 có thể tiếp tục được điều khiển để bộ lọc 3 có thể tiếp tục được quay sau khi thời gian định trước đã qua.

Như đã mô tả ở trên, bằng cách quay bộ lọc 3 ở tốc độ cao trước khi tia UV được chiếu xạ vào bộ lọc 3, phần dầu dính vào bộ lọc 3 nằm rải rác xung quanh bộ lọc 3 và được loại bỏ khỏi bộ lọc 3.

Do đó, chỉ cần phân hủy dầu còn lại trên bộ lọc 3 bằng cách sử dụng tia UV và dầu bám vào bộ lọc 3 có thể dễ dàng được phân hủy bằng tia UV. Hơn nữa, vì tia UV được chiếu xạ trong tình trạng dầu dư thừa được loại bỏ và chỉ có lượng dầu tối thiểu bám vào bộ lọc 3, thời gian chiếu xạ tia UV có thể được rút ngắn.

Vì dầu nằm rải rác xung quanh bộ lọc 3 được lưu trữ trong phần lưu trữ chất lỏng 33c của bộ giữ chất lỏng 33, nên chụp hút 2 không bị vấy bẩn.

Tiếp theo, phương án thứ tư của sáng chế sẽ được mô tả.

Cấu hình của máy hút mùi 1 giống như máy hút mùi 1 trong phương án đầu tiên được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, và bộ điều khiển 7 khác với bộ điều khiển 7 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển 7 có bộ phận điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 như được thể hiện trên Fig.4.

Bộ điều khiển vận hành 70 giống như bộ điều khiển vận hành 70 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 điều khiển nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 như phương án thứ nhất hoặc phương án thứ hai. Đồng thời, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển như sau.

Khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, nguồn sáng UV 5 được tắt sau khi thời gian chiếu xạ của nguồn sáng UV 5 đã trôi qua, bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong thời gian thiết lập nhất định bằng cách dẫn động mô tơ bộ lọc 30 ở tốc độ cao trong một khoảng thời gian nhất định.

Sau khi thời gian nhất định đã trôi qua, việc vận hành mô tơ bộ lọc 30 được dừng lại và chuyển động quay của bộ lọc 3 được dừng lại.

Như đã mô tả ở trên, bằng cách quay bộ lọc 3 ở tốc độ cao sau khi hoàn thành chiếu tia UV vào bộ lọc 3, nước được tạo ra do phân hủy dầu bám vào bộ lọc 3 nằm rải rác xung quanh bộ lọc 3 và có thể được loại bỏ khỏi bộ lọc 3.

Tức là, vì dầu dính vào bộ lọc 3 bị phân hủy trong nước và cacbon đioxit do bức xạ tia UV, bằng cách quay bộ lọc 3 với tốc độ cao, nước trên bộ lọc 3 được rải rác xung quanh bởi lực ly tâm và được loại bỏ.

Cacbon đioxit được thải ra bởi quạt thổi.

Vì nước rải rác xung quanh bộ lọc 3 được trữ trong phần lưu trữ chất lỏng 33c của bộ giữ chất lỏng 33, nước bị ngăn cản chảy vào chụp hút 2.

Lưu ý rằng, giống như phương án thứ ba, có thể được cấu hình đến mức, khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào trong khi lệnh vận hành là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ cao trong thời gian xác định trước, do đó bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước trước khi nguồn sáng UV 5 được bật và mô tơ quạt thổi 43 được dẫn động.

Tiếp theo, phương án thứ năm của sáng chế sẽ được mô tả.

Cấu hình của máy hút mùi 1 giống như máy hút mùi 1 trong phương án đầu tiên được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, và bộ điều khiển 7 khác với bộ điều khiển 7 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển 7 có bộ phận điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 như được thể hiện trên Fig.4.

Bộ điều khiển vận hành 70 giống như bộ điều khiển vận hành 70 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 điều khiển nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 giống như phương án thứ nhất hoặc phương án thứ hai. Đồng thời, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển như sau.

Khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào trong khi lệnh vận hành là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ cao trong cùng thời gian thiết lập với thời gian chiếu xạ của nguồn sáng UV 5 đồng thời khi bật nguồn sáng tia cực

tím 5, sao cho bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong thời gian đã đặt. Sau khi thời gian đặt đã hết, bộ điều khiển mô tơ bộ lọc 30 bị dừng và chuyển động quay của bộ lọc 3 bị dừng. Nghĩa là, bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khi tia UV được chiếu xạ.

Như đã mô tả ở trên, bằng cách quay bộ lọc 3 ở tốc độ cao trong khi tia UV được chiếu xạ bộ lọc 3, dầu bám vào bộ lọc 3 có nhiều cơ hội để tiếp xúc với oxy cần thiết cho quá trình phân huỷ dầu, và dầu có thể được phân huỷ một cách hiệu quả.

Lưu ý rằng, giống như phương án thứ ba, có thể cấu hình để mà, khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước, do đó bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước, trước khi nguồn sáng UV 5 được bật và mô tơ quạt thổi 43 được điều khiển.

Hơn nữa, giống như phương án thứ tư, khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, và sau thời gian định sẵn để chiếu bức xạ của nguồn sáng UV 5 đã trôi qua, nguồn sáng UV 5 được tắt và mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ cao trong một khoảng thời gian nhất định, do đó bộ lọc 3 được quay ở tốc độ cao trong một khoảng thời gian nhất định.

Có thể được cấu hình để mà vận hành của mô tơ bộ lọc 30 được dừng lại sau khi thời gian nhất định đã trôi qua để chuyển động quay của bộ lọc 3 được dừng lại.

Hơn nữa, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển với tốc độ cao đồng thời với việc bật nguồn sáng tia cực tím 5, và bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định sẵn, nhưng đây không phải là điều giới hạn sáng chế, việc vận hành tốc độ cao của mô tơ bộ lọc 30 có thể không được thực hiện đồng thời khi bật của nguồn sáng UV 5.

Tức là, việc vận hành tốc độ cao của mô tơ bộ lọc 30 có thể không cần phải được thực hiện đồng thời với việc bật nguồn sáng UV 5 mà có thể được thực hiện sau khi thời gian từ khi bật hoặc thời gian vận hành tốc độ cao của mô

tơ bộ lọc 30 đã hết, có thể không giới hạn thời gian đặt nhưng có thể là một phần của thời gian thiết lập. Khi mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ cao chỉ trong phần thời gian đã đặt, trạng thái dừng và trạng thái vận hành tốc độ cao có thể không liên tục.

Tiếp theo, phương án thứ sáu của sáng chế sẽ được mô tả.

Cấu hình của máy hút mùi 1 giống như máy hút mùi 1 trong phương án đầu tiên được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, và bộ điều khiển 7 khác với bộ điều khiển 7 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển 7 có bộ phận điều khiển vận hành 70 và bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 như được thể hiện trên Fig.4.

Bộ điều khiển vận hành 70 giống như bộ điều khiển vận hành 70 trong phương án đầu tiên.

Bộ điều khiển làm sạch bộ lọc 71 điều khiển nguồn sáng UV 5 và mô tơ quạt thổi 43 giống như phương án thứ nhất hoặc phương án thứ hai. Đồng thời, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển như sau.

Khi lệnh dừng hoạt động là đầu vào trong khi lệnh vận hành là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ thấp, đồng thời với việc bật nguồn tia UV 5, trong cùng thời gian với thời gian chiếu xạ của nguồn sáng UV 5 sao cho bộ lọc 3 được quay ở tốc độ thấp trong thời gian đã đặt. Nghĩa là, bộ lọc 3 được quay ở tốc độ thấp trong khi tia UV được chiếu xạ.

Sau khi thời gian định sẵn đã trôi qua, việc vận hành của mô tơ bộ lọc 30 được dừng lại, và sự quay của bộ lọc 3 được dừng lại.

Lưu ý rằng, có thể có cấu hình mà mô tơ bộ lọc 30 liên tục được dẫn động sau khi mất hiệu lực của khoảng thời gian định sẵn, để bộ lọc 3 được tiếp tục quay.

Như đã mô tả ở trên, bằng cách quay bộ lọc 3 ở tốc độ thấp trong khi tia UV được chiếu xạ vào bộ lọc 3, lượng tia UV chiếu vào khu vực bộ của bộ lọc 3 được tăng lên và hiệu quả phân hủy dầu bám vào bộ lọc 3 rất tốt.

Do đó, đầu bám vào bộ lọc 3 có thể được phân hủy đủ và được loại bỏ đáng tin cậy khỏi bộ lọc 3.

Lưu ý rằng, giống như phương án thứ ba, có thể được cấu hình để mà, khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước, do đó bộ lọc 3 được quay với tốc độ cao trong khoảng thời gian định trước, trước khi nguồn sáng UV 5 được bật và mô tơ quạt thổi 43 được dẫn động.

Hơn nữa, giống như phương án thứ tư, khi lệnh vận hành dừng là đầu vào trong khi lệnh hoạt động là đầu vào, và sau khi thời gian chiếu xạ thiết lập của nguồn tia cực tím 5 đã trôi qua, nguồn sáng UV 5 được tắt và mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ cao trong một khoảng thời gian nhất định, do đó bộ lọc 3 được quay ở tốc độ cao trong một khoảng thời gian nhất định.

Có thể cấu hình để mà vận hành của mô tơ bộ lọc 30 được dừng lại sau khi khoảng thời gian định trước đã trôi qua, do đó sự quay của bộ lọc 3 được dừng lại.

Hơn nữa, đã mô tả rằng mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển với tốc độ thấp đồng thời với việc bật nguồn sáng tia cực tím 5, và bộ lọc 3 được quay với tốc độ thấp trong khoảng thời gian định sẵn, nhưng đây không phải là điều hạn chế sáng chế, việc vận hành tốc độ thấp của mô tơ bộ lọc 30 có thể không nhất thiết phải đồng thời với việc bật nguồn sáng UV 5.

Tức là, việc vận hành tốc độ thấp của mô tơ bộ lọc 30 có thể không cần phải được thực hiện đồng thời với việc bật nguồn sáng UV 5 nhưng có thể được thực hiện sau khi mất hiệu lực của khoảng thời gian từ khi bật, hoặc thời gian vận hành tốc độ thấp của mô tơ bộ lọc 30 có thể không bị giới hạn trong thời gian đã đặt mà có thể chỉ là một phần của khoảng thời gian đã đặt. Khi mô tơ bộ lọc 30 được điều khiển ở tốc độ thấp chỉ trong phần thời gian đã đặt, trạng thái dừng và trạng thái vận hành tốc độ thấp có thể đạt được không liên tục.

Trong mỗi phương án ở trên, chuyển động quay tốc độ cao của bộ lọc 3 là chuyển động có tốc độ khoảng từ 800 vòng/phút trở lên.

Chuyển động quay tốc độ thấp của bộ lọc 3 là chuyển động có tốc độ dưới 800 vòng/phút.

Hơn nữa, tốt hơn là, bộ lọc 3 là bộ lọc sử dụng chất xúc tác quang trên bề mặt mà dầu bám vào.

Trong mỗi phương án được đề cập ở trên, tám chỉnh dòng 24 được cung cấp trong chụp hút 2 để tạo thành dòng chảy 25, nhưng dòng chảy 25 có thể được cung cấp trong chụp hút 2 mà không cần cung cấp tám chỉnh dòng.

Như được mô tả trong các phương án thứ ba đến thứ sáu, trong phạm vi của tia UV được chiếu xạ trong khi quay bộ lọc 3, khu vực được chiếu xạ bởi tia UV của nguồn sáng UV 5 có thể không bị giới hạn trên toàn bộ bề mặt của bề mặt dưới của bộ lọc 3, mà một diện tích ít nhất từ phần cạnh của bộ lọc 3 đến tâm quay của bộ lọc 3 để chiếu xạ có thể là đủ. Trong trường hợp này, bằng cách quay bộ lọc 3 trong khi tia UV được chiếu xạ, toàn bộ bề mặt dưới của bộ lọc 3 có thể được chiếu bởi tia UV.

Cần phải hiểu rằng, mặc dù phần mô tả trên đây đã mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế, rất nhiều thay đổi và biến thể có thể được thực hiện trên các phương án này và tất cả các thay đổi và biến thể đó đều thuộc phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy hút mùi (1) bao gồm chụp hút (2), bộ lọc (3), quạt thổi (4) để quay quạt (42) bằng mô tơ quạt (43), nguồn sáng UV (5) để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển (7) để điều khiển mô tơ quạt và nguồn sáng UV, trong đó nguồn sáng UV (5) được đặt trên phía bên ngoài so với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ lọc (3), và bộ điều khiển (7) được cấu hình để ngắt nguồn sáng UV (5) ở trạng thái vận hành, để bật nguồn sáng UV (5) trong thời gian được thiết lập để phân huỷ và loại bỏ dầu dính bám vào bộ lọc (3) trong quá trình vận hành sau khi hoàn thành việc nấu bằng nhiệt bởi nồi nhiệt và quá trình vận hành được dừng từ trạng thái vận hành và điều khiển mô tơ quạt trong thời gian định trước đồng thời sao cho quạt được quay trong khi tia UV được chiếu để xả mùi và khí ozon tạo ra trong quá trình phân huỷ dầu; và

máy hút mùi (1) còn bao gồm động cơ lọc để làm quay bộ lọc (3), trong đó bộ điều khiển (7) được cấu hình để điều khiển động cơ lọc ở tốc độ cao trong thời gian định trước sau khi quá trình vận hành được dừng sao cho bộ lọc được quay ở tốc độ cao trong thời gian định trước trước khi tia UV được chiếu và để điều khiển nguồn sáng UV (5) và mô tơ quạt sau khi thời gian định trước đã trôi qua.

2. Máy hút mùi (1) bao gồm chụp hút (2), bộ lọc (3), quạt thổi (4) để quay quạt (42) bằng mô tơ quạt (43), nguồn sáng UV (5) để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển (7) để điều khiển mô tơ quạt và nguồn sáng UV, trong đó nguồn sáng UV được đặt trên bề mặt ngoài so với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ lọc và bộ điều khiển (7) được cấu hình để tắt nguồn sáng UV (5) ở trạng thái vận hành, để bật nguồn sáng UV (5) trong thời gian được thiết lập để phân huỷ và loại bỏ dầu dính bám vào bộ lọc (3) trong quá trình vận hành sau khi hoàn thành việc nấu bằng nhiệt bởi nồi nhiệt và dừng quá trình vận hành từ trạng thái vận hành và điều khiển mô tơ quạt trong thời gian được thiết lập đồng thời sao cho quạt được quay trong khi tia UV được chiếu để xả mùi và khí ozon tạo ra trong quá trình phân huỷ dầu; và

máy hút mùi (1) còn bao gồm động cơ lọc để làm quay bộ lọc (3), trong đó bộ điều khiển (7) được cấu hình để điều khiển động cơ lọc ở tốc độ cao sau khi thời gian được thiết lập đã trôi qua, sao cho bộ lọc được quay ở tốc độ cao.

3. Máy hút mùi (1) bao gồm chụp hút (2), bộ lọc (3), quạt thổi (4) để quay quạt (42) bằng mô tơ quạt (43), nguồn sáng UV (5) để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển (7) để điều khiển mô tơ quạt và nguồn sáng UV, trong đó nguồn sáng UV được đặt trên bề mặt ngoài so với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ lọc và bộ điều khiển (7) được cấu hình để tắt nguồn sáng UV ở trạng thái vận hành, để bật nguồn sáng UV trong thời gian được thiết lập để phân huỷ và loại bỏ dầu dính bám vào bộ lọc (3) trong quá trình vận hành sau khi hoàn thành việc nấu bằng nhiệt bởi nồi nhiệt và dừng quá trình vận hành từ trạng thái vận hành và điều khiển mô tơ quạt trong thời gian được thiết lập đồng thời sao cho quạt được quay trong khi tia UV được chiếu để xả mùi và khí ozon tạo ra trong quá trình phân huỷ dầu; và

máy hút mùi (1) còn bao gồm động cơ lọc để làm quay bộ lọc (3), trong đó bộ điều khiển (7) được cấu hình để điều khiển động cơ lọc ở tốc độ cao khi nguồn sáng UV (5) được bật, sao cho bộ lọc được quay ở tốc độ cao trong khi tia UV được chiếu.

4. Máy hút mùi (1) bao gồm chụp hút (2), bộ lọc (3), quạt thổi (4) để quay quạt (42) bằng mô tơ quạt (43), nguồn sáng UV (5) để chiếu tia UV vào bộ lọc và bộ điều khiển (7) để điều khiển mô tơ quạt và nguồn sáng UV, trong đó nguồn sáng UV được đặt trên bề mặt ngoài so với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ lọc và bộ điều khiển (7) được cấu hình để tắt nguồn sáng UV ở trạng thái vận hành, để bật nguồn sáng UV trong thời gian được thiết lập để phân huỷ và loại bỏ dầu dính bám vào bộ lọc (3) trong quá trình vận hành sau khi hoàn thành việc nấu bằng nhiệt bởi nồi nhiệt và dừng quá trình vận hành từ trạng thái vận hành và điều khiển mô tơ quạt trong thời gian được thiết lập đồng thời sao cho quạt được quay trong khi tia UV được chiếu để xả mùi và khí ozon tạo ra trong quá trình phân huỷ dầu; và

máy hút mùi (1) còn bao gồm động cơ lọc để làm quay bộ lọc (3), trong đó bộ điều khiển (7) được cấu hình để điều khiển động cơ lọc ở tốc độ thấp khi nguồn sáng UV (5) được bật, sao cho bộ lọc được quay ở tốc độ thấp trong khi tia UV được chiếu.

5. Máy hút mùi (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

bộ điều khiển (7) được cấu hình để điều khiển mô tơ quạt (43) trong khoảng thời gian nhất định thậm chí sau khi thời gian được thiết lập đã trôi qua và nguồn sáng UV (5) bị tắt sao cho quạt được quay trong khoảng thời gian nhất định thậm chí sau khi nguồn sáng UV bị tắt.

١٠٠

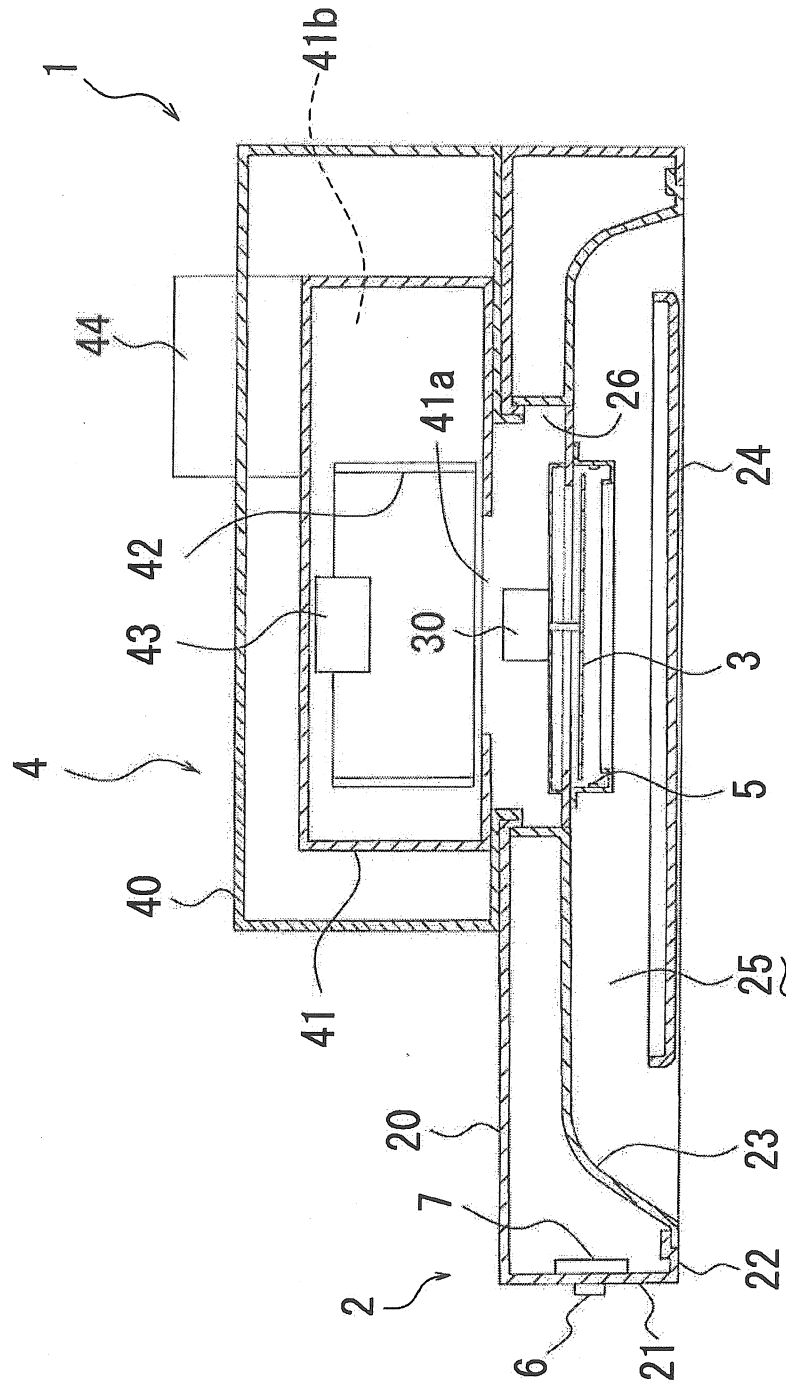


Fig. 3

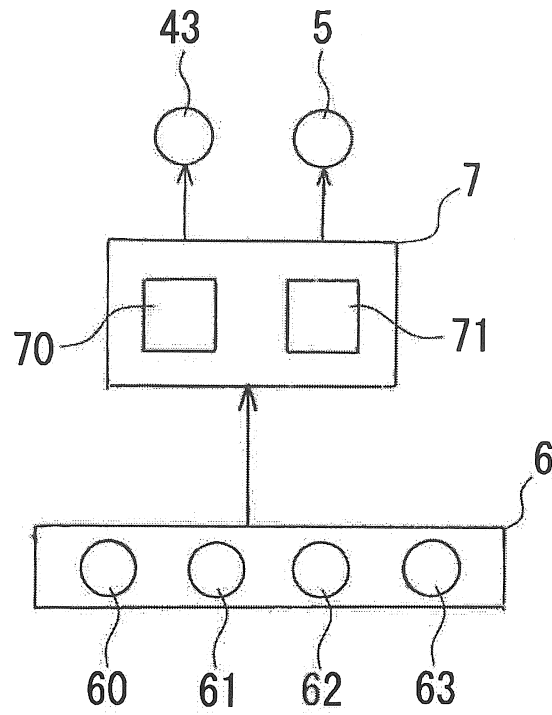


Fig. 4

