



(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)



1-0038292

(51)⁸ F23D 14/06

(13) B

(21) 1-2019-00776

(22) 18/02/2019

(30) 2018-027640 20/02/2018 JP; 2018-171894 13/09/2018 JP

(45) 25/01/2024 430

(43) 26/08/2019 377A

(73) Rinnai Corporation (JP)

2-26, Fukuzumi-cho, Nakagawa-ku, Nagoya-shi, Aichi, Japan

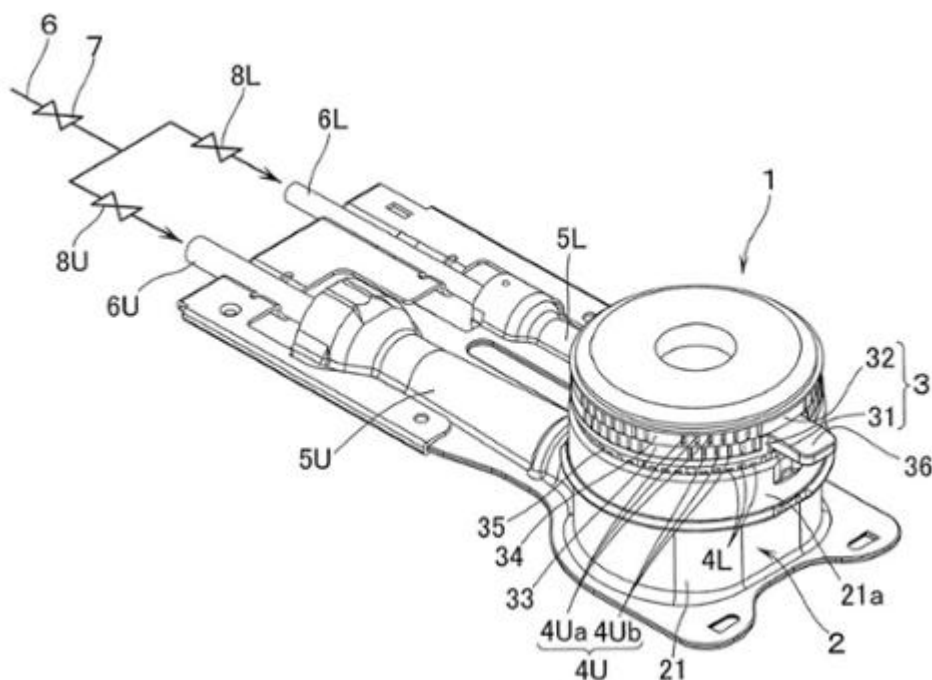
(72) SATO, Hiroyasu (JP); TAKEDA, Kazuya (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) ĐÈN XÌ CỦA BẾP NẤU

(57) Sáng chế đề cập đến đèn xì của bếp nấu có đầu đèn xì (3) với phần đầu dưới (31) và phần đầu trên (32) được bố trí trên thân đèn xì (2), và hai tầng lỗ đèn xì mở dọc theo bề mặt chu vi ngoài của đầu đèn xì (3). Đèn xì có thể chuyển giữa trạng thái trong đó khí chỉ được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng dưới (4L) và trạng thái trong đó khí còn được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng trên (4U) để sự lan sang xảy ra từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới (4L) đến các lỗ đèn xì ở tầng trên (4U) lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên (4U). Sự hồi ngọn lửa ở thời điểm lan sang đến các lỗ đèn xì ở tầng trên (4U) được bố trí bị hạn chế.

Các lỗ đèn xì ở tầng trên (4U) được chia thành các phần lỗ đèn xì dưới (4Ub) có các rãnh được tạo ra trên vách dạng tròn (33) được bố trí hướng lên thẳng đứng ở phần đầu dưới (31), và các phần lỗ đèn xì trên (4Ua) có các rãnh được tạo ra trên vách dạng tròn (34) được bố trí hướng xuống thẳng đứng ở phần đầu trên (32). Sau đó, các phần lỗ đèn xì trên (4Ua) và các phần lỗ đèn xì dưới (4Ub) được bố trí lệch vị trí theo chu vi với nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến đèn xì của bếp nấu (tức là, đèn xì dùng trong bếp nấu) mà được bố trí các lỗ đèn xì hai tầng được bố trí ở tầng trên và tầng dưới theo kiểu mở dọc theo bề mặt chu vi ngoài của đầu đèn xì trang bị trên thân đèn xì.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đối với loại đèn xì của bếp nấu này, đã biết đèn xì của bếp mà có thể chuyển từ trạng thái trong đó khí chỉ được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng dưới và trạng thái trong đó khí còn được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng trên để lan sang xảy ra từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới đến các lỗ đèn xì ở tầng trên lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên. Theo sự bố trí này, có lợi thế là công suất gia nhiệt có thể điều chỉnh được trong phạm vi rộng giữa nhiệt cháy thấp trong đó sự cháy chỉ xảy ra ở các lỗ đèn xì ở tầng dưới và nhiệt cháy cao trong đó sự cháy xảy ra ở cả các lỗ đèn xì ở tầng dưới lẫn các lỗ đèn xì ở tầng trên.

Theo cách này, thân đèn xì thường có thân ống ba lớp được cấu tạo bởi thân ống ngoài, thân ống giữa, và thân ống trong. Đầu đèn xì được tạo thành bởi phần đầu dưới dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được trong thân ống giữa của thân đèn xì, và phần đầu trên dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được trong thân ống trong của thân đèn xì. Các lỗ đèn xì ở tầng dưới được xác định giữa thân ống ngoài của thân đèn xì và phần đầu dưới, và các lỗ đèn xì ở tầng trên được xác định giữa phần đầu dưới và phần đầu trên. Cụ thể, vách dạng tròn trong đó phần đầu trên được đặt được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng lên dọc theo phần chu vi bề mặt trên của phần đầu dưới. Vách dạng tròn này tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành (hay tạo ra) các lỗ đèn xì ở tầng trên lõm xuống từ đầu trên của vách dạng tròn này ở cách xa nhau về chu vi.

Xin lưu ý ở đây là các rãnh mà trở thành các lỗ đèn xì ở tầng trên được tạo ra trong vách dạng tròn này được tạo thành dạng hình thang với van điều chỉnh dòng khí (tức là nút) để kéo khuôn định hình rãnh ra về phía trên, tức là, thành dạng hình thang có đáy hẹp hơn và đỉnh rộng hơn. Chiều rộng ở đáy của khuôn định hình rãnh phải được tạo thành một số lượng kích thước cần thiết nhất định để đảm bảo độ bền. Kết quả là, chiều rộng của đáy của hình thang mà ở dạng các rãnh không thể đặt ở kích thước nhỏ hơn so với khoảng cách bốc cháy. Do đó, chiều rộng của đáy trên, tức là, chiều rộng của đầu trên của các lỗ đèn xì ở tầng trên sẽ phải lớn hơn khoảng cách bốc

cháy. Theo kiểu đèn xì của bếp nấu này, nếu khoảng cách thẳng đứng giữa các lỗ đèn xì ở tầng trên và các lỗ đèn xì ở tầng dưới nhỏ, ở thời điểm lan ngọn lửa từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới sang các lỗ đèn xì ở tầng trên, sự hồi ngọn lửa ở các lỗ đèn xì ở tầng trên có khả năng xảy ra. Lý do của hiện tượng trên là như dưới đây. Cụ thể là, sau khi bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên, phải mất một thời gian nhất định để tốc độ thổi khí từ các lỗ đèn xì ở tầng trên vượt quá tốc độ cháy. Mặt khác, nếu khoảng cách thẳng đứng giữa các lỗ đèn xì ở tầng trên và các lỗ đèn xì ở tầng dưới nhỏ, thời gian trở nên ngắn hơn từ lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên đến khi lan sang các lỗ đèn xì ở tầng trên. Sau đó, lan sang xảy ra trước khi tốc độ thổi khí ra của các lỗ đèn xì ở tầng trên tăng để vượt quá tốc độ cháy, và sự hồi ngọn lửa sẽ xảy ra ở đầu trên của các lỗ đèn xì ở tầng trên mà có chiều rộng lớn hơn khoảng cách bốc cháy.

Trong JP-2012-127563 A, đèn xì của bếp nấu đã được biết đến trong đó khoảng cách thẳng đứng giữa các lỗ đèn xì ở tầng trên và các lỗ đèn xì ở tầng dưới được làm cho lớn hơn. Theo cách bố trí này, mất thời gian từ lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên đến khi xuất hiện lan sang các lỗ đèn xì ở tầng trên. Do đó, trước khi lan sang các lỗ đèn xì ở tầng trên, tốc độ thổi khí từ các lỗ đèn xì ở tầng trên sẽ vượt quá tốc độ cháy. Kết quả là, sự hồi ngọn lửa ở thời điểm lan sang có thể được ngăn chặn để không xảy ra ở đầu trên của các lỗ đèn xì ở tầng trên mà có chiều rộng lớn hơn khoảng cách bốc cháy. Tuy nhiên, nếu khoảng cách thẳng đứng giữa các lỗ đèn xì ở tầng trên và các lỗ đèn xì ở tầng dưới được làm cho lớn hơn, đèn xì sẽ có kích thước lớn hơn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề được giải quyết bởi sáng chế

Theo các quan điểm trên, sáng chế đề xuất đèn xì của bếp nấu trong đó sự hồi ngọn lửa ở thời điểm lan sang các lỗ đèn xì ở tầng trên có thể bị hạn chế không xảy ra mà không làm tăng kích thước của đèn xì.

Cách thức giải quyết vấn đề

Để giải quyết các vấn đề trên, sáng chế đề xuất đèn xì của bếp nấu có các lỗ đèn xì hai tầng được bố trí ở tầng trên và tầng dưới. Các lỗ đèn xì mở dọc theo bề mặt chu vi ngoài của đầu đèn xì được trang bị trên thân đèn xì. Đèn xì có thể chuyển từ trạng thái trong đó khí chỉ được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng dưới và trạng thái trong đó khí còn được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng trên để lan sang xảy ra từ các lỗ đèn xì ở

tầng dưới đến các lỗ đèn xì ở tầng trên lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên. Thân đèn xì có thân ống ba lớp được cấu tạo bởi thân ống ngoài, thân ống giữa, và thân ống trong. Đầu đèn xì được tạo thành bởi: phần đầu dưới dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống giữa của thân đèn xì; và phần đầu trên dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống trong của thân đèn xì. Các lỗ đèn xì ở tầng dưới được xác định giữa thân ống ngoài của thân đèn xì và phần đầu dưới, và các lỗ đèn xì ở tầng trên được xác định giữa phần đầu dưới và phần đầu trên. Đèn xì của bếp nấu khác biệt ở chỗ: vách dạng tròn thứ nhất được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng lên dọc theo phần chu vi bề mặt trên của phần đầu dưới, và dọc theo phần chu vi bề mặt dưới của phần đầu trên, vách dạng tròn thứ hai, mà được đặt trên vách dạng tròn thứ nhất, được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng xuống; các lỗ đèn xì ở tầng trên được chia thành hai phần là các phần lỗ đèn xì trên và các phần lỗ đèn xì dưới; vách dạng tròn thứ nhất tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì dưới bằng cách đục thành rãnh từ đầu trên của vách dạng tròn thứ nhất đi xuống cách xa nhau về chu vi; và vách dạng tròn thứ hai tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì trên bằng cách đục thành rãnh từ đầu dưới của vách dạng tròn thứ hai đi lên cách xa nhau về chu vi và còn lệch vị trí về chu vi so với các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì dưới.

Theo sáng chế, do các lỗ đèn xì ở tầng trên được chia thành hai phần là các phần lỗ đèn xì trên và các phần lỗ đèn xì dưới, chiều sâu của các rãnh đục được tạo ra ở một trong các vách dạng tròn thứ nhất và thứ hai sẽ giảm còn một nửa so với trường hợp trong đó các lỗ đèn xì ở tầng trên không được chia thành hai phần được chia theo chiều dọc. Do đó, do khuôn định hình rãnh để tạo ra các rãnh phải được bố trí van điều chỉnh dòng khí, các phần của các rãnh mà trở nên rộng nhất, tức là, chiều rộng của các phần đầu trên của các rãnh mà trở thành phần lỗ đèn xì dưới được tạo ra trong vách dạng tròn thứ nhất, và chiều rộng của các phần đầu dưới của các rãnh mà trở thành phần lỗ đèn xì trên được tạo ra trong vách dạng tròn thứ hai, có thể được làm cho nhỏ hơn khoảng cách bốc cháy. Kết quả là, sự hồi ngọn lửa có thể ngăn chặn được ở thời điểm lan sang ở các phần lỗ đèn xì dưới hoặc các phần lỗ đèn xì trên của các lỗ đèn xì ở tầng trên ngay cả nếu khoảng cách thẳng đứng giữa phần lỗ đèn xì dưới của các lỗ đèn xì ở tầng trên và các lỗ đèn xì ở tầng dưới được làm cho ngắn hơn để không làm cho kích thước đèn xì lớn hơn và, do đó, thời gian cần thiết để mang từ các lỗ đèn xì ở

tầng dưới sang các lỗ đèn xì ở tầng trên được rút ngắn, để lan sang xảy ra trước khi tốc độ thổi của khí ra khỏi các phần lỗ đèn xì dưới hoặc các phần lỗ đèn xì trên của các lỗ đèn xì ở tầng trên vượt quá tốc độ cháy. Hơn nữa, do các phần lỗ đèn xì trên và các phần lỗ đèn xì dưới của các lỗ đèn xì ở tầng trên được bố trí theo kiểu so le, khí được thổi ra một cách độc lập khỏi các phần lỗ đèn xì trên và các phần lỗ đèn xì dưới có thể được cấp đủ khí thứ cấp từ môi trường xung quanh của nó. Kết quả là, ngọn lửa được tạo ra trong các lỗ đèn xì ở tầng trên trở thành ngọn lửa ngắn, và ngọn lửa lan ra ngoài đáy chảo cũng có thể bị hạn chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu phối cảnh của đèn xì của bếp nấu theo phương án của sáng chế này.

FIG.2 là mặt cắt của đèn xì của bếp nấu theo phương án này.

FIG.3 là hình chiếu cạnh được phóng to của phần chính của đèn xì của bếp nấu theo phương án này.

FIG.4 là sơ đồ cho thấy sự thay đổi lượng khí được cấp cho các lỗ đèn xì ở tầng dưới và các lỗ đèn xì ở tầng trên.

Mô tả chi tiết sáng chế

Bằng cách tham khảo các FIG.1 và FIG.2, số chỉ dẫn 1 biểu thị đèn xì của bếp nấu theo phương án của sáng chế này. Đèn xì 1 này có thân đèn xì 2 và đầu đèn xì 3 trên thân đèn xì 2. Trên bề mặt chu vi ngoài của đầu đèn xì 3 có hai tầng bố trí theo chiều thẳng đứng là các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U và các lỗ đèn xì ở tầng dưới 4L, trong các bộ phận ở xa nhau về chu vi. Theo cách này, trong các phần ở các điểm thuộc chu vi của đầu đèn xì 3 mà nằm cùng một hướng với các phần của các kẹp vỉ lò được bố trí vỉ lò được bố trí trên mặt cao nhất của bếp nấu, chỉ các lỗ đèn xì ở tầng dưới 4L được tạo ra mà không tạo ra các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U, để ngăn ngọn lửa không tiếp xúc với kẹp vỉ lò do sự tiếp xúc này sẽ gây ra sự cháy không hoàn toàn.

Để giải thích một cách chi tiết hơn, thân đèn xì 2 có thân ống ba lớp được cấu tạo bởi thân ống ngoài 21, thân ống giữa 22, và thân ống trong 23. Thân ống ngoài 21 được bố trí phần viền 21a mà kéo xuống từ chu vi ngoài của đầu trên của thân ống ngoài 21. Đầu đèn xì 3 được tạo thành bởi: phần đầu dưới dạng tròn 31 có phần ống được bố trí thẳng đứng 31a trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống giữa 22 của thân đèn xì 2; và phần đầu trên dạng tròn 32 có phần ống được bố trí thẳng đứng 32a trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống trong 23

của thân đèn xi 2. Các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L được xác định giữa thân ống ngoài 21 của thân đèn xi 2 và phần đầu dưới 31, và các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U được xác định giữa phần đầu dưới 31 và phần đầu trên 32.

Các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U được chia thành hai phần là các phần lỗ đèn xi trên 4Ua và các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub. Cụ thể, dọc theo phần chu vi bề mặt trên của phần đầu dưới 31, vách dạng tròn thứ nhất 33 được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng lên, và dọc theo phần chu vi bề mặt dưới của phần đầu trên 32, vách dạng tròn thứ hai 34, mà được đặt trên vách dạng tròn thứ nhất 33, được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng xuống. Sau đó, vách dạng tròn thứ nhất 33 tạo ra trong đó các rãnh ở xa nhau về chu vi. Các rãnh được bố trí để tạo ra các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub của các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U theo kiểu đục thành rãnh từ đầu trên của vách dạng tròn thứ nhất 33 về phía dưới của vách dạng tròn thứ nhất 33. Ngoài ra, vách dạng tròn thứ hai 34 tạo ra trong đó các rãnh ở xa nhau về chu vi. Các rãnh được bố trí để tạo ra các phần lỗ đèn xi trên 4Ua của các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U, và còn lệch vị trí về chu vi so với các rãnh mà trở thành phần lỗ đèn xi dưới 4Ub. Theo sự bố trí này, các phần lỗ đèn xi trên 4Ua và các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub sẽ được bố trí theo kiểu so le với nhau với độ lệch vị trí theo chu vi.

Bằng cách tham khảo FIG.3, các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub được tạo ra trong vách dạng tròn thứ nhất 33 sẽ ở dạng hình thang với chiều rộng đáy trên lớn hơn chiều rộng của đáy dưới do van điều chỉnh dòng khí để kéo khuôn định hình rãnh ra về phía trên được bố trí. Các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi trên 4Ua được tạo ra trong vách dạng tròn thứ hai 34 sẽ ở dạng hình thang với đáy dưới lớn hơn đáy trên do van điều chỉnh dòng khí để kéo khuôn định hình rãnh ra được bố trí. Ở đây, bằng cách chia các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U thành hai phần của các phần lỗ đèn xi trên 4Ua và các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub, chiều sâu của các rãnh đục được tạo ra ở một trong vách dạng tròn thứ nhất 33 và vách dạng tròn thứ hai 34 sẽ giảm một nửa so với trường hợp trong đó các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U không được chia thành hai. Do đó, chiều rộng của các phần của các rãnh mà trở nên lớn nhất về chiều rộng do các rãnh phải được bố trí van điều chỉnh dòng khí để kéo khuôn định hình rãnh ra, tức là, chiều rộng của các phần đầu trên của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi dưới 4Ub được tạo ra trong vách dạng tròn thứ nhất 33, và chiều rộng của các phần đầu dưới của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi trên 4Ua được tạo ra trong vách dạng tròn thứ hai 34, có thể đều được tạo ra dưới khoảng cách bốc cháy (chẳng

hạn, 1,2 mm).

Phần chu vi bề mặt dưới của phần đầu dưới 31 được bố trí vách dạng tròn thứ ba 35 mà được bố trí để được đặt trên phần đầu trên của thân ống ngoài 21 của thân đèn xi 2 theo cách kéo dài hướng thẳng đứng hướng xuống. Vách dạng tròn thứ ba 35 này tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L được đục thành rãnh từ đầu dưới của vách dạng tròn thứ ba 35 về phía trên ở xa nhau về chu vi. Ngoài ra, ở một vị trí thuộc chu vi của phần đầu dưới 31, phần đối catốt 36 mà nằm đối diện với điện cực môi (không được minh họa) được bố trí theo kiểu nhô ra. Nhờ tia lửa giữa điện cực môi và phần đối catốt 36, sự đánh lửa xảy ra với các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L.

Ngoài ra, đèn xi 1 được bố trí: ống trộn thứ nhất 5U cho các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U mà thông với khoảng không giữa thân ống giữa 22 và thân ống trong 23 của thân đèn xi 2; và ống trộn thứ hai 5L cho các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L mà thông với khoảng không giữa thân ống ngoài 21 và thân ống giữa 22 của thân đèn xi 2. Ống trộn thứ nhất 5U được cấp khí đốt qua đường nhánh thứ nhất 6U mà được chia nhánh từ đường cấp khí chung 6. Ống trộn thứ hai 5L được cấp khí đốt qua đường nhánh thứ hai 6L mà được chia nhánh từ đường cấp khí 6. Sau đó, trong một trong các ống trộn thứ nhất và thứ hai 5U, 5L, khí đốt và khí sơ cấp mà được hút vào một trong các ống trộn 5U, 5L được trộn với nhau, và khí hỗn hợp từ ống trộn thứ nhất 5U được thổi ra khỏi các lỗ đèn xi ở tầng trên 4U qua khoảng không giữa thân ống giữa 22 và thân ống trong 23 cũng như là qua khoảng không giữa phần đầu dưới 31 và phần đầu trên 32. Hơn nữa, khí hỗn hợp từ ống trộn thứ hai 5L được thổi ra khỏi các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L qua khoảng không giữa thân ống ngoài 21 và thân ống giữa 22 của thân đèn xi 2, cũng như là qua khoảng không giữa thân ống ngoài 21 và phần đầu dưới 3.

Đường cấp khí 6 được bố trí van chính 7 mà mở ở thời điểm đánh lửa và đóng ở thời điểm tắt. Một trong các đường nhánh thứ nhất và thứ hai 6U, 6L xen vào trong đó một trong các van điều chỉnh dòng thứ nhất và thứ hai 8U, 8L trong đó mức độ mở của các van này thay đổi khi khóa liên động bằng bộ phận thao tác được cấu tạo bởi tay gạt và núm (không được minh họa) để điều chỉnh công suất gia nhiệt. Bộ phận thao tác được bố trí để có thể vận hành từ chỗ nhiệt thấp đến chỗ nhiệt cao. Khi bộ phận thao tác được vận hành từ chỗ nhiệt thấp đến chỗ nhiệt cao, mức độ mở của van điều khiển dòng thứ hai 8L tăng dần từ mức độ mở nhỏ nhất. Sau đó, lượng khí cung cấp cho các lỗ đèn xi ở tầng dưới 4L sẽ tăng dần, như được thể hiện bởi đường “a” ở FIG.4, từ lượng nhỏ nhất QLmin đã định trước cần để ngăn sự hồi ngọn lửa ở các lỗ đèn xi ở

tầng dưới 4L về phía lượng lớn nhất Q_{Lmax} . Mặt khác, van điều khiển dòng thứ nhất 8U không mở cho đến khi bộ phận thao tác tới vị trí giữa đã định trước. Khi bộ phận thao tác vượt quá vị trí giữa, van điều khiển dòng thứ nhất đột ngột mở đến mức độ mở đã định trước và, kết quả là của thao tác tiếp theo đến chỗ nhiệt cao, mức độ mở sẽ tăng dần. Khi bộ phận thao tác được vận hành từ chỗ nhiệt thấp đến chỗ nhiệt cao, như được thể hiện bởi đường “b” ở FIG.4, các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U sẽ không được cấp khí cho đến khi bộ phận thao tác tới chỗ nhiệt trung bình. Khi bộ phận thao tác di chuyển xa chỗ nhiệt trung bình, lượng của cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U tăng đột ngột đến lượng nhỏ nhất Q_{Umin} đã định trước và, sau đó, tăng dần đến lượng lớn nhất Q_{Umax} .

Nếu sự cháy dự định xảy ra còn ở các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U, bộ phận thao tác được vận hành ở xa chỗ nhiệt trung bình đến cạnh chỗ nhiệt cao để việc cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U được bắt đầu, bằng cách đó làm cho lan sang xảy ra từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới 4L đến các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U. Theo phương án này, chiều rộng của phần đầu trên của phần có chiều rộng của các rãnh lớn nhất mà trở thành phần lỗ đèn xì dưới 4Ub của các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U, và chiều rộng của phần đầu dưới của phần có chiều rộng của các rãnh lớn nhất mà trở thành các phần lỗ đèn xì trên 4Ua của các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U, có thể được tạo ra dưới khoảng cách bốc cháy như được mô tả ở trên. Hơn nữa, theo phương án này, để không phải của làm đèn xì 1 lớn hơn, khoảng cách thẳng đứng giữa các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub của các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U và các lỗ đèn xì ở tầng dưới 4L được rút ngắn. Vì lý do này, thời gian cần để lan sang từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới 4L đến các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U được rút ngắn. Kết quả là, có những trường hợp lan sang có thể xảy ra trước khi tốc độ thổi của khí ra khỏi các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub của các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U và các phần lỗ đèn xì trên 4Ua vượt quá tốc độ cháy. Tuy nhiên, theo phương án này, đầu trên của chiều rộng của các rãnh lớn nhất mà trở thành các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub, và đầu dưới của chiều rộng của các rãnh lớn nhất mà trở thành các phần lỗ đèn xì trên 4Ua có thể được tạo ra dưới khoảng cách bốc cháy như được mô tả ở trên. Do đó, ngay cả nếu lan sang có thể xảy ra trước khi tốc độ thổi khí ra khỏi các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub và các phần lỗ đèn xì trên 4Ua vượt quá tốc độ cháy, sẽ không xảy ra sự hồi ngọn lửa ở thời điểm mang sang ở các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub và các phần lỗ đèn xì trên 4Ua.

Ngoài ra, các phần lỗ đèn xì trên 4Ua và các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub được bố

trí vị trí theo kiểu so le với nhau. Do đó, có thể cấp đủ khí thứ cấp từ môi trường xung quanh vào khí được thổi ra một cách độc lập của các phần lỗ đèn xì trên 4Ua và các phần lỗ đèn xì dưới 4Ub. Kết quả là, ngọn lửa được tạo ra trong các lỗ đèn xì ở tầng trên 4U được đổi thành ngọn lửa ngắn hơn ngay cả ở tình trạng nhiệt cao, và ngọn lửa lan dọc theo đáy của chảo có thể ngăn chặn không xảy ra.

Các nội dung mô tả nằm trong phương án của sáng chế này với sự tham khảo hình vẽ đi kèm. Tuy nhiên, sáng chế này, không chỉ giới hạn ở phân mô tả ở trên, mà có thể của mang lại hiệu quả bằng cách đưa ra các phương án khác nằm trong phạm vi của sáng chế mà không chệch khỏi tinh thần của sáng chế.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 1 đèn xì của bếp nấu (tức là, đèn xì dùng trong bếp nấu)
- 2 thân đèn xì
- 21 thân ống ngoài
- 22 thân ống giữa
- 23 thân ống trong
- 3 đầu đèn xì
- 31 phần đầu dưới
- 31a phần ống của phần đầu dưới
- 32 phần đầu trên
- 32a phần ống của phần đầu trên
- 33 vách dạng tròn thứ nhất
- 34 vách dạng tròn thứ hai
- 4U các lỗ đèn xì ở tầng trên
- 4Ua các phần lỗ đèn xì trên
- 4Ub các phần lỗ đèn xì dưới
- 4L các lỗ đèn xì ở tầng dưới

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Đèn xì của bếp nấu có các lỗ đèn xì hai tầng được bố trí ở tầng trên và tầng dưới, các lỗ đèn xì nói trên mở dọc theo bề mặt chu vi ngoài của đầu đèn xì được trang bị trên thân đèn xì, đèn xì này có thể chuyển giữa trạng thái trong đó khí chỉ được cấp vào các lỗ đèn xì ở tầng dưới và trạng thái trong đó khí còn được cấp vào các lỗ đèn xì ở tầng trên để sự lan sang xảy ra từ các lỗ đèn xì ở tầng dưới đến các lỗ đèn xì ở tầng trên lúc bắt đầu cung cấp khí cho các lỗ đèn xì ở tầng trên, trong đó:

thân đèn xì có thân ống ba lớp được cấu tạo bởi thân ống ngoài, thân ống giữa, và thân ống trong;

đầu đèn xì được tạo thành bởi: phần đầu dưới dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống giữa của thân đèn xì; và phần đầu trên dạng tròn có phần ống được bố trí thẳng đứng trên phần chu vi trong của nó để lắp được vào trong thân ống trong của thân đèn xì;

các lỗ đèn xì ở tầng dưới được xác định giữa thân ống ngoài của thân đèn xì và phần đầu dưới, và các lỗ đèn xì ở tầng trên được xác định giữa phần đầu dưới và phần đầu trên,

trong đó đèn xì của bếp nấu khác biệt ở chỗ:

vách dạng tròn thứ nhất được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng lên dọc theo phần chu vi bề mặt trên của phần đầu dưới, và dọc theo phần chu vi bề mặt dưới của phần đầu trên, vách dạng tròn thứ hai, mà được đặt trên vách dạng tròn thứ nhất, được bố trí theo kiểu thẳng đứng hướng xuống;

các lỗ đèn xì ở tầng trên được chia thành hai phần là các phần lỗ đèn xì trên và các phần lỗ đèn xì dưới;

vách dạng tròn thứ nhất tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì dưới bằng cách đục thành rãnh từ đầu trên của vách dạng tròn thứ nhất xuống dưới xa nhau về chu vi;

vách dạng tròn thứ hai tạo ra trong đó các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì trên bằng cách đục thành rãnh từ đầu dưới của vách dạng tròn thứ hai lên trên xa nhau về chu vi và còn lệch vị trí theo chu vi so với các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xì dưới;

các rãnh mà trở thành phần lỗ đèn xì dưới được tạo ra trong vách dạng tròn thứ nhất sẽ ở dạng hình thang có chiều rộng đáy trên lớn hơn chiều rộng của đáy dưới do van điều chỉnh dòng khí để kéo khuôn định hình rãnh ra về phía trên được bố trí;

các rãnh mà trở thành phần lỗ đèn xi trên được tạo ra trong vách dạng tròn thứ hai sẽ ở dạng hình thang có đáy dưới lớn hơn đáy trên do van điều chỉnh dòng khí để kéo khuôn định hình rãnh ra được bố trí;

chiều rộng của các phần đầu trên của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi dưới và chiều rộng của các phần đầu dưới của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi trên được tạo ra dưới khoảng cách bốc cháy; và

các phần đầu trên của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi dưới và các phần đầu dưới của các rãnh mà trở thành các phần lỗ đèn xi trên được tách biệt với nhau mà không bị xếp chồng lên nhau dù chỉ một phần theo hướng chu vi.

FIG.1

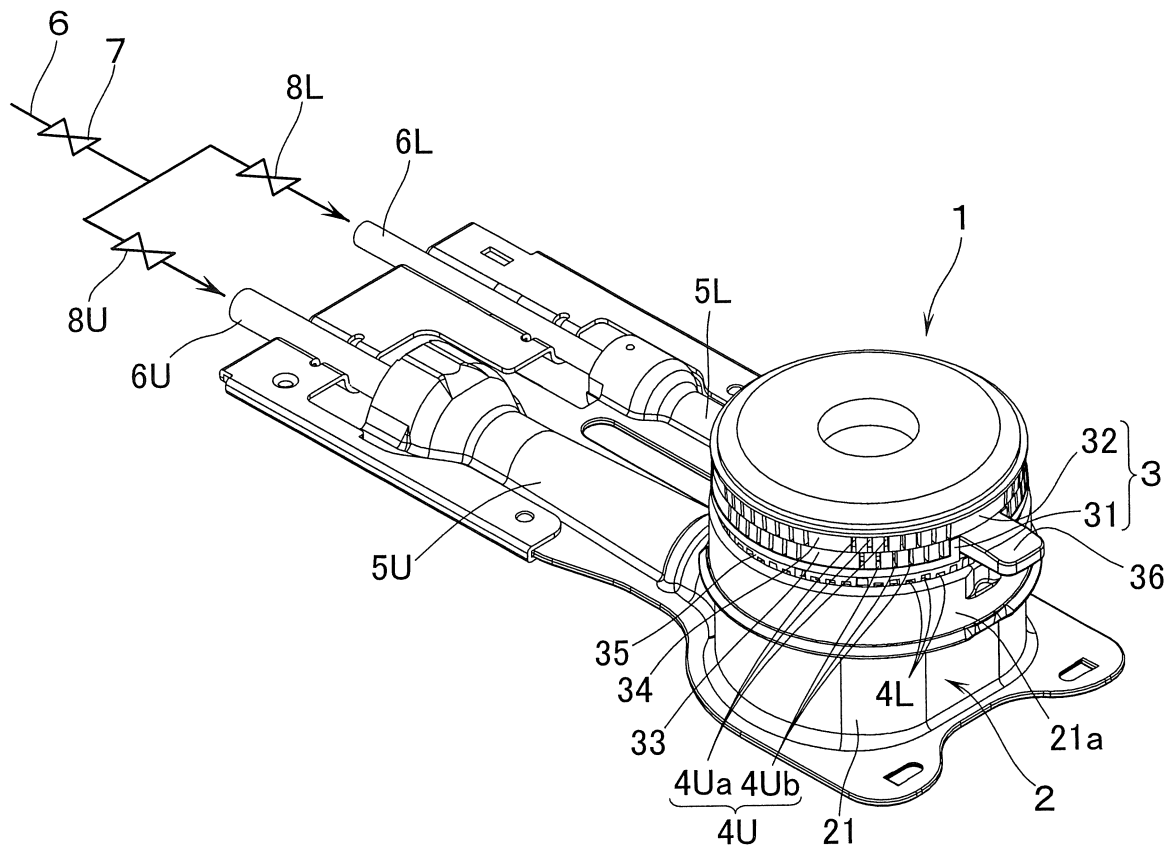


FIG.2

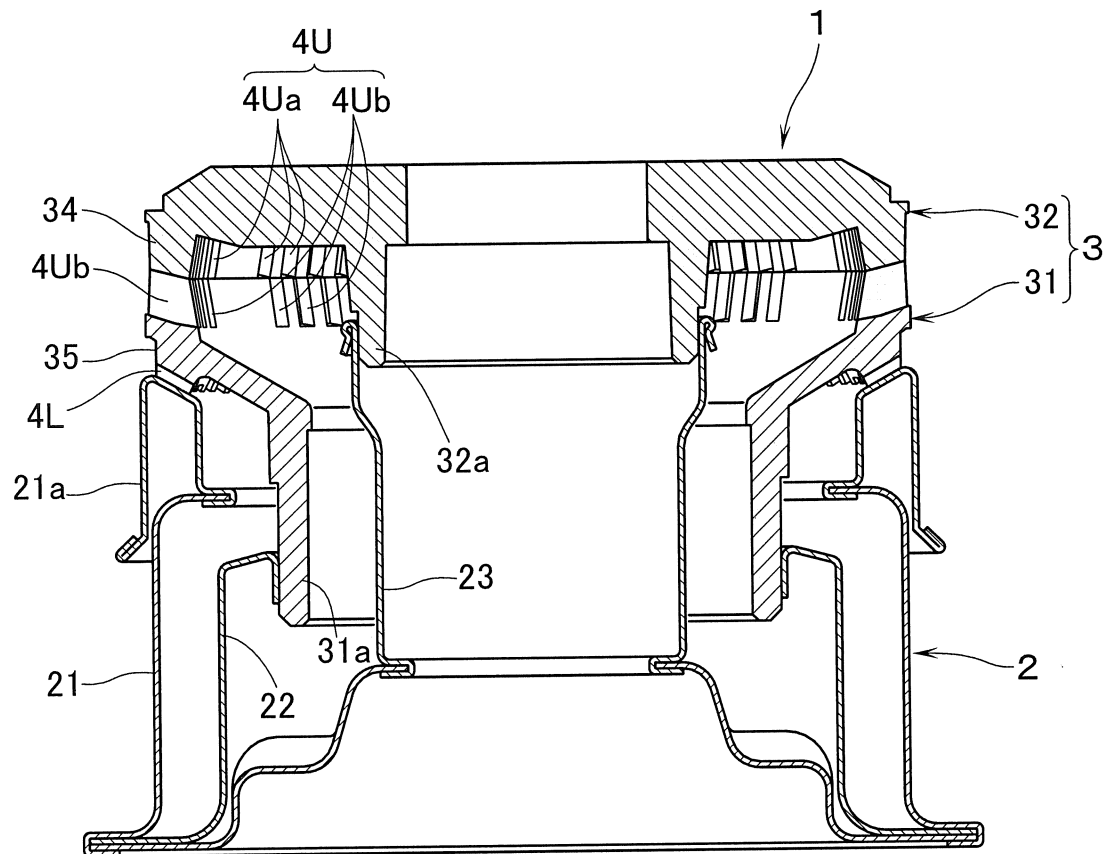


FIG.3

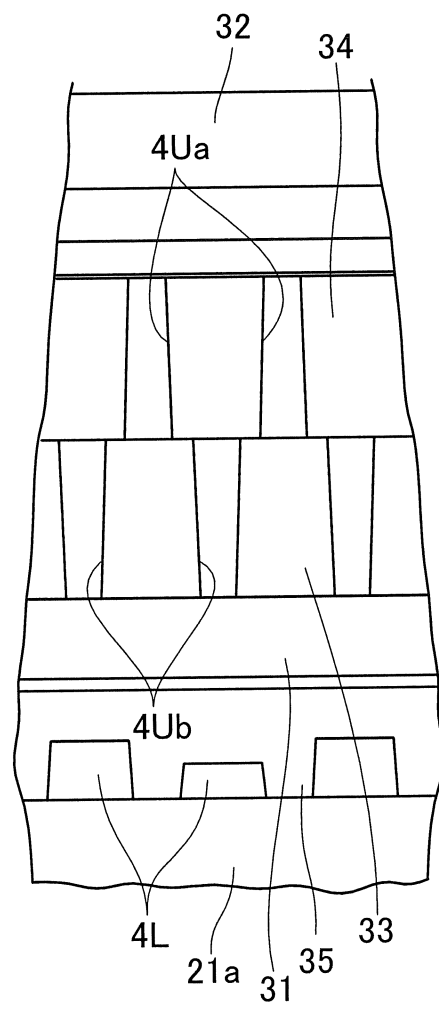


FIG.4

