



(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)



1-0052619

(51)^{2022.01} H01B 17/58; G01R 31/52

(13) B

(21) 1-2023-05872

(22) 30/08/2023

(30) 111209738 06/09/2022 TW

(45) 27/10/2025 451

(43) 25/03/2024 432

(73) 1. Chen Ya LIU (TW)

No. 27, Zhenchang St., Pingzhen Dist., Taoyuan City 324, Taiwan

2. Chin Yuan LIU (TW)

No. 23, Ln. 13, Juguang Rd., Pingzhen Dist., Taoyuan City 324, Taiwan

(72) Chen Ya LIU (TW); Chin Yuan LIU (TW).

(74) Công ty TNHH Nghiên cứu và Tư vấn chuyển giao công nghệ và đầu tư
(CONCETTI)

(54) KẾT CẤU KÍN CỦA ĐUI ĐÈN CỦA ỐNG ĐÈN HỒNG NGOẠI

(21) 1-2023-05872

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu kín của đuôi đèn, được tổ hợp với lỗ gá, mà có thể đảm bảo rằng chất làm mát trong không gian chứa không bị rò rỉ ra ngoài; hơn nữa, phần phía dưới của bóng đèn halogen được bao phủ bởi nút bịt không thấm nước ở trạng thái kín khít, để đạt được kết cấu kín hoàn toàn. Do đó, theo nhiệt độ của chất làm mát, hệ thống điều khiển tự động tính toán tốc độ dòng chảy tối ưu của chất làm mát theo phương thức tương xứng là nhiệt độ càng cao, thì tốc độ dòng chảy càng nhanh, để đạt được phương thức tản nhiệt hiệu quả nhất, sau đó thực hiện việc tản nhiệt tiếp xúc cho bóng đèn halogen để giải quyết vấn đề về việc tản nhiệt không tiếp xúc của bóng đèn halogen của tình trạng kỹ thuật mà không thể đạt được hiệu quả tản nhiệt được xác định trước và dẫn đến dễ làm hư hỏng bóng đèn halogen; và cải thiện hơn nữa độ ổn định và tuổi thọ của sản phẩm.

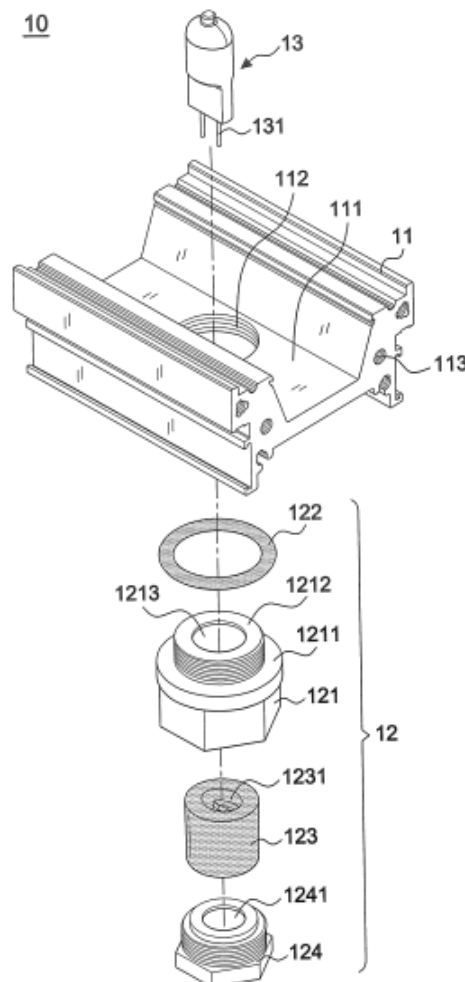


FIG.1

Lĩnh vực sử dụng sáng chế

Sáng chế đề cập đến kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại, đặc biệt là loại có đuôi đèn được đặt ở lỗ gá của ống đèn hồng ngoại để đạt được kết cấu kín.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các tia hồng ngoại sẽ thâm nhập vào độ sâu của da người đến 40mm, bằng cách thúc đẩy sự cộng hưởng của các phân tử tế bào của con người, được tích điện và chuyển động để mở rộng các mạch máu, giúp máu lưu thông thông suốt và tự tạo ra nhiệt, đồng thời làm tăng nhiệt độ của cơ thể sâu bên trong và cải thiện quá trình trao đổi chất, kích hoạt mô tế bào, thúc đẩy sự bài tiết của các độc tố và các chất thải trong cơ thể và giảm mệt mỏi. Khi nhiệt độ của bộ phận cơ thể tăng lên, nó có thể kìm hãm sự phát triển của các tế bào ung thư và kích thích hệ thống miễn dịch. Khi nhiệt độ cơ thể tăng lên 1°C, hệ thống miễn dịch được kích thích 5 đến 6 lần. Do đó, bằng cách tăng nhiệt độ của bộ phận cơ thể, có thể làm giảm đau và ngăn chặn sự phát triển của các tế bào ung thư, đồng thời kích thích hệ thống miễn dịch để làm giảm các tế bào ung thư.

Bằng sáng chế Đài Loan số M610319, bộc lộ thiết bị hồng ngoại tản nhiệt bằng chất lỏng, bao gồm: thân là thân dài được chế tạo bằng cách ép đèn nhôm, và biên dạng của thân lõm xuống để hai đầu của thân tạo thành hai bề mặt đầu lõm, và không gian chứa được tạo thành bên trong thân, ít nhất một đường dẫn chất lỏng được cung cấp ở giữa các đầu mặt lõm với không gian chứa làm trung tâm, và từng đèn halogen được đặt trong không gian chứa, sao cho vị trí bên của từng đèn halogen tương ứng với vị trí bên của đường dẫn chất lỏng, tạo thành từng lớp chắn giữa đèn halogen và đường dẫn chất lỏng, và bộ lọc được đặt cố định trong không gian chứa; do đó, khi đèn halogen phát ra ánh sáng màu ở toàn bộ bước sóng qua bộ lọc, quang phổ màu của ánh sáng màu ở toàn bộ bước sóng được thay đổi, và ánh sáng

màu hồng ngoại của bộ lọc được phát ra bên ngoài tấm dẫn hướng ánh sáng, và được tách ra khỏi đèn halogen bởi lớp có với chất lỏng trong đường dẫn chất lỏng, để cho chất lỏng chảy để thực hiện việc tản nhiệt không tiếp xúc trên đèn halogen.

Tuy nhiên, mặc dù có sự tản nhiệt không tiếp xúc, nhưng nhiệt độ làm việc của đèn halogen là quá cao, việc tản nhiệt không tiếp xúc cho các đèn halogen không dễ đạt được hiệu quả tản nhiệt mong muốn, và sau khi nhiệt độ cao của đèn halogen tích tụ lại lâu ngày sẽ ảnh hưởng lớn đến tuổi thọ và độ ổn định của các đèn halogen. Tuy nhiên, để đạt được sự tản nhiệt tiếp xúc trên đèn halogen, vấn đề về ống đèn hồng ngoại và đuôi đèn của đèn halogen dễ bị rò rỉ nước cần được giải quyết.

Do đó, khi xem xét những vấn đề nêu trên, tác giả sáng chế đã nghĩ ra kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại, mà chính là đối tượng của sáng chế.

Mục đích của sáng chế

Mục đích chính của sáng chế là đề xuất kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại, sử dụng chất làm mát dạng chảy làm mát tiếp xúc trực tiếp với bóng đèn halogen và tính toán tốc độ dòng chảy tối ưu của chất làm mát theo phương thức tương xứng là nhiệt độ càng cao, thì tốc độ dòng chảy càng nhanh, để đạt được phương thức tản nhiệt hiệu quả nhất, từ đó nâng cao độ ổn định và tuổi thọ của sản phẩm.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để đạt được mục đích trên, sáng chế bao gồm: vỏ bọc kéo dài, biên dạng của vỏ bọc kéo dài này là dạng lõm để tạo thành không gian chứa, đáy của vỏ bọc kéo dài được cung cấp ít nhất một lỗ gá; ít nhất một đuôi đèn tương ứng với lỗ gá được bố trí ở đáy của vỏ bọc kéo dài; ít nhất một bóng đèn halogen được bố trí trên đuôi đèn, và khu vực phía trên của bóng đèn halogen nhô vào trong không gian chứa; bảng truyền ánh sáng được bố trí trên đỉnh

của vỏ bọc kéo dài; hai nắp bên trái và bên phải lần lượt được bố trí ở phía bên trái và phía bên phải của vỏ bọc kéo dài, và lỗ dòng chảy được cung cấp trên hai nắp bên trái và bên phải so với không gian chứa; trong đó lỗ gá của vỏ bọc kéo dài là lỗ có ren, và đuôi đèn bao gồm: bộ rỗng, có thân hình vòng được tạo thành trên đỉnh của bộ rỗng, thân ren nhô ra có thể được chốt trong lỗ gá được tạo thành trên thân hình vòng, lỗ thông thứ nhất được tạo thành trong thân ren nhô ra, phía dưới lỗ thông thứ nhất được nối với lỗ thông thứ hai có đường kính lớn hơn, và ren đỉnh vít bên trong được tạo thành ở đáy của lỗ thông thứ hai; vòng đệm hình chữ O, mà được bọc trên đáy của cạnh thuộc chu vi bên ngoài của thân ren nhô ra, và được ép tì vào cạnh đáy của vỏ bọc kéo dài bởi thân hình vòng; nút bịt không thấm nước, được đặt kín khít trong lỗ thông thứ hai, phần phía trên của nút bịt không thấm nước được cung cấp lỗ tiếp nhận để cho phần phía dưới của bóng đèn halogen được lồng vào, và chân cắm điện của bóng đèn halogen nhô ra khỏi đáy của nút bịt không thấm nước; và đai ốc bên trong, mà được chốt trong ren đỉnh vít bên trong ở đáy của lỗ thông thứ hai, để ép phần phía trên của nút bịt không thấm nước tì vào bề mặt cạnh đáy của lỗ thông thứ nhất, để lỗ thông thứ nhất thiết lập trạng thái đóng kín không thấm nước, và đai ốc bên trong có lỗ thông thứ ba.

Ngoài ra, nút bịt không thấm nước được chế tạo bằng vật liệu đàn hồi, lỗ tiếp nhận được làm phù hợp với hình dạng của phần phía dưới của bóng đèn halogen, để lỗ tiếp nhận có thể được tổ hợp thành sự lắp kín khít, và đáy của lỗ tiếp nhận được cung cấp hai lỗ châm kim nhỏ để cho chân cắm điện của bóng đèn halogen nhô ra và định vị trong lỗ thông thứ ba.

Ngoài ra, nắp bên trái và bên phải còn được chốt trên cả hai phía của vỏ bọc kéo dài bởi nhiều đinh vít, và nắp bên trái và bên phải còn bao gồm miếng đệm lót làm kín.

Ngoài ra, bảng truyền ánh sáng còn bao gồm hai dải thép nối lần lượt được ép và được cố định ở phía trước và phía sau của bảng truyền ánh sáng,

để bảng truyền ánh sáng được cố định trên đỉnh của vỏ bọc kéo dài.

Ngoài ra, bảng truyền ánh sáng chứa tám dẫn hướng ánh sáng.

Ngoài ra, ống đèn hồng ngoại còn bao gồm hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt, và hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt bao gồm: đường lưu thông, mà bao gồm đầu vào và đầu ra, lần lượt được nối với các lỗ dòng chảy thuộc nắp bên phải và bên trái, để phun chất làm mát vào không gian chứa của ống đèn hồng ngoại và lưu thông chất làm mát này, để làm mát dần bóng đèn halogen.

Với các đặc điểm được bộ lộ ở trên, kết cấu kín của đuôi đèn theo sáng chế làm cho đuôi đèn được tổ hợp với lỗ gá, và có hiệu quả làm kín ưu việt, mà có thể đảm bảo rằng chất làm mát trong không gian chứa không bị rò rỉ ra khỏi lỗ gá; hơn nữa, phần phía dưới của bóng đèn halogen được bao phủ bởi nút bịt không thấm nước ở trạng thái kín khít, để đạt được kết cấu kín hoàn toàn. Do đó, theo nhiệt độ của chất làm mát trong không gian chứa, hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt tính toán tốc độ dòng chảy tối ưu của chất làm mát theo phương thức tương xứng là nhiệt độ càng cao, thì tốc độ dòng chảy càng nhanh, để đạt được phương thức tản nhiệt hiệu quả nhất, sau đó thực hiện việc tản nhiệt tiếp xúc với bóng đèn halogen, để giải quyết vấn đề về việc tản nhiệt không tiếp xúc của bóng đèn halogen của tình trạng kỹ thuật mà không thể đạt được hiệu quả tản nhiệt được xác định trước và dẫn đến dễ làm hư hỏng bóng đèn halogen; và cải thiện hơn nữa độ ổn định và tuổi thọ của sản phẩm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của kết cấu kín của đuôi đèn theo sáng chế;

FIG.2 là hình mặt cắt chi tiết tháo rời của kết cấu kín của đuôi đèn theo sáng chế;

FIG.3 là mặt cắt cụm chi tiết của kết cấu kín của đuôi đèn theo sáng chế;

FIG.4 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của kết cấu ống đèn hồng ngoại theo sáng chế;

FIG.5 là hình phối cảnh nhìn từ trên xuống của ống đèn hồng ngoại theo phương án có thể áp dụng được theo sáng chế;

FIG.6 là hình phối cảnh nhìn từ dưới lên của ống đèn hồng ngoại theo phương án có thể áp dụng được theo sáng chế;

FIG.7 là hình chiếu bên của ống đèn hồng ngoại theo phương án có thể áp dụng được theo sáng chế;

FIG.8 là hình mặt cắt dọc theo đường 8-8 trong FIG.7;

FIG.9 là hình mặt cắt dọc theo đường 9-9 trong FIG.8.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tham chiếu đến các hình vẽ từ FIG.1 đến 9, phương án có thể áp dụng được của kết cấu kín của đui đèn của ống đèn hồng ngoại theo sáng chế, ống đèn hồng ngoại 10 bao gồm: vỏ bọc kéo dài 11, biên dạng của vỏ bọc kéo dài này là dạng lõm để tạo thành không gian chứa 111, đáy của vỏ bọc kéo dài 11 được cung cấp ít nhất một lỗ gá 112; ít nhất một đui đèn 12 tương ứng với lỗ gá 112 được bố trí ở đáy của vỏ bọc kéo dài 11; ít nhất một bóng đèn halogen 13 được bố trí trên đui đèn 12, và khu vực phía trên của bóng đèn halogen 13 nhô vào trong không gian chứa 111; bảng truyền ánh sáng 14 được bố trí trên đỉnh của vỏ bọc kéo dài 11.

Hai nắp bên trái và bên phải 16 lần lượt được bố trí ở phía bên trái và bên phải của vỏ bọc kéo dài 11, và lỗ dòng chảy 161 được cung cấp trên hai nắp bên trái và bên phải 16 so với không gian chứa 111.

Tham chiếu đến các hình vẽ từ FIG.1 đến 3, trong đó lỗ gá 112 của vỏ bọc kéo dài 11 là lỗ có ren, và đui đèn 12 bao gồm: bộ rỗng 121, có thân hình vòng 1211 được tạo thành trên đỉnh của bộ rỗng này, thân ren nhô ra 1212 mà có thể được chốt trong lỗ gá 112 được tạo thành trên thân hình vòng 1211, lỗ thông thứ nhất 1213 được tạo thành trong thân ren nhô ra 1212, phía dưới lỗ thông thứ nhất 1213 được nối với lỗ thông thứ hai 1214 có đường kính

lớn hơn, để tạo thành chi tiết chặn 1216 ở dưới lỗ thông thứ nhất 1213, và ren đỉnh vít bên trong 1215 được tạo thành ở đáy của lỗ thông thứ hai 1214; vòng đệm hình chữ O 122, mà được bọc trên đáy của cạnh theo chu vi bên ngoài của thân ren nhô ra 1212, và được ép tì vào cạnh đáy của vỏ bọc kéo dài 11 bởi thân hình vòng 1211; nút bịt không thấm nước 123, mà được đặt kín khít trong lỗ thông thứ hai 1214, phần phía trên của nút bịt không thấm nước 123 được cung cấp lỗ tiếp nhận 1231 để phần phía dưới của bóng đèn halogen 13 được lồng vào, và chân cắm điện 131 của bóng đèn halogen 13 nhô ra khỏi đáy của nút bịt không thấm nước 123; và đai ốc bên trong 124, mà được chốt trong ren đỉnh vít bên trong 1215 ở đáy của lỗ thông thứ hai 1214, để ép phần phía trên của nút bịt không thấm nước 123 tì vào bề mặt cạnh đáy của lỗ thông thứ nhất 1213, sao cho lỗ thông thứ nhất 1213 thiết lập trạng thái đóng kín không thấm nước, và đai ốc bên trong 124 có lỗ thông thứ ba 1241.

Trong phương án này, nút bịt không thấm nước 123 được chế tạo bằng vật liệu đàn hồi, lỗ tiếp nhận 1231 được làm phù hợp với hình dạng của phần phía dưới của bóng đèn halogen 13, để lỗ tiếp nhận có thể được tổ hợp thành sự lắp kín khít, và đáy của lỗ tiếp nhận 1231 được cung cấp hai lỗ kim châm nhỏ 1232 để cho chân cắm điện 131 của bóng đèn halogen 13 nhô ra và định vị trong lỗ thông thứ ba 1241.

Với kết cấu được bộc lộ ở phía trên, kết cấu kín của bóng đèn halogen 13 của sáng chế, như thể hiện trên FIG.3, trước tiên, vòng đệm hình chữ O 122 mà được bọc trên đáy của cạnh theo chu vi bên ngoài của thân ren nhô ra 1212, và được ép tì vào cạnh đáy của vỏ bọc kéo dài 11 bởi thân hình vòng 1211, sao cho đui đèn 12 được được tổ hợp với lỗ gá 112, và có hiệu quả làm kín ưu việt, mà có thể đảm bảo rằng chất làm mát W trong không gian chứa 111 sẽ không rò rỉ ra khỏi lỗ gá 112; hơn nữa, khu vực phía dưới của bóng đèn halogen 13 được bao phủ bởi nút bịt không thấm nước 123 ở trạng thái kín khít, và đáy của nút bịt không thấm nước 123 bị ép hướng lên bởi đai ốc

bên trong 124, làm cho đỉnh của nút bịt không thấm nước 123 tì vào chi tiết chặn 1216 của lỗ thông thứ nhất 1213 để lỗ thông thứ nhất 1213 thiết lập trạng thái đóng kín không thấm nước; theo cách này, sáng chế đạt được kết cấu kín hoàn toàn.

FIG.4 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của kết cấu của ống đèn hồng ngoại theo sáng chế, với kết cấu kín của đuôi đèn được bộc lộ ở trên, sáng chế có thể đạt được phương án là cung cấp ống đèn hồng ngoại kín; các hình vẽ từ FIG.5 đến 9 là hình phối cảnh của ống đèn hồng ngoại theo phương án có thể áp dụng được theo sáng chế; trong phương án này, bảng truyền ánh sáng 14 có thể chứa tấm dẫn hướng ánh sáng và còn bao gồm hai dải thép nối 15 lần lượt được ép và cố định ở phía trước và phía sau của bảng truyền ánh sáng 14, sao cho bảng truyền ánh sáng 14 được cố định trên đỉnh của vỏ bọc kéo dài 11. Nắp bên trái và bên phải 16 còn được chột vào lỗ cố định 113 ở cả hai phía của vỏ bọc kéo dài 11 bởi nhiều đỉnh vít 162, và phía trong của nắp bên trái và bên phải 16 còn bao gồm miếng đệm lót làm kín 17, nhưng sáng chế không bị giới hạn bởi kết cấu này.

Tham chiếu đến FIG.9, ống đèn hồng ngoại 10 còn bao gồm hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt 20, và hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt 20 bao gồm: đường lưu thông 30, mà bao gồm đầu vào 31 và đầu ra 32, lần lượt được nối với các lỗ dòng chảy 161 thuộc nắp bên phải và bên trái 16, để phun chất làm mát W vào không gian chứa 111 của ống đèn hồng ngoại 10 và lưu thông chất làm mát này, để làm mát dần bóng đèn halogen 13; theo nhiệt độ của chất làm mát W trong không gian chứa 111, hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt 20 tính toán tốc độ dòng chảy tối ưu của chất làm mát W theo phương thức tương xứng là nhiệt độ càng cao, thì tốc độ dòng chảy càng nhanh, để đạt được phương thức tản nhiệt hiệu quả nhất, sau đó thực hiện việc tản nhiệt tiếp xúc với bóng đèn halogen 13, để giải quyết vấn đề việc tản nhiệt không tiếp xúc của bóng đèn halogen của tình trạng kỹ thuật mà không thể đạt được hiệu quả tản nhiệt được xác định trước và dẫn

đến dễ làm hư hỏng bóng đèn halogen; và cải thiện hơn nữa độ ổn định và tuổi thọ của sản phẩm.

Sáng chế sử dụng việc tản nhiệt tiếp xúc cho bóng đèn halogen 13 và điều khiển tốc độ dòng chảy của chất làm mát W đi vào và ra khỏi không gian chứa 111, kết cấu không thấm nước của đui đèn 12 trở nên rất quan trọng để ngăn chặn chất làm mát W khỏi rò rỉ. Nếu sự rò rỉ của chất làm mát W xảy ra, thì ống đèn hồng ngoại 10 của sáng chế không thể đạt được, vì vậy kết cấu này trở nên quan trọng.

Với các đặc điểm được bộc lộ ở trên, kết cấu kín của đui đèn theo sáng chế làm cho đui đèn 12 được tổ hợp với lỗ gá 112, và có hiệu quả làm kín ưu việt, mà có thể đảm bảo rằng chất làm mát W trong không gian chứa 111 không bị rò rỉ ra khỏi lỗ gá; hơn nữa, phần phía dưới của bóng đèn halogen 13 được bao phủ bởi nút bịt không thấm nước 123 ở trạng thái kín khít, để đạt được kết cấu kín hoàn toàn. Do đó, giải quyết được vấn đề về tản nhiệt không tiếp xúc của bóng đèn halogen mà không thể đạt được hiệu quả tản nhiệt được xác định trước và dẫn đến dễ làm hư hỏng bóng đèn halogen; và cải thiện hơn nữa độ ổn định và tuổi thọ của sản phẩm.

Mặc dù các phương án cụ thể của sáng chế đã được mô tả chi tiết với mục đích minh họa, nhưng những cải biên khác nhau và sự cải tiến khác nhau có thể được thực hiện mà không xa rời khỏi tinh thần và phạm vi của sáng chế. Theo đó, sáng chế không bị giới hạn ngoại trừ các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại, bao gồm:

vỏ bọc kéo dài, biên dạng của vỏ bọc kéo dài này là dạng lõm để tạo thành không gian chứa, đáy của vỏ bọc kéo dài được cung cấp ít nhất một lỗ gá;

ít nhất một đuôi đèn tương ứng với lỗ gá được bố trí ở đáy của vỏ bọc kéo dài;

ít nhất một bóng đèn halogen được bố trí trên đuôi đèn, và khu vực phía trên của bóng đèn halogen nhô vào trong không gian chứa;

bảng truyền ánh sáng được bố trí trên đỉnh của vỏ bọc kéo dài;

hai nắp bên trái và bên phải lần lượt được bố trí ở phía bên trái và bên phải của vỏ bọc kéo dài, và lỗ dòng chảy được cung cấp trên hai nắp bên trái và bên phải so với không gian chứa;

trong đó lỗ gá của vỏ bọc kéo dài là lỗ có ren, và đuôi đèn bao gồm:

bộ rỗng, có thân hình vòng được tạo thành trên đỉnh của bộ rỗng, thân ren nhô ra mà có thể được chốt trong lỗ gá được tạo thành trên thân hình vòng, lỗ thông thứ nhất được tạo thành trong thân ren nhô ra, phía dưới lỗ thông thứ nhất được nối với lỗ thông thứ hai có đường kính lớn hơn, và ren đỉnh vít bên trong được tạo thành ở đáy của lỗ thông thứ hai;

vòng đệm hình chữ O, mà được bọc trên đáy của cạnh thuộc chu vi bên ngoài của thân ren nhô ra, và được ép tì vào cạnh đáy của vỏ bọc kéo dài bởi thân hình vòng;

nút bịt không thấm nước, mà được đặt kín khít trong lỗ thông thứ hai, phần phía trên của nút bịt không thấm nước được cung cấp lỗ tiếp nhận để phần phía dưới của bóng đèn halogen được lồng vào, và chân cắm điện của bóng đèn halogen nhô ra khỏi đáy của nút bịt không thấm nước; và

đai ốc bên trong, mà được chốt bởi ren đỉnh vít bên trong ở đáy của lỗ thông thứ hai, để ép phần phía trên của nút bịt chống thấm tì vào bề mặt cạnh đáy của lỗ thông thứ nhất, để lỗ thông thứ nhất thiết lập trạng thái đóng kín

không thấm nước, và đai ốc bên trong có lỗ thông thứ ba.

2. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại theo điểm 1, trong đó nút bịt không thấm nước được chế tạo bằng vật liệu đàn hồi, lỗ tiếp nhận được làm phù hợp với hình dạng của phần phía dưới của bóng đèn halogen, để lỗ tiếp nhận có thể được tổ hợp thành sự lắp kín khít, và đáy của lỗ tiếp nhận được cung cấp hai lỗ kim châm nhỏ để cho chân cắm điện của bóng đèn halogen nhô ra và định vị trong lỗ thông thứ ba.

3. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại theo điểm 1, trong đó nắp bên trái và bên phải còn được chốt trên cả hai phía của vỏ bọc kéo dài bởi nhiều đinh vít, và nắp bên trái và bên phải còn bao gồm miếng đệm lót làm kín.

4. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại theo điểm 1, trong đó bảng truyền ánh sáng còn bao gồm hai dải thép nối lần lượt được ép và được cố định ở phía trước và phía sau của bảng truyền ánh sáng, sao cho bảng truyền ánh sáng được cố định trên đỉnh của vỏ bọc kéo dài.

5. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại theo điểm 1, trong đó bảng truyền ánh sáng chứa tấm dẫn hướng ánh sáng.

6. Kết cấu kín của đuôi đèn của ống đèn hồng ngoại theo điểm 1, trong đó ống đèn hồng ngoại còn bao gồm hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt, và hệ thống điều khiển tự động sự tản nhiệt bao gồm: đường lưu thông, mà bao gồm đầu vào và đầu ra, lần lượt được nối với các lỗ dòng chảy thuộc nắp bên phải và bên trái, để phun chất làm mát vào không gian chứa của ống đèn hồng ngoại và lưu thông chất làm mát này, để làm mát dần bóng đèn halogen.

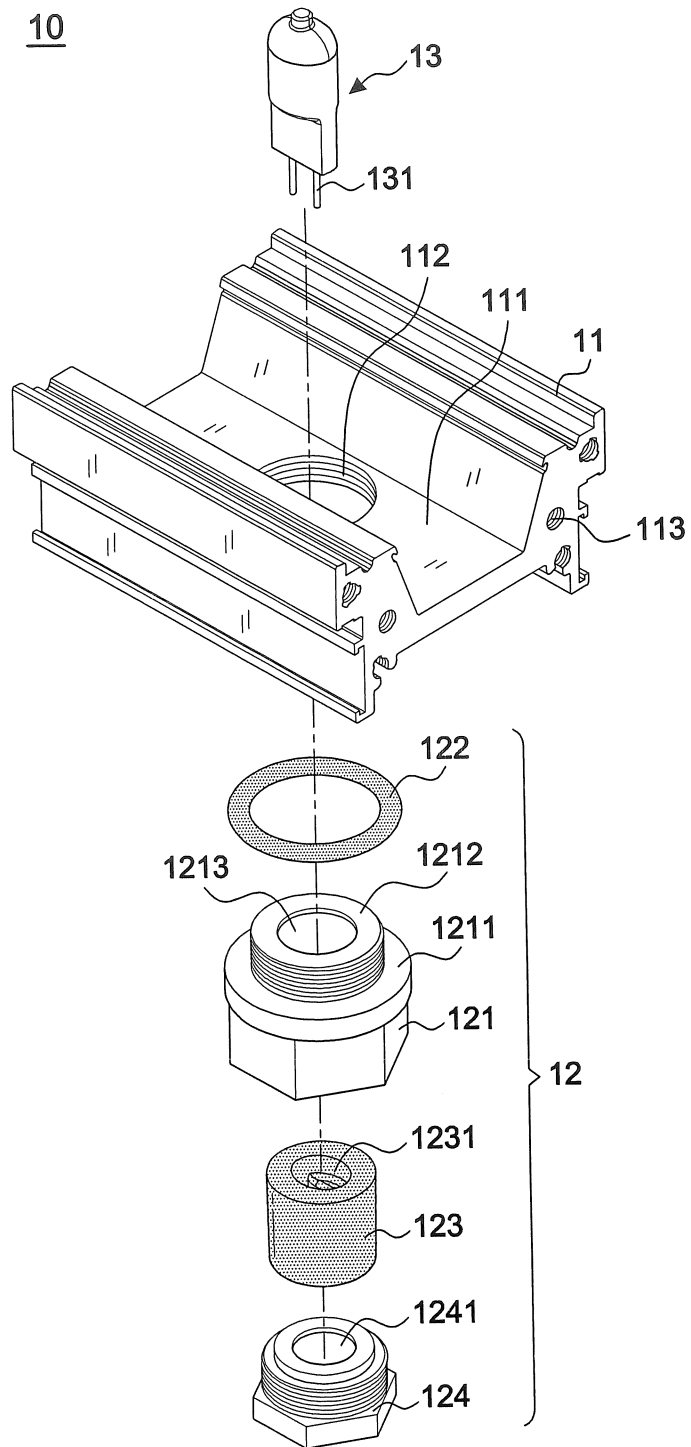


FIG.1

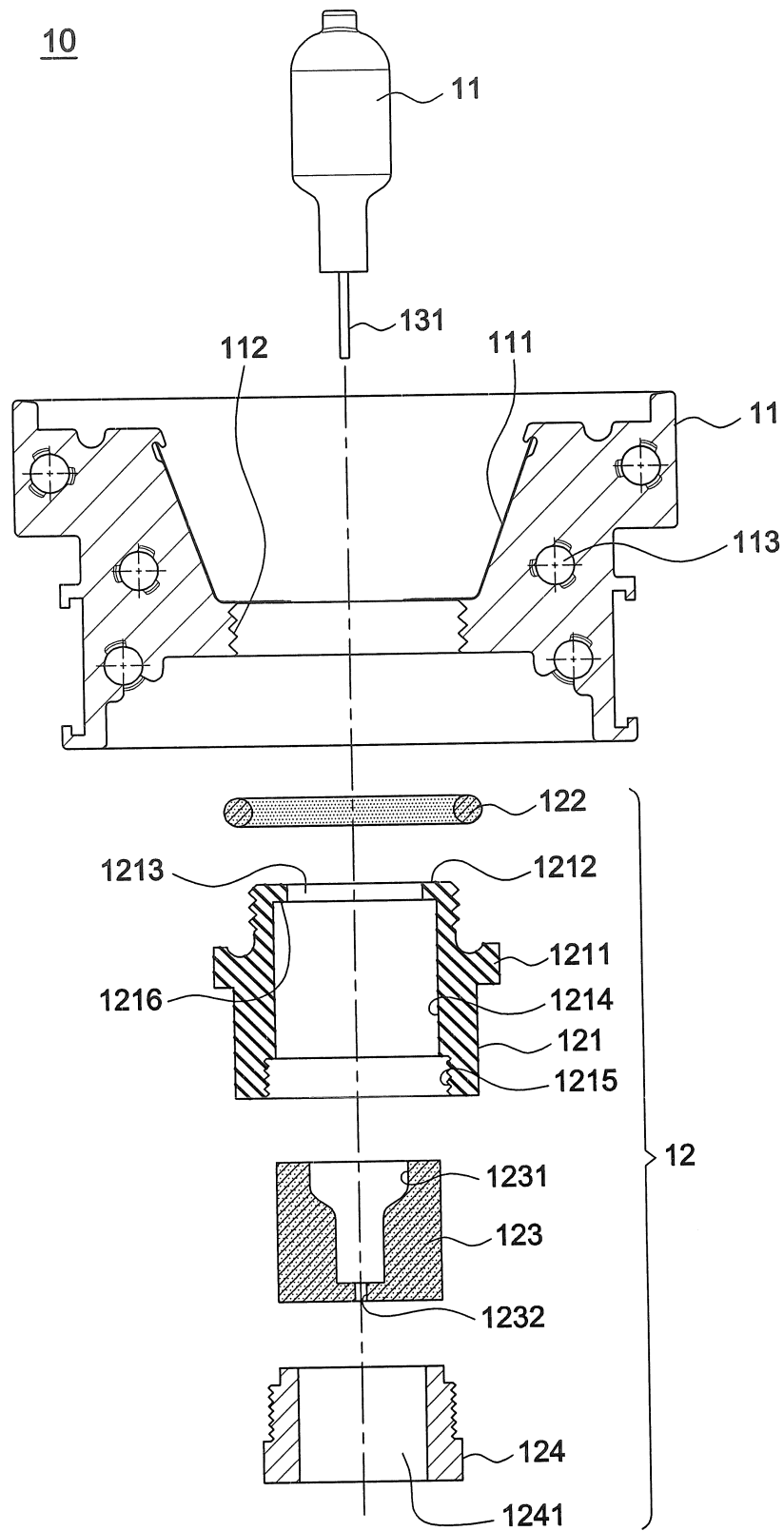
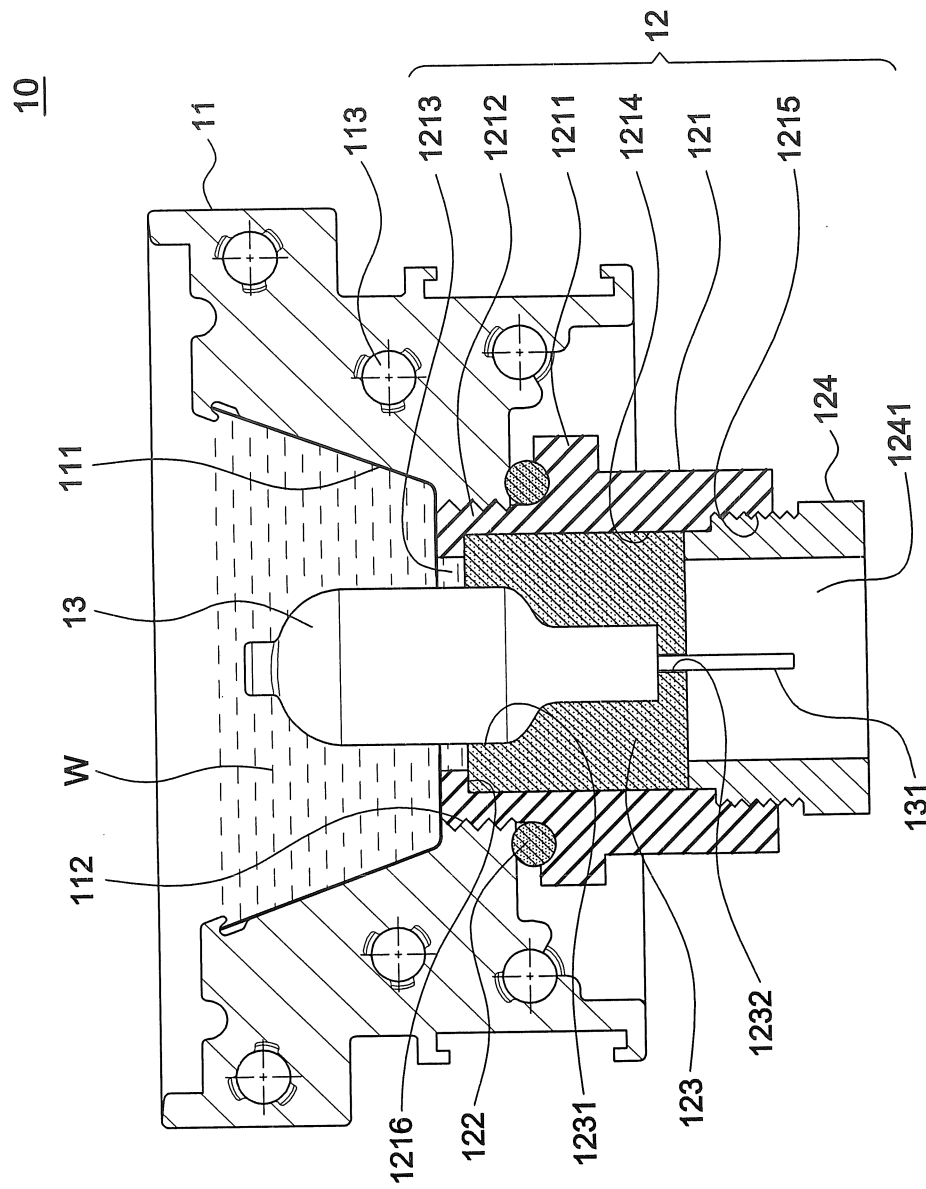


FIG.2



3. GG

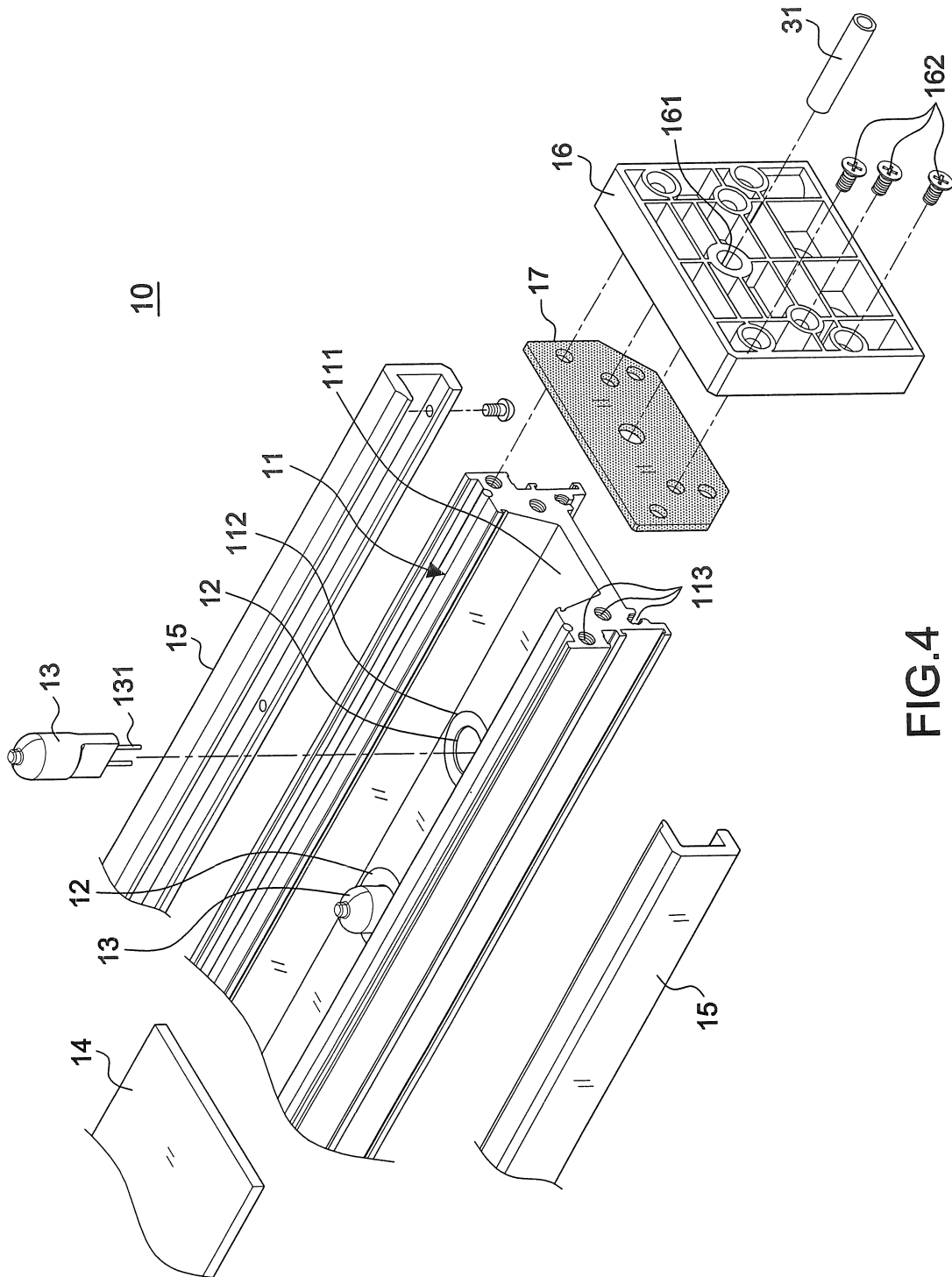


FIG. 4

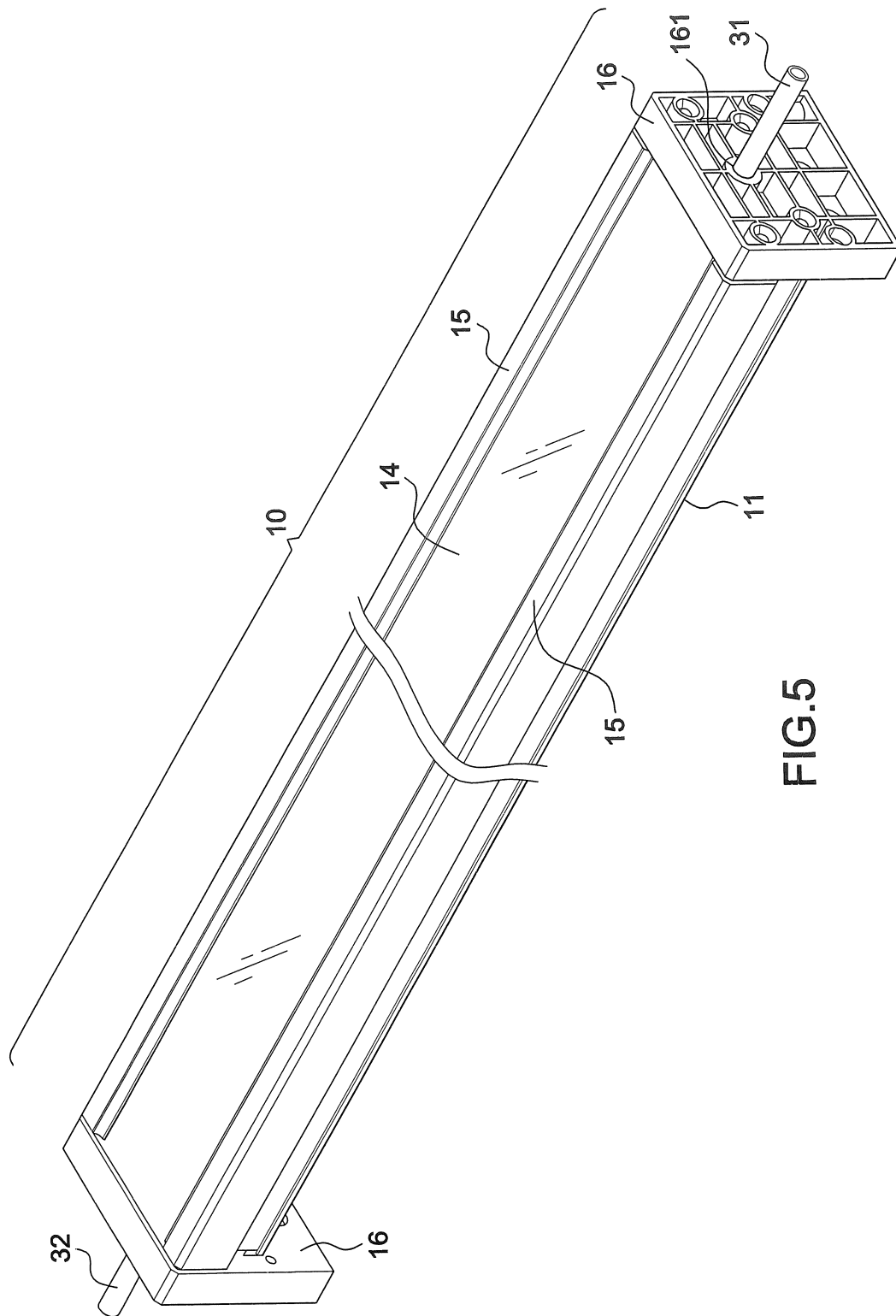


FIG. 5

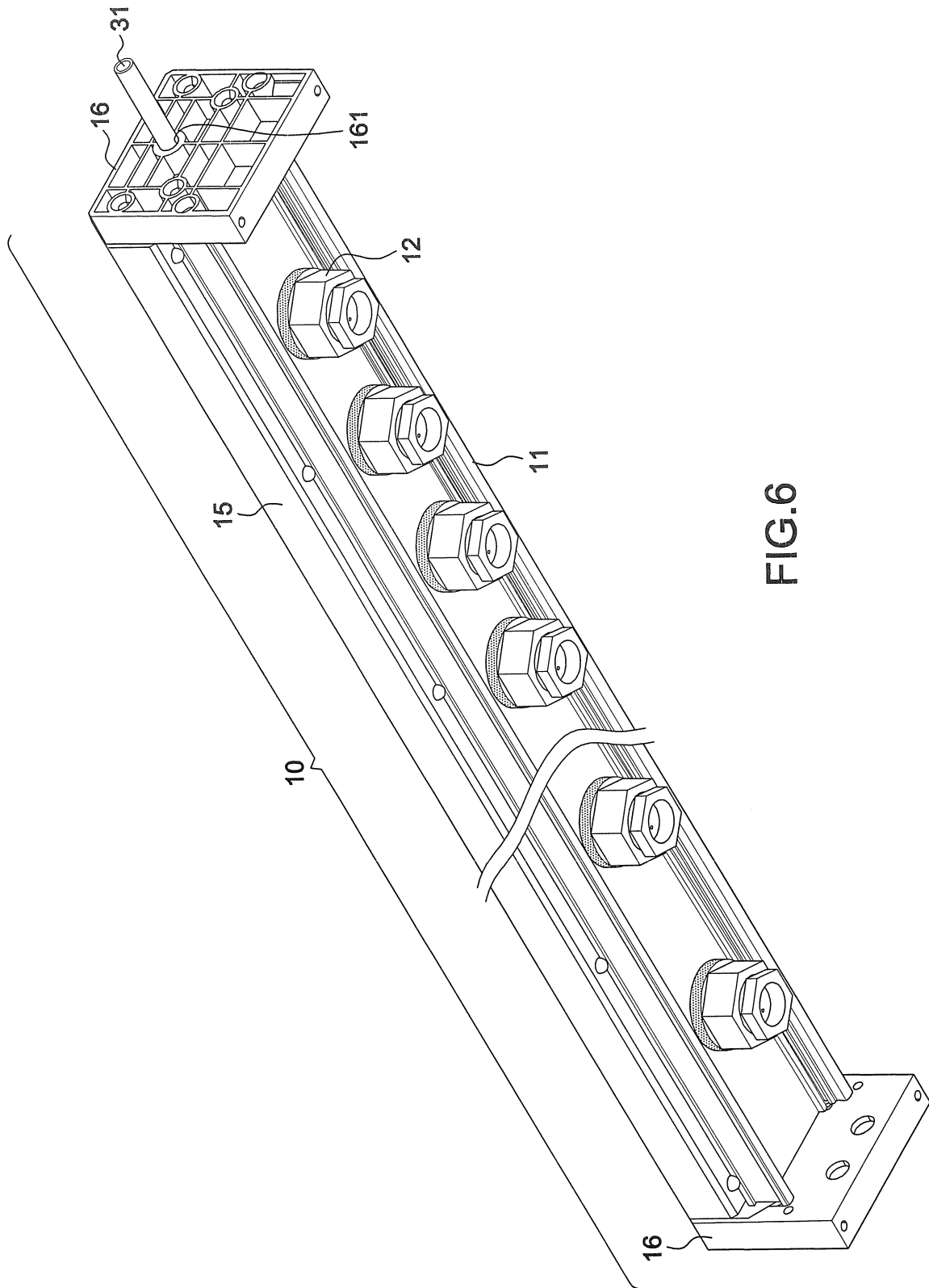


FIG. 6

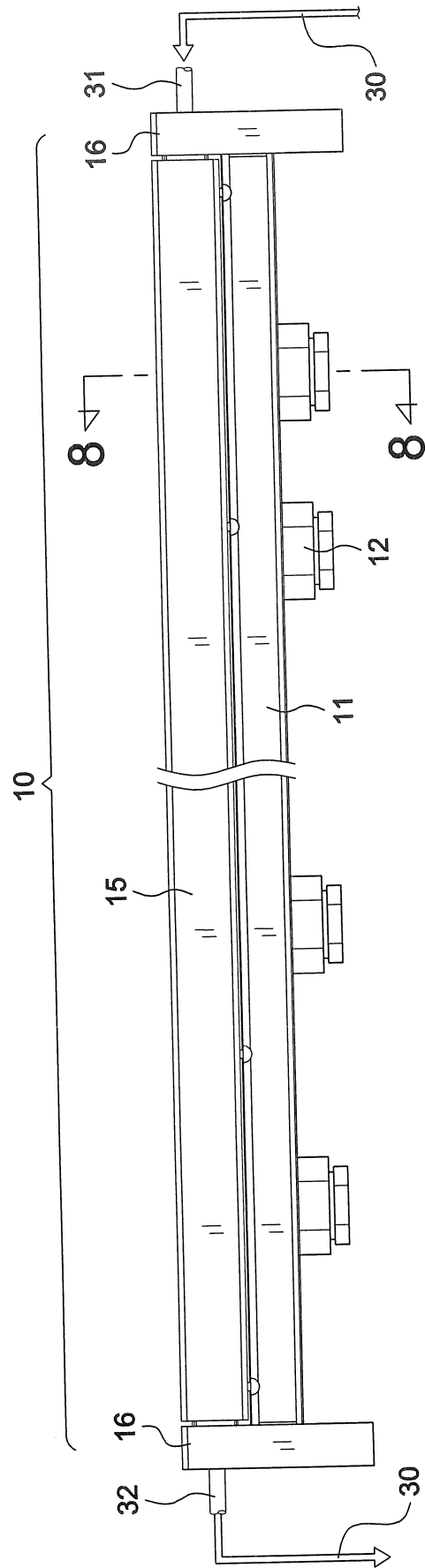
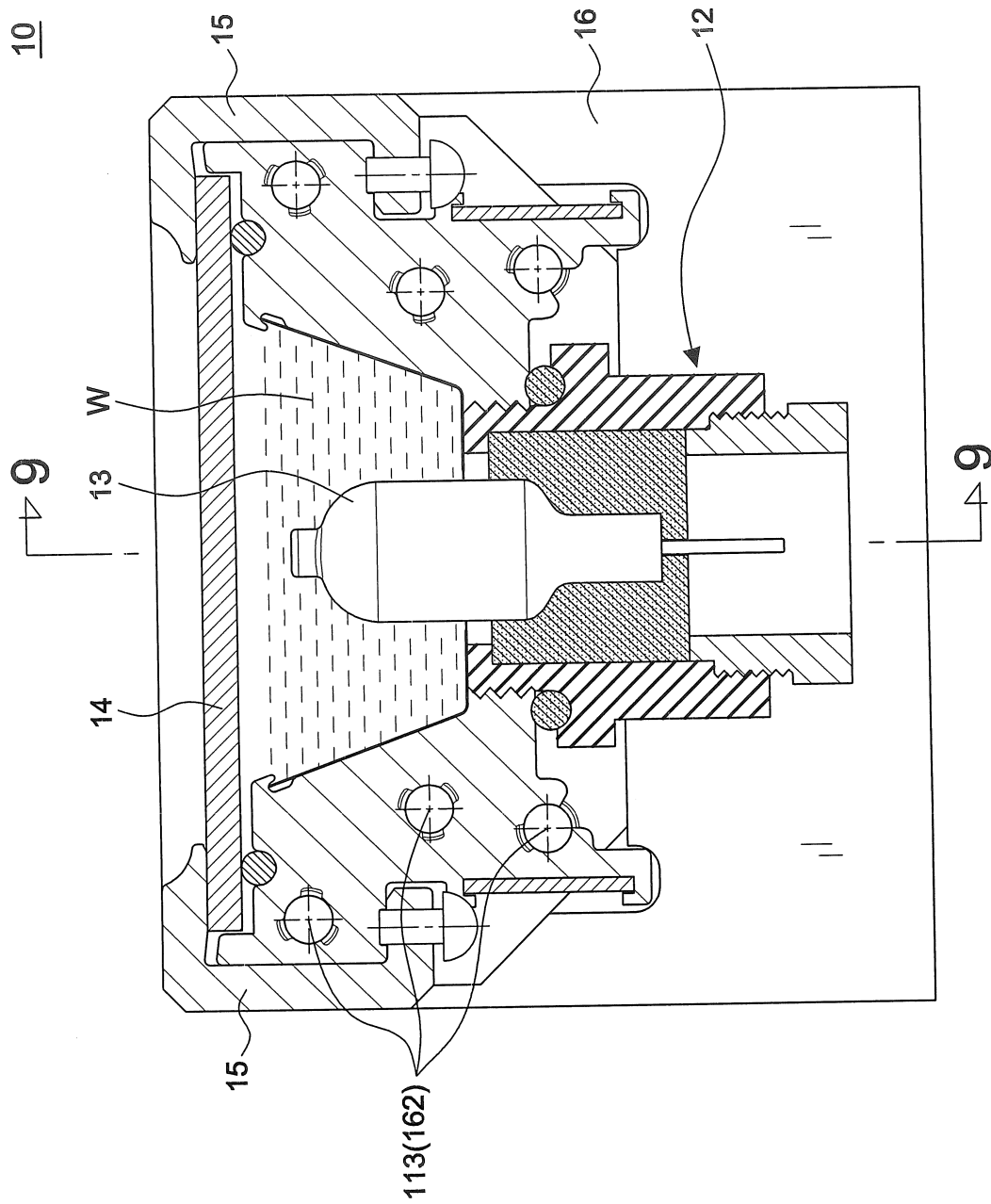


FIG. 7



8. G. E.

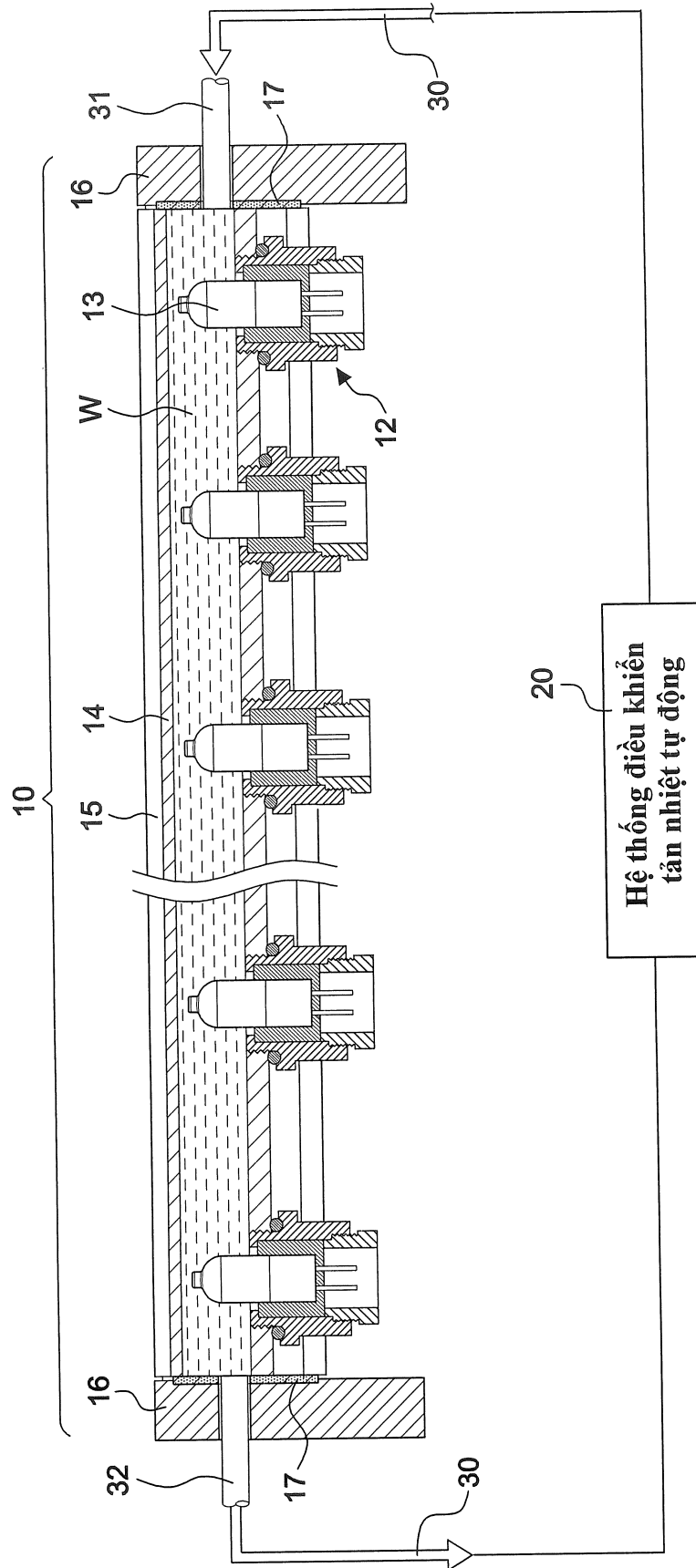


FIG.9