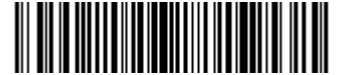




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0003124

(51)⁷ **E03F 5/04; E03C 1/22**

(13) **Y**

(21) 2-2019-00016

(22) 09/01/2019

(45) 27/03/2023 420

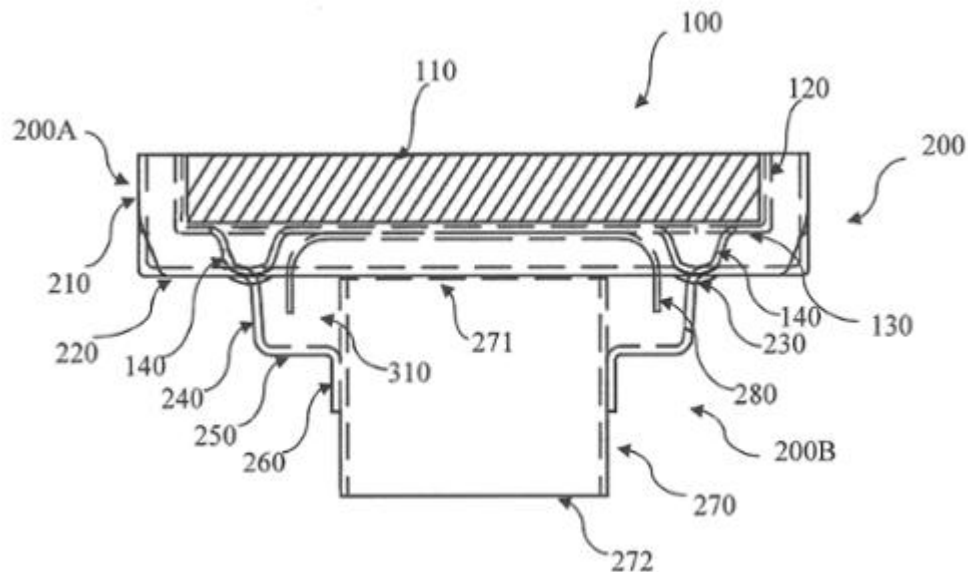
(43) 25/03/2019 372A

(76) Bạch Kim Khương (VN)

52/1, đường 265, phường Hiệp Phú, quận 9, thành phố Hồ Chí Minh

(54) **PHỄU THOÁT NƯỚC**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến phễu thoát nước bao gồm: phần nắp phễu đặt phía trên phần thân phễu, trong đó bao gồm: i) phần nắp phễu dạng khay dùng để chứa gạch; trong đó bao gồm bốn trụ đỡ bố trí ở bốn góc trên mặt dưới của phần nắp và chuồng hình trụ liên kết tại phần giữa của mặt dưới nắp phễu; ii) phần thân phễu bao gồm phần đầu, phần thân được dập liền khối; trong đó: phần đầu dạng khay bao gồm bốn phần lõm bố trí tương ứng với vị trí của bốn trụ đỡ giúp cố định phần nắp phễu và phần thân phễu; phần thân bao gồm phần thân trụ thứ nhất liền khối với phần thân trụ thứ hai thông qua phần liên kết; và ống hình trụ bao gồm phần đầu vào và phần đầu ra liên kết kín với phần thân trụ thứ hai và liên kết với ống thoát nước tại phần đầu ra; trong đó ống hình trụ kết hợp với phần thân trụ thứ nhất, liên kết kín với phần thân trụ thứ hai, và chuồng hình trụ tại phần nắp phễu tạo thành khoảng không gian giữ và lưu chuyển nước giúp ngăn mùi hôi và côn trùng thoát ra từ ống thoát nước ở phía dưới.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến phễu thoát nước cụ thể đề cập đến phễu thoát nước bao gồm phần nắp phễu dạng khay dùng để đựng gạch.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Hiện nay trên thị trường Việt Nam, các phễu thoát nước đập đều có các rãnh để thoát nước từ mặt sàn vào ống thoát nước, tuy nhiên các loại này khó thi công lắp đặt do các rãnh không đều nhau, các chân đỡ khay gạch được kết nối nhau bằng mối hàn hoặc các miếng đệm tạo khe hở, theo thời gian các mối hàn hoặc các miếng đệm mòn sẽ làm khay dễ bị xô dịch gây tắc nghẽn khe, đồng thời bốn cạnh của thân phễu được liên kết và làm kín với nhau thông qua mối hàn tại bốn góc, do đó sản phẩm dễ bị cong vênh méo mó không đồng đều ở các góc của phễu, vì vậy tính ổn định sản phẩm rất thấp, khay đựng gạch bị gập ghềnh dẫn đến việc thi công khó khăn và theo thời gian các mối hàn dễ rò rỉ gây hư hại nền, hạn chế khả năng thoát nước và mất tính thẩm mỹ của mặt sàn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của sáng chế là đề xuất phễu thoát nước giúp giải quyết các vấn đề trên, tăng tính thẩm mỹ cho công trình mặt sàn và ngăn mùi hôi và côn trùng thoát ra từ ống thoát nước liên kết phễu thoát nước. Phễu thoát nước bao gồm: phần nắp phễu đặt phía trên phần thân phễu, trong đó bao gồm:

i) phần nắp phễu dạng khay bao gồm mặt trên rỗng, mặt dưới, và các mặt bên dùng để chứa gạch; trong đó bao gồm bốn trụ đỡ bố trí ở bốn góc trên mặt dưới của phần nắp và chuồng hình trụ liên kết tại phần giữa của mặt dưới nắp phễu;

ii) phần thân phễu bao gồm phần đầu, phần thân được đập liền khối; trong đó:

phần đầu dạng khay bao gồm mặt trên rỗng, mặt dưới và các mặt bên; và bốn phần lõm bố trí trên mặt dưới của phần đầu tương ứng với vị trí của bốn trụ đỡ và giúp cố định phần nắp phễu và phần thân phễu; trong đó phần đầu liên kết với phần thân tại lỗ ở phần giữa của mặt dưới phần đầu; và phần đầu thân phễu có kích thước lớn hơn phần nắp phễu nhằm tạo rãnh thoát nước;

phần thân bao gồm phần thân trụ thứ nhất liền khối với phần thân trụ thứ hai thông qua phần liên kết; trong đó phần thân trụ thứ nhất có kích thước lớn hơn phần thân trụ thứ hai; và

ống hình trụ bao gồm phần đầu vào và phần đầu ra liên kết kín với phần thân trụ thứ hai và có chiều cao đầu vào bằng với chiều cao của phần thân trụ thứ nhất; và liên kết với ống thoát nước tại phần đầu ra; trong đó ống hình trụ kết hợp với phần thân trụ thứ nhất, liên kết kín với phần thân trụ thứ hai, và chuồng hình trụ tại phần nắp phễu tạo thành khoảng không gian giữ và lưu chuyển nước giúp ngăn mùi hôi và côn trùng thoát ra từ ống thoát nước ở phía dưới.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1: là hình vẽ chiếu đứng phễu thoát nước theo sáng chế.

Hình 2: là hình vẽ chiếu bằng phễu thoát nước theo sáng chế.

Hình 3: là hình chiếu đứng của nắp phễu dạng khay dùng chứa gạch theo sáng chế.

Hình 4: là hình chiếu đứng của thân phễu liền khối theo sáng chế.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Theo Hình 1, Hình 2, Hình 3, Hình 4 phễu thoát nước bao gồm: phần nắp phễu 100 đặt phía trên phần thân phễu 200, trong đó bao gồm:

Phần nắp phễu 100 dạng khay bao gồm mặt trên 160 rộng, mặt dưới 130, và các mặt bên 120 dùng để chứa gạch 110; trong đó bao gồm bốn trụ đỡ 140 bố trí ở bốn góc trên mặt dưới 130 của phần nắp phễu 100 và chuồng hình trụ 280 liên kết tại phần giữa của mặt dưới 130 của nắp phễu 100. Bốn trụ đỡ 140 được tạo thông qua phương pháp dập hoặc đúc bằng khuôn. Phần chuồng 280 liên kết với mặt dưới 130 thông qua liên kết 281; liên kết này được tạo ra thông qua phương pháp hàn hoặc đúc bằng khuôn.

Theo Hình 3, phần nắp phễu 100 còn bao gồm ít nhất hai lỗ 150 bố trí trên mặt dưới 130 phần nắp phễu 100 giúp thay đổi gạch 110 trong nắp phễu 100. Việc thay đổi gạch trong phần nắp phễu 100 thực hiện bằng cách tách phần nắp phễu 100 ra khỏi phần thân phễu 200 và dùng dụng cụ dạng thanh đẩy gạch 110 thông qua lỗ 150 và lấy gạch 110 ra khỏi phễu 100 để thay thế khi gạch 110 hư hỏng trong quá trình sử dụng.

Phần thân phễu 200 bao gồm phần đầu 200A, phần thân 200B được dập liền khối; trong đó:

phần đầu 200A dạng khay bao gồm mặt trên 290 rộng, mặt dưới 220 và các mặt bên 210; và bốn phần lõm 230 bố trí trên mặt dưới 220 của phần đầu 200A tương ứng với vị trí của bốn trụ đỡ 140 và giúp cố định phần nắp phễu 100 và phần thân phễu 200, và tránh xô dịch phần nắp phễu 100 giúp thoát nước tốt hơn; trong đó phần đầu 200A liên kết với phần thân 200B tại lỗ 291 ở phần giữa của mặt dưới 220 phần đầu 200A; và phần đầu 200A của phần thân

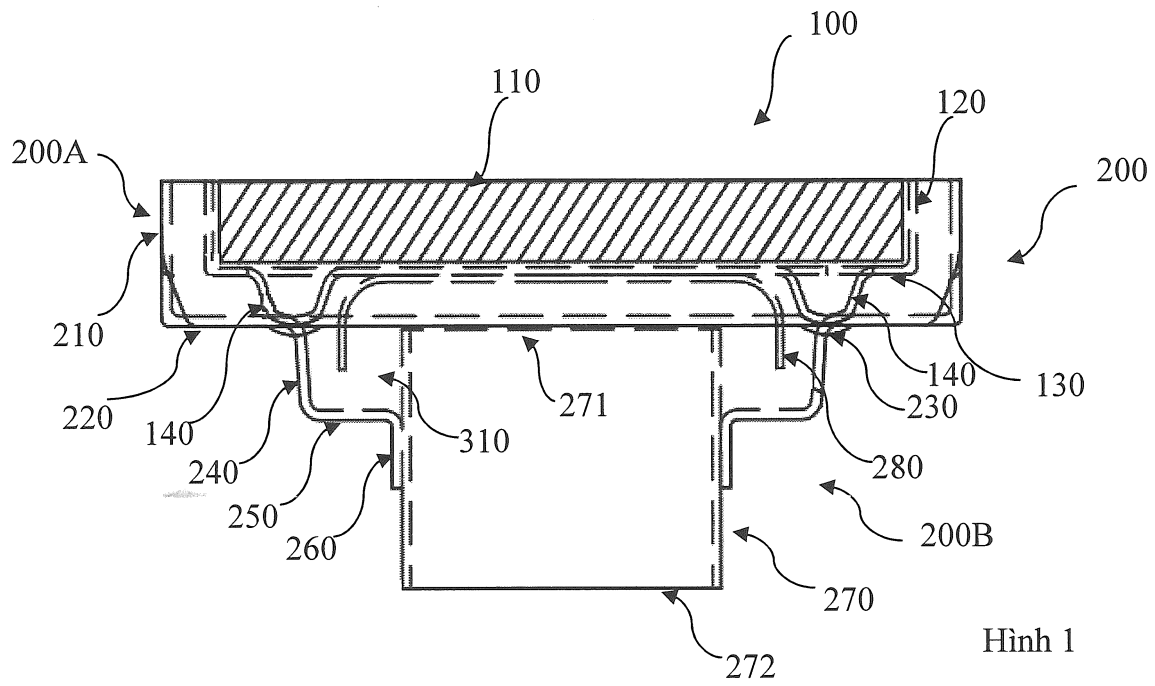
phễu 200 có kích thước lớn hơn phần nắp phễu 100 nhằm tạo rãnh thoát nước 300 bao xung quanh phần nắp phễu 100.

Theo Hình 1, và Hình 4 phần thân bao gồm phần thân trụ thứ nhất 240 liền khối với phần thân trụ thứ hai 260 thông qua phần liên kết 250 nằm ngang; trong đó phần thân trụ thứ nhất 240 có kích thước lớn hơn phần thân trụ thứ hai 260.

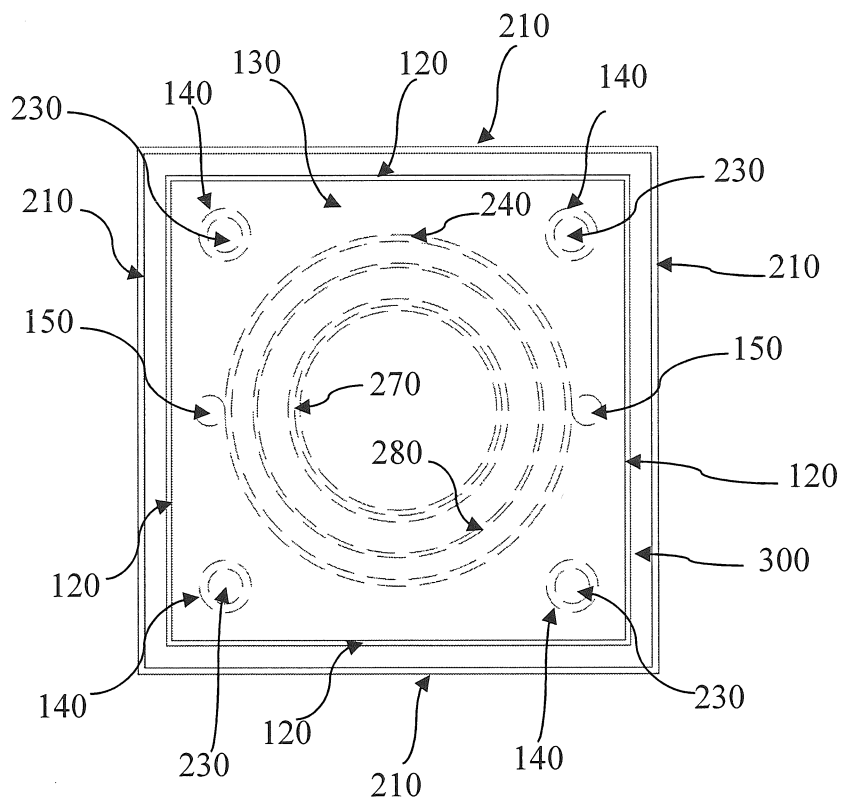
Theo Hình 1, ống hình trụ 270 bao gồm phần đầu vào 271 và phần đầu ra 272 liên kết kín với phần thân trụ thứ hai 260 và có chiều cao đầu vào 271 bằng với chiều cao của phần thân trụ thứ nhất 240; và liên kết với ống thoát nước tại phần đầu ra 272; trong đó ống hình trụ 270 kết hợp với phần thân trụ thứ nhất 240, liên kết kín với phần thân trụ thứ hai 260, và chuồng hình trụ 280 tại phần nắp phễu 100 tạo thành khoảng không gian 310 giữ và lưu chuyển nước giúp ngăn mùi hôi và côn trùng thoát ra từ ống thoát nước ở phía dưới. Ống thoát nước sinh hoạt liên kết với phần đầu ra 272 ống hình trụ 270 (không thể hiện trong Hình 1). Trong quá trình sinh hoạt, nước sẽ chảy theo các rãnh 300 xuống khoảng không gian 310 giữ và lưu chuyển nước qua đầu vào 271 và thoát ra đầu ra 272 của ống hình trụ 270 liên kết với ống thoát nước sinh hoạt ở phía dưới. Khi không sử dụng, nước được giữ trong khoảng không gian 310 giúp ngăn mùi, khí hoặc côn trùng thoát ra từ đường ống thoát nước sinh hoạt. Trong đó, đường kính của chuồng hình trụ 280 lớn hơn đường kính ống hình trụ 270 và nhỏ hơn phần thân trụ thứ nhất 240 của phần thân 200B.

YÊU CẦU BẢO HỘ

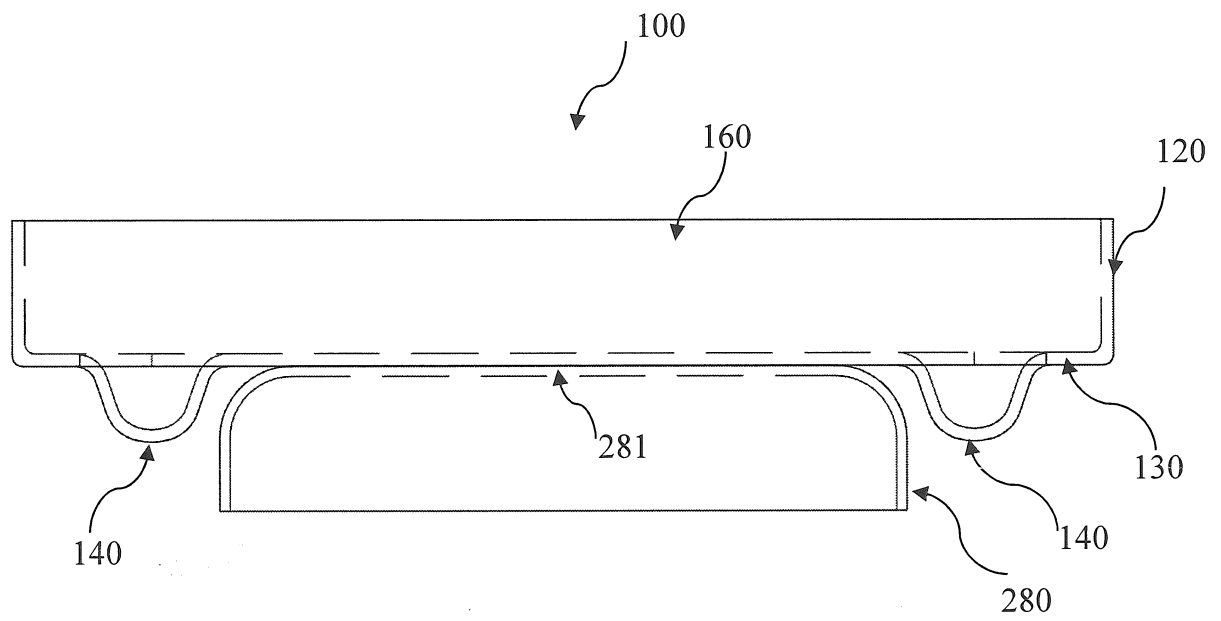
1. Phễu thoát nước bao gồm:
phần nắp phễu đặt phía trên phần thân phễu, trong đó bao gồm:
 - i) phần nắp phễu dạng khay bao gồm mặt trên rỗng, mặt dưới, và các mặt bên dùng để chứa gạch; trong đó bao gồm bốn trụ đỡ bố trí ở bốn góc trên mặt dưới của phần nắp và chuông hình trụ liên kết tại phần giữa của mặt dưới nắp phễu;
 - ii) phần thân phễu bao gồm phần đầu, phần thân được dập liền khối; trong đó:
phần đầu dạng khay bao gồm mặt trên rỗng, mặt dưới và các mặt bên; và bốn phần lõm bố trí trên mặt dưới của phần đầu tương ứng với vị trí của bốn trụ đỡ và giúp cố định phần nắp phễu và phần thân phễu; trong đó phần đầu liên kết với phần thân tại lỗ ở phần giữa của mặt dưới phần đầu; và phần đầu thân phễu có kích thước lớn hơn phần nắp phễu nhằm tạo rãnh thoát nước;
phần thân bao gồm phần thân trụ thứ nhất liền khối với phần thân trụ thứ hai thông qua phần liên kết; trong đó phần thân trụ thứ nhất có kích thước lớn hơn phần thân trụ thứ hai; và
ống hình trụ bao gồm phần đầu vào và phần đầu ra liên kết kín với phần thân trụ thứ hai và có chiều cao đầu vào bằng với chiều cao của phần thân trụ thứ nhất; và liên kết với ống thoát nước tại phần đầu ra; trong đó ống hình trụ kết hợp với phần thân trụ thứ nhất, liên kết kín với phần thân trụ thứ hai, và chuông hình trụ tại phần nắp phễu tạo thành khoảng không gian giữ và lưu chuyển nước giúp ngăn mùi hôi và côn trùng thoát ra từ ống thoát nước ở phía dưới.
2. Phễu thoát nước theo điểm 1, trong đó đường kính của chuông hình trụ lớn hơn đường kính ống hình trụ và nhỏ hơn phần thân trụ thứ nhất của phần thân.
3. Phễu thoát nước theo điểm 1, trong đó còn bao gồm ít nhất hai lỗ bố trí trên mặt dưới phần nắp phễu giúp thay đổi gạch trong nắp phễu.



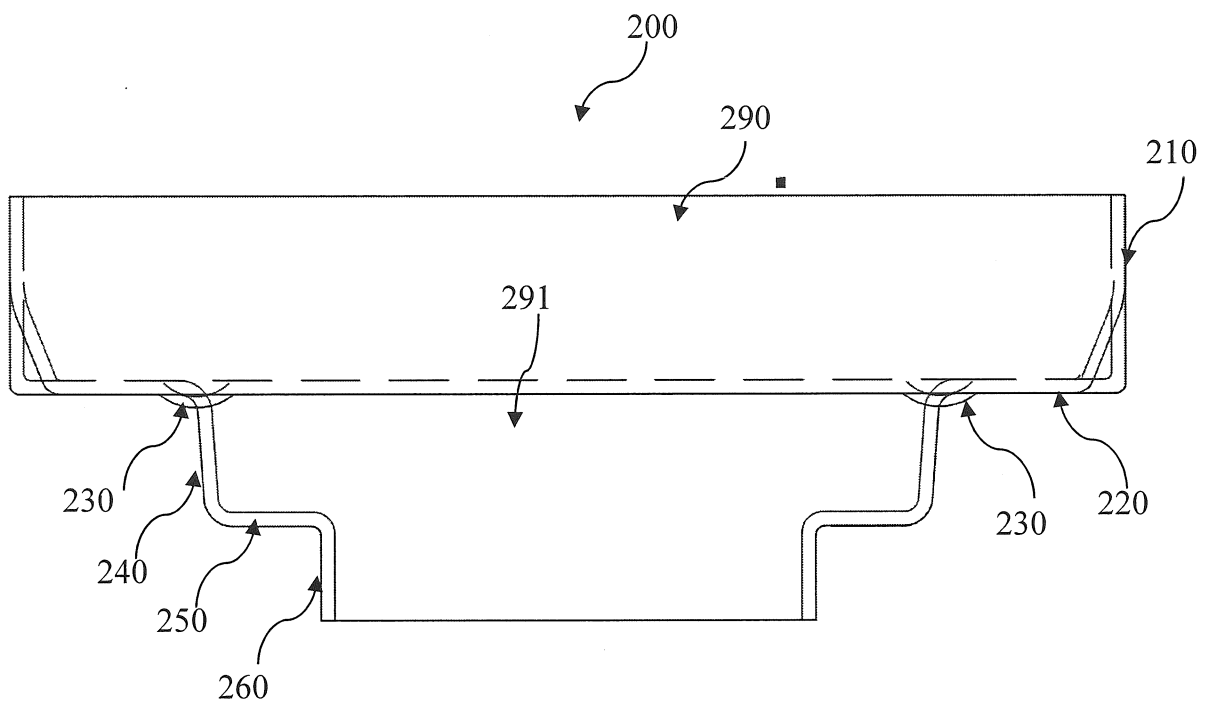
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4