

Lĩnh vực kỹ thuật đề cập của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích liên quan đến phễu thoát nước mặt sàn được thiết kế liền khối, chống rò rỉ nước xuống sàn và thoát nước trong lĩnh vực thoát nước công cộng và dân dụng.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Hiện nay trên thị trường Việt Nam, có rất nhiều loại phễu thoát nước mặt sàn khác nhau, tuy nhiên các loại này thường hay bị rò rỉ nước theo thời gian, qua dán keo, sử dụng ron cao su giữa các bộ phận liên kết bộ phận thân với nhau, gây ảnh hưởng đến độ bền của sàn nhà, khó thi công.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do đó, mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất phễu thoát nước mặt sàn có thân dập liền khối, chống rò rỉ nước xuống nền, dễ thi công, tăng tính thẩm mỹ.

Để đạt mục đích nêu trên, phễu thoát nước mặt sàn bao gồm:

i) thân phễu bằng kim loại được dập liền khối thành ba tầng theo hình côn, trong đó bao gồm:

tầng thứ nhất bao gồm phần gờ hình chữ u ngược được bố trí ở 4 góc của thân phễu giúp bám vào vữa khi thi công và phần bệ đỡ nằm ngang liên kết với phần cuối phần gờ nhằm đỡ và giữ nắp phễu;

tầng thứ hai bao gồm phần nghiêng thứ nhất với phần đầu liên kết với phần cuối của phần bệ đỡ nằm ngang, phần giữa và phần cuối được uốn cong tạo thành không gian để nhận nước từ nắp phễu thoát xuống; và phần nghiêng thứ hai với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ nhất, phần giữa và phần cuối được uốn cong kết hợp với ống thoát nước tạo thành không gian chứa nước (bầu chứa nước) từ nắp phễu thoát xuống; và

tầng thứ ba bao gồm phần nghiêng thứ ba với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ hai, phần giữa và phần cuối được liên kết kín với ống thoát nước (bởi mối hàn) giúp tránh rò rỉ nước cho không gian chứa nước;

ii) ống thoát nước với phần chân liên kết kín với tầng thứ ba của thân phễu;

và

iii) nắp phễu bao gồm nhiều lỗ thoát nước nằm phía trên thân phễu và được đỡ và cố định bởi phần bệ đỡ nằm ngang của tầng thứ nhất thân phễu; mặt dưới nắp phễu được gắn với nắp chụp chống hôi bởi ốc vít; trong đó nắp chụp chống hôi dạng trụ tròn nằm phía trên ống thoát nước và có đường kính to hơn ống thoát nước.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình vẽ chiều đứng phễu thoát nước mặt sàn.

Hình 2 là hình vẽ chiều bằng phễu thoát nước mặt sàn.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Theo Hình 1 và Hình 2, phễu thoát nước mặt sàn bao gồm:

Thân phễu 1 bằng kim loại được dập liền khối thành ba tầng theo hình côn, trong đó bao gồm:

tầng thứ nhất 11 bao gồm phần gờ 111 hình chữ u ngược được bố trí ở 4 góc của thân phễu giúp bám vào vỉa khi thi công và phần bệ đỡ 112 nằm ngang liên kết với phần cuối phần gờ 111 nhằm đỡ và giữ nắp phễu 3;

tầng thứ hai 12 bao gồm phần nghiêng thứ nhất 121 với phần đầu liên kết với phần cuối của phần bệ đỡ 112 nằm ngang, phần giữa và phần cuối được uốn cong tạo thành không gian nhận nước 123 từ nắp phễu 3 thoát xuống; và phần nghiêng thứ hai 122 với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ nhất 121, phần giữa và phần cuối được uốn cong kết hợp với ống thoát nước 7 tạo thành không gian chứa nước 124 (bầu chứa nước) từ nắp phễu 3 thoát xuống; và

tầng thứ ba 13 bao gồm phần nghiêng thứ ba 131 với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ hai 122, phần giữa và phần cuối được liên kết kín với ống thoát nước 7 bởi mối hàn 6 giúp tránh rò rỉ nước cho không gian chứa nước 124.

Ống thoát nước 7 (của phễu thoát nước mặt sàn) với phần chân liên kết kín với tầng thứ ba 13 của thân phễu 1, ống thoát nước 7 có đường kính phù hợp giúp liên kết vào ống thoát nước của mặt sàn thoát nước; và

Nắp phễu 3 bao gồm nhiều lỗ thoát nước (không thể hiện trong hình) nằm phía trên thân phễu 1 và được đỡ và cố định bởi phần bệ đỡ 112 nằm ngang của tầng thứ

nhất 11 trong thân phễu 1; mặt dưới nắp phễu 3 được gắn với nắp chụp chống hôi 4 bởi ốc vít 5; trong đó nắp chụp chống hôi 4 dạng trụ tròn nằm phía trên ống thoát nước 7 và có đường kính to hơn ống thoát nước 7. Nước thải sinh hoạt sẽ đi theo lỗ thoát nước rơi xuống và chứa không gian chứa nước 124, sau khi không gian chứa nước 124 đầy sẽ theo ống thoát nước 7 đi vào đường ống thoát nước trên mặt sàn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phễu thoát nước mặt sàn, bao gồm:

i) thân phễu bằng kim loại được dập liền khối thành ba tầng theo hình côn, trong đó bao gồm:

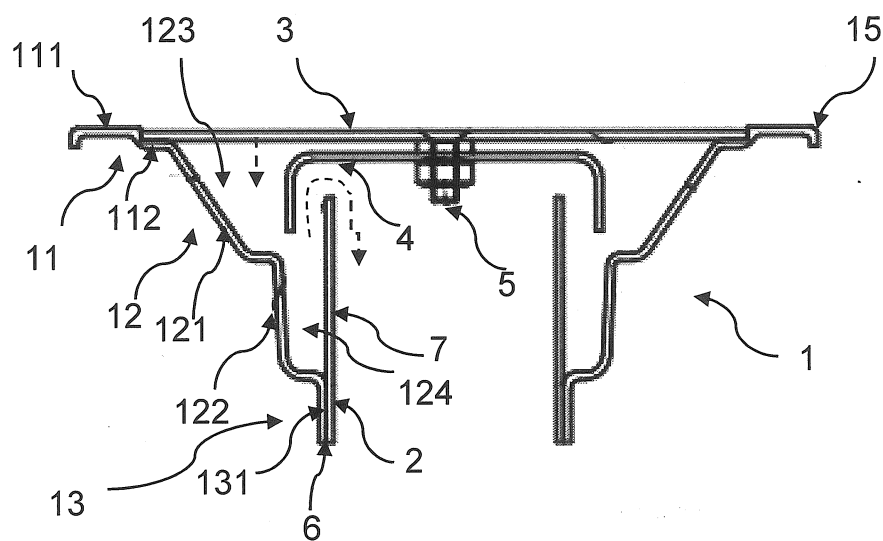
tầng thứ nhất bao gồm phần gờ hình chữ u ngược được bố trí ở 4 góc thân phễu giúp bám vào vữa khi thi công và phần bệ đỡ nằm ngang liên kết với phần cuối phần gờ nhằm đỡ và giữ nắp phễu;

tầng thứ hai bao gồm phần nghiêng thứ nhất với phần đầu liên kết với phần cuối của phần bệ đỡ nằm ngang, phần giữa và phần cuối được uốn cong tạo thành không gian để nhận nước từ nắp phễu thoát xuống; và phần nghiêng thứ hai với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ nhất, phần giữa và phần cuối được uốn cong kết hợp với ống thoát nước tạo thành không gian chứa nước (bầu chứa nước) từ nắp phễu thoát xuống; và

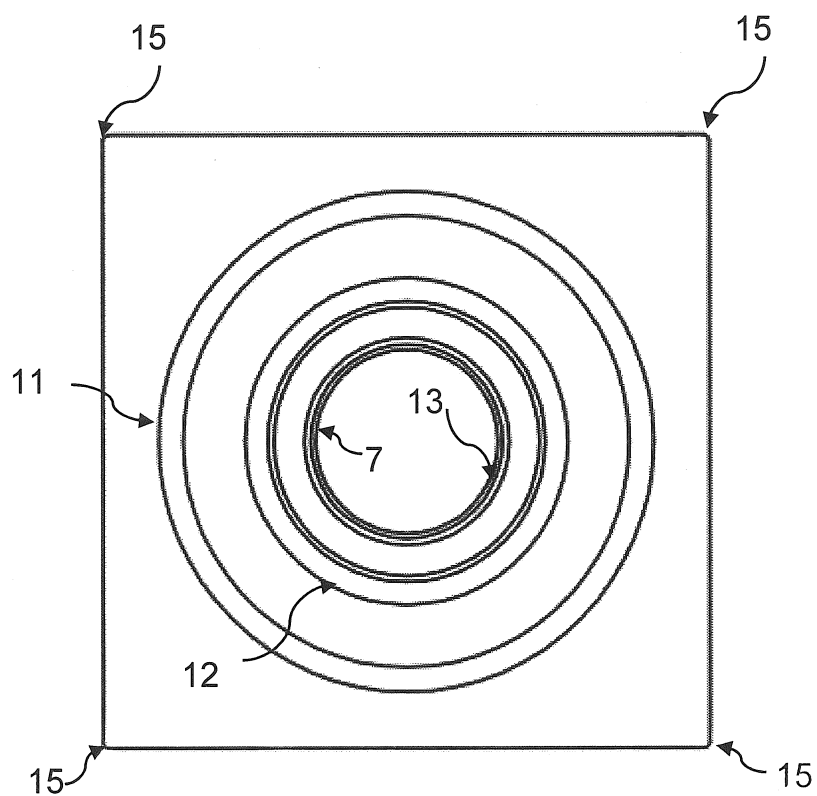
tầng thứ ba bao gồm phần nghiêng thứ ba với phần đầu liên kết với phần cuối của phần nghiêng thứ hai, phần giữa và phần cuối được liên kết kín với ống thoát nước bởi mối hàn giúp tránh rò rỉ nước cho không gian chứa nước;

ii) ống thoát nước với phần chân liên kết kín với tầng thứ ba của thân phễu; và

iii) nắp phễu bao gồm nhiều lỗ thoát nước nằm phía trên thân phễu và được đỡ và cố định bởi phần bệ đỡ nằm ngang của tầng thứ nhất thân phễu; mặt dưới nắp phễu được gắn với nắp chụp chống hôi bởi ốc vít; trong đó nắp chụp chống hôi dạng trụ tròn nằm phía trên ống thoát nước và có đường kính to hơn ống thoát nước.



HÌNH 1



HÌNH 2