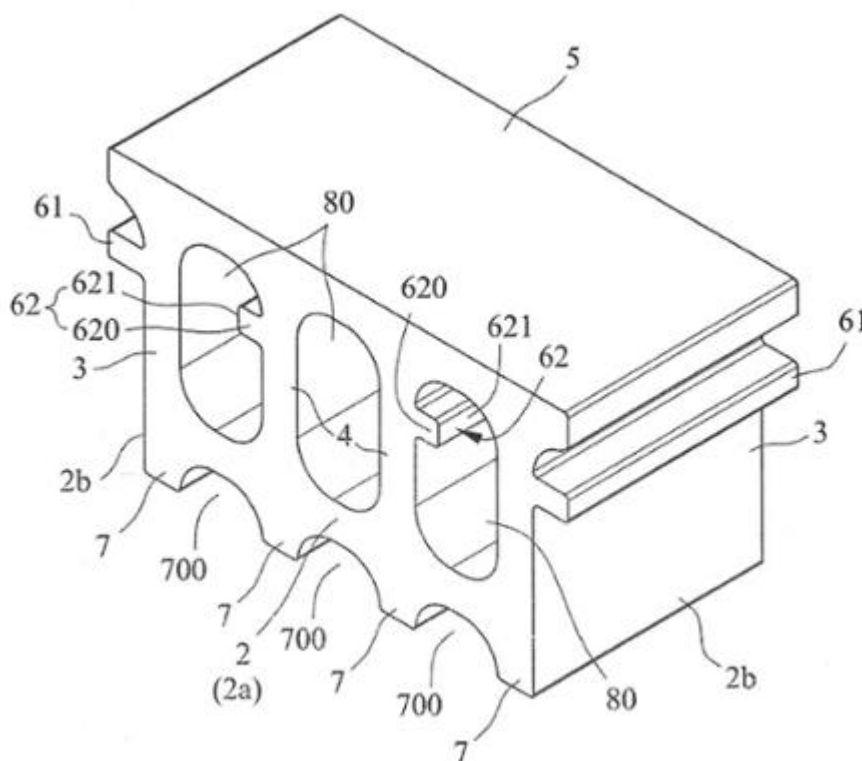


(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến gạch, và cụ thể hơn sáng chế đề cập đến gạch rỗng có nhiều phần chân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Như được thể hiện trên Fig.1, gạch đã biết 1 bao gồm thân chính 11, và tấm trên 12 được làm bằng vật liệu xốp và phủ thân chính 11. Thân chính 11 có thành đáy 110, thành bao 111 kéo dài hướng lên quanh thành đáy 110, khoảng trống bên trong 100 xác định bởi thành đáy 110 và thành bao 111, các tấm ngăn 112 bố trí trong và chia khoảng trống bên trong 100 thành các vùng buồng 101, và các hốc thông gió được phân cách với nhau 113 thụt vào trong các bề mặt ngoài của thành bao 111 và thành đáy 110 và kéo dài từ thành đáy 110 tới phần trên của thành bao 111.

Fig.2 là hình vẽ thể hiện các gạch đã biết 1 được chồng lên nhau để tạo thành kết cấu cách nhiệt cho mái. Vì tấm đỉnh 12 là xốp, các gạch xếp chồng 1 có thể tạo ra sự thông gió theo hướng trên-dưới qua các hốc thông gió 113 giữa các gạch xếp chồng 1, nhờ đó giảm sự tích tụ năng lượng nhiệt. Tuy nhiên, sự thông gió dọc theo hướng nằm ngang là không thể đối với các gạch 1. Kết quả là, sự tích tụ nhiệt không thể được giảm một cách vừa ý và tản nhiệt và các hiệu quả cách nhiệt không thể được đạt một cách hiệu quả.

Sau khi các gạch 1 được bố trí trên bề mặt mái 119 (xem Fig.2), trải qua các ngày mưa, nước có thể bị tích tụ trong các khe hở nhỏ giữa các thành đáy 110 của các gạch 1 và bề mặt mái 119. Vì nước tích tụ trong các khe hở nhỏ này không dễ bị bay hơi cũng không được chiếu trực tiếp bởi ánh sáng mặt trời, nên có thể trở thành môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển, do đó dẫn tới vấn đề vệ sinh. Ngoài ra, khi các gạch 1 tiếp xúc với nước tích tụ trong thời gian dài, sự hư hỏng kết cấu có thể xuất hiện, làm cho các gạch 1 trở nên không an toàn để sử dụng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề cập đến gạch rỗng bao gồm các phần chân và có thể làm giảm ít nhất một trong số các nhược điểm của giải pháp kỹ thuật đã biết.

Gạch rồng theo sáng chế bao gồm thành đáy, hai thành bên, nhiều thành trung gian, thành trên, và nhiều lỗ thông gió.

Thành đáy có hai cạnh dọc đối diện và hai cạnh ngang đối diện được nối giữa các cạnh dọc này.

Các thành bên nhô tương ứng và hướng lên từ hai cạnh ngang đối diện nêu trên của thành đáy.

Các thành trung gian nhô lên từ thành đáy giữa các thành bên và được đặt cách dọc theo hướng song song với các cạnh dọc của thành đáy.

Thành trên đối diện với thành đáy và nối các thành bên và các thành trung gian.

Các lỗ thông gió được bao bởi thành đáy, các thành bên, các thành trung gian và thành trên. Mỗi lỗ thông gió có hai đầu hở thông gió đối diện với nhau dọc theo đường song song với các cạnh ngang của thành đáy.

Thành đáy có nhiều phần chân, và nhiều rãnh đáy. Các phần chân nhô xuống và được đặt cách với nhau. Mỗi rãnh đáy được bố trí ở giữa hai phần chân liền kề trong số các phần chân.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu và ưu điểm khác của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết hơn thông qua phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là hình chiếu phối cảnh tách rời thể hiện gạch đã biết;

Fig.2 là hình chiếu mặt cắt riêng phần thể hiện các gạch đã biết được xếp chồng lên nhau;

Fig.3 là hình chiếu phối cảnh thể hiện gạch rồng theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu phối cảnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện hai gạch rồng liền kề được lắp ghép với tấm dạng sóng thứ nhất và tấm dạng sóng thứ hai;

Fig.5 là hình chiếu nhìn từ phía trước riêng phần thể hiện cụm lắp ghép được thể hiện trên Fig.4; và

Fig.6 là hình chiếu phối cảnh thể hiện gạch rồng theo phương án thứ hai của sáng

ché.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trước khi sáng chế được mô tả chi tiết hơn, cần chú ý rằng, trên các hình vẽ được xem là thích hợp, các số chỉ dẫn hoặc các phần cuối của các số chỉ dẫn đã được lặp lại trên các hình vẽ để biểu thị các chi tiết tương ứng hoặc tương tự, mà một cách tùy ý có thể có các đặc tính tương tự.

Fig.3 thể hiện gạch rỗng theo phương án thứ nhất của sáng chế. Gạch rỗng bao gồm thành đáy 2, hai thành bên 3, hai thành trung gian 4, thành trên 5, ba lỗ thông gió 80, hai gờ giữ ngoài 61, và hai gờ giữ trong 62. Thành đáy 2 có nhiều phần chân 7, và nhiều rãnh đáy 700.

Thành đáy 2 có hai cạnh dọc đối diện 2a (chỉ một được thể hiện trên Fig.3) và hai cạnh ngang đối diện 2b được nối giữa các cạnh dọc này 2a.

Các thành bên 3 nhô tương ứng và hướng lên từ hai cạnh ngang đối diện 2b của thành đáy 2.

Các thành trung gian 4 nhô lên từ thành đáy 2 giữa các thành bên 3 và được đặt cách dọc theo hướng song song với các cạnh dọc 2a của thành đáy 2.

Thành trên 5 đối diện với thành đáy 2 và nối các thành bên 3 và các thành trung gian 4.

Ba lỗ thông gió 80 được bao quanh bởi thành đáy 2, các thành bên 3, các thành trung gian 4 và thành trên 5. Mỗi lỗ thông gió 80 có hai đầu hở thông gió đối diện với nhau dọc theo đường song song với các cạnh ngang 2b của thành đáy 2.

Hai gờ giữ ngoài 61 nhô tương ứng từ các bề mặt ngoài của các thành bên 3 theo các hướng ra ngoài đối diện.

Hai gờ giữ trong 62 tương ứng được bố trí trong hai trong số các lỗ thông gió 80 tương ứng gần với các thành bên 3. Mỗi gờ giữ trong 62 nhô ra từ một trong số các thành trung gian 4 về phía thành bên liền kề trong số các thành bên 3. Mỗi gờ giữ trong 62 có đầu ghép 620 cố định với thành tương ứng trong số các thành trung gian 4, và đầu tự do 621 đối diện với đầu ghép 620 và được đặt cách với thành bên liền kề trong số các thành bên 3.

Các phần chân 7 của thành đáy 2 nhô xuống và được đặt cách với nhau. Mỗi rãnh đáy 700 được bố trí ở giữa hai phần chân liền kề trong số các phần chân 7. Theo phương án này, số lượng các phần chân là bốn, và số lượng các rãnh đáy 700 là ba. Vì ba lỗ thông gió 80 và ba rãnh đáy 700 kéo dài dọc theo đường song song với các cạnh ngang 2b của thành đáy 2, gạch rỗng tạo ra sáu rãnh thông gió dọc theo đường song song với các cạnh ngang 2b của thành đáy 2. Tuy nhiên, số lượng các thành trung gian 4, các lỗ thông gió 80, các phần chân 7 và các rãnh đáy 700 có thể được thay đổi và không bị giới hạn ở phương án này.

Như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, kết hợp với Fig.3, các gạch rỗng của sáng chế (chỉ hai được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5) có thể được lắp ghép với tấm dạng sóng thứ nhất và tấm dạng sóng thứ hai 91 và 92 được làm bằng chất dẻo. Hai đầu trái và phải của tấm dạng sóng 91 tương ứng được đỡ bởi các gờ giữ ngoài 61 của hai gạch rỗng liền kề và được lồng một phần và tương ứng vào trong các lỗ thông gió 80 của các gạch rỗng. Tấm dạng sóng thứ nhất 91 nhờ đó được định vị giữa hai gạch rỗng tương ứng bố trí ở bên trái và phải của nó. Đầu trước của tấm dạng sóng thứ hai 92 được lồng vào trong các lỗ thông gió 80 và đỡ bởi các gờ giữ trong 62 của gạch rỗng bố trí ở phía trước của nó. Theo cách tương tự, đầu sau của tấm dạng sóng thứ hai 92 được lồng vào trong các lỗ thông gió 80 của gạch rỗng kia (không được thể hiện) bố trí ở phía sau của nó. Do đó, hai gạch rỗng liền kề tương ứng bố trí ở phía trước và phía sau của tấm dạng sóng thứ hai 92 có thể được nối liền. Bằng cách sử dụng tấm dạng sóng thứ nhất và tấm dạng sóng thứ hai 91, 92, các gạch rỗng có thể được bố trí theo các hàng giao nhau để tạo thành kết cấu thông gió và điều chỉnh nhiệt độ trên mái.

Kết cấu thông gió và điều chỉnh nhiệt độ gồm có các hàng giao nhau của các gạch rỗng nối liền bởi tấm dạng sóng thứ nhất và tấm dạng sóng thứ hai 91, 92 tạo ra sự thông gió không chỉ qua ba lỗ thông gió 80 và ba rãnh đáy 700, mà còn qua các khoảng trống giao nhau mỗi khoảng trống được bố trí ở giữa các hàng. Do đó, sự thông gió được cho phép theo nhiều hướng. Ngoài ra, vì thành đáy 2 có nhiều phần chân 7 và các rãnh đáy 700, sự tích tụ nước giữa thành đáy 2 và bề mặt mái có thể được giảm hoặc thậm chí được ngăn ngừa. Nhờ các rãnh đáy 700 để thông gió, hơi ẩm có thể bay hơi từ các khe hở giữa thành đáy 2 và bề mặt mái, nhờ đó giảm nước tích tụ.

Fig.5 thể hiện gạch rỗng theo phương án thứ hai của sáng chế, mà có kết cấu gần

như tương tự với kết cấu của phương án thứ nhất. Tuy nhiên, theo phương án này, mỗi gờ giữ trong 62 có hai đầu ghép 620 tương ứng cố định với một trong số các thành trung gian 4 và thành bên liền kề trong số các thành bên 3. Nói theo cách khác, mỗi gờ giữ trong 62 nối bắc cầu một trong số các thành trung gian 4 và thành bên liền kề trong số các thành bên 3 trong một trong số các lỗ thông gió 80. Nhờ đó, gạch rỗng được gia cường kết cấu. Ngoài ra, theo phương án này, tỷ lệ chiều cao của các thành bên 3 và các thành trung gian 4 với chiều rộng của gạch rỗng được điều chỉnh để được tăng. Nhờ đó, kích cỡ của các lỗ thông gió 80 có thể được điều chỉnh, và chiều cao của thành trên 5 từ bề mặt mái có thể được tăng để phù hợp với chiều cao của tường bao của tòa nhà (nghĩa là, tường lan can) để tạo ra các điều kiện không khí vào phù hợp. Do đó, mức độ thông gió đủ có thể được đảm bảo, và các hiệu quả tản nhiệt và cách nhiệt có thể được đạt.

Trong phần mô tả nêu trên, với mục đích giải thích, nhiều chi tiết cụ thể đã được bộc lộ để hiểu rõ hơn các phương án. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này hiểu rằng một hoặc nhiều phương án khác có thể được thực hiện mà không cần một số chi tiết cụ thể này. Cần hiểu rằng việc tham chiếu trong toàn bộ bản mô tả này đến “một phương án”, “một phương án”, một phương án có chỉ dẫn là số thứ tự, v.v. có nghĩa là dấu hiệu, kết cấu hoặc đặc tính cụ thể có thể được bao gồm trong thực hành sáng chế. Cũng cần hiểu rằng trong phần mô tả, các dấu hiệu khác nhau có thể được kết hợp với nhau trong một phương án, hình vẽ hoặc mô tả duy nhất của chúng cho mục đích hợp lý hóa sáng chế và hiểu rõ hơn các khía cạnh khác nhau của sáng chế và một hoặc nhiều dấu hiệu hoặc chi tiết cụ thể từ một phương án có thể được thực hiện cùng với một hoặc nhiều dấu hiệu hoặc chi tiết cụ thể từ một phương án khác, nếu thích hợp, trong thực hành sáng chế.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả thông qua các phương án cụ thể, nhưng cần hiểu rằng sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án này và bao gồm các cách thức bố trí khác nhau nằm trong phạm vi của cách giải thích rộng nhất để bao gồm toàn bộ các cải biến như vậy và các cách thức bố trí tương đương.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Gạch rỗng được tạo kết cấu để được lắp ghép với tám dạng sóng được chế tạo bằng vật liệu dẻo, trong đó gạch rỗng này bao gồm:

thành đáy có hai cạnh dọc đối diện và hai cạnh ngang đối diện được nối giữa các cạnh dọc này;

hai thành bên nhô tương ứng và hướng lên từ hai cạnh ngang đối diện nêu trên của thành đáy;

nhiều thành trung gian nhô lên từ thành đáy giữa các thành bên và được đặt cách dọc theo hướng song song với các cạnh dọc của thành đáy;

thành trên đối diện với thành đáy và nối các thành bên và các thành trung gian;

nhiều lỗ thông gió bao quanh bởi thành đáy, các thành bên, các thành trung gian và thành trên, mỗi lỗ thông gió có hai đầu hở thông gió đối diện với nhau dọc theo đường song song với các cạnh ngang của thành đáy;

thành đáy có nhiều phần chân nhô xuống và được phân cách với nhau, và nhiều rãnh đáy, mỗi rãnh đáy này được bố trí ở giữa hai phần chân liền kề trong số các phần chân;

trong đó đường trục tâm của mỗi phần chân này được căn chỉnh cộng tuyến với đường trục tâm của một trong số các thành bên và thành trung gian;

trong đó gạch rỗng này còn bao gồm hai gờ giữ ngoài nhô ra tương ứng từ các bề mặt ngoài của các thành bên theo các hướng ra ngoài đối diện; và

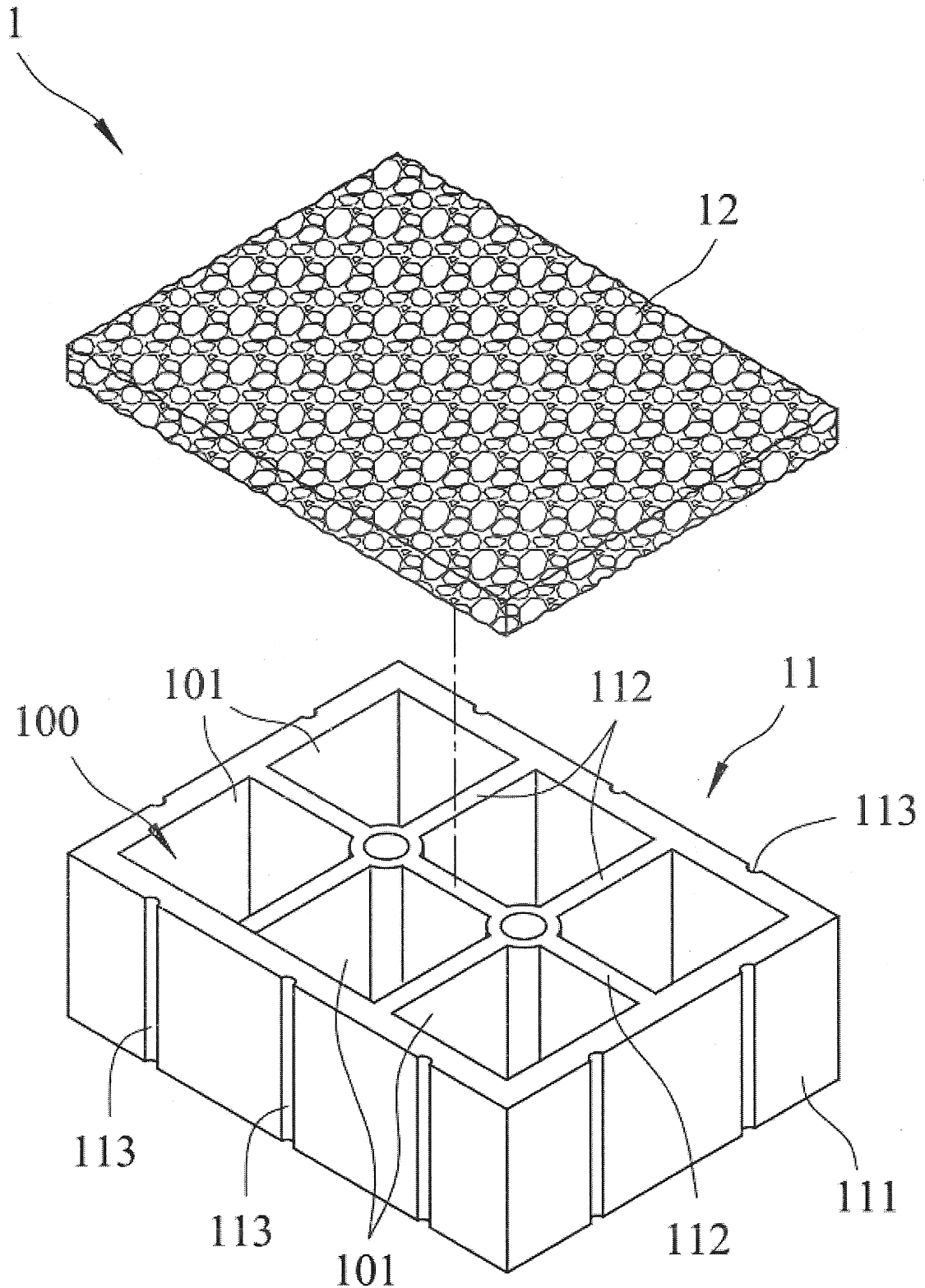
trong đó mỗi gờ giữ ngoài có bề mặt phẳng trên cùng được tạo kết cấu hướng lên để đỡ phần tương ứng của tám dạng sóng, mỗi bề mặt phẳng trên cùng này và một trong số các bề mặt ngoài của các thành bên tạo ra phần góc giới hạn có góc không lớn hơn 90° .

2. Gạch rỗng theo điểm 1, trong đó số lượng các thành trung gian là hai, số lượng các lỗ thông gió là ba.

3. Gạch rỗng theo điểm 1, trong đó số lượng các phần chân là bốn.

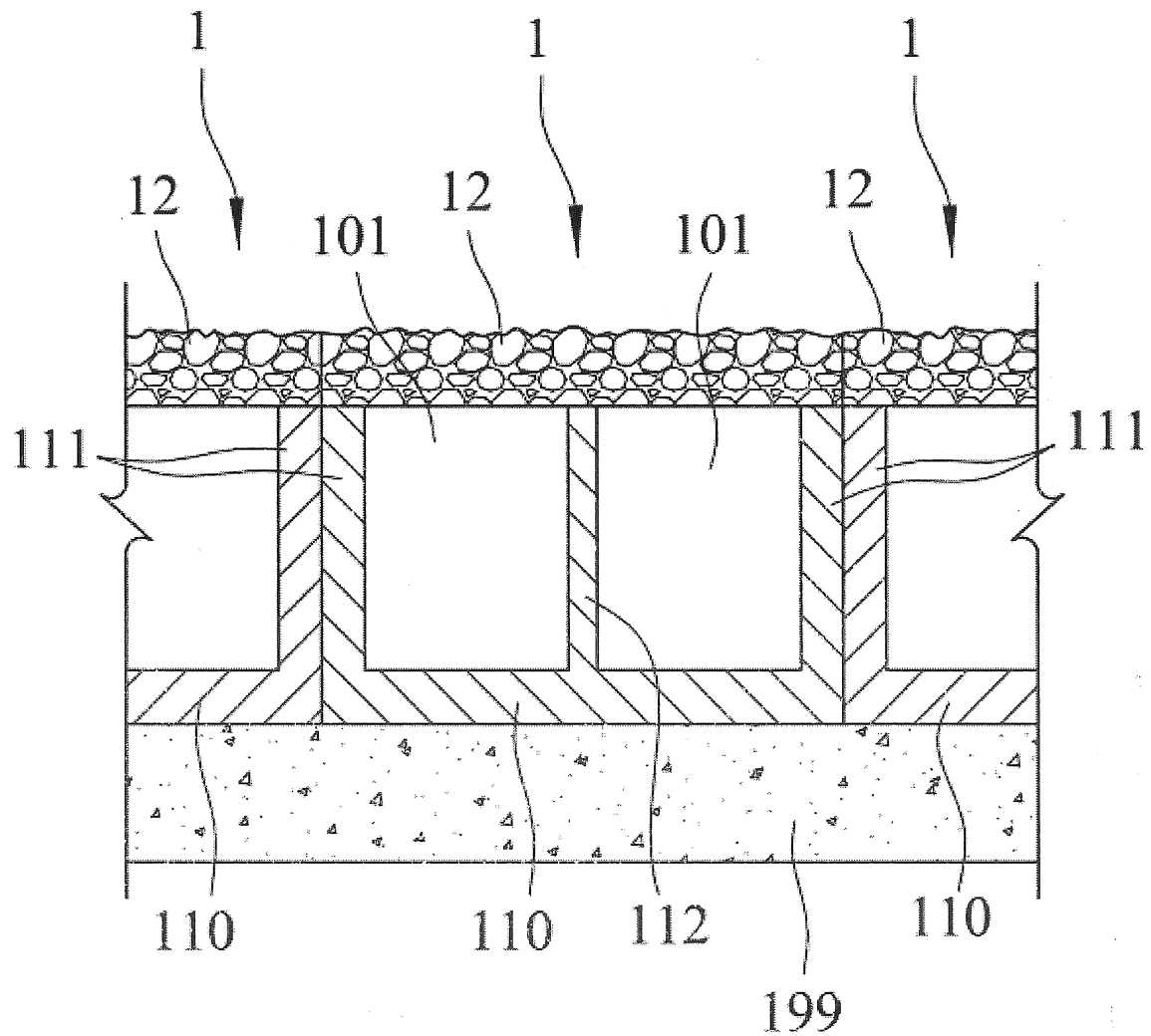
4. Gạch rỗng theo điểm 1, trong đó còn bao gồm hai gờ giữ trong tương ứng bố trí trong hai trong số các lỗ thông gió tương ứng gần với các thành bên, mỗi gờ giữ trong nhô ra từ một trong số các thành trung gian về phía thành bên liền kề trong số các thành bên.

5. Gạch rỗng theo điểm 4, trong đó mỗi gờ giữ trong có đầu ghép cố định với một trong số các thành trung gian, và đầu tự do đối diện với đầu ghép và được đặt cách với thành bên liền kề trong số các thành bên.
6. Gạch rỗng theo điểm 4, trong đó mỗi gờ giữ trong có hai đầu ghép tương ứng cố định với một trong số các thành trung gian và thành bên liền kề trong số các thành bên.



Giải pháp kỹ thuật đã biết

Fig.1



Giải pháp kỹ thuật đã biết

Fig.2

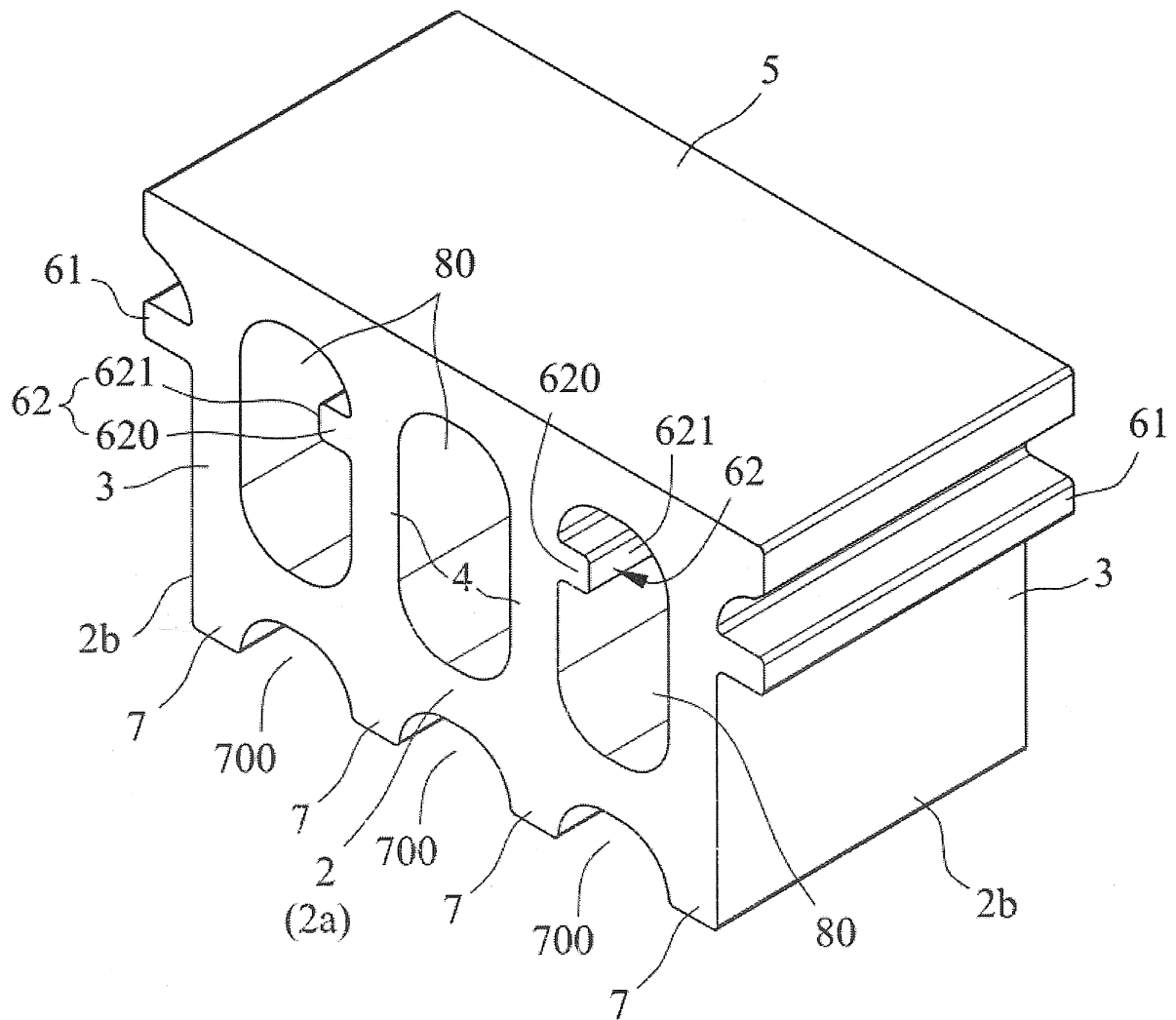


Fig.3

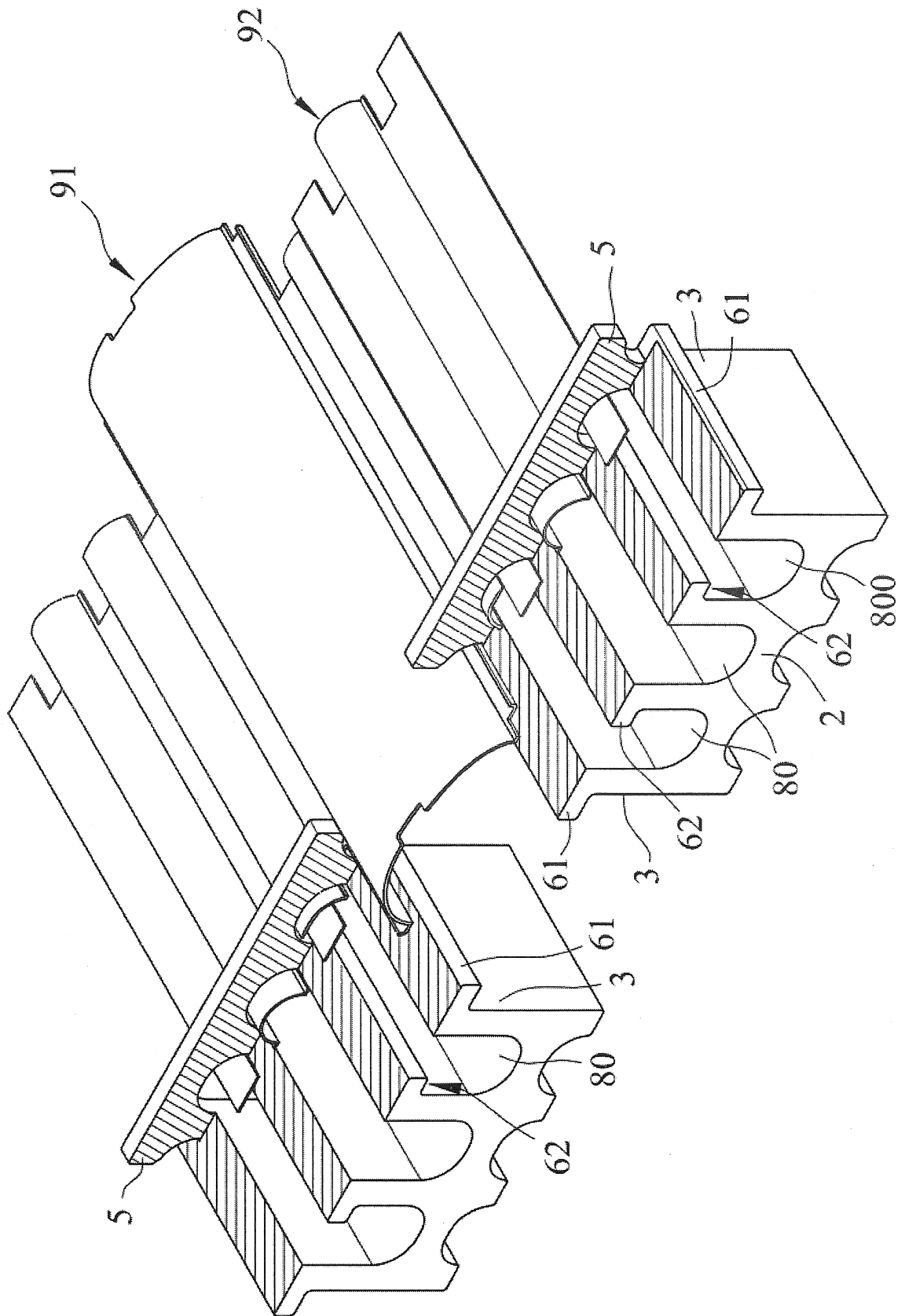


Fig.4

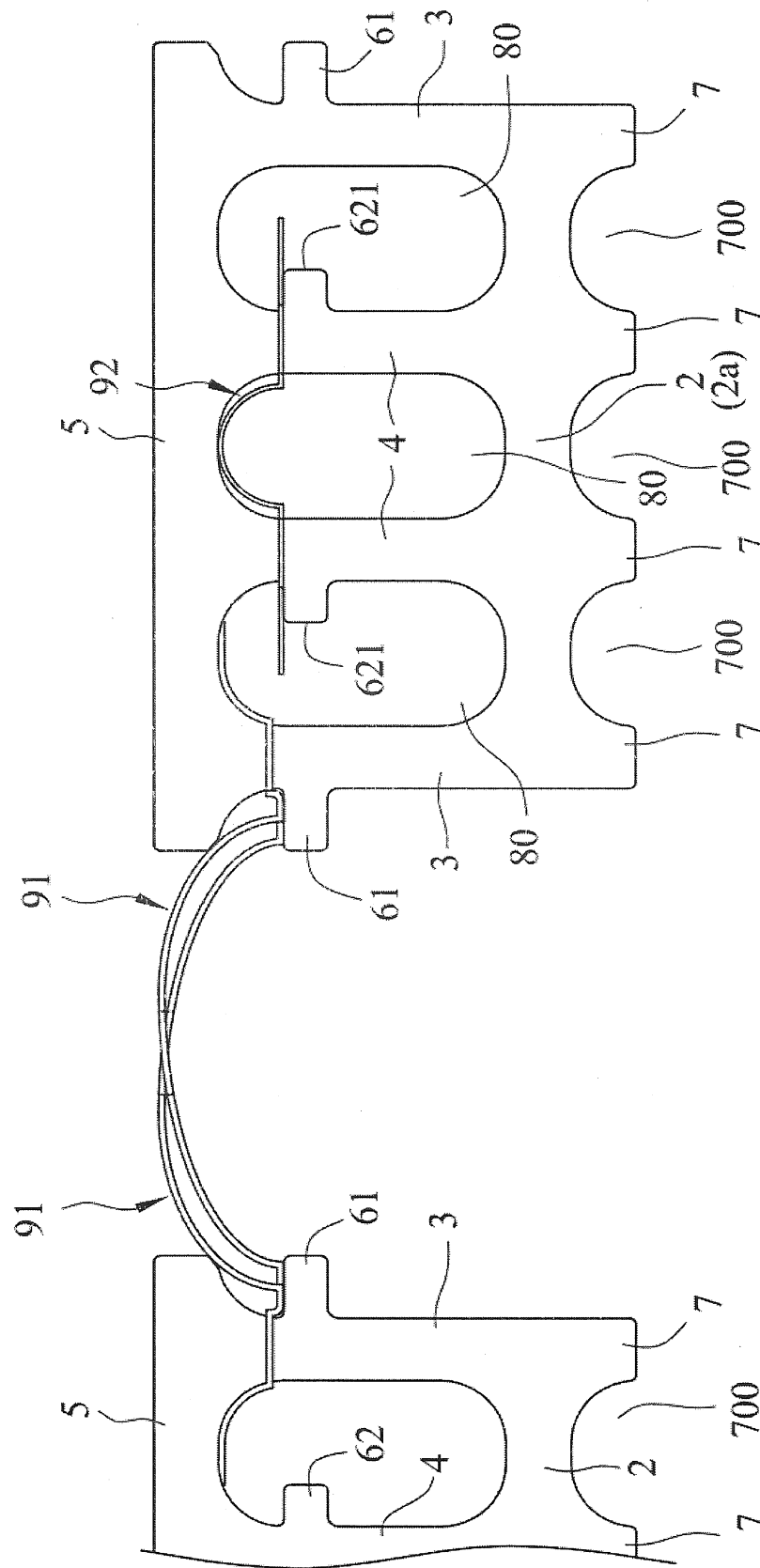
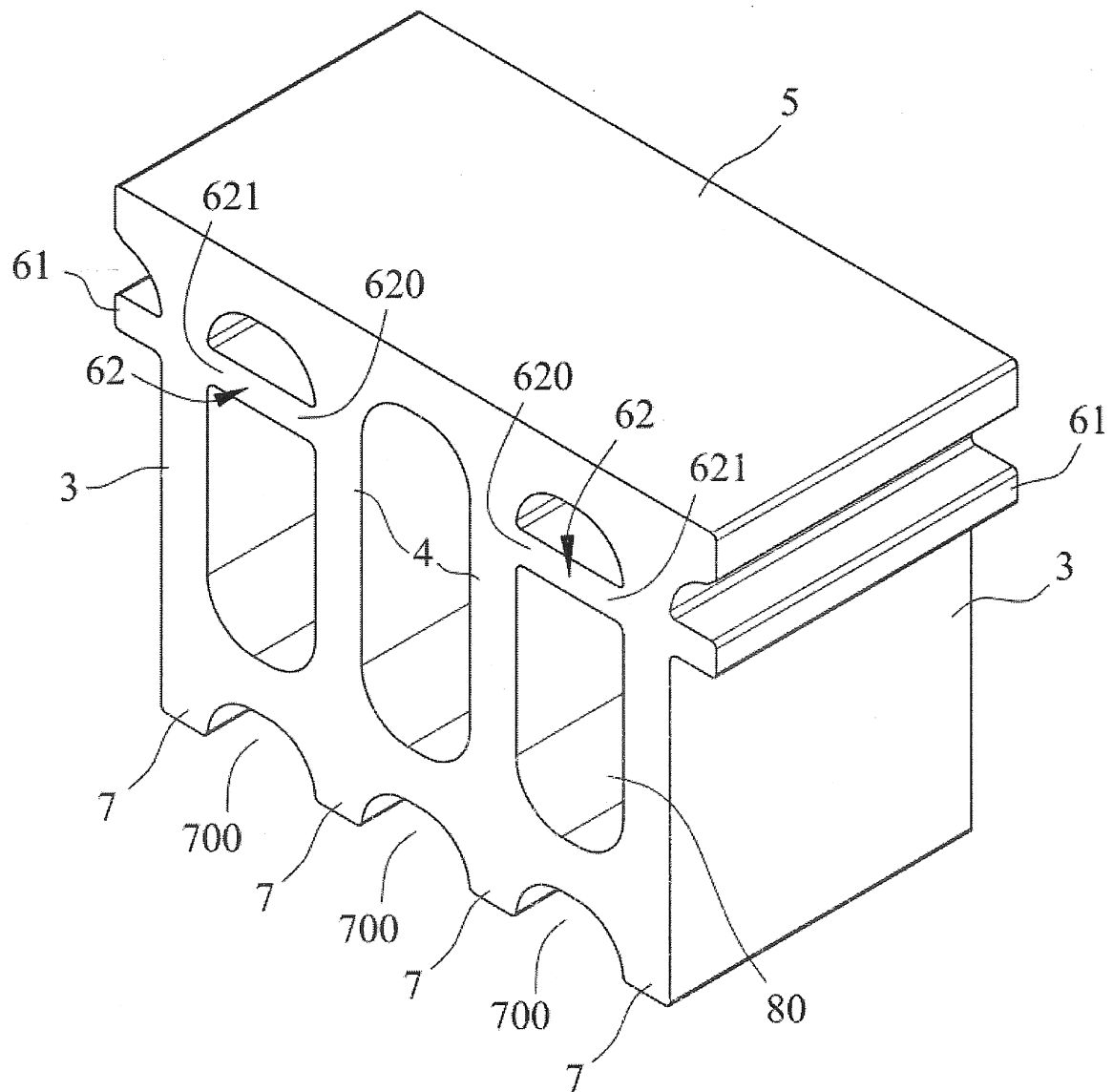


Fig.5

**Fig.6**