



(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)



**2-0002443**

(51)<sup>7</sup> **A47B 57/00; B65D 6/10**

(13) **Y**

(21) 2-2016-00439

(22) 14/12/2016

(30) 104220109 15/12/2015 TW

(45) 26/10/2020 391

(43) 26/06/2017 351A

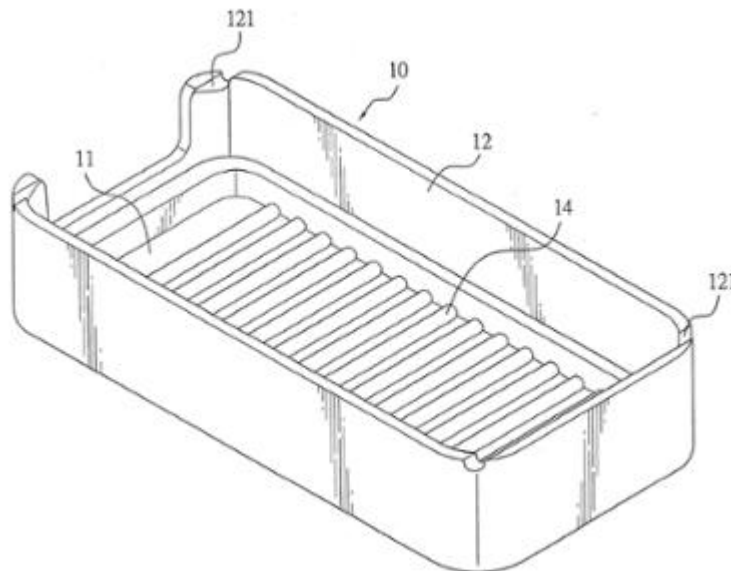
(76) Hsien-Chen CHEN (TW)

18F.-2, No. 21, Ln. 35, Sec. 2, Sanmin Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220,  
Taiwan

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ HA VIP (HAVIP CO., LTD.)

(54) **NGĂN ĐIỀU CHỈNH**

(57) Ngăn điều chỉnh (10) được dùng để đựng và cất đồ vật; ngăn điều chỉnh (10) có tấm đế (11) và phần bao quanh (12); phần bao quanh (12) nhô lên từ bề mặt bên trên của tấm đế (11), kéo dài dọc theo chu vi của tấm đế (11) để bao quanh tấm đế (11), phần bao quanh (12) có các vết cắt lõm (121) được đặt lõm ở mép trên của phần này, hai vết cắt lõm (121) của sáng chế lần lượt được gài vào hai phần song song của gờ bao quanh (13) ở bề mặt bên dưới của ngăn bên trên, sao cho cho phép gài cố định ngăn điều chỉnh (10) của sáng chế vào ngăn bên trên; có thể mang các ngăn chồng lên nhau một cách thuận tiện; và có thể xếp linh hoạt các ngăn điều chỉnh (10) hình vuông với các kích cỡ khác nhau dọc chồng lên nhau và xếp từ trái sang phải.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến ngăn điều chỉnh dùng để đựng và cất đồ vật, cụ thể là ngăn điều chỉnh có thể xếp chồng lên nhau hoặc xếp từ trái sang phải khi có số lượng lớn và nhiều kích cỡ khác nhau.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Ngăn được dùng chủ yếu để đựng và cất đồ vật, vì đồ vật bên trong tăng cả về chủng loại và số lượng nên cũng cần phải tăng số lượng ngăn. Sau khi đựng đồ vật vào bên trong ngăn, ta có thể phải xếp các ngăn chồng lên nhau, sao cho có thể mang và vận chuyển các ngăn chứa đồ vật một cách thuận tiện. Mặc dù các ngăn được gắn chắc với nhau từ phần trên xuống phần dưới để ngăn các ngăn này rơi ra trong khi vận chuyển, nhưng hình dạng và kích cỡ của các ngăn được xếp chồng lên nhau vẫn bị giới hạn, cụ thể các ngăn phải giống nhau tuyệt đối sao cho chúng được gắn hiệu quả vào với nhau. Nhưng khi dùng trong thực tế, các ngăn có hình dạng và kích cỡ khác nhau lại thường được lựa chọn tùy theo chủng loại và kích cỡ đồ vật được đựng bên trong. Kết quả việc lựa chọn các ngăn có hình dạng và kích cỡ khác nhau dẫn đến việc không thể xếp chồng các ngăn lên nhau, không thể mang và vận chuyển các ngăn, cũng như không thể xếp chồng các ngăn có hình dạng và kích cỡ khác nhau lên nhau hoặc xếp chúng từ trái sang phải. Do đó, cần phải cải tiến ngay các ngăn này.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Theo ưu điểm và nhược điểm đã được mô tả trong tình trạng kỹ thuật hiện tại, sáng chế đề xuất ngăn điều chỉnh có thể xếp dọc và chồng lên nhau, có dạng hình vuông với các kích cỡ khác nhau để có thể xếp linh hoạt từ trái sang phải sao cho có thể xếp các ngăn điều chỉnh hình vuông với các kích cỡ khác nhau chồng lên nhau hoặc xếp từ trái sang phải.

Để đạt được mục đích đã được đề cập, ngăn điều chỉnh được bộc lộ trong sáng chế bao gồm:

tấm đế;

phần bao quanh nhô lồi và được tạo ra ở bề mặt trên của tấm đế, kéo dài dọc theo chu vi để bao quanh tấm đế, có ít nhất một nhóm vết cắt lõm được đặt lõm ở mép trên của tấm đế, mỗi nhóm vết cắt lõm bao gồm hai vết cắt lõm kéo dài tới bề mặt thành trong và bề mặt thành ngoài của phần bao quanh, và hai vết cắt lõm từ mỗi nhóm vết cắt lõm được kéo dài theo hướng song song với nhau.

Ưu điểm của sáng chế bao gồm khi ngăn thông thường có gờ bao quanh ở bề mặt dưới bị xếp chồng lên phần trên của ngăn điều chỉnh của sáng chế, thì phần bao quanh của sáng chế sẽ ngăn bề mặt dưới của ngăn bên trên sao cho không tiếp xúc với đồ vật được đựng trong ngăn điều chỉnh của sáng chế; hai vết cắt lõm từ nhóm vết cắt lõm của sáng chế được gắn lần lượt với hai gờ bao quanh song song ở bề mặt dưới của ngăn bên trên cho phép ngăn điều chỉnh của sáng chế được gắn cố định với ngăn bên trên và ngăn cho ngăn bên trên khỏi rơi ra. Kết quả, bằng cách dùng kết cấu đã được mô tả, có thể xếp chồng các ngăn điều chỉnh lên nhau một cách thuận tiện, và có thể dễ dàng mang, vận chuyển các ngăn được xếp chồng vào trong nhà hoặc ra khỏi nhà mà chúng không rơi ra, như vậy có thể mang các ngăn này trong các không gian và môi trường khác nhau một cách thuận tiện, dẫn đến tăng hiệu suất làm việc. Hơn nữa, các ngăn này vẫn được giữ ở trạng thái xếp chồng lên nhau khi chuyển tới nơi cần đặt, điều này giúp tiết kiệm không gian một cách hiệu quả, hai vết cắt lõm trong nhóm vết cắt lõm của sáng chế cho phép ngăn hình vuông với các kích cỡ khác nhau có thể được xếp dọc và chồng lên nhau, cũng như xếp linh hoạt, đa dạng từ trái sang phải, có thể đạt được mục đích xếp chồng các ngăn hình vuông với các kích cỡ khác nhau lên nhau và xếp chúng từ trái sang phải.

Phần bao quanh của ngăn điều chỉnh có hai nhóm vết cắt lõm như mô tả ở trên, hai nhóm vết cắt lõm được đặt lần lượt ở hai cạnh đối diện nhau, trong đó hai vết cắt lõm trong một nhóm được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài với hai vết cắt lõm trong nhóm khác.

Tấm đế và phần bao quanh của ngăn điều chỉnh đều là hình vuông, trong đó phần bao quanh có hai nhóm vết cắt lõm và hai nhóm vết cắt lõm nằm lần lượt ở hai cạnh đối diện nhau trên phần bao quanh hình vuông, cùng hai vết cắt lõm của mỗi nhóm được đặt gần để giữ hai cạnh đối diện của phần bao quanh hình vuông. Hai vết cắt lõm trong một nhóm được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài cùng hai vết cắt lõm của nhóm vết cắt lõm khác.

Tấm đế và phần bao quanh của ngăn điều chỉnh có hình chữ nhật, trong đó phần bao quanh có hai nhóm vết cắt lõm, hai nhóm vết cắt lõm này được đặt lần lượt trên hai cạnh dài của phần bao quanh hình chữ nhật, hai vết cắt lõm của mỗi nhóm vết cắt lõm được đặt lần lượt gần với hai cạnh ngắn của phần bao quanh hình chữ nhật. Hai vết cắt lõm trong một nhóm được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài với hai vết cắt lõm của nhóm khác.

Ngăn điều chỉnh còn bao gồm gờ bao quanh nhô lồi và được tạo ra ở bề mặt dưới của tấm đế, kéo dài và bao quanh tấm đế; hình dạng được tạo ra bởi phần gờ bao quanh kéo dài và bao quanh tương ứng với hình dạng của tấm đế. Đường kính bên ngoài của phần gờ bao quanh tương ứng với đường kính bên trong của phần bao quanh.

Ngăn điều chỉnh còn bao gồm các gờ nhô lồi tại bề mặt bên trên của tấm đế; các gờ nhô lồi được đặt cách quãng bên trong phần bao quanh, trong đó tiết diện của mỗi gờ nhô lồi có hình bán nguyệt.

Để có thể hiểu rõ hơn về mục đích nói trên cũng như phương pháp kỹ thuật của sáng chế, bản mô tả chi tiết các phương án ưu tiên có dựa vào bản mô tả vắn tắt các hình vẽ dưới đây.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình vẽ không gian ba chiều thể hiện mặt trên bên ngoài của ngăn điều chỉnh của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ không gian ba chiều thể hiện mặt dưới bên ngoài của ngăn điều chỉnh của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện mặt trên của ngăn điều chỉnh của sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ không gian ba chiều thể hiện sơ đồ mặt trên của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ sơ đồ thể hiện mặt bên của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ không gian ba chiều thể hiện sơ đồ mặt dưới của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế.

Fig.7 là hình vẽ không gian ba chiều thể hiện sơ đồ mặt trên của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế

Fig.8 là hình vẽ sơ đồ thể hiện mặt bên của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế.

Fig.9 là hình vẽ thể hiện sơ đồ tiết diện ngang phía trước của ngăn điều chỉnh bị xếp dưới ngăn khác của sáng chế.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Các hình vẽ và phương án ưu tiên của sáng chế được thể hiện để minh họa rõ hơn về tính hữu ích của giải pháp kỹ thuật nhằm đạt được mục đích của sáng chế như mong đợi.

Dựa vào Fig.1 và Fig.2, ngăn điều chỉnh 10 của sáng chế bao gồm tám đế 11, phần bao quanh 12, gờ bao quanh 13 và các gờ nhô lồi 14.

Tám đế 11 trong phương án này có dạng hình vuông, còn bao gồm dạng hình chữ nhật, nhưng không bị giới hạn vào các dạng này, còn có thể bao gồm các dạng khác nữa.

Phần bao quanh 12 nhô lồi tại bề mặt bên trên của tấm đế 11, kéo dài dọc theo chu vi để bao quanh tấm đế 11. Trong phương án này, phần bao quanh 12 kéo dài tạo nên hình chữ nhật, có hai cạnh dài đối diện nhau và hai cạnh ngắn đối diện nhau; phần bao quanh 12 có hai nhóm vết cắt lõm được đặt ở mép trên của phần này, hai nhóm vết cắt lõm được đặt lần lượt trên hai cạnh đối diện nhau của phần bao quanh 12; mỗi nhóm vết cắt lõm bao gồm hai vết cắt lõm 121, hai vết cắt lõm 121 được đặt lần lượt gần với hai cạnh đối diện còn lại của phần bao quanh 12. Trong phương án này, hai nhóm vết cắt lõm được đặt lần lượt trên hai cạnh dài của phần bao quanh 12, hai vết cắt lõm 121 của mỗi nhóm vết cắt lõm được đặt gần với hai cạnh ngắn của phần bao quanh 12; mỗi vết cắt lõm 121 kéo dài tới bề mặt thành bên ngoài và bề mặt thành bên trong của phần bao quanh 12, tức là, các vết cắt lõm 121 kéo dài và xuyên ngang qua phần bao quanh 12. Như được thể hiện trên Fig.3, hai vết cắt lõm thứ nhất 121A từ cùng một nhóm vết cắt lõm kéo dài theo chiều song song, trong đó hai vết cắt lõm thứ nhất 121A trong một nhóm vết cắt lõm được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài L giống như hai vết cắt lõm thứ hai 121B trong một nhóm vết cắt lõm khác. Nói cách khác, chiều kéo dài của mỗi vết cắt lõm thứ nhất 121A đồng nhất với chiều kéo dài của mỗi vết cắt lõm thứ hai 121B trong nhóm vết cắt lõm khác tương ứng, các vết cắt lõm có vị trí thẳng hàng.

Dựa vào Fig.2, gờ bao quanh 13 nhô lồi tại bề mặt dưới của tấm đế 11, kéo dài và bao quanh tấm đế; hình dạng tạo nên bởi gờ bao quanh 13 kéo dài và bao quanh tương ứng với hình dạng của tấm đế 11. Vì vậy, trong phương án này, gờ bao quanh 13 cũng có dạng hình chữ nhật, đường kính bên ngoài của gờ bao quanh 13 tương đương với đường kính bên trong của phần bao quanh 12.

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.9, các gờ nhô lồi 14 nhô lồi tại bề mặt trên của tấm đế 11 và nằm cách quãng bên trong phần bao quanh 12; các gờ nhô lồi hầu như nằm hoàn toàn ở bề mặt trên của tấm đế 11. Trong phương án này, tiết diện ngang của mỗi gờ nhô lồi 14 có hình bán nguyệt nhưng không bị giới hạn vào hình dạng này; khi đặt đồ vật lên trên tấm đế 11, đồ vật sẽ tiếp xúc với các gờ nhô lồi 14 mà không tiếp xúc với tấm đế 11, điều này ngăn đồ vật dính vào tấm đế 11.

Dựa vào Fig.4 và Fig.5, khi dùng ngăn điều chỉnh 10 của sáng chế, ngăn điều chỉnh có thể được bổ sung ngăn 20, ngăn 20 này có gờ bao quanh 21 ở bề mặt dưới. Trong phương án này, ngăn 20 có dạng hình vuông, diện tích của ngăn hình vuông này gấp đôi diện tích của ngăn hình chữ nhật. Ngoài ra, ngăn 20 có gờ bao quanh 21 ở bề mặt dưới có thể được bổ sung ba ngăn điều chỉnh 10, lúc này diện tích của ngăn 20 gấp ba lần diện tích của một ngăn điều chỉnh 10. Hơn nữa, hình dạng của ngăn điều chỉnh 10 không bị giới hạn vào hình chữ nhật, và hình dạng của ngăn 20 không bị giới hạn là hình vuông, miễn là phần bao quanh 12 của ngăn điều chỉnh 10 có các vết cắt lõm 121, và các vết cắt lõm 121 tương ứng với gờ bao quanh 21 của ngăn 20, có thể thiết kế ngăn điều chỉnh 10 có dạng thân vuông ở các kích cỡ khác nhau, và cũng có thể thiết kế ngăn 20 tương ứng ở dạng thân vuông với các kích cỡ khác nhau, sao cho khi ngăn điều chỉnh 10 bị xếp chồng lên nhau hoặc xếp từ trái sang phải cùng ngăn 20 hoặc ngăn điều chỉnh 10 khác của sáng chế, thì có thể linh hoạt xếp các ngăn chồng lên nhau, bằng cách đó có thể linh hoạt xếp các ngăn có kích cỡ khác nhau chồng lên nhau với số lượng lớn.

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.6, có thể xếp ngăn điều chỉnh 10 dưới ngăn 20, gờ bao quanh 21 ở bề mặt dưới của ngăn 20 sẽ bị ấn tỳ vào một cạnh dài và hai cạnh ngắn của phần bao quanh 12 của ngăn điều chỉnh 10, hoặc cũng có thể xuyên qua và được gài vào hai vết cắt lõm 121 trên cạnh dài đối diện của phần bao quanh 12, là cạnh không bị ấn tỳ vào. Kết quả, ngăn 20 được đặt cố định ở mặt trên của ngăn điều chỉnh 10, độ cao của phần bao quanh 12 có chức năng ngăn bề mặt dưới của ngăn 20 không tiếp xúc với đồ vật bên trong ngăn điều chỉnh 10.

Hơn nữa, mặc dù chỉ dùng một nhóm vết cắt lõm trong ví dụ được mô tả ở trên, nhưng nhóm vết cắt lõm này sẽ được đặt lần lượt trên hai cạnh đối diện nhau, do đó ngay cả khi ngăn điều chỉnh 10 quay ngang một góc  $180^\circ$  thì ngăn điều chỉnh vẫn có thể được gài và cố định bằng cách dùng nhóm vết cắt lõm khác, sau đó được sử dụng một cách dễ dàng.

Dựa vào hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.9, ngăn điều chỉnh 10 cũng có thể được xếp chồng lên mặt trên của ngăn 20, gờ bao quanh 13 ở bên dưới ngăn điều chỉnh 10 sẽ

được ấn tỳ vào chu vi tại khe hở của ngăn 20, điều này cho phép hai ngăn được xếp chồng cố định lên nhau.

Hơn nữa, ngăn điều chỉnh 10 cũng có thể được xếp chồng lên mặt trên của ngăn 20 có cùng kích cỡ, sao cho toàn bộ gờ bao quanh 13 được ấn hoàn toàn tỳ vào chu vi tại khe hở của ngăn 20 để xếp chồng các ngăn cố định lên nhau.

Theo đó, sáng chế cho phép xếp chồng các ngăn lên nhau một cách dễ dàng, có thể mang, vận chuyển các ngăn được xếp chồng này vào trong nhà hoặc ra khỏi nhà dễ dàng mà không làm rơi ra, như vậy có thể mang các ngăn này một cách thuận tiện trong các không gian và môi trường khác nhau, do đó hiệu quả công việc tăng. Hơn nữa, có thể giữ các ngăn ở trạng thái xếp chồng sau khi tới điểm đến, điều này giúp tiết kiệm không gian một cách hiệu quả, và hai vết cắt lõm trong bộ vết cắt lõm của sáng chế cho phép ngăn hình vuông với các kích cỡ khác nhau được xếp dọc chồng lên nhau và được xếp linh hoạt từ trái sang phải, như vậy có thể làm được công việc xếp các ngăn hình vuông chồng lên nhau với các kích cỡ khác nhau và xếp chúng từ trái sang phải.

Cần phải hiểu rằng các phương án được mô tả ở đây chủ yếu minh họa nguyên lý của sáng chế, có thể có các cải biến mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như nêu trong các yêu cầu bảo hộ sau đây.



### **Yêu cầu bảo hộ**

1. Ngăn điều chỉnh (10) bao gồm:

tấm đế (11);

phần bao quanh (12) nhô lên và được tạo ra ở bề mặt trên của tấm đế (11), kéo dài dọc theo chu vi để bao quanh tấm đế (11), phần bao quanh (12) có ít nhất một nhóm vết cắt lõm (121) được đặt lõm vào ở mép trên của phần này, mỗi nhóm vết cắt lõm (121) bao gồm hai vết cắt lõm (121) kéo dài vào bề mặt thành trong và bề mặt thành ngoài của phần bao quanh (12), và hai vết cắt lõm (121) trong mỗi nhóm vết cắt lõm (121) kéo dài song song với nhau.

2. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 1, trong đó tấm đế (11) và phần bao quanh (12) là hình vuông.

3. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 1, trong đó tấm đế (11) và phần bao quanh (12) là hình chữ nhật.

4. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 1, trong đó phần bao quanh (12) có hai nhóm vết cắt lõm (121), hai nhóm vết cắt lõm (121) được đặt lần lượt ở hai cạnh đối diện nhau, trong đó hai vết cắt lõm (121) trong một nhóm vết cắt lõm (121) được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài với hai vết cắt lõm (121) trong nhóm vết cắt lõm (121) khác.

5. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 2, trong đó phần bao quanh (12) có hai nhóm vết cắt lõm (121), hai nhóm vết cắt lõm (121) nằm lần lượt ở hai cạnh đối diện nhau trên phần bao quanh (12) hình vuông, với hai vết cắt lõm (121) của mỗi nhóm vết cắt lõm (121) được đặt gần với hai cạnh đối diện còn lại của phần bao quanh (12) hình vuông; hai vết cắt lõm (121) trong một nhóm vết cắt lõm (121) được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài cùng hai vết cắt lõm (121) của nhóm vết cắt lõm (121) khác.

6. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 3 trong đó phần bao quanh (12) có hai nhóm vết cắt lõm (121), hai nhóm vết cắt lõm (121) này được đặt lần lượt trên hai cạnh dài của phần bao quanh (12) hình chữ nhật, cùng hai vết cắt lõm (121) của mỗi nhóm vết cắt

lỗm (121) được đặt lần lượt gần với hai cạnh ngắn của phần bao quanh (12) hình chữ nhật, hai vết cắt lỗm (121) trong một nhóm được đặt lần lượt trên cùng một đường thẳng kéo dài cùng hai vết cắt lỗm (121) của nhóm vết cắt lỗm (121) khác.

7. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm bất kỳ từ 1 đến 6, trong đó ngăn này còn bao gồm gờ bao quanh (13) nhô lồi và được tạo ra ở bề mặt dưới của tấm đế (11), kéo dài và bao quanh tấm đế (11); có hình dạng được tạo ra bởi phần gờ bao quanh (13) kéo dài và bao quanh tương ứng với hình dạng của tấm đế (11); đường kính bên ngoài của phần gờ bao quanh (13) tương ứng với đường kính bên trong của phần bao quanh (12).

8. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm bất kỳ từ 1 đến 6, trong đó ngăn này còn bao gồm các gờ nhô lồi (14) được tạo ra tại bề mặt bên trên của tấm đế (11); các gờ nhô lồi (14) được đặt cách quãng bên trong phần bao quanh (12).

9. Ngăn điều chỉnh (10) theo điểm 8, trong đó tiết diện của mỗi gờ nhô lồi (14) có hình bán nguyệt.

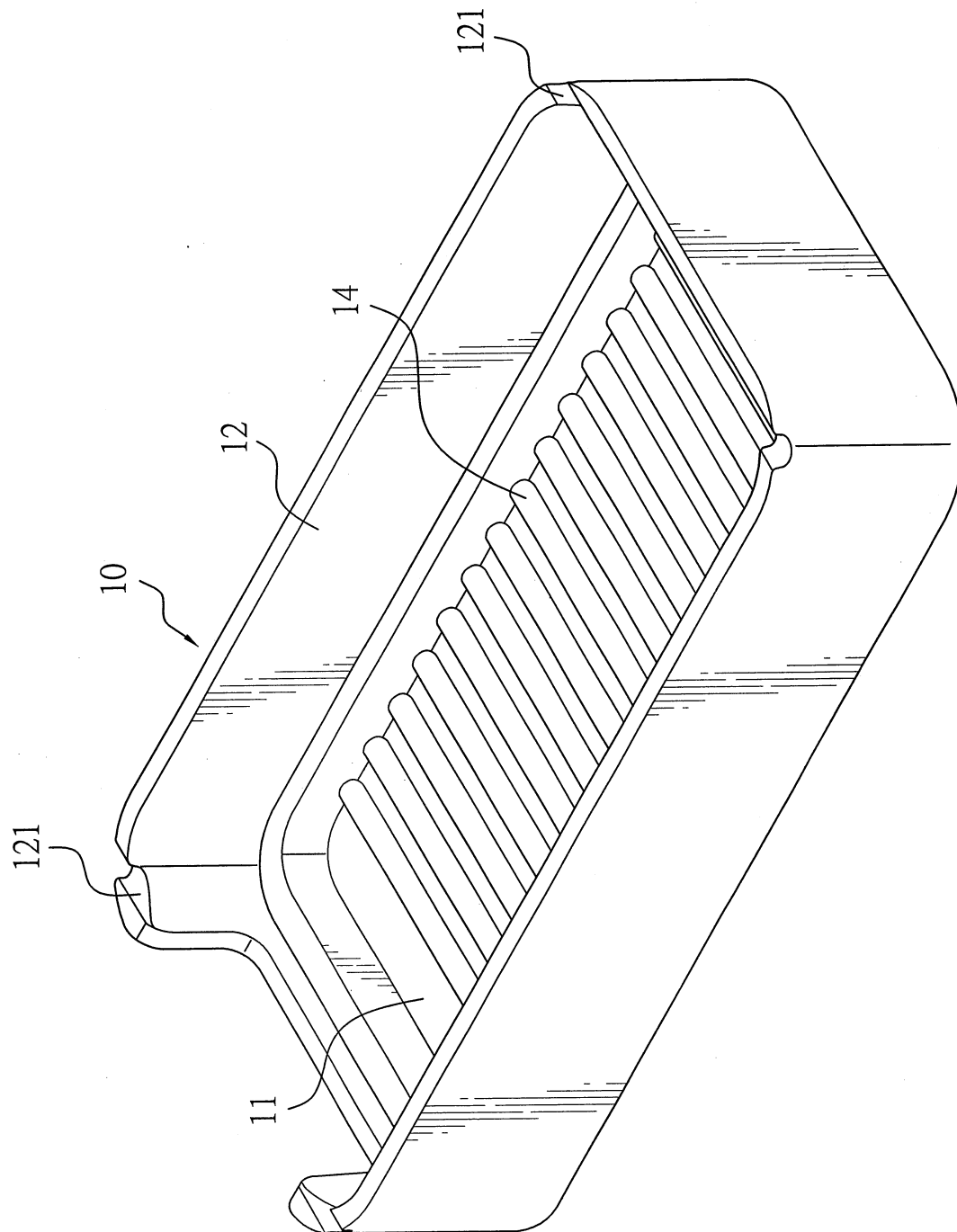


FIG.1

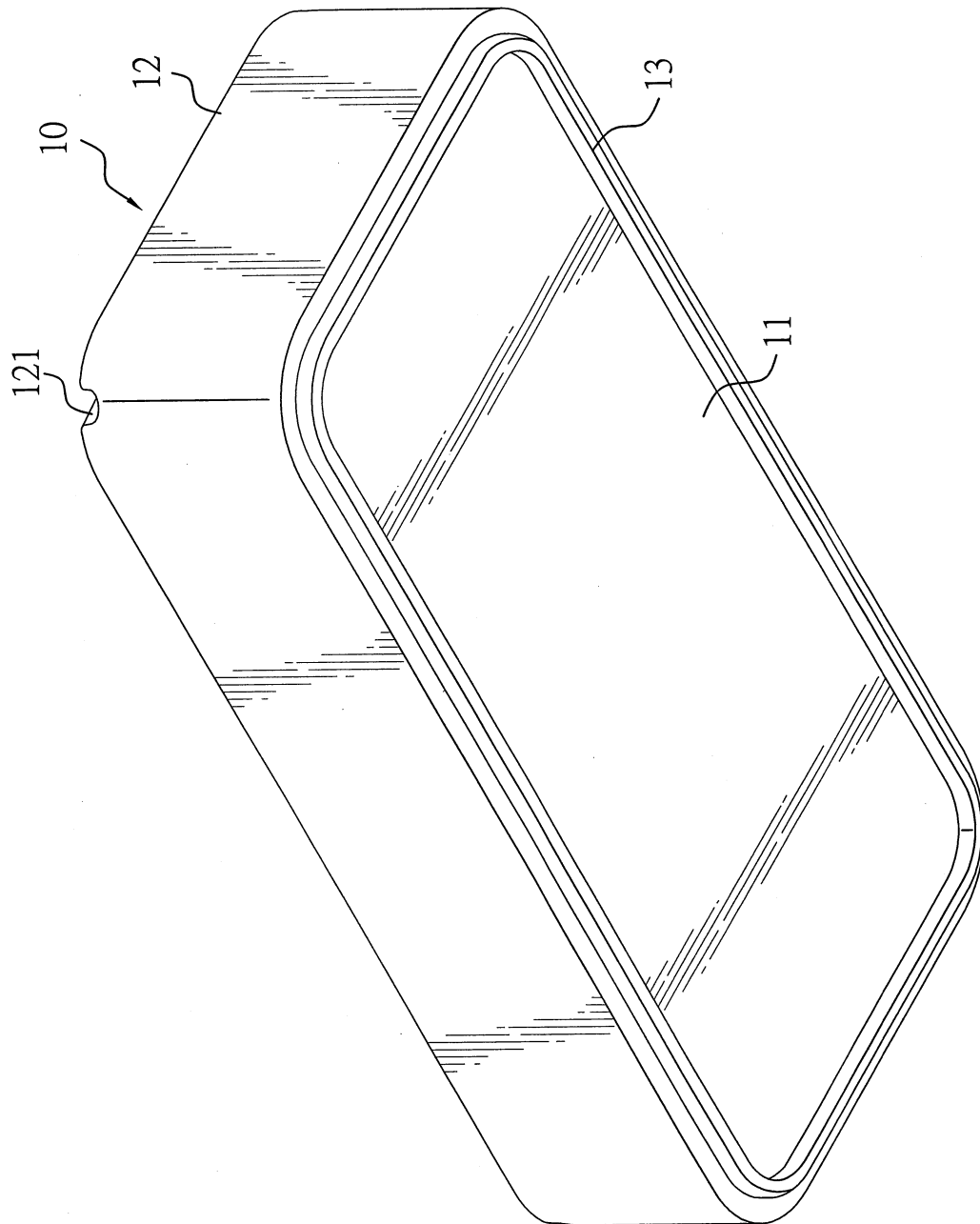


FIG. 2

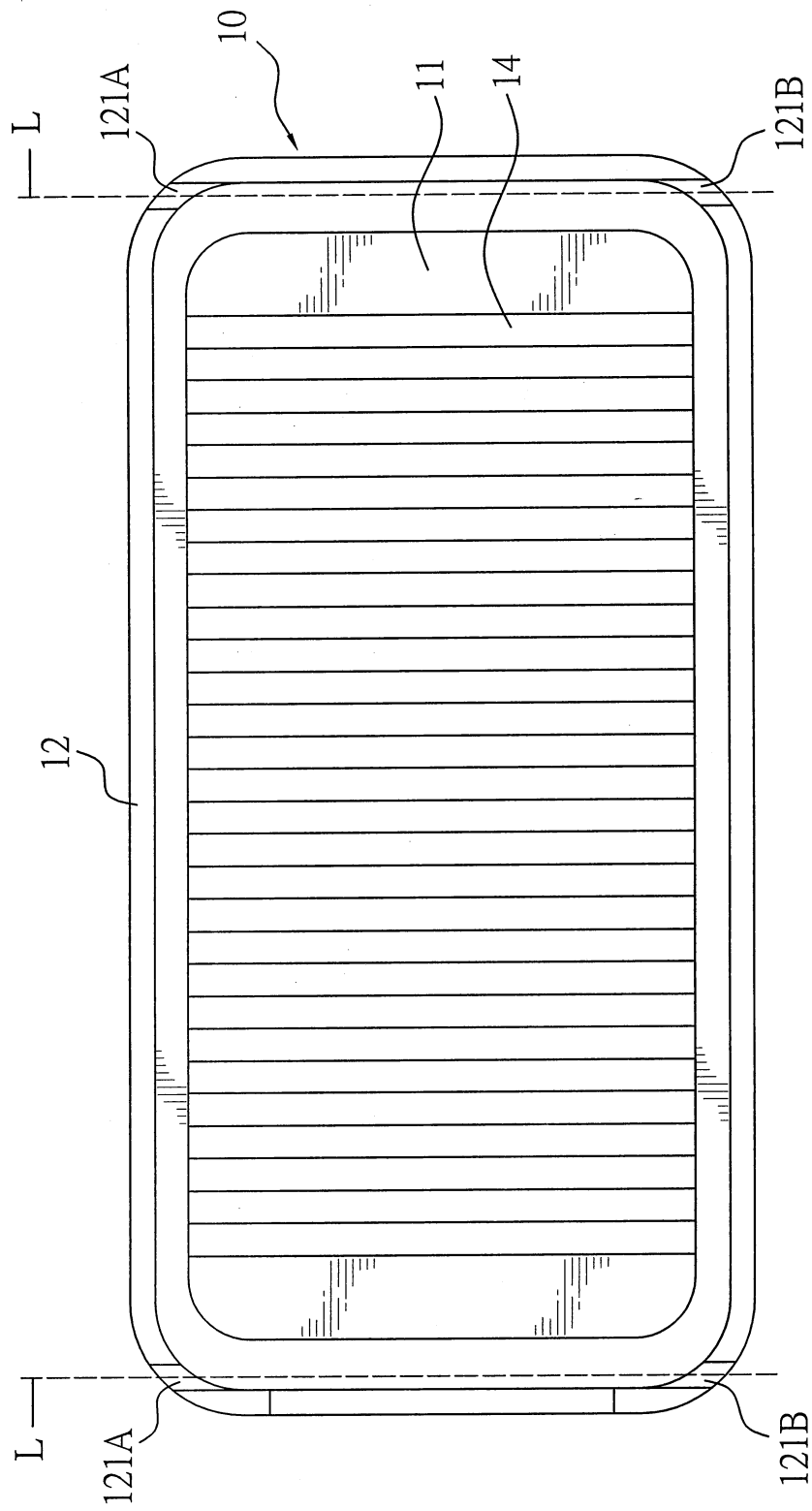


FIG. 3

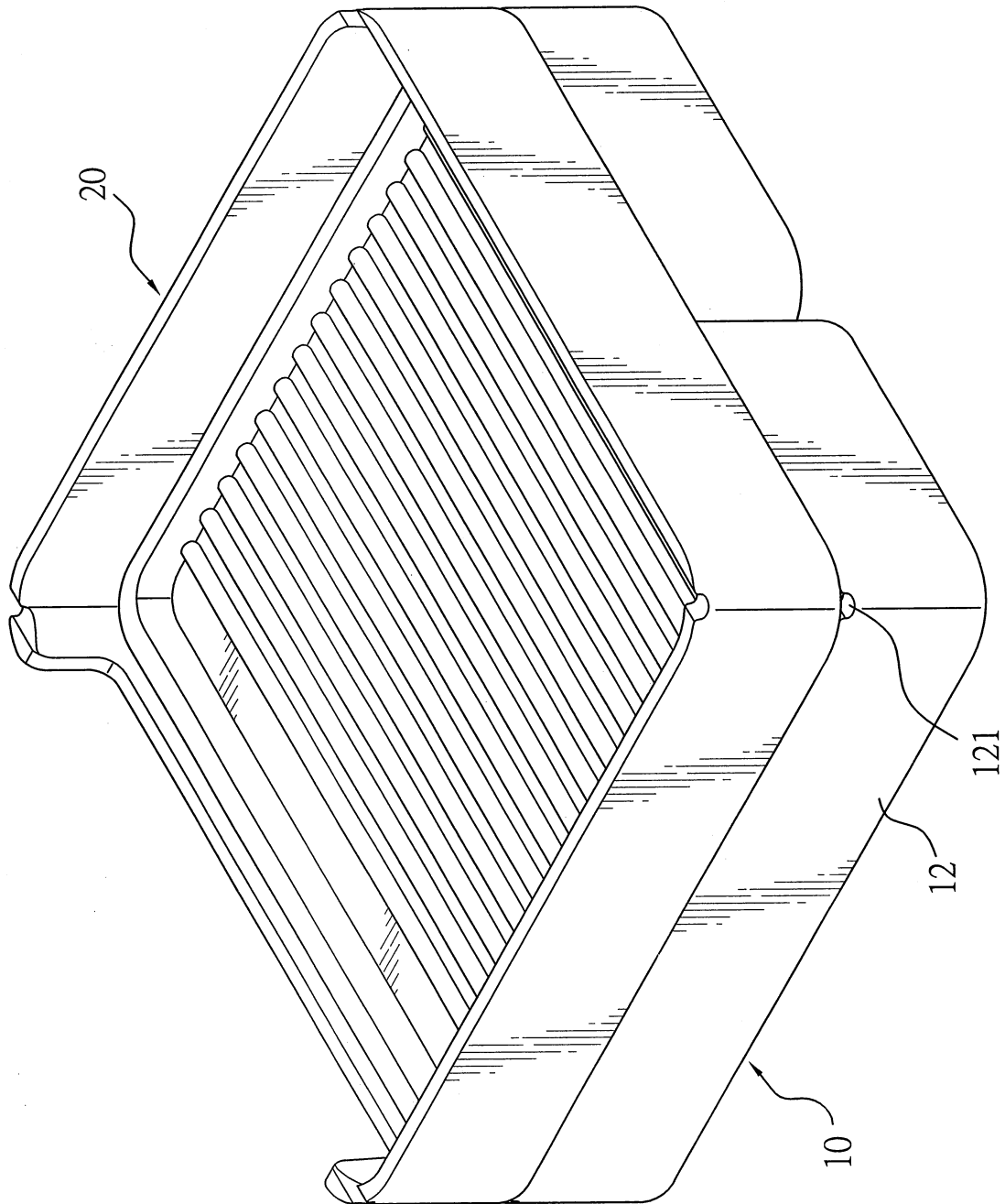


FIG. 4

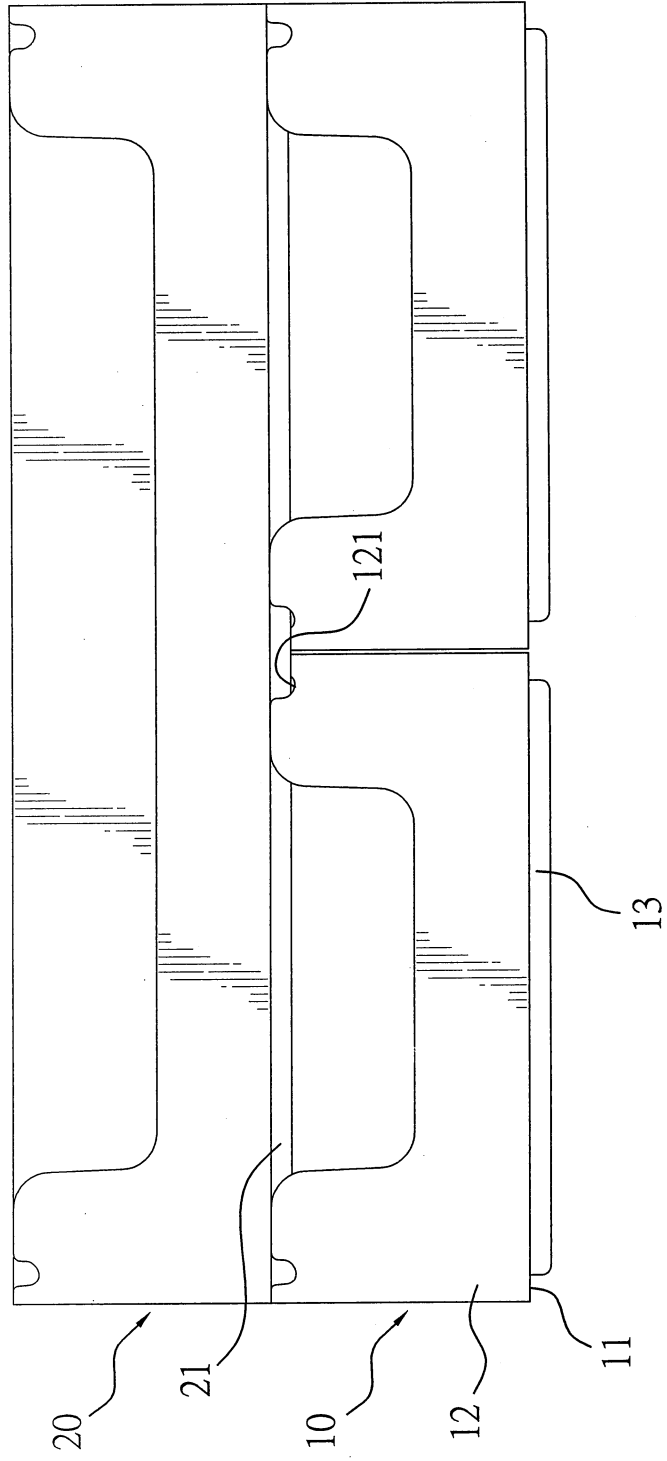


FIG.5

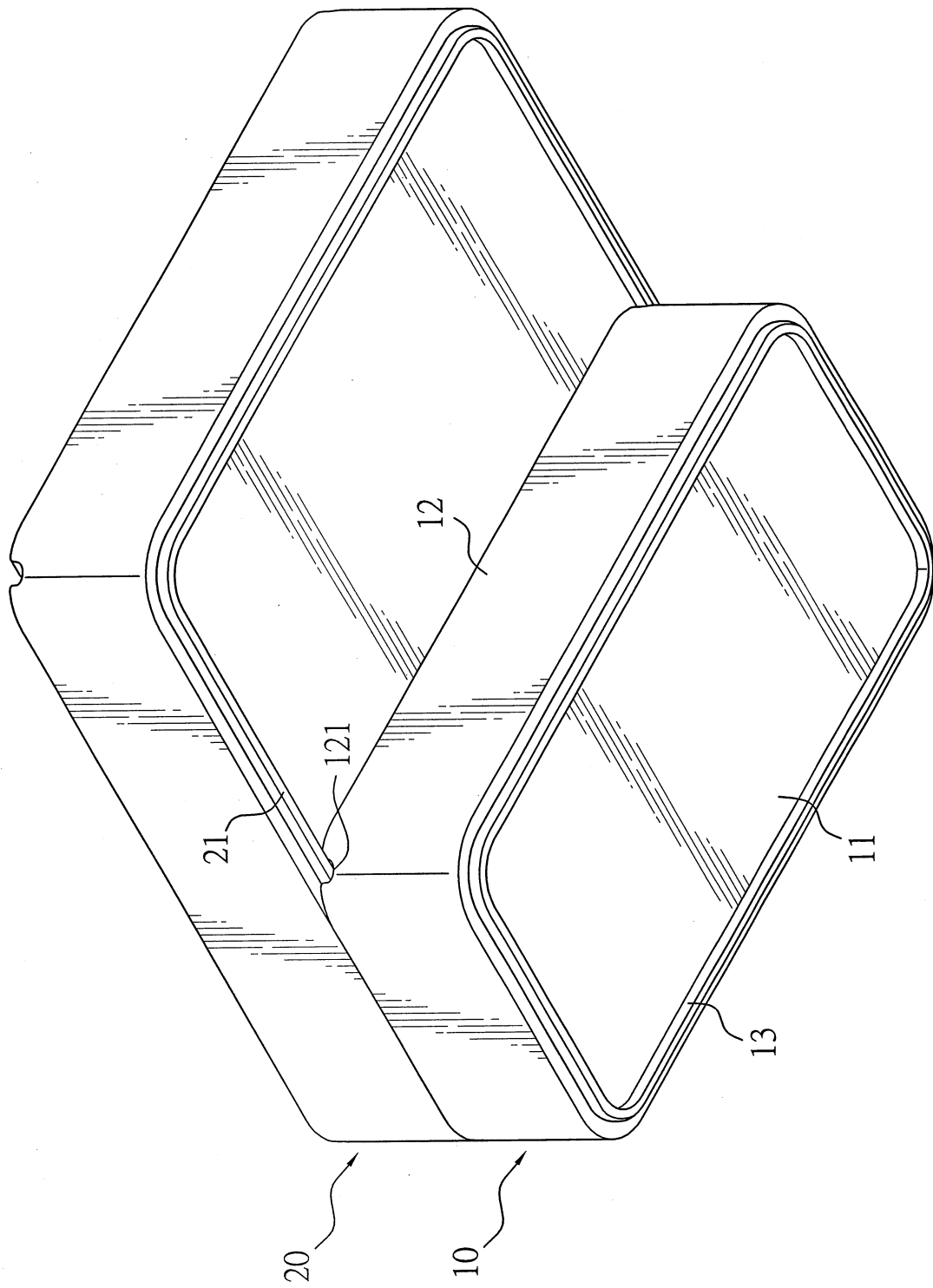
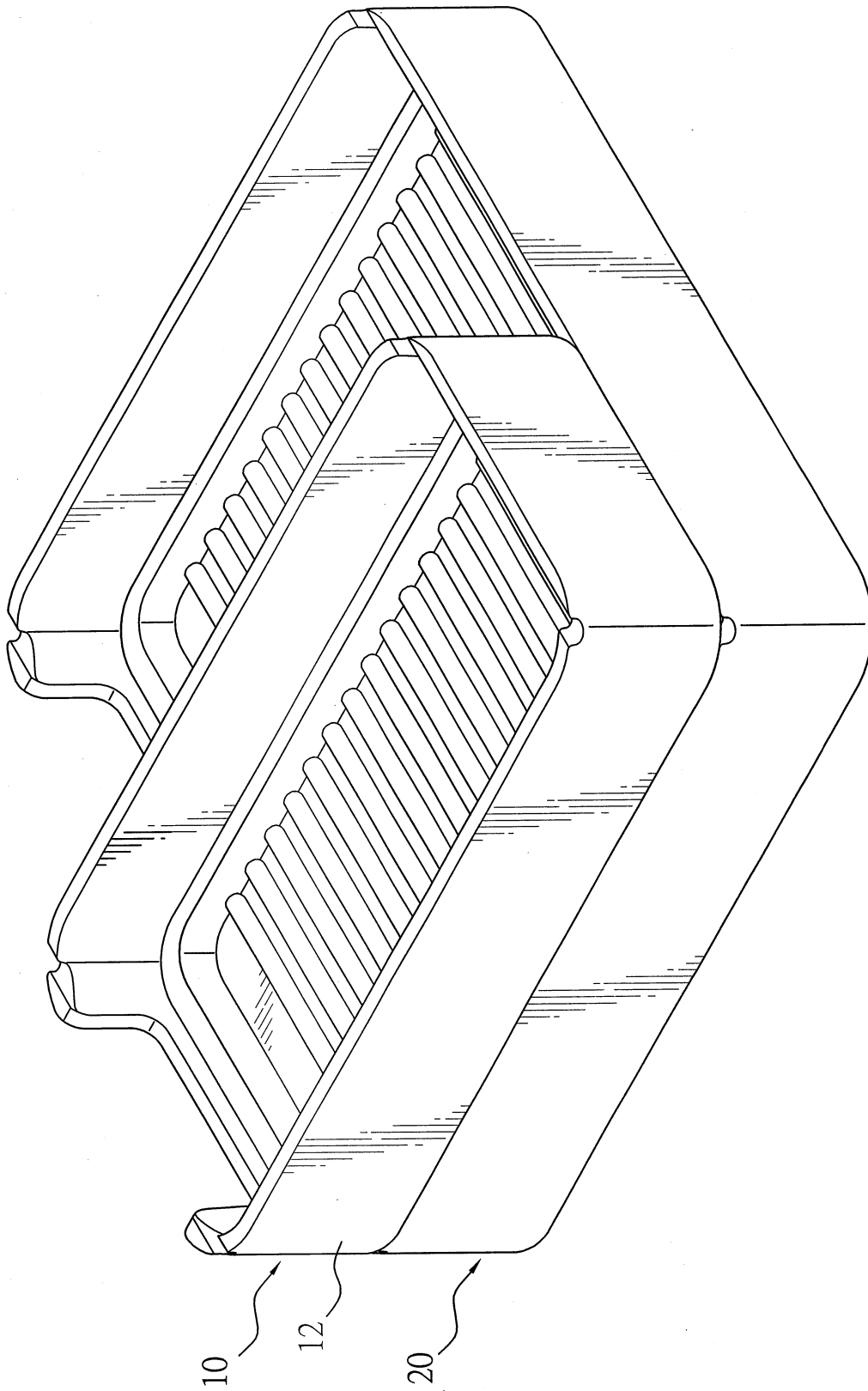


FIG. 6





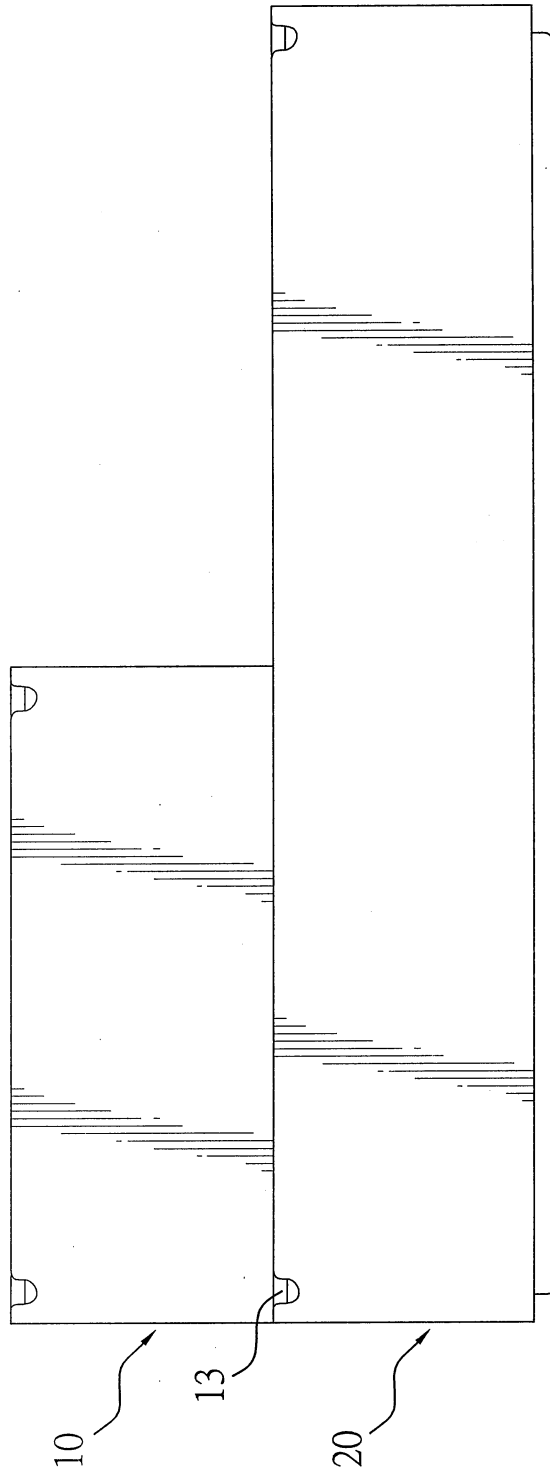


FIG. 8

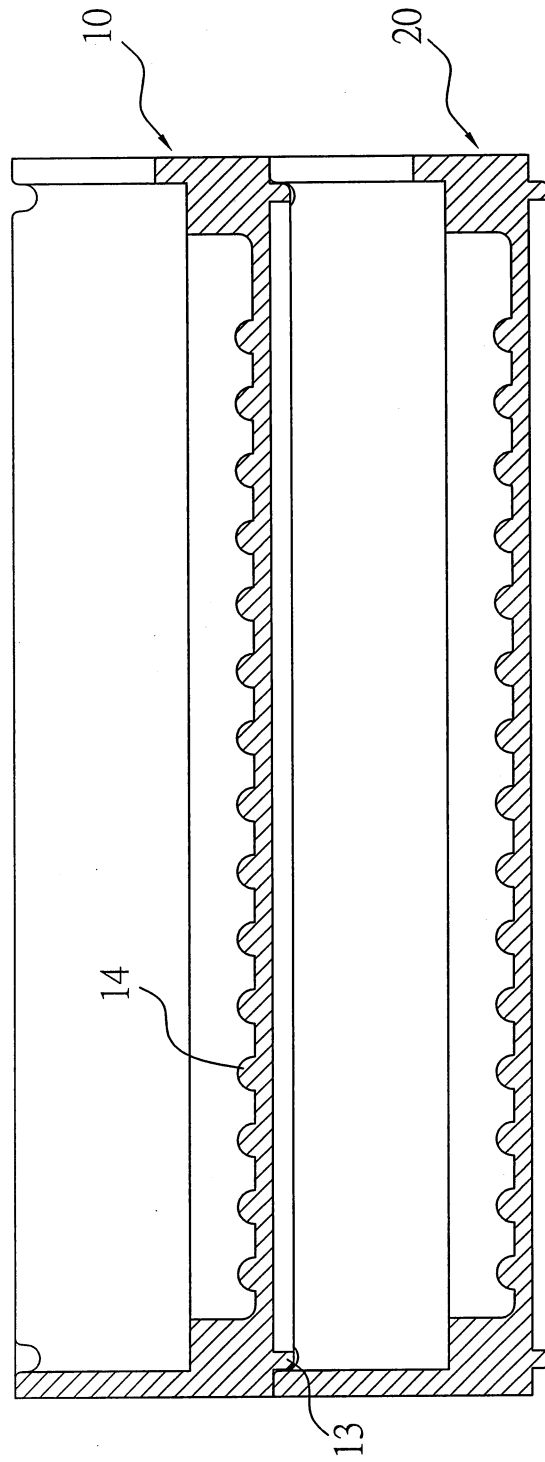


FIG.9