



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11)



1-0033855

(51)⁸ B41K -001/00

(13) B

(21) 1-2018-03843

(22) 30/08/2018

(30) 107202798 02/03/2018 TW

(45) 25/11/2022 416

(43) 25/09/2019 378A

(73) SUN SAME ENTERPRISES CO., LTD. (TW)

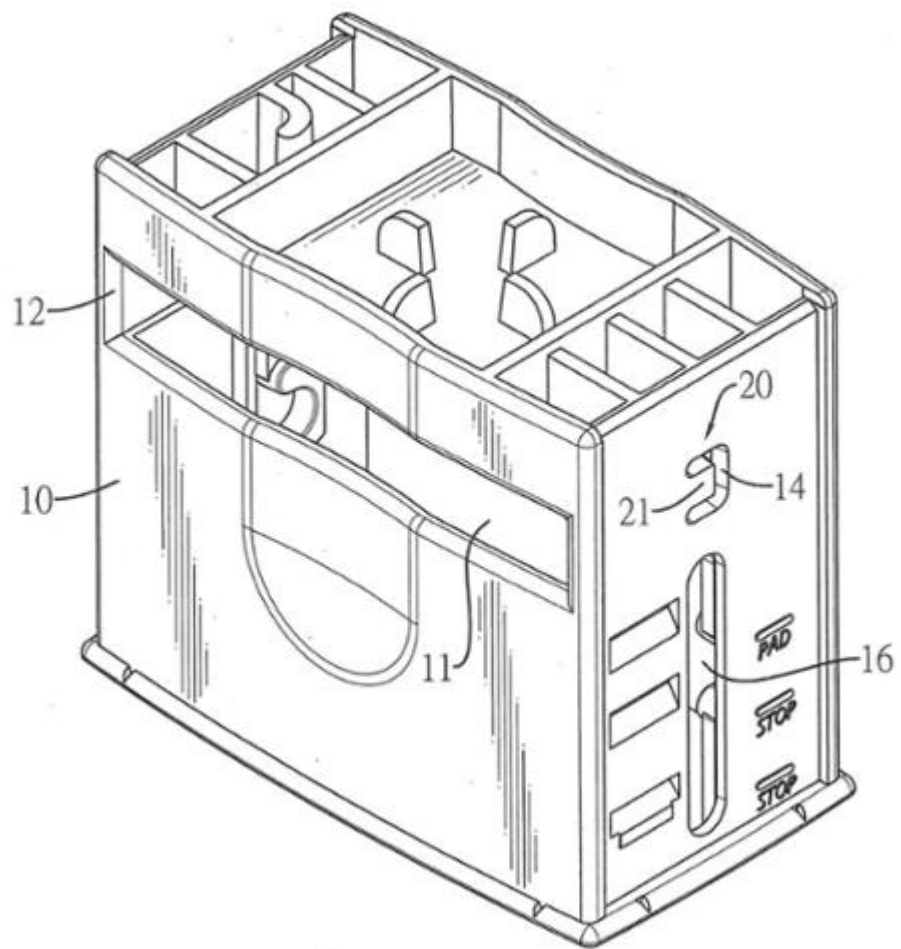
NO. 31, LANE 349, CHUNG CHENG S. ROAD, YONGKANG DIST., TAINAN CITY, TAIWAN

(72) Wen-Jer SHIH (TW).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ ĐỊNH VỊ DÙNG CHO HỘP MỰC CỦA CON DẤU

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu có thân (10) và hai tấm đàn hồi (20). Hai tấm đàn hồi (20) lần lượt được tạo ra trên hai bề mặt cạnh bên của thân. Mỗi tấm đàn hồi (20) có nhánh (21) và mẫu lõm định vị (22). Nhánh (21) được tạo ra một trong hai bề mặt cạnh bên tương ứng của thân, và được cài vào rãnh tương ứng trong số hai rãnh xuyên qua của thân (10). Mẫu lõm định vị (22) được tạo ra trên bề mặt bên trong của nhánh và được cài vào thân (10). Hộp mực của con dấu có thể được định vị trí chắc chắn vào thân (10) nhờ hai tấm đàn hồi (20). Dung sai cho phép của thiết bị định vị và hộp mực của con dấu tăng nhờ độ đàn hồi của hai tấm đàn hồi. Thiết bị định vị có thể đồng thời đáp ứng các yêu cầu để dễ lắp ráp và dễ ổn định trong định vị trí.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu, và cụ thể hơn là đề cập đến thiết bị định vị mà có thể cải thiện độ ổn định trong định vị trí của hộp mực của con dấu.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tham khảo các Fig. 11 và 12, thiết bị định vị thông thường dùng cho hộp mực của con dấu có thân 90. Thân 90 có bề mặt trước, bề mặt sau, hai bề mặt bên, khoảng trống chứa 91, khe hở trước 92, khe hở sau 93, và hai mẫu lõi định vị 94. Khoảng trống chứa 91 được tạo ra trong thân 90. Khe hở trước 92 được tạo ra trên bề mặt trước của thân 90 và thông với khoảng trống chứa 91. Khe hở sau 93 được tạo ra trên bề mặt sau của thân 90 và thông với khoảng trống chứa 91. Hai mẫu lõi định vị 94 lần lượt được tạo ra trên hai bề mặt bên của thân 90 và được cài vào khoảng trống chứa 91.

Khi sử dụng, thiết bị định vị thông thường có thể được bố trí trên vỏ của con dấu để hộp mực của con dấu 80 được cài vào đó. Hộp mực của con dấu 80 có hai bề mặt bên. Mỗi trong số hai bề mặt bên của hộp mực của con dấu 80, hai gân dài 81 được tạo ra trên và kéo dài ra khỏi bề mặt bên của hộp mực của con dấu 80 cách nhau một khoảng. Rãnh định vị 82 được tạo ra trên bề mặt bên của hộp mực của con dấu 80 và được đặt ở giữa hai gân dài 81. Hộp mực của con dấu 80 có thể được cài vào khoảng trống chứa 91 của thân 90 thông qua khe hở trước 92 hoặc khe hở sau 93. Các mẫu lõi định vị 94 lần lượt được cài vào rãnh định vị 82 của hộp mực của con dấu 80 để định vị hộp mực của con dấu 80 trong thân 90.

Kích thước và vị trí của các mẫu lõi định vị 94 của thân 90 cố định. Trước khi mỗi trong số hai mẫu lõi định vị 94 được cài vào một rãnh tương ứng trong số các rãnh định vị 82, mẫu lõi định vị 94 phải đi xuyên qua một trong hai gân dài 81. Sau khi mẫu lõi định vị 94 được cài vào rãnh định vị tương ứng 82, khe trống 70 được tạo ra ở giữa mẫu lõi định vị 94 và các gân dài liền kề 81. Mẫu lõi định vị 94 không thể tì vào các gân dài liền kề 81. Do đó, hộp mực của con dấu 80 được phép di chuyển và không thể định vị trí bền chặt trong thân 90. Hộp mực của con dấu 80 có thể bị tác động làm lệch. Bề mặt in của dấu không thể được ép hoàn toàn lên miếng đệm mực 83 của hộp mực của con dấu 80. Mực được đóng dấu lên trên bề mặt in không được phân bố đều, điều này cũng làm cho hoa văn được đóng dấu không rõ ràng.

Để tăng tính ổn định trong định vị trí của hộp mực của con dấu 80, chiều cao nhô ra của từng mấu lõi định vị 94 có thể tăng để tiếp giáp chắc chắn. Do đó, hộp mực của con dấu 80 khó cài được vào hoặc được ép ra khỏi thân 90. Sự thiết lập kích thước của hộp mực của con dấu 80 và thân 90 có thể khó thỏa mãn đồng thời các yêu cầu để dễ lắp ráp và độ ổn định trong định vị trí.

Để khắc phục nhược điểm này, sáng chế đề xuất thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu để giảm thiểu hoặc giảm bớt các vấn đề nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu có thể giải quyết nhược điểm mà thiết bị định vị thông thường không thể lắp cố định tốt hộp mực của con dấu, và không thể đồng thời đáp ứng các yêu cầu về lắp ráp dễ dàng và độ ổn định trong định vị trí.

Thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu có thân và hai tấm đàn hồi. Thân có khoảng trống chứa, bề mặt phía trước, bề mặt phía sau, hai bề mặt cạnh bên, khe hở trước, khe hở sau, và hai rãnh xuyên qua. Khoảng trống chứa được tạo ra trong thân. Bề mặt cạnh bên đối diện nhau. Khe hở trước được tạo ra xuyên qua bề mặt phía trước của thân và thông với khoảng trống chứa. Khe hở sau được tạo ra xuyên qua bề mặt phía sau của thân và thông với khoảng trống chứa. Hai rãnh xuyên qua lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân và cả hai thông với khoảng trống chứa. Hai tấm đàn hồi lần lượt được tạo ra trên hai bề mặt cạnh bên của thân. Mỗi tấm đàn hồi có nhánh và mấu lõi định vị. Nhánh được tạo ra một bề mặt cạnh bên tương ứng trong số hai bề mặt cạnh bên của thân, được cài vào rãnh tương ứng trong số hai rãnh xuyên qua, và có bề mặt bên trong. Mấu lõi định vị được tạo ra trên bề mặt bên trong của nhánh và được cài vào khoảng trống chứa của thân.

Hộp mực của con dấu có thể được cài vào khoảng trống chứa của thiết bị định vị thông qua khe hở trước hoặc khe hở sau. Hộp mực của con dấu có hai bề mặt bên ngoài và hai chi tiết định vị trí. Các bề mặt bên ngoài đối diện nhau. Hai chi tiết định vị trí lần lượt được bố trí trên hai bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu. Mỗi trong số hai chi tiết định vị trí có hai gân dài và các rãnh định vị. Gân dài được tạo ra trên và nhô ra khỏi bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu. Rãnh định vị được tạo ra trên bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu và được đặt ở giữa hai gân dài.

Khi hộp mực của con dấu đi qua ở giữa hai tấm đàn hồi, một trong hai gân dài đi xuyên qua mấu lõi định vị của trong hai tấm đàn hồi tương ứng và đẩy nhánh tương ứng

hướng ra ngoài, và sau đó mấu lõi định vị được cài vào rãnh định vị. Mấu lõi định vị được ép bằng độ đàn hồi của một trong hai tấm đàn hồi tương ứng để tiếp giáp hai gân dài. Mấu lõi định vị tiếp xúc với hai gân dài để duy trì tình trạng định vị trí. Sau khi hộp mực của con dấu được cài vào thân để định vị trí, hộp mực của con dấu không thể di chuyển. Do đó, hộp mực của con dấu có thể được định vị chắc chắn trong thân, và độ ổn định trong định vị trí của hộp mực của con dấu tăng. Bề mặt in của con dấu có thể được ép hoàn toàn lên trên miếng đệm mực trong hộp mực của con dấu. Mực in lên bề mặt in được phân bố đều, cũng làm cho hoa văn được đóng dấu rõ ràng. Ngoài ra dung sai cho phép của thiết bị định vị và hộp mực của con dấu tăng nhờ độ đàn hồi của hai tấm đàn hồi. Hộp mực của con dấu được lắp chắc chắn lên thiết bị định vị. Do đó, thiết bị định vị có thể đồng thời đáp ứng các yêu cầu để dễ lắp ráp và để ổn định trong định vị trí.

Mục đích, ưu điểm và đặc điểm mới khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng từ phần mô tả chi tiết sau khi kết hợp với các hình vẽ đi kèm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu phối cảnh của thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu theo một phương án của sáng chế;

Fig. 2 là hình chiếu phía trước của thiết bị định vị trong Fig. 1;

Fig. 3 là hình chiếu mặt cắt ngang của thiết bị định vị dọc theo đường 3-3 trong Fig. 2;

Fig. 4 là hình chiếu phối cảnh hoạt động của thiết bị định vị trong Fig. 1, thể hiện thiết bị định vị được bố trí trong vỏ;

Fig. 5 là hình chiếu phối cảnh phần khuật của thiết bị định vị trong Fig. 4, thể hiện hộp mực của con dấu chưa được lắp vào thiết bị định vị;

Fig. 6 là hình chiếu phối cảnh của thiết bị định vị trong Fig. 4, thể hiện hộp mực của con dấu được lắp vào thiết bị định vị;

Fig. 7 là hình chiếu phía trước của thiết bị định vị trong Fig. 6;

Fig. 8 là hình chiếu mặt cắt ngang của thiết bị định vị dọc theo đường 8-8 trong Fig. 7;

Fig. 9 là hình chiếu mặt cắt ngang phóng to của thiết bị định vị trong Fig. 8;

Fig. 10 là hình chiếu mặt cắt ngang của thiết bị định vị dọc theo đường 10-10 trong Fig. 7;

Fig. 11 là hình chiếu mặt cắt ngang của thiết bị định vị thông thường theo tình trạng kỹ

thuật kết hợp với hộp mực của con dấu; và

Fig. 12 là hình chiếu mặt cắt ngang phóng to của thiết bị định vị thông thường trong Fig. 11.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tham khảo các Fig. 1 đến 3, thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu theo một phương án của sáng chế có thân 10 và hai tấm đàn hồi 20.

Thân 10 có khoảng trống chứa 11, bề mặt phía trước, bề mặt phía sau, hai bề mặt cạnh bên, khe hở trước 12, khe hở sau 13, và hai rãnh xuyên qua 14. Khoảng trống chứa 11 được tạo ra trong thân 10. Bề mặt cạnh bên đối diện nhau. Khe hở trước 12 được tạo ra xuyên qua bề mặt phía trước của thân 10 và thông với khoảng trống chứa 11. Khe hở sau 13 được tạo ra xuyên qua bề mặt phía sau của thân 10 và thông với khoảng trống chứa 11. Hai rãnh xuyên qua 14 lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân 10 và cả hai thông với khoảng trống chứa 11.

Tấm đàn hồi 20 lần lượt được tạo ra trên hai bề mặt cạnh bên của thân 10. Mỗi tấm đàn hồi 20 có nhánh 21 và mấu lồi định vị 22. Nhánh 21 được tạo ra trên một trong hai bề mặt cạnh bên tương ứng của thân 10, được cài vào một trong hai rãnh xuyên qua tương ứng 14, và có bề mặt bên trong. Mấu lồi định vị 22 được tạo ra trên bề mặt bên trong của nhánh 21 và được cài vào khoảng trống chứa 11 của thân 10.

Tham khảo Fig. 3, thân 10 có bề mặt trên cùng bên trong và rãnh dẫn 15. Rãnh dẫn 15 được tạo ra trên bề mặt trên cùng bên trong của thân 10 và có đầu trước và đầu sau. Đầu trước của rãnh dẫn 15 đối diện khe hở trước 12 của thân 10. Đầu sau của rãnh dẫn 15 đối diện khe hở sau 13 của thân 10. Tham khảo Fig. 1, thân 10 có hai rãnh dọc 16. Hai rãnh dọc 16 lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân 10 và được tạo ra ở dưới hai rãnh xuyên qua 14 tương ứng.

Tham khảo Fig. 4 đến 7, thiết bị định vị được lắp trong vỏ 31 của con dấu 30 dùng cho hộp mực của con dấu 40 được cài vào đó. Hộp mực của con dấu 40 có hai bề mặt bên ngoài và hai chi tiết định vị trí. Bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu 40 đối diện nhau. Hai chi tiết định vị trí của hộp mực của con dấu 40 lần lượt được bố trí trên hai bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu 40. Mỗi trong số hai chi tiết định vị trí của hộp mực của con dấu 40 có hai gân dài 41 và rãnh định vị 42. Gân dài 41 được tạo ra trên và nhô ra khỏi bề mặt bên ngoài của hộp mực của con dấu 40. Rãnh định vị 42 được tạo ra trên bề mặt bên ngoài

của hộp mực của con dấu 40 và được đặt ở giữa hai gân dài 41.

Tham khảo Fig. 8, hộp mực của con dấu 40 có thể được cài vào khoảng trống chứa 11 của thân 10 thông qua khe hở trước 12 hoặc khe hở sau 13 của thân 10. Hộp mực của con dấu 40 được cài ở giữa hai tấm đàn hồi 20. Các nhánh 21 của hai tấm đàn hồi 20 được đẩy bằng các gân dài ngang qua 41 để di chuyển hướng ra ngoài. Mấu lồi định vị 22 có thể lần lượt được cài vào các rãnh định vị 42 nhờ độ đàn hồi của các tấm đàn hồi 20. Mỗi trong số các mấu lồi định vị 22 tì vào hai gân dài 41 liền kề. Do đó, hai tấm đàn hồi 20 tì vào hộp mực của con dấu 40 để bám hộp mực của con dấu 40 để định vị trí hộp mực của con dấu 40.

Khi hai gân dài 41 của từng chi tiết định vị trí gần sát với một trong hai tấm đàn hồi 20 tương ứng, một trong hai gân dài 41 đi xuyên qua mấu lồi định vị 22 của tấm đàn hồi 20 tương ứng và đẩy mấu lồi định vị 22 và nhánh 21 của tấm đàn hồi 20 tương ứng hướng ra ngoài. Sau đó, mấu lồi định vị 22 được cài vào rãnh định vị tương ứng 42 và tì vào hai gân dài 41 liền kề.

Để ép hộp mực của con dấu 40 di chuyển ra khỏi thân 10, các gân dài 41 của hộp mực của con dấu 40 đi xuyên qua các mấu lồi định vị 22 của hai tấm đàn hồi 20. Mấu lồi định vị 22 được đẩy hướng ra ngoài bằng các gân dài 41 nhờ nhánh 21. Các gân dài 41 có thể đi xuyên qua các mấu lồi định vị 22 nhẹ nhàng. Hộp mực của con dấu 40 dễ được ép ra khỏi thân 10.

Tham khảo Fig. 9, hộp mực của con dấu 40 có bề mặt trên đỉnh và nhiều chi tiết dẫn 43. Các chi tiết dẫn 43 được bố trí trên bề mặt đỉnh của hộp mực của con dấu 40. Khi hộp mực của con dấu 40 được cài vào thân 10, các chi tiết dẫn 43 được dẫn bởi rãnh dẫn 15, và hộp mực của con dấu 40 có thể dễ dàng được cài vào thân 10.

Theo đó, mỗi mấu lồi định vị 22 tì vào hai gân dài 41 liền kề của hộp mực của con dấu 40 nhờ độ đàn hồi được tạo ra bởi nhánh 21 của một trong hai tấm đàn hồi tương ứng 20. Mặc dù các hộp mực của con dấu 40 được cài vào thân 10 hơi khác nhau về kích thước, sự định vị của hai mấu lồi định vị 20 có thể được điều chỉnh thích hợp nhờ các nhánh 21 để tì vào các gân dài 41 của hộp mực của con dấu 40. Hộp mực của con dấu 40 có thể được định vị chắc chắn trong thân 10. Sau khi hộp mực của con dấu 40 được định vị trí trong thân 10, hộp mực của con dấu 40 không thể di chuyển. Do đó, hộp mực của con dấu 40 có thể được định vị chắc chắn trong thân 10. Bề mặt in của con dấu 30 có thể được ép lên trên miếng đệm mực 44 trong hộp mực của con dấu 40 để nhuộm mực hoàn toàn trong miếng đệm mực 44 để tạo ra hoa văn in rõ ràng.

Hộp mực của con dấu 40 được định vị trí trong thân 10 bởi hai tấm đàn hồi 20. Hai tấm đàn hồi 20 có độ đàn hồi. Yêu cầu về độ chính xác kích thước của thiết bị định vị và độ chính xác kích thước của hộp mực của con dấu 40 có thể bớt nghiêm ngặt hơn. Dung sai cho phép của thiết bị định vị và hộp mực của con dấu 40 tăng, và độ ổn định trong định vị trí của hộp mực của con dấu 40 tăng đồng thời. Hộp mực của con dấu 40 dễ được lắp vào và được đẩy ra khỏi thiết bị định vị. Do đó, thiết bị định vị có thể đồng thời đáp ứng các yêu cầu để lắp ráp và để ổn định trong định vị trí.

Yêu cầu bảo hộ

1. Thiết bị định vị dùng cho hộp mực của con dấu bao gồm:

thân (10) có

khoảng trống chứa (11) được tạo ra trong thân;

bề mặt phía trước;

bề mặt phía sau;

hai bề mặt cạnh bên đối diện nhau;

khe hở trước (12) được tạo ra xuyên qua bề mặt phía trước của thân và thông với khoảng trống chứa (11);

khe hở sau (13) được tạo ra xuyên qua bề mặt phía sau của thân và thông với khoảng trống chứa (11); và

hai rãnh xuyên qua (14) lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân và cả hai thông với khoảng trống chứa (11); và

hai tấm đàn hồi (20) lần lượt được tạo ra trên hai bề mặt cạnh bên của thân (10), và mỗi tấm đàn hồi có

nhánh (21) được tạo ra trên một trong hai bề mặt cạnh bên tương ứng của thân, được cài vào một trong hai rãnh xuyên qua tương ứng, và có bề mặt bên trong; và

mấu lồi định vị (22) được tạo ra trên bề mặt bên trong của nhánh và được cài vào khoảng trống chứa của thân.

2. Thiết bị định vị theo điểm 1, trong đó thân (10) có bề mặt trên cùng bên trong và rãnh dẫn, rãnh dẫn (15) được tạo ra trên bề mặt trên cùng bên trong của thân (10) và có đầu trước và đầu sau, đầu trước của rãnh dẫn đối diện khe hở trước của thân, và đầu sau của rãnh dẫn đối diện khe hở sau của thân.

3. Thiết bị định vị theo điểm 1, trong đó thân (10) có hai rãnh dọc (16), và hai rãnh dọc (16) lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân (10) và lần lượt được định vị trí dưới hai rãnh xuyên qua.

4. Thiết bị định vị theo điểm 2, trong đó thân (10) có hai rãnh dọc (16), và hai rãnh dọc (16) lần lượt được tạo ra xuyên qua hai bề mặt cạnh bên của thân (10) và lần lượt được định vị trí dưới hai rãnh xuyên qua.

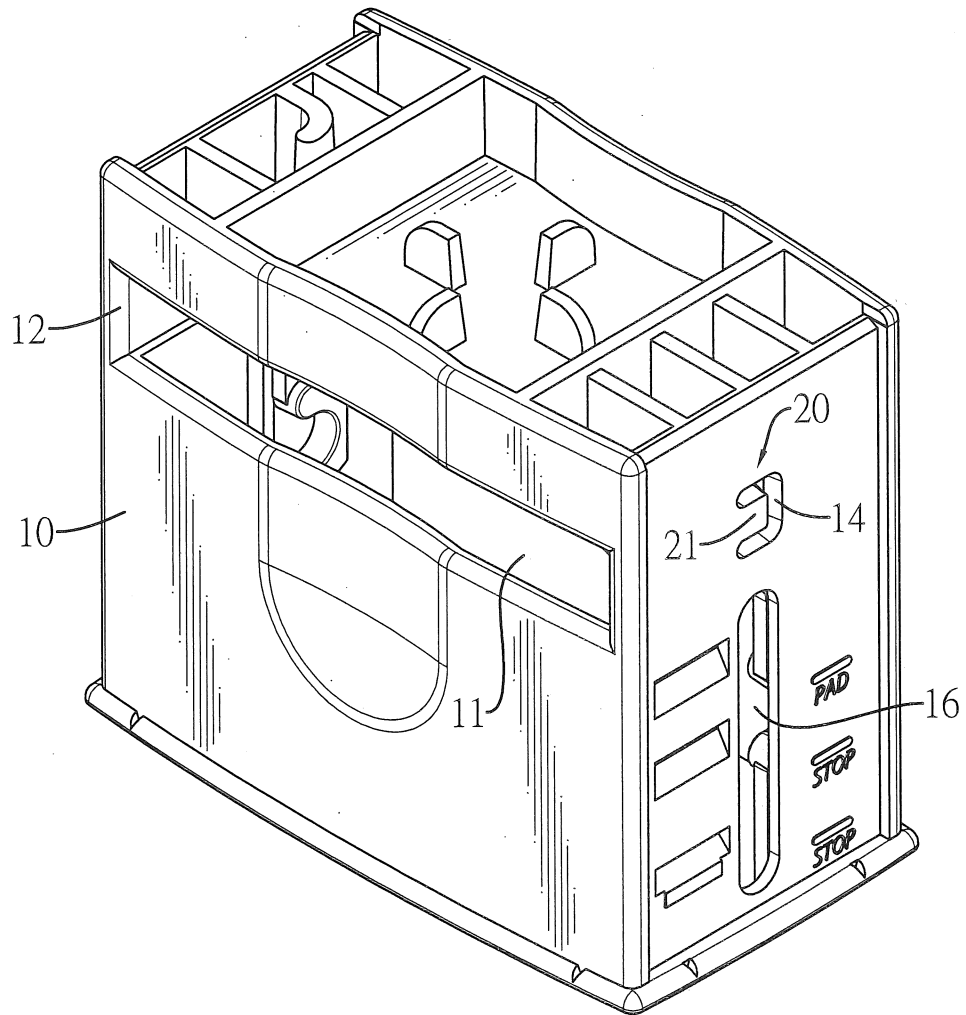


FIG. 1

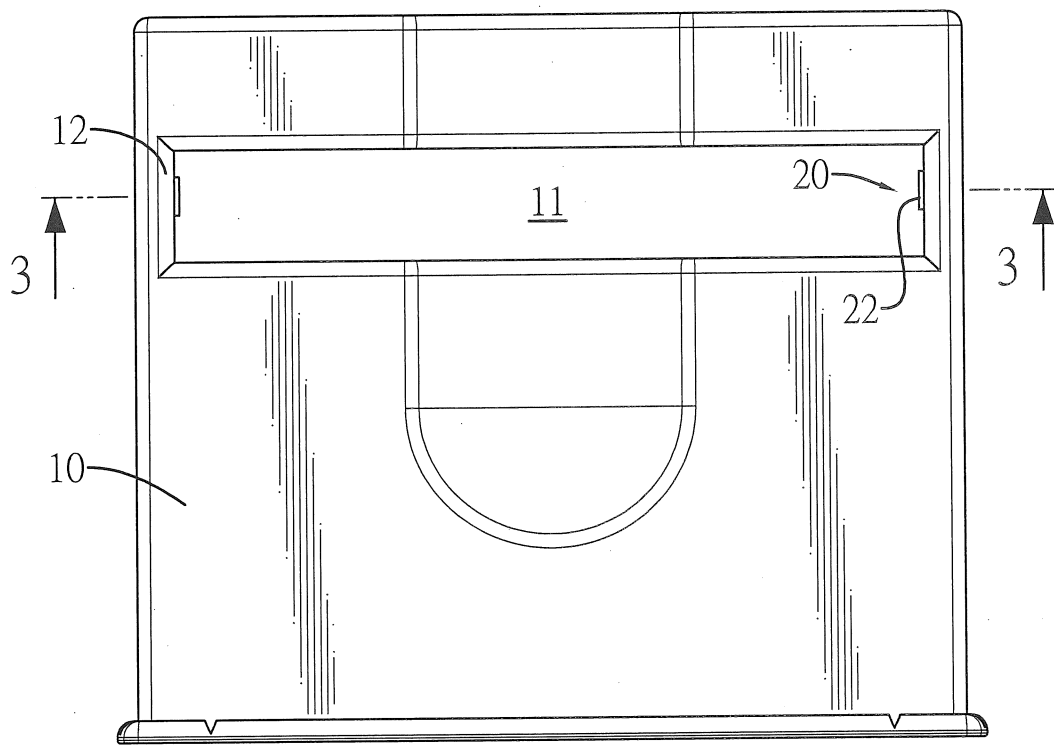


FIG. 2

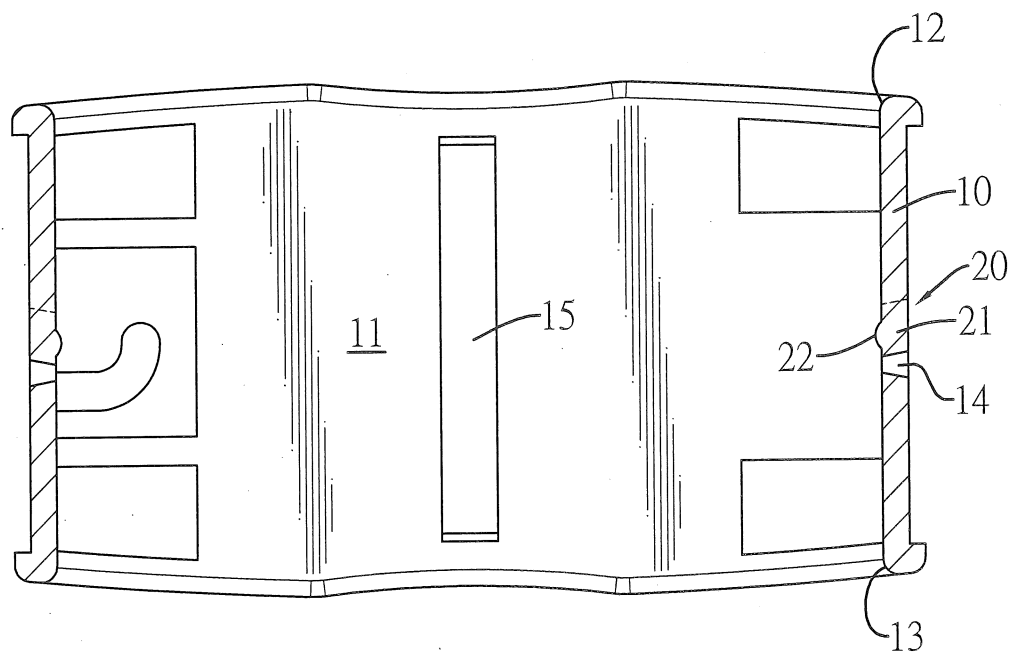


FIG. 3

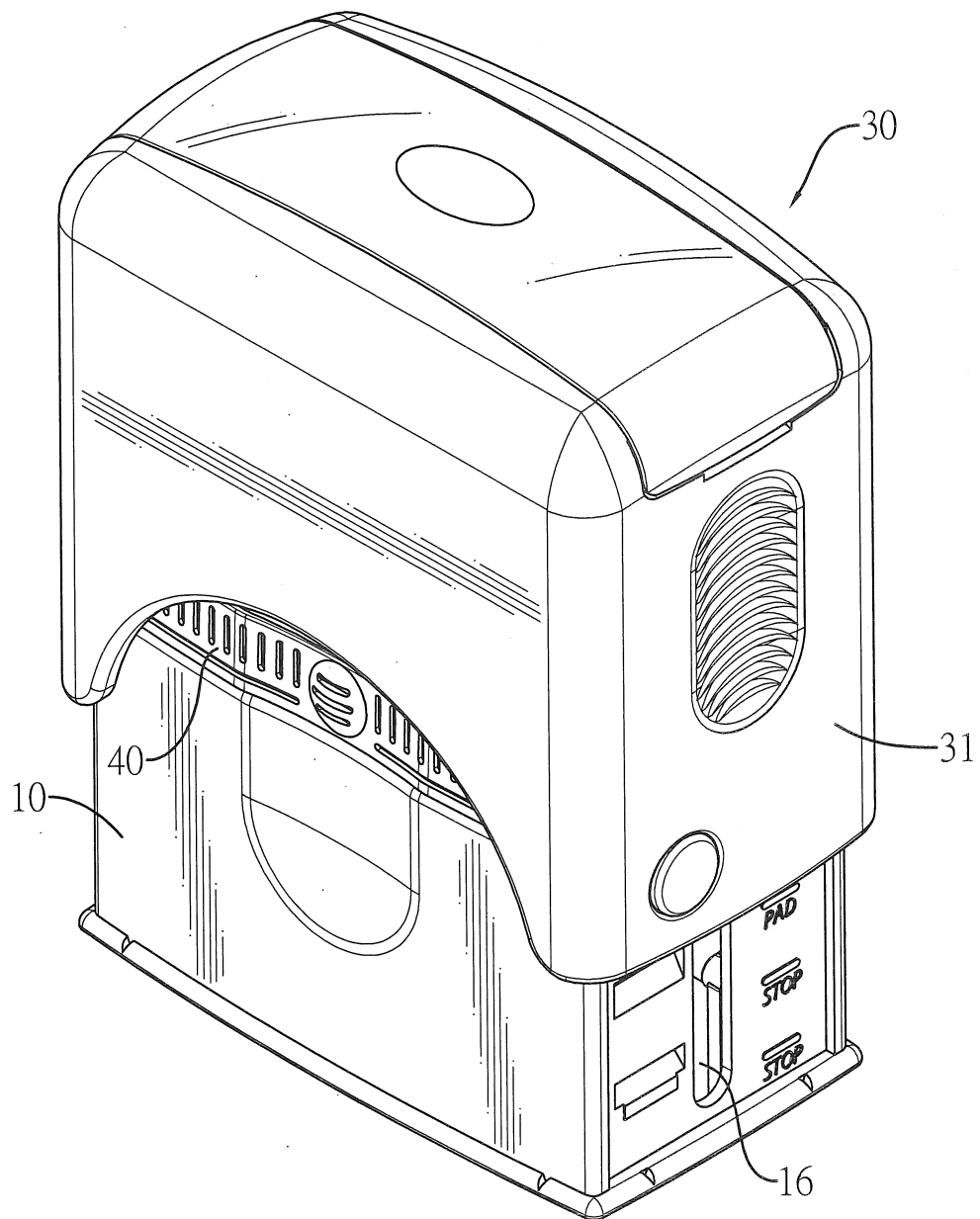


FIG. 4

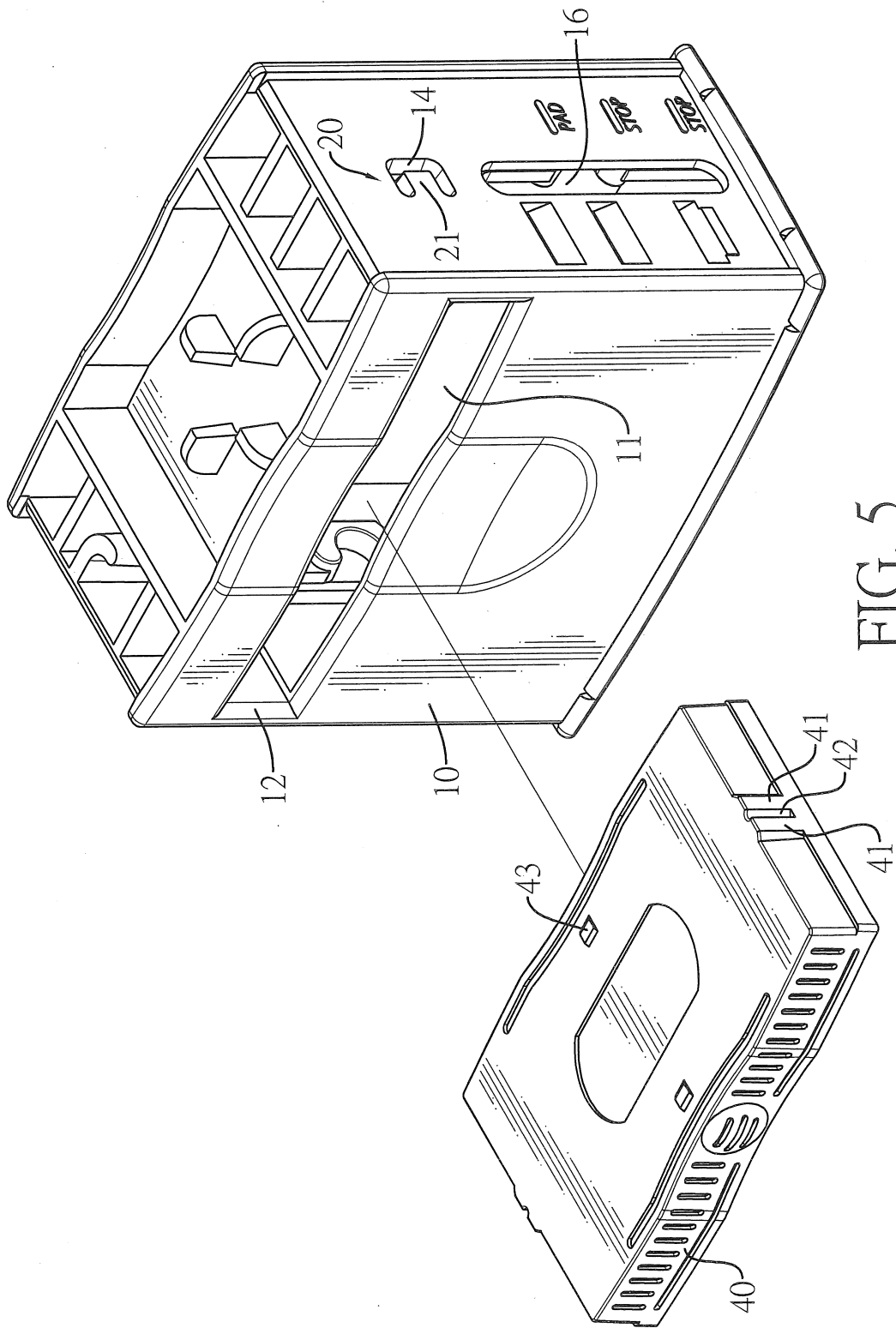


FIG. 5

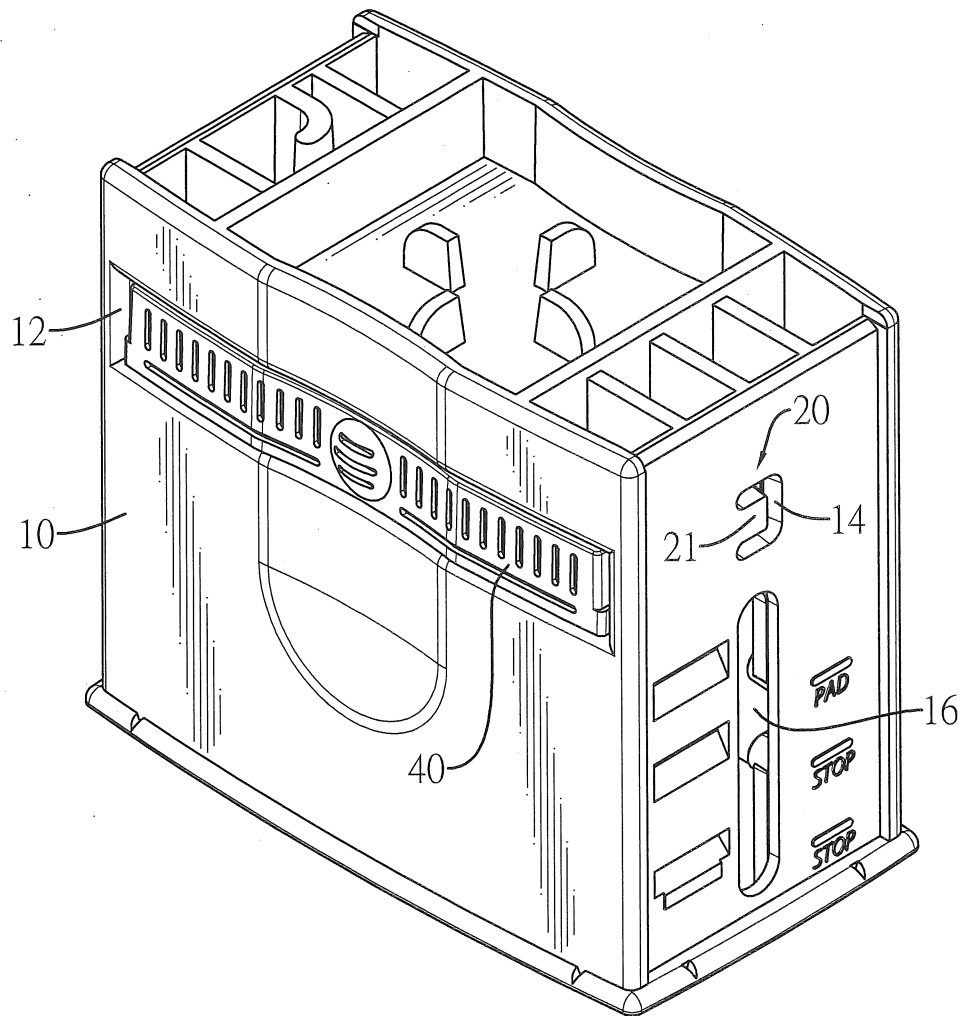


FIG. 6

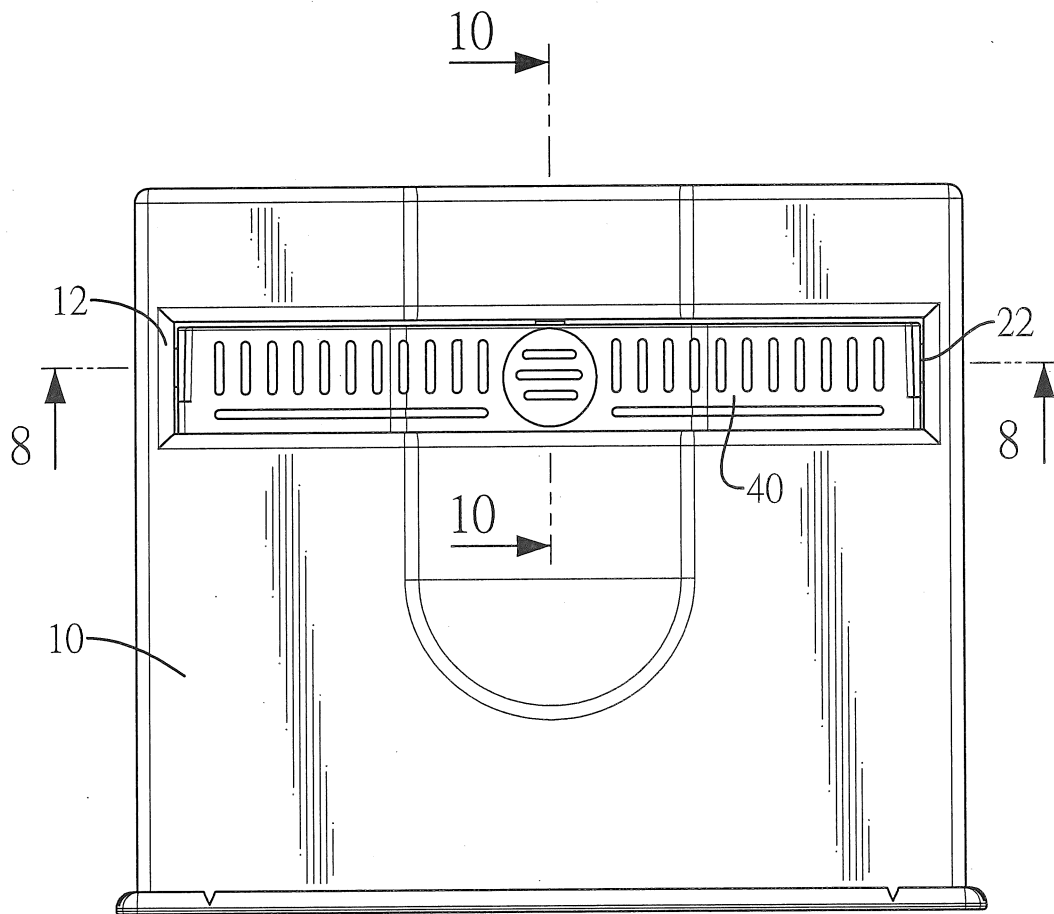


FIG. 7

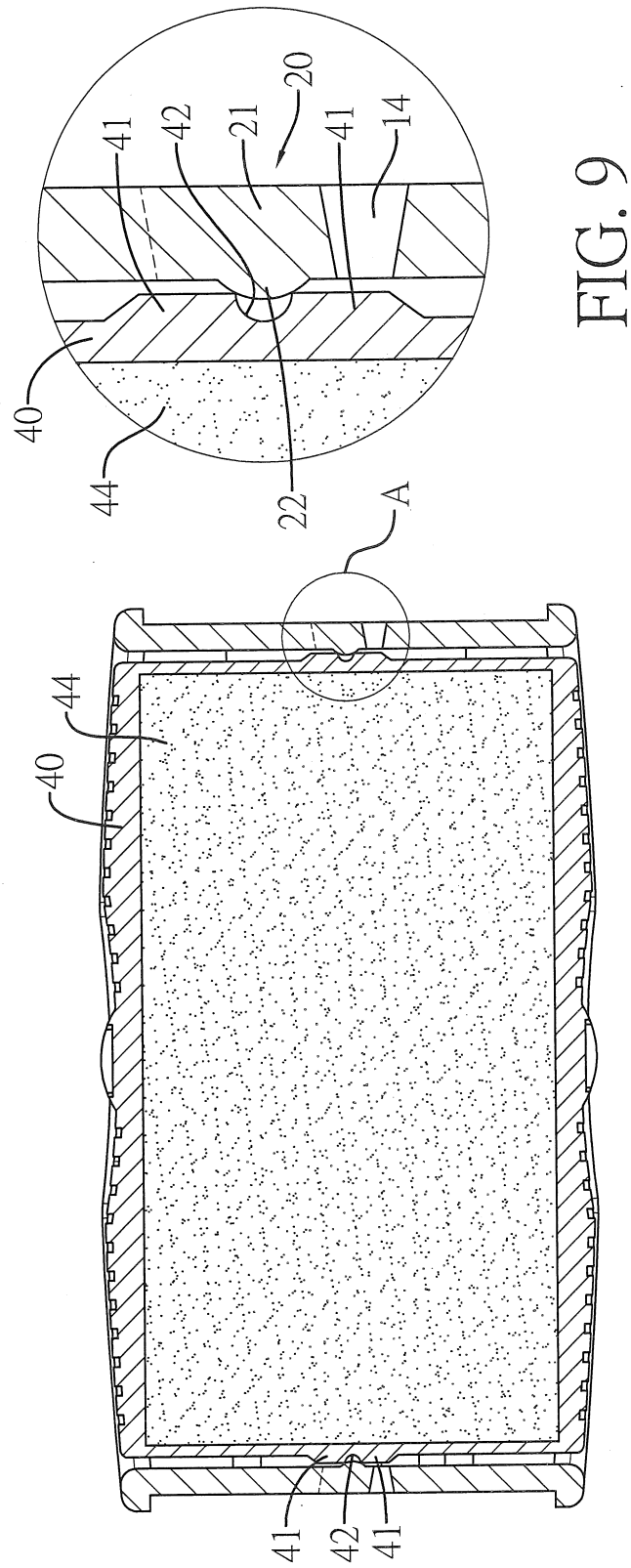


FIG. 8

FIG. 9

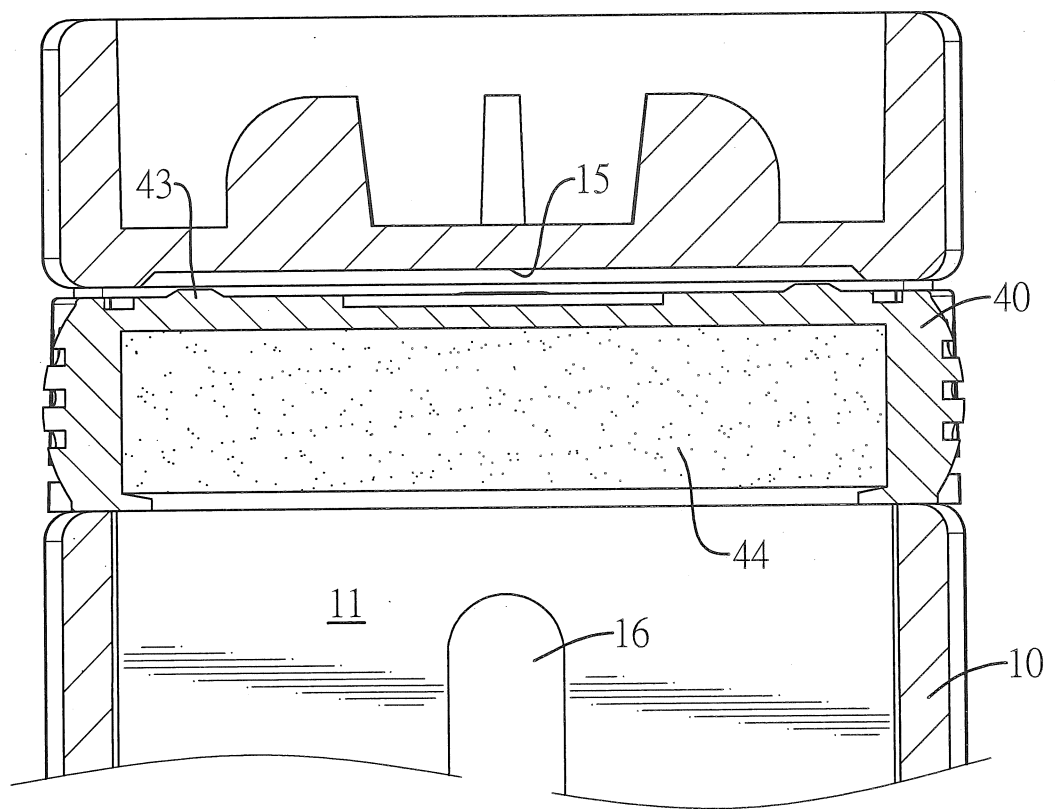


FIG. 10

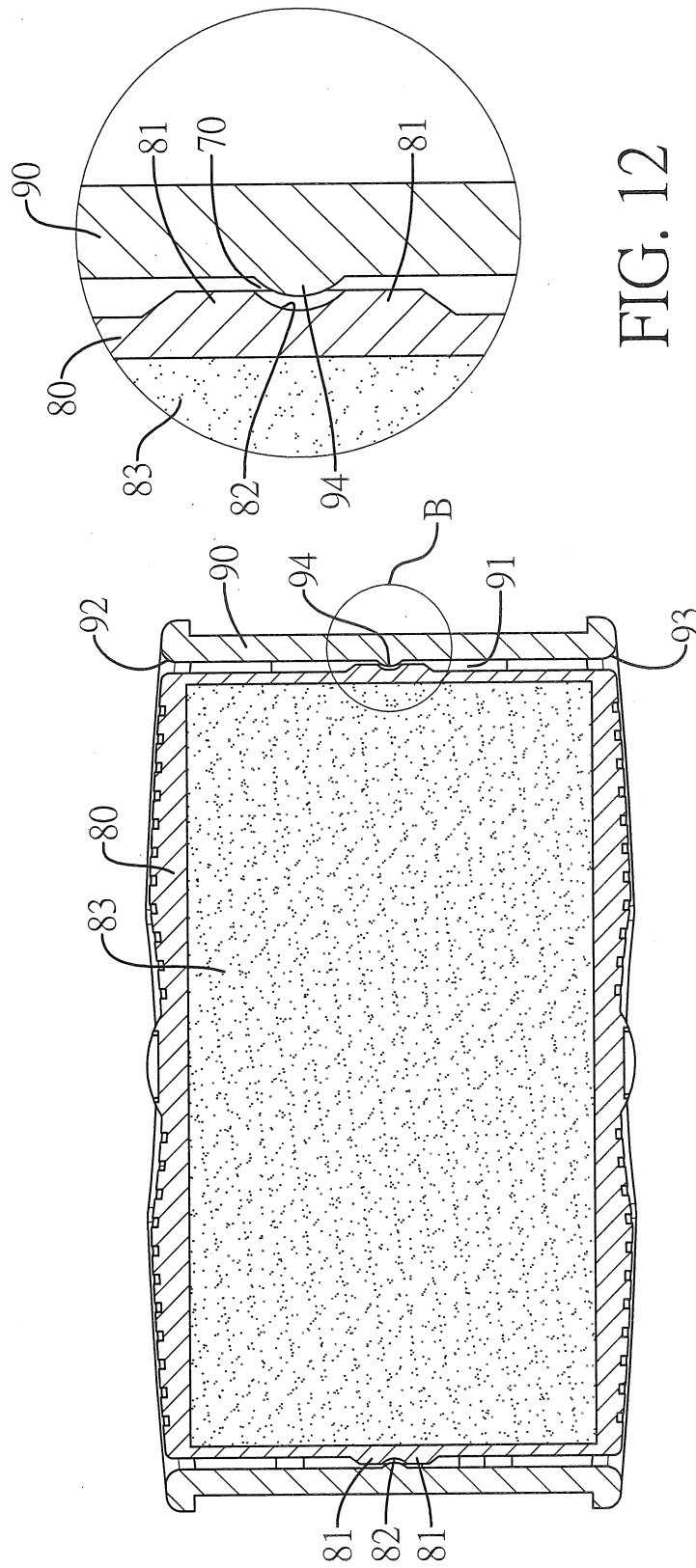


FIG. 11

FIG. 12