



(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)



1-0038606

(51)^{2020.01} B65D 5/50; H04R 1/02; H04R 1/28;
B65D 85/30

(13) B

(21) 1-2020-06772

(22) 26/04/2019

(86) PCT/KR2019/005092 26/04/2019

(87) WO2019/209077 31/10/2019

(30) 10-2018-0049218 27/04/2018 KR

(45) 26/02/2024 431

(43) 25/01/2021 394

(73) Samsung Electronics Co., Ltd. (KR)

129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, Republic of Korea

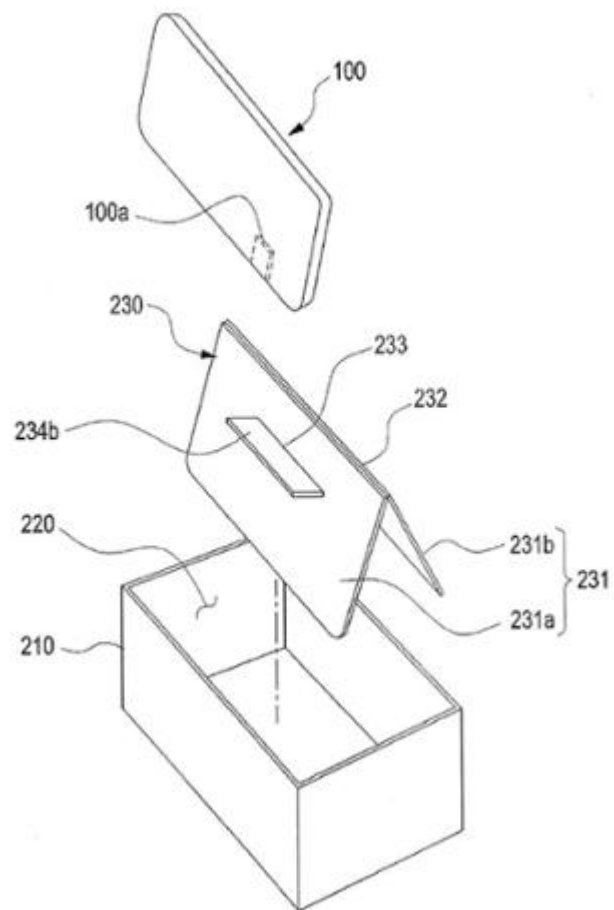
(72) JUNG, Jihyun (KR); KIM, Kwangyoun (KR); KIM, Juyeoung (KR); JEONG, Eunsu (KR).

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) HỘP ĐÓNG GÓI DÙNG CHO THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ

(57) Sáng chế đề cập đến hộp đóng gói để đóng gói thiết bị điện tử, và theo một phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói này bao gồm: phần thân của hộp đóng gói; phần ngăn chứa ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử; và cấu trúc đỡ được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần ngăn chứa, ít nhất một phần của cấu trúc đỡ này có thể được gấp vào ở tư thế nghiêng hoặc mở ra, trong đó cấu trúc đỡ khi ở trạng thái gấp vào được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa để đỡ thiết bị điện tử sao cho có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử và, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa hoặc ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ đỡ thiết bị điện tử, và sáng chế có thể có nhiều phương án khác nữa.

200



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến hộp để đóng gói thiết bị điện tử.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, các thiết bị điện tử như thiết bị truyền thông cầm tay, thiết bị âm thanh, thiết bị cầm tay phát lại nội dung đa phương tiện (Portable Media Player, PMP), và các thiết bị điện tử khác được sản xuất bởi nhà sản xuất, và được đóng gói và xử lý trong hộp đóng gói để tránh hư hỏng khi được bốc xếp và vận chuyển.

Các thiết bị điện tử như vậy thường được đóng gói cùng với nhiều phụ kiện khác nhau như sách hướng dẫn, bộ nạp điện, các loại cáp, và tai nghe, và các hộp đóng gói có cấu trúc khác nhau đã được triển khai để đóng gói một cách có hiệu quả các phụ kiện và các thiết bị điện tử cỡ nhỏ như vậy.

Hầu hết các hộp đóng gói này đều được phân chia ở bên trong ra thành nhiều khoang, có khoang ở trên để, khi mở ra, sẽ trưng bày thiết bị điện tử, ví dụ, thiết bị truyền thông cầm tay, và khoang ở dưới để chứa các phụ kiện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các hộp đóng gói dùng cho các thiết bị điện tử được sản xuất chủ yếu tập trung vào việc vận chuyển và bảo quản sản phẩm, cho nên sau khi được giao hàng cho người tiêu dùng và được mở ra, các hộp đóng gói này bị vứt bỏ hoặc để sang một bên mà không sử dụng.

Vì vậy, theo các phương án thực hiện sáng chế, sáng chế có thể đề xuất hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử có thể được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa của thiết bị điện tử hoặc để dùng làm giá đỡ cho thiết bị điện tử.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói có thể được sử dụng cùng với thiết bị điện tử ngay cả sau khi đã được mở ra và sử dụng, thay vì bị để sang một bên hoặc vứt bỏ. Do đó, có thể tránh lãng phí tài nguyên. Ngoài ra, sáng chế có thể đề xuất hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử có thể góp phần giúp cho thiết bị điện thoại được sử dụng tốt hơn hoặc hiệu quả hơn.

Tuy nhiên, các mục đích của các phương án thực hiện sáng chế không chỉ giới hạn ở các mục đích nêu trên, và có thể còn có nhiều mục đích khác.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử bao gồm phần thân của hộp đóng gói, phần ngăn chứa ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử, và cấu trúc đỡ được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần ngăn chứa, một phần của cấu trúc đỡ có thể được gấp vào ở tư thế nghiêng hoặc mở ra theo cách có lựa chọn so với phần khác của cấu trúc đỡ. Cấu trúc đỡ, khi ở trạng thái gấp vào có thể được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa để đỡ thiết bị điện tử sao cho có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa và, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa hoặc ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể đỡ thiết bị điện tử.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử bao gồm phần thân của hộp đóng gói, phần ngăn chứa ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử, và cấu trúc đỡ được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần ngăn chứa và có thể được gấp vào hoặc mở ra. Khi cấu trúc đỡ ở trạng thái gấp vào được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử và, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa hoặc ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể đỡ thiết bị điện tử.

Với ít nhất một phương tiện bất kỳ trong số các phương tiện được mô tả trên đây để giải quyết các vấn đề, cấu trúc đỡ có thể được gấp vào hoặc mở ra khi được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần thân của hộp đóng gói có thể được tạo cấu hình. Khi thiết bị điện tử, cùng với cấu trúc đỡ, được đặt vào trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, âm thanh phát ra từ loa của thiết bị điện tử có thể được khuếch đại. Do đó, cấu trúc đỡ này có thể được sử dụng để làm loa khuếch đại âm thanh không cần điện, thay vì loa khuếch đại âm thanh cần có nguồn điện riêng, và người dùng có thể thưởng thức âm thanh phát ra từ loa có chất lượng cao. Ngoài ra, khi cấu trúc đỡ được tháo ra khỏi hộp đóng gói, hộp đóng gói có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử. Do đó, hộp đóng gói không chỉ đóng gói thiết bị điện tử, mà hộp đóng gói còn có thể được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa của thiết bị điện tử sử dụng cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói

và để đỡ thiết bị điện tử. Vì vậy, hộp đóng gói có thể được sử dụng cùng với thiết bị điện tử ngay cả sau khi đã được mở ra và sử dụng, thay vì bị để sang một bên hoặc vứt bỏ. Do đó, có thể tránh lãng phí tài nguyên, và hộp đóng gói có thể góp phần giúp cho thiết bị điện thoại được sử dụng tốt hơn hoặc hiệu quả hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1A là hình chiếu phối cảnh thể hiện mặt trước của thiết bị điện tử theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.1B là hình chiếu phối cảnh thể hiện mặt sau của thiết bị điện tử theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.1C là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện thiết bị điện tử theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.3 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.4 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.5 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.6A là hình chiếu phối cảnh bên trong thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.6B là hình chiếu phối cảnh bên trong được phóng to của phần A trên Fig.6A.

Fig.7 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện ví dụ trong đó cấu trúc đỡ được

đặt vào trong hộp đóng gói khi được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.8 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói khi cấu trúc đỡ được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.9 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.10 là hình chiếu phối cảnh thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.11 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.12A là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.12B là hình chiếu phối cảnh được phóng to của phần B trên Fig.12A.

Fig.13 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện ví dụ trong đó cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói khi được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.14 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói khi cấu trúc đỡ được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.15 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói khi cấu trúc đỡ được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.16 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.17 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.18 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện một ví dụ khác của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Fig.19 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.20 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.21 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.22 là hình chiếu phối cảnh bên trong thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.23 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi thiết bị điện tử được đặt vào lỗ ghép nổi thứ nhất khi cấu trúc đỡ được sử dụng để khuếch đại âm thanh theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.24 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.25 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của phần ghép nổi giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.26 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của phần ghép nổi giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.27 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ ở trong

hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.28 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.29 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình mà theo đó chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.30 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.31 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.32 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.33 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.34 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình mà theo đó chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.35 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối được ghép

vào lỗ ghép nối thứ hai giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.36 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.37 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Fig.38 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự với nhau có thể được sử dụng để biểu thị các bộ phận giống nhau hoặc tương tự với nhau trong toàn bộ bản mô tả sáng chế và trên các hình vẽ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Thiết bị điện tử theo các phương án thực hiện sáng chế có thể là một trong số nhiều loại thiết bị điện tử. Các thiết bị điện tử có thể có ít nhất một trong số các thiết bị, ví dụ, thiết bị truyền thông cầm tay (ví dụ, máy điện thoại thông minh), thiết bị máy tính, thiết bị đa phương tiện cầm tay, thiết bị y tế cầm tay, camera, thiết bị đeo được, hoặc thiết bị gia dụng. Theo phương án thực hiện sáng chế, các thiết bị điện tử không chỉ giới hạn ở các loại thiết bị nêu trên.

Cần phải hiểu rằng các phương án thực hiện sáng chế và các thuật ngữ được sử dụng trong sáng chế không bị coi là nhằm giới hạn giải pháp kỹ thuật được nêu trong sáng chế ở các phương án cụ thể và phải hiểu rằng nhiều phương án thay đổi, tương đương, và/hoặc thay thế của các phương án đó cũng nằm trong phạm vi của sáng chế. Các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự với nhau có thể được sử dụng để biểu thị các bộ

phận giống nhau hoặc tương tự với nhau trong toàn bộ bản mô tả sáng chế và trên các hình vẽ. Cần phải hiểu rằng khi sáng chế đề cập đến “một” bộ phận thì cũng có nghĩa là đề cập đến nhiều bộ phận như vậy, trừ trường hợp ngữ cảnh có quy định khác một cách rõ ràng. Như được sử dụng trong sáng chế, cụm từ “A hoặc B”, “ít nhất một trong số A và/hoặc B”, “A, B, hoặc C”, hoặc “ít nhất một trong số A, B và/hoặc C” có thể biểu thị tất cả các dạng kết hợp có thể có của các mục từ được nêu tên. Như được sử dụng trong sáng chế, các số thứ tự “thứ nhất” và “thứ hai” có thể biểu thị nhiều bộ phận khác nhau bất kể mức độ ưu tiên và/hoặc thứ tự của các bộ phận tương ứng và được sử dụng để phân biệt bộ phận này với các bộ phận khác, nhưng các bộ phận tương ứng không bị giới hạn ở các số thứ tự đó. Cần phải hiểu rằng nếu trong sáng chế mô tả rằng một bộ phận (ví dụ, bộ phận thứ nhất) được “kết nối” (hoạt động hoặc truyền thông) với, hoặc “được nối” với một bộ phận khác (ví dụ, bộ phận thứ hai), thì phải hiểu là bộ phận thứ nhất có thể được kết nối hoặc nối trực tiếp với bộ phận thứ hai hoặc thông qua bộ phận thứ ba.

Như được sử dụng trong sáng chế, thuật ngữ “môđun” dùng để chỉ một bộ phận được tạo cấu hình ở dạng phần cứng, phần mềm, hoặc phần sụn và có thể được sử dụng hoán đổi với các thuật ngữ khác, ví dụ, “mạch logic”, “khối logic”, “phần”, hoặc “mạch”. Môđun có thể là một bộ phận tích hợp hoặc đơn vị hay phần nhỏ nhất để thực hiện một hoặc nhiều chức năng. Ví dụ, môđun có thể được tạo cấu hình ở dạng mạch tích hợp chuyên dụng (Application-Specific Integrated Circuit, ASIC).

Các phương án thực hiện sáng chế như được mô tả trong sáng chế có thể được thực hiện ở dạng phần mềm (ví dụ, chương trình) chứa các lệnh được lưu trữ trên vật ghi đọc được bằng máy (ví dụ, máy tính) (ví dụ, bộ nhớ trong) hoặc bộ nhớ ngoài. Máy có thể là thiết bị để gọi lệnh được lưu trữ trên vật ghi và có thể được điều khiển theo lệnh được gọi. Máy có thể có thiết bị điện tử (ví dụ, thiết bị điện tử 100 trên Fig.1A) theo các phương án được mô tả trong sáng chế. Khi lệnh được thực hiện bằng bộ xử lý, thì bộ xử lý có thể thực hiện chức năng tương ứng với lệnh của riêng nó hoặc sử dụng các bộ phận khác dưới sự điều khiển của bộ xử lý. Lệnh có thể chứa mã được tạo ra hoặc được thực hiện bằng chương trình biên dịch hoặc chương trình thông dịch. Vật ghi đọc được bằng máy tính có thể được tạo ra ở dạng vật ghi bất khả biến. Trong đó, thuật ngữ “bất khả biến” được hiểu đơn giản là vật ghi không phải là tín hiệu và ở dạng hữu hình, tuy nhiên,

thuật ngữ này không phân biệt giữa trường hợp dữ liệu được lưu trữ bán cố định trên vật ghi và trường hợp dữ liệu được lưu trữ tạm thời trên vật ghi.

Phương pháp theo các phương án thực hiện sáng chế có thể được đưa vào trong và được cung cấp ở dạng sản phẩm chương trình máy tính. Các sản phẩm chương trình máy tính có thể được giao dịch dưới dạng hàng hoá giữa người bán và người mua. Sản phẩm chương trình máy tính có thể được phân phối ở dạng vật ghi đọc được bằng máy tính (ví dụ, đĩa compac-bộ nhớ chỉ đọc (Compact Disc-Read Only Memory, CD-ROM)) hoặc được phân phối trực tuyến thông qua cửa hàng ứng dụng (ví dụ, PlaystoreTM). Khi được phân phối trực tuyến, ít nhất một phần của sản phẩm chương trình máy tính có thể được tạo ra tạm thời hoặc ít nhất là được lưu trữ tạm thời trên vật ghi, như máy chủ của nhà sản xuất, máy chủ của cửa hàng ứng dụng, hoặc máy chủ chuyển tiếp.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, mỗi bộ phận (ví dụ, môđun hoặc chương trình) có thể được tạo cấu hình có một hoặc nhiều thực thể, và các bộ phận khác nhau có thể không có một số bộ phận con trong số các bộ phận con nêu trên hoặc có thêm các bộ phận con khác. Theo cách khác hoặc theo cách bổ sung, một số bộ phận (ví dụ, môđun hoặc chương trình) có thể được tích hợp thành một thực thể, thực thể đó có thể thực hiện các chức năng tương ứng (trước khi tích hợp) của các bộ phận theo cách giống hoặc tương tự như vậy. Theo các phương án thực hiện sáng chế, các thao tác được thực hiện bằng các môđun, chương trình, hoặc các bộ phận khác có thể được thực hiện theo thứ tự tuần tự, song song, lặp lại, hoặc suy nghiệm, hoặc ít nhất một số thao tác có thể được thực hiện theo thứ tự khác hoặc được bỏ qua, hoặc các thao tác khác có thể được thực hiện bổ sung.

Dựa vào Fig.1 và Fig.2, theo phương án thực hiện sáng chế, thiết bị điện tử 100 có thể bao gồm vỏ 110 có mặt thứ nhất (hoặc mặt trước) 110A, mặt thứ hai (hoặc mặt sau) 110B, và mặt bên 110C bao quanh khoảng không giữa mặt thứ nhất 110A và mặt thứ hai 110B. Theo phương án khác để thực hiện sáng chế (không được thể hiện trên hình vẽ), vỏ có thể là một phần tạo nên cấu trúc của mặt thứ nhất 110A, mặt thứ hai 110B, và mặt bên 110C trên Fig.1. Theo phương án thực hiện sáng chế, ít nhất một phần của mặt thứ nhất 110A có thể có tấm mặt trước gần như trong suốt 102 (ví dụ, tấm kính hoặc tấm polyme có nhiều lớp phủ khác nhau). Mặt thứ hai 110B có thể được tạo bởi tấm mặt sau gần như

mờ đục 111. Tấm mặt sau 111 có thể được làm bằng, ví dụ, kính nhiều lớp hoặc kính màu, gốm, polyme, kim loại (ví dụ, nhôm, thép không gỉ (Stainless Steel, STS), hoặc magie), hoặc dạng kết hợp của ít nhất hai trong số các loại vật liệu nêu trên. Mặt bên 110C có thể được tạo bởi cấu trúc khung mặt bên (hoặc “chi tiết mặt bên”) 118 để ghép nối tấm mặt trước 102 và tấm mặt sau 111 và làm bằng kim loại và/hoặc polyme. Theo phương án thực hiện sáng chế, tấm mặt sau 111 và tấm khung mặt bên 118 có thể được chế tạo liền khối với nhau và làm bằng cùng một loại vật liệu (ví dụ, kim loại, như nhôm).

Theo phương án được thể hiện trên hình vẽ, tấm mặt trước 102 có thể có hai vùng thứ nhất 110D, kéo dài liền mạch và có dạng uốn cong từ mặt thứ nhất 110A đến tấm mặt sau 111, ở cả hai cạnh dài của tấm mặt trước 102. Theo phương án được thể hiện trên hình vẽ (dựa vào Fig.2), tấm mặt sau 111 có thể có các vùng thứ hai 110E, kéo dài liền mạch và có dạng uốn cong từ mặt thứ hai 110B đến tấm mặt trước 102, ở cả hai cạnh dài. Theo phương án thực hiện sáng chế, tấm mặt trước 102 (hoặc tấm mặt sau 111) có thể chỉ có một trong số các vùng thứ nhất 110D (hoặc các vùng thứ hai 110E). Theo cách khác, các vùng thứ nhất 110D hoặc các vùng thứ hai 110E có thể có một phần được loại bỏ. Theo phương án thực hiện sáng chế, trên hình chiếu cạnh của thiết bị điện tử 100, cấu trúc khung mặt bên 118 có thể có chiều dày (hoặc chiều rộng) thứ nhất ở các cạnh không có các vùng thứ nhất 110D hoặc các vùng thứ hai 110E và chiều dày thứ hai, nhỏ hơn so với chiều dày thứ nhất, ở các cạnh có các vùng thứ nhất 110D hoặc các vùng thứ hai 110E.

Theo phương án thực hiện sáng chế, thiết bị điện tử 100 có thể có ít nhất một hoặc nhiều bộ phận trong số màn hình 101, các môđun âm thanh 103, 107, và 114, các môđun cảm biến 104 và 119, các môđun camera 105, 112, và 113, các bộ phận nhập bằng nút 115, 116, và 117, bộ phận chỉ báo 106, và các lỗ đầu nối 108 và 109. Theo phương án thực hiện sáng chế, thiết bị điện tử 100 có thể không có ít nhất một bộ phận (ví dụ, các bộ phận nhập bằng nút 115, 116, và 117 hoặc bộ phận chỉ báo 106) trong số các bộ phận nêu trên hoặc có thể có thêm các bộ phận khác.

Màn hình 101 có thể được để lộ ra thông qua mặt trên của, ví dụ, tấm mặt trước 102. Theo phương án thực hiện sáng chế, ít nhất một phần của màn hình 101 có thể được

để lộ ra thông qua tấm mặt trước 102 tạo nên mặt thứ nhất 110A và các vùng thứ nhất 110D của mặt bên 110C. Màn hình 101 có thể được bố trí sao cho được ghép nối với, hoặc liền kề với, mạch phát hiện động tác chạm, bộ cảm biến áp suất có khả năng đo cường độ (áp suất) của các động tác chạm, và/hoặc bộ số hoá để phát hiện bút điện tử thuộc loại sử dụng từ trường. Theo phương án thực hiện sáng chế, ít nhất một phần của các môđun cảm biến 104 và 119 và/hoặc ít nhất một phần của các bộ phận nhập bằng nút 115, 116, và 117 có thể được bố trí ở trong các vùng thứ nhất 110D và/hoặc các vùng thứ hai 110E.

Các môđun âm thanh 103, 107, và 114 có thể có lỗ cắm micrô 103 và các lỗ cắm loa 107 và 114. Lỗ cắm micrô 103 có thể có micrô ở bên trong để thu nhận các âm thanh bên ngoài. Theo phương án thực hiện sáng chế, có thể có nhiều micrô có khả năng phát hiện hướng của âm thanh. Các lỗ cắm loa 107 và 114 có thể có lỗ cắm loa ngoài 107 và lỗ cắm bộ thu điện thoại 114. Theo phương án thực hiện sáng chế, các lỗ cắm loa 107 và 114 và lỗ cắm micrô 103 có thể được tạo ra dưới dạng một lỗ, hoặc các loa có thể được bố trí mà không cần có các lỗ cắm loa 107 và 114 (ví dụ, các loa áp điện).

Các môđun cảm biến 104 và 119 có thể tạo ra tín hiệu điện hoặc giá trị dữ liệu tương ứng với trạng thái hoạt động bên trong hoặc trạng thái môi trường bên ngoài của thiết bị điện tử 100. Các môđun cảm biến 104, và 119 có thể có môđun cảm biến thứ nhất 104 (ví dụ, bộ cảm biến tiệm cận) và/hoặc môđun cảm biến thứ hai (không được thể hiện trên hình vẽ) (ví dụ, bộ cảm biến dấu vân tay) được bố trí trên mặt thứ nhất 110A của vỏ 110 và/hoặc môđun cảm biến thứ ba 119 (ví dụ, bộ cảm biến theo dõi nhịp tim (Heart Rate Monitor, HRM)) được bố trí trên mặt thứ hai 110B của vỏ 110. Bộ cảm biến dấu vân tay có thể được bố trí trên mặt thứ hai 110B cũng như trên mặt thứ nhất 110A (ví dụ, nút home 115) của vỏ 110. Thiết bị điện tử 100 có thể còn có các môđun cảm biến không được thể hiện trên hình vẽ, ví dụ, ít nhất một bộ cảm biến trong số bộ cảm biến động tác, bộ cảm biến con quay hồi chuyển, bộ cảm biến áp suất khí quyển, bộ cảm biến từ, bộ cảm biến gia tốc, bộ cảm biến cầm nắm, bộ cảm biến màu, bộ cảm biến hồng ngoại (Infrared, IR), bộ cảm biến sinh trắc, bộ cảm biến nhiệt độ, bộ cảm biến độ ẩm, hoặc bộ cảm biến độ sáng 104.

Các môđun camera 105, 112, và 113 có thể có thiết bị camera thứ nhất 105 được bố

trí trên mặt thứ nhất 110A của thiết bị điện tử 100, và thiết bị camera thứ hai 112 và/hoặc đèn flash 113 được bố trí trên mặt thứ hai 110B. Các môđun camera 105 và 112 có thể có một hoặc nhiều ống kính, bộ cảm biến hình ảnh, và/hoặc bộ xử lý tín hiệu hình ảnh. Đèn flash 113 có thể có, ví dụ, diot phát quang (Light Emitting Diode, LED) hoặc đèn xenon. Theo phương án thực hiện sáng chế, hai hoặc nhiều hơn hai ống kính (camera hồng ngoại (IR), ống kính góc rộng, và ống kính viễn vọng) và các bộ cảm biến hình ảnh có thể được bố trí trên một mặt của thiết bị điện tử 100.

Các bộ phận nhập bằng nút 115, 116, và 117 có thể có nút home 115 được bố trí trên mặt thứ nhất 110A của vỏ 110, tám cảm biến 116 được bố trí xung quanh nút home 115, và/hoặc nút ở mặt bên 117 được bố trí trên mặt bên 110C của vỏ 110. Theo phương án thực hiện sáng chế, thiết bị điện tử 100 có thể không có tất cả hoặc một số bộ phận nhập bằng nút nêu trên 115, 116, và 117 và các bộ phận nhập bằng nút không có 115, 116, và 117 có thể được tạo ra ở các dạng khác, ví dụ, ở dạng các nút mềm trên màn hình 101.

Bộ phận chỉ báo 106 có thể được bố trí trên, ví dụ, mặt thứ nhất 110A của vỏ 110. Bộ phận chỉ báo 106 có thể cung cấp, ví dụ, thông tin trạng thái liên quan đến thiết bị điện tử 100 ở dạng ánh sáng và có thể có đèn LED.

Các lỗ đầu nối 108 và 109 có thể có lỗ đầu nối thứ nhất 108 để tiếp nhận đầu nối (ví dụ, đầu nối bus nối tiếp đa năng (Universal Serial Bus, USB)) để truyền điện năng và/hoặc dữ liệu đến hoặc thu điện năng và/hoặc dữ liệu từ thiết bị điện tử bên ngoài và/hoặc lỗ đầu nối thứ hai 109 (ví dụ, lỗ cắm tai nghe) để tiếp nhận đầu nối để truyền các tín hiệu đến hoặc thu các tín hiệu từ thiết bị điện tử bên ngoài.

Dựa vào Fig.1C, thiết bị điện tử 1a-a có thể có cấu trúc khung mặt bên 1a-b, chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j (ví dụ, giá đỡ), tấm mặt trước 1a-c, màn hình 1a-d, bảng mạch in 1a-e, pin 1a-f, chi tiết đỡ thứ hai 1a-g (ví dụ, vỏ mặt sau), anten 1a-h, và tấm mặt sau 1a-i. Theo một số phương án thực hiện sáng chế, thiết bị điện tử 1a-a có thể không có ít nhất một bộ phận (ví dụ, chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j hoặc chi tiết đỡ thứ hai 1a-g) trong số các bộ phận nêu trên hoặc có thể có thêm các bộ phận khác. Ít nhất một bộ phận trong số các bộ phận của thiết bị điện tử 1a-a có thể là giống hoặc tương tự với ít nhất một bộ phận trong số các bộ phận của thiết bị điện tử 100 trên Fig.1A hoặc Fig.1B và dưới đây sẽ không mô

tả lại nữa.

Chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j có thể được bố trí bên trong thiết bị điện tử 1a-a sao cho được nối với cấu trúc khung mặt bên 1a-b hoặc liên khối với cấu trúc khung mặt bên 1a-b. Chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j có thể được làm bằng, ví dụ, kim loại và/hoặc vật liệu không phải kim loại (ví dụ, polyme). Màn hình 1a-d có thể được nối vào một mặt của chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j, và bảng mạch in 1a-e có thể được nối vào mặt bên kia của chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j. Bộ xử lý, bộ nhớ, và/hoặc giao diện có thể được đỡ trên bảng mạch in 1a-e. Bộ xử lý có thể có một hoặc nhiều bộ xử lý trong số, ví dụ, bộ xử lý trung tâm, bộ xử lý ứng dụng, thiết bị xử lý đồ họa, bộ xử lý tín hiệu hình ảnh, bộ xử lý trung tâm cảm biến, hoặc bộ xử lý truyền thông.

Bộ nhớ có thể có, ví dụ, bộ nhớ khả biến hoặc bất khả biến.

Giao diện có thể có, ví dụ, giao diện đa phương tiện có độ phân giải cao (High Definition Multimedia Interface, HDMI), giao diện bus nối tiếp đa năng (USB), giao diện thẻ nhớ theo định dạng Secure Digital (SD), và/hoặc giao diện âm thanh. Giao diện có thể nối điện hoặc vật lý, ví dụ, thiết bị điện tử 1a-a với thiết bị điện tử bên ngoài và có thể có đầu nối USB, đầu nối thẻ nhớ theo định dạng SD/thẻ nhớ theo định dạng Multimedia Card (MMC), hoặc đầu nối âm thanh.

Pin 1a-f có thể là thiết bị để cấp điện cho ít nhất một bộ phận của thiết bị điện tử 1a-a. Pin 1a-f có thể có, ví dụ, pin sơ cấp không thể nạp lại được, pin thứ cấp có thể nạp lại được, hoặc pin nhiên liệu. Ít nhất một phần của pin 1a-f có thể được bố trí gần như trên cùng một mặt phẳng với bảng mạch in 1a-e. Pin 1a-f có thể được bố trí ở dạng liên khối hoặc ở dạng tháo lắp được ở bên trong thiết bị điện tử 1a-a.

Anten 1a-h có thể được bố trí ở giữa tấm mặt sau 1a-i và pin 1a-f. Anten 1a-h có thể có, ví dụ, anten truyền thông trường gần (Near-Field Communication, NFC), anten nạp điện không dây, và/hoặc anten truyền dữ liệu an toàn bằng từ trường (Magnetic Secure Transmission, MST). Anten 1a-h có thể thực hiện chức năng truyền thông tầm gần với, ví dụ, thiết bị bên ngoài hoặc có thể truyền hoặc thu điện năng cần thiết để nạp điện không dây. Theo phương án khác để thực hiện sáng chế, cấu trúc anten có thể được tạo bởi một phần hoặc dạng kết hợp của cấu trúc khung mặt bên 1a-b và/hoặc chi tiết đỡ thứ nhất 1a-j. Phần mô tả sáng chế dưới đây lấy thiết bị điện tử 100 trên các hình vẽ từ Fig.1A đến

Fig.1C làm ví dụ, nhưng các phương án thực hiện sáng chế không chỉ giới hạn ở các ví dụ này. Ví dụ, cần lưu ý rằng loại hoặc hình dạng của thiết bị điện tử không chỉ giới hạn ở các phương án được mô tả trên đây.

Fig.2 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ 230 ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 200 trên Fig.7) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế. Fig.3 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ 230 ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 200 trên Fig.7) của thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.2 và Fig.3, theo các phương án thực hiện sáng chế, loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) có thể được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7). Hộp đóng gói (ví dụ, 200 trên Fig.7) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) có thể có phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 210 trên Fig.7), phần ngăn chứa (ví dụ, 220 trên Fig.7), và/hoặc cấu trúc đỡ 230. Ví dụ, cấu trúc đỡ 230 hoặc nhiều phụ kiện khác nhau của thiết bị điện tử có thể được đóng gói trong phần thân của hộp đóng gói 210. Phần ngăn chứa 220 có thể tạo ra khoảng không để chứa thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) hoặc cấu trúc đỡ 230. Cấu trúc đỡ 230 có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 220 và được gấp vào để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) hoặc để đỡ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7). Cấu trúc đỡ 230 có thể được đặt, cùng với phần thân của hộp đóng gói 210, để nâng cao khả năng sử dụng (ví dụ, sự thuận tiện) của thiết bị điện tử hoặc làm tăng thêm hiệu quả của thiết bị điện tử, ví dụ, khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7), vào trong thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7).

Loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) có thể được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) hoặc trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7). Theo phương án được mô tả trên đây, loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7).

Như vậy, cấu trúc đỡ 230 ở trạng thái gấp vào có thể được đặt, cùng với thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7), vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210 để thực hiện chức năng đỡ sao cho có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví

dụ, 100a trên Fig.7). Ngoài ra, khi cấu trúc đỡ được gấp vào 230 được sử dụng để làm giá đỡ, cấu trúc đỡ 230 có thể đỡ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) sau khi được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210 hoặc trong lúc được đặt vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210.

Vật liệu dùng làm cấu trúc đỡ 230 có thể là ít nhất một vật liệu trong số giấy, chất dẻo, hoặc gỗ. Theo phương án được mô tả trên đây, vật liệu dùng làm cấu trúc đỡ 230 là giấy, chất dẻo, hoặc gỗ, nhưng vật liệu dùng làm cấu trúc đỡ không chỉ giới hạn ở các vật liệu nêu trên. Ví dụ, nhiều vật liệu khác có thể được sử dụng để làm cấu trúc đỡ 230, miễn là các vật liệu đó có thể gấp vào và mở ra được.

Cấu trúc đỡ 230 có thể có ít nhất một loại trong số hộp đựng sách hướng dẫn, hộp chứa phụ kiện của thiết bị điện tử, hoặc một ngăn.

Fig.4 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ 230 ở trong hộp đóng gói 200 của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế. Fig.5 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ 230 ở trong hộp đóng gói 200 của thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.4 và Fig.5, cấu trúc đỡ 230 có thể có phần thân của cấu trúc đỡ 231, phần gấp 232, lỗ ghép nối 233, và phần ghép nối 234. Ví dụ, phần thân của cấu trúc đỡ 231 có thể được phân chia ra thành phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b bởi phần gấp 232 được mô tả dưới đây. Ví dụ, phần gấp 232 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b. Khi được uốn ở phần gấp 232, phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b có thể được quay, gấp vào, hoặc mở ra với nhau. Lỗ ghép nối 233 có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 231a được ghép với phần ghép nối 234 được mô tả dưới đây. Phần ghép nối 234 có thể được đặt vào trong hoặc được ghép vào phần cắt bỏ 240 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai 231b và được quay quanh phần xoay được mô tả dưới đây. Theo phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối 234, ở trạng thái được tháo ra khỏi phần cắt bỏ 240, có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối 233.

Ví dụ, phần ghép nối 234 có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối 233

để cho phép cấu trúc đỡ 230 được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) hoặc được sử dụng để làm giá đỡ.

Ví dụ, khi phần ghép nối 234 ở trạng thái đang được ghép vào lỗ ghép nối 233, phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b có thể duy trì tư thế nghiêng với nhau. Khi phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b ở trạng thái đang duy trì tư thế nghiêng với nhau, cấu trúc đỡ 230 có thể được sử dụng để làm cấu trúc đỡ đỡ hoặc giữ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau. Ví dụ, nếu thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) ở trạng thái đang được đỡ bằng cấu trúc đỡ 230 được đặt vào trong phần ngăn chứa (ví dụ, 220 trên Fig.7) của phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 210 trên Fig.7), thì phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 210 trên Fig.7) và cấu trúc đỡ 230 có thể được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7), và cấu trúc đỡ 230, khi ở trạng thái được tháo ra khỏi hoặc được đặt vào trong phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 210 trên Fig.7), có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7).

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.2 và Fig.3, phần ghép nối 234 có thể có phần thân ghép nối 234a, chi tiết ghép nối 234b, phần xoay 234c, và/hoặc phần đỡ 234d. Ví dụ, phần thân ghép nối 234a có thể có chi tiết ghép nối 234b và phần xoay 234c được mô tả dưới đây. Chi tiết ghép nối 234b có thể được tạo ra ở một đầu của phần thân ghép nối 234a sao cho được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối 233 khi được quay, như được mô tả dưới đây. Phần xoay 234c có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai 231b và có thể được tạo ra ở đầu còn lại của chi tiết ghép nối 234b để quay chi tiết ghép nối 234b. Theo phương án thực hiện sáng chế, chi tiết ghép nối 234b có thể quay quanh phần xoay 234c từ phần thứ hai 231b và do đó được đặt vào trong phần cắt bỏ 240. Phần đỡ 234d có thể nằm trong ít nhất một phần của phần thân ghép nối 234a và được tạo ra ở giữa chi tiết ghép nối 234b và phần xoay 234c để đỡ chi tiết ghép nối 234b.

Theo phương án thực hiện sáng chế, khi phần ghép nối 234 được ghép vào lỗ ghép nối 233, chi tiết ghép nối 234b có thể được quay quanh phần xoay 234c, và chi tiết ghép nối đã quay 234b có thể được ghép vào lỗ ghép nối 233. Lúc này, phần đỡ 234d có thể hỗ

trợ trạng thái đang được ghép vào lỗ ghép nối 233 trong khi đồng thời hỗ trợ trạng thái quay của chi tiết ghép nối 234b.

Fig.6A là hình chiếu phối cảnh bên trong thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ 230 ở trong hộp đóng gói 200 của thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án thực hiện sáng chế. Fig.6B là hình chiếu phối cảnh bên trong được phóng to của phần A trên Fig.6A.

Dựa vào Fig.6A và Fig.6B, ít nhất một vấu cài 260 có thể được tạo ra ở trong chi tiết ghép nối 234b để mắc vào lỗ ghép nối 233 để cho phép chi tiết ghép nối nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233 khi được chèn vào lỗ ghép nối 233. Ví dụ, phần ghép nối 234 được tạo ra ở trong phần thứ hai 231b có thể được quay và tháo ra khỏi phần cắt bỏ 240. Lúc này, phần ghép nối 234 có thể được quay bởi phần xoay 234c. Lúc này, chi tiết ghép nối 234b được tạo ra ở một đầu của phần ghép nối 234 có thể được lắp vào lỗ ghép nối 233 trong khi đang nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233. Lúc này, vấu cài 260 của chi tiết ghép nối 234b được mắc vào lỗ ghép nối 233. Nói cách khác, chi tiết ghép nối 234b được mắc vào lỗ ghép nối 233 nhờ vấu cài 260 trong khi đang bị ngăn không cho nhô ra vượt quá chiều dài định trước hoặc lớn hơn chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233.

Như vậy, trong cấu trúc đỡ 230, phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b có thể được gấp vào nhờ phần gấp 232 được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b như được thể hiện trên Fig.4. Phần ghép nối 234 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai 231b có thể được quay bởi phần xoay 234c sao cho được tháo ra khỏi phần cắt bỏ 240 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai 231b, và chi tiết ghép nối 234b của phần ghép nối đã được tháo ra 234 có thể được ghép vào lỗ ghép nối 233 trong khi đồng thời đang nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233. Lúc này, vấu cài 260 của chi tiết ghép nối 234b có thể được mắc và cài vào lỗ ghép nối 233, và vấu cài 260 có thể được mắc vào lỗ ghép nối 233 để ngăn không cho chi tiết ghép nối 234b nhô ra vượt quá chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233.

Ở trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ 230, phần thứ nhất 231a và phần thứ hai 231b có thể được đặt ở tư thế nghiêng với nhau trong khi tạo thành dạng hình tam giác. Cấu trúc đỡ được gấp vào 230, cùng với thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7), có thể được

đặt vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210. Lúc này, mặt đáy (ví dụ, các đầu tương ứng của phần thứ nhất và phần thứ hai được bố trí gần như song song với nhau và cách xa nhau) của cấu trúc đỡ 230 ở dạng hình tam giác có thể được đặt lên mặt đáy của phần ngăn chứa 220, và mặt trên của cấu trúc đỡ có dạng hình tam giác 230 có thể được bố trí cao hơn phần ngăn chứa 220.

Fig.7 là hình chiếu phối cảnh thể hiện ví dụ trong đó cấu trúc đỡ 230 được đặt vào trong hộp đóng gói 200 khi được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án thực hiện sáng chế. Fig.8 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói 200 khi cấu trúc đỡ 230 được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.7 và Fig.8, cấu trúc đỡ được gấp vào 230 có thể được đặt, cùng với thiết bị điện tử 100, vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210 để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100. Cấu trúc đỡ 230 có thể được đặt vào theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 210 và đỡ thiết bị điện tử 100 ở tư thế nghiêng về phía sau. Như được thể hiện trên Fig.8, cấu trúc đỡ 230 được đặt vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210 có thể đỡ thiết bị điện tử 100 ở tư thế nghiêng.

Theo phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ này có thể được sử dụng để làm cấu trúc (ví dụ, loa khuếch đại âm thanh không cần điện) sao cho, khi loa 100a phát ra âm thanh, với loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 hướng về phía mặt đáy của phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210, thì cấu trúc này phản xạ và khuếch đại âm thanh phát ra trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210. Ví dụ, âm thanh phát ra từ loa 100a có thể được phản xạ bởi thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói 210, và âm thanh phản xạ có thể được phản xạ bởi cấu trúc đỡ 230 hoặc lan truyền dọc theo khoảng không được tạo nên bởi cấu trúc đỡ 230. Do đó, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không của cấu trúc đỡ 230.

Như vậy, âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 có thể được phản xạ và khuếch đại bởi cấu trúc đỡ 230 hoặc mặt trong của

phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210. Do đó, âm thanh phát ra có thể được khuếch đại ở dải âm trầm trung bình của nó, và có thể đạt được sự khuếch đại mạnh ở dải âm trầm.

Fig.9 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 230 được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.9, cấu trúc đỡ 230 có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210 hoặc được đặt vào trong phần ngăn chứa 220 của phần thân của hộp đóng gói 210. Ví dụ, trong cấu trúc đỡ 230, phần thứ hai 231b có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy trong khi phần thứ nhất 231a được đặt ở tư thế nghiêng. Trong trường hợp này, vì phần thứ nhất được đặt ở tư thế nghiêng 231a, chi tiết ghép nối 234b được tạo ra ở trong phần ghép nối 234 của cấu trúc đỡ 230 nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối 233, cho nên thiết bị điện tử 100 có thể được đặt lên và đỡ ở trên chi tiết ghép nối nhô ra 234b.

Như vậy, vì cấu trúc đỡ 230 có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100, cho nên người dùng có thể nghe nhạc hoặc xem nội dung video thông qua thiết bị điện tử 100 được đỡ trên cấu trúc đỡ 230.

Do đó, hộp đóng gói 200 không chỉ đóng gói thiết bị điện tử 100, mà hộp đóng gói 200 còn có thể thực hiện chức năng khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 230 được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài hộp đóng gói 200 hoặc được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100.

Fig.10 là hình chiếu phối cảnh thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ 330 ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 300 trên Fig.13) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13), có loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế. Fig.11 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ 330 ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 300 trên Fig.13) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13), có loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.10 và Fig.11, theo các phương án thực hiện sáng chế, loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) có thể được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.15). Hộp đóng gói (ví dụ, 300 trên Fig.13) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13) có thể có phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 310 trên Fig.13) và/hoặc cấu trúc đỡ 330. Ví dụ, ở trong phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 310 trên Fig.13), cấu trúc đỡ 330 hoặc nhiều phụ kiện khác nhau (không được thể hiện trên hình vẽ) của thiết bị điện tử 100 có thể được đóng gói, và phần ngăn chứa (ví dụ, 320 trên Fig.13) có thể chứa thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13) và/hoặc cấu trúc đỡ 330. Cấu trúc đỡ 330 có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa (ví dụ, 320 trên Fig.13) được gấp vào hoặc mở ra để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13) hoặc để đỡ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13). Loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) có thể được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13) hoặc trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13). Theo phương án được mô tả trên đây, loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13).

Hộp đóng gói (ví dụ, 300 trên Fig.13) có thể có ít nhất một phần cấu hình giống hoặc tương tự với hộp đóng gói được mô tả trên đây (ví dụ, 200 trên Fig.7). Do đó, vì phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 310 trên Fig.13) và phần ngăn chứa (ví dụ, 320 trên Fig.13) trong số các bộ phận của hộp đóng gói (ví dụ, 300 trên Fig.13) theo phương án này có thể được hiểu một cách dễ dàng dựa vào các phương án được mô tả trên đây, cho nên dưới đây sẽ không mô tả chi tiết nữa.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.10, cấu trúc đỡ 330 có thể có phần thân của cấu trúc đỡ 331, phần gấp thứ nhất 332 và phần gấp thứ hai 333, lỗ ghép nối thứ nhất 334 và lỗ ghép nối thứ hai 335, và phần ghép nối 336. Ví dụ, phần thân của cấu trúc đỡ 331 có thể được phân chia ra thành phần thứ nhất 331a, phần thứ hai 331b, và phần thứ ba 331c bởi phần gấp thứ nhất 332 và phần gấp thứ hai 333 được mô tả dưới đây. Phần gấp thứ nhất 332 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 331a và phần thứ hai 331b để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp vào và mở ra khi phần thứ nhất 331a và phần thứ hai 331b được quay. Phần gấp thứ hai 333 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ hai 331b và phần thứ ba 331c để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp

vào và mở ra khi phần thứ hai 331b và phần thứ ba 331c được quay.

Lỗ ghép nối thứ nhất 334 có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 331a để có thể đưa vào hoặc lấy ra thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13). Lỗ ghép nối thứ hai 335 có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 331a được ghép với phần ghép nối 336 được mô tả dưới đây. Ví dụ, lỗ ghép nối thứ nhất 334 và lỗ ghép nối thứ hai 335 có thể được tạo ra ở gần nhau.

Phần ghép nối 336 có thể được tạo ra để nhô ra từ ít nhất là cạnh ngoài của phần thứ ba 331c và được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335 khi phần thứ nhất 331a và phần thứ ba 331c được quay. Ví dụ, phần ghép nối 336 có thể được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335 để cho phép cấu trúc đỡ 330 được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (không được thể hiện trên hình vẽ) hoặc được sử dụng để làm giá đỡ.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.10, phần ghép nối 336 có thể có phần thân ghép nối 336a và chi tiết ghép nối 336b. Chi tiết ghép nối 336b có thể nhô ra từ cạnh ngoài của phần thân ghép nối 336a và được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335. Phần thân ghép nối 336a có thể nhô ra từ ít nhất là cạnh ngoài của phần thứ ba 331c để đỡ chi tiết ghép nối 336b sao cho được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335.

Theo phương án thực hiện sáng chế, như được thể hiện trên Fig.10, cấu trúc đỡ 330 có thể có phần thứ nhất 331a, phần thứ hai 331b, hoặc phần thứ ba 331c. Ví dụ, chiều rộng mặt bên L1 của phần thứ nhất 331a, chiều rộng mặt bên L2 của phần thứ hai 331b, hoặc chiều rộng mặt bên L3 của phần thứ ba 331c có thể là bằng nhau hoặc khác nhau. Ví dụ, chiều rộng mặt bên L1 của phần thứ nhất 331a, chiều rộng mặt bên L2 của phần thứ hai 331b, hoặc chiều rộng mặt bên L3 của phần thứ ba 331c có thể là bằng nhau, hoặc chiều rộng mặt bên L1 của phần thứ nhất 331a, chiều rộng mặt bên L2 của phần thứ hai 331b, hoặc chiều rộng mặt bên L3 của phần thứ ba 331c có thể khác nhau.

Theo phương án này, chiều rộng mặt bên L1 của phần thứ nhất 331a và chiều rộng mặt bên L2 của phần thứ hai 331b có thể là bằng nhau, và chiều rộng mặt bên L3 của phần thứ ba 331c có thể nhỏ hơn so với chiều rộng mặt bên L1 của phần thứ nhất 331a và chiều rộng mặt bên L2 của phần thứ hai 331b.

Như được thể hiện trên Fig.10 và Fig.11, khi chi tiết ghép nối 336b được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335 ở một mặt của phần thứ nhất, thì chi tiết ghép nối này có thể nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 335 ở mặt bên kia của phần thứ nhất. Trong trường hợp này, các chi tiết chống thoát ra 370 có thể được tạo ra ở tư thế nghiêng ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối 336b để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335. Ví dụ, nếu chi tiết ghép nối 336b được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335, thì các chi tiết chống thoát ra 370 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 335, ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335. Cấu hình của chi tiết chống thoát ra 370 được mô tả dưới đây dựa vào Fig.12A và Fig.12B.

Fig.12A là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ 330 ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.13), có loa (ví dụ, 100b trên Fig.13) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế. Fig.12B là hình chiếu phối cảnh được phóng to của phần B trên Fig.12A.

Dựa vào Fig.12A và Fig.12B, phần thứ nhất 331a và phần thứ hai 331b có thể được quay, quanh phần gấp thứ nhất 332, tạo thành tư thế nghiêng với nhau, và phần thứ hai 331b và/hoặc phần thứ ba 331c có thể được quay tạo thành tư thế nghiêng với nhau, quanh phần gấp thứ hai 333 được tạo ra ở giữa phần thứ hai 331b và phần thứ ba 331c. Trong trường hợp này, phần ghép nối 336 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ ba 331c có thể được quay bởi phần gấp thứ hai 333 được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335. Vì phần ghép nối 336 có chi tiết ghép nối 336b nhô ra một chiều dài định trước đến mặt bên kia của phần thứ nhất khi được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335, cho nên nếu phần ghép nối 336 được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335, thì chi tiết ghép nối 336b của phần ghép nối 336 có thể được nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 335 ở mặt bên kia của phần thứ nhất.

Đồng thời, chi tiết chống thoát ra 370 của chi tiết ghép nối 336b có thể chạm vào mặt bên kia của phần thứ nhất ở xung quanh lỗ ghép nối thứ hai 335, ngăn không cho chi tiết ghép nối 336b thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 335. Chi tiết chống thoát ra 370 có thể được nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 335 trong khi đồng thời được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 335.

Fig.13 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện ví dụ trong đó cấu trúc đỡ 330

được đặt vào trong hộp đóng gói khi được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.13, trong cấu trúc đỡ 330 có phần thứ nhất, phần thứ hai, và phần thứ ba được gấp vào ở tư thế nghiêng với nhau, phần thứ hai 331b có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy của phần thân của hộp đóng gói 310, và phần thứ nhất 331a và phần thứ ba 331c có thể được đặt ở tư thế nghiêng với nhau, tạo thành dạng hình tam giác. Thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 334 của cấu trúc đỡ được gấp vào 330. Ở trạng thái này, cấu trúc đỡ 330, cùng với thiết bị điện tử 100, có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310. Lúc này, mặt đáy của cấu trúc đỡ 330 ở dạng hình tam giác có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy của phần ngăn chứa 320, và mặt trên của cấu trúc đỡ có dạng hình tam giác 330 có thể được bố trí cao hơn phần ngăn chứa 320.

Fig.14 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói 300 khi cấu trúc đỡ 330 được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế. Fig.15 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái được đặt vào trong hộp đóng gói khi cấu trúc đỡ 330 được sử dụng để khuếch đại âm thanh, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế. Fig.16 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 330 được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án khác để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.14, Fig.15 và Fig.16, trong cấu trúc đỡ được gấp vào 330, thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 334, và thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 334 ở tư thế đứng thẳng dọc theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 310. Ví dụ, thiết bị điện tử 100 có thể được đỡ ở tư thế nghiêng trong phần ngăn chứa 320, trong khi đang được đỡ bằng cấu trúc đỡ 330 hoặc lỗ ghép nối thứ nhất 334. Ở trạng thái này, cấu trúc đỡ có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310 để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100b được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100. Cấu trúc đỡ 330 có thể được đặt vào theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 310 và đỡ thiết bị điện tử 100, thiết bị điện tử này đứng thẳng vuông góc với hướng chiều dài, ở tư thế nghiêng về phía sau. Như được thể hiện trên Fig.15, cấu trúc đỡ 330 có thể đỡ thiết bị điện tử 100 được đặt vào trong

phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310.

Ở trạng thái này, loa 100b của thiết bị điện tử 100 có thể được bố trí ở mặt dưới sao cho âm thanh được khuếch đại trong khoảng không được tạo nên bởi phần thứ nhất 331a, phần thứ hai 331b, hoặc phần thứ ba 331c của cấu trúc đỡ 330. Nếu loa 100b được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 phát ra âm thanh, thì âm thanh phát ra có thể được phản xạ và khuếch đại ở trong phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310. Ví dụ, âm thanh phát ra từ loa 100b có thể được phản xạ bởi thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói 310, và âm thanh phản xạ có thể được phản xạ bởi cấu trúc đỡ 330 hoặc lan truyền dọc theo khoảng không được tạo nên bởi cấu trúc đỡ 330. Như vậy, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không của cấu trúc đỡ 330.

Như vậy, âm thanh phát ra từ loa 100b được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 có thể được phản xạ và khuếch đại bởi cấu trúc đỡ 330 hoặc mặt trong của phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310. Do đó, âm thanh phát ra có thể được khuếch đại ở dải âm trầm trung bình của nó, và có thể đạt được sự khuếch đại mạnh ở dải âm trầm. Ngoài ra, vì cấu trúc đỡ 330 có thể được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.15) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 như được thể hiện trên Fig.16 và có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100 được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 334 của phần thứ nhất 331a, cho nên người dùng có thể nghe nhạc hoặc xem nội dung video thông qua thiết bị điện tử 100 được đỡ trên cấu trúc đỡ 330.

Như vậy, hộp đóng gói 300 không chỉ đóng gói thiết bị điện tử 100, mà hộp đóng gói 300 còn có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (không được thể hiện trên hình vẽ) của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 330 hoặc được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100. Do đó, vì hộp đóng gói 300 có thể thực hiện nhiều chức năng khác nhau, cho nên hộp đóng gói này có thể còn được nâng cao khả năng sử dụng.

Fig.17 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 400 trên Fig.18) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.18), có loa (ví dụ, 100b trên Fig.18) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác để thực hiện sáng chế. Fig.18 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện một ví dụ khác của cấu trúc

đỡ ở trong hộp đóng gói 400 của thiết bị điện tử 100, có loa 100b được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.17 và Fig.18, cấu trúc đỡ 430 có thể có phần thân của cấu trúc đỡ 431, phần gấp thứ nhất 432 và phần gấp thứ hai 433, lỗ ghép nối thứ nhất 434 và lỗ ghép nối thứ hai 435, và phần ghép nối 436. Ví dụ, phần thân của cấu trúc đỡ 431 có thể được phân chia ra thành phần thứ nhất 431a, và phần thứ ba 431c bởi phần gấp thứ nhất 432 và phần gấp thứ hai 433 được mô tả dưới đây. Phần gấp thứ nhất 432 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 431a và phần thứ hai 431b để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp vào và mở ra khi phần thứ nhất 431a và phần thứ hai 431b được quay. Phần gấp thứ hai 433 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ hai 431b và phần thứ ba 431c để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp vào và mở ra khi phần thứ hai 431b và phần thứ ba 431c được quay. Cấu trúc đỡ 430 có thể có phần thứ nhất 431a, phần thứ hai 431b, hoặc phần thứ ba 431c. Ví dụ, chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a, chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b, hoặc chiều rộng mặt bên C3 của phần thứ ba 431c có thể là bằng nhau hoặc khác nhau. Ví dụ, chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a, chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b, hoặc chiều rộng mặt bên C3 của phần thứ ba 431c có thể là bằng nhau, hoặc chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a, chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b, hoặc chiều rộng mặt bên C3 của phần thứ ba 431c có thể khác nhau.

Theo phương án này, chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a và chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b có thể là bằng nhau, và chiều rộng mặt bên C3 của phần thứ ba 431c có thể nhỏ hơn so với chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a và chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b.

Theo phương án thực hiện sáng chế, phần thứ nhất 431a và phần thứ hai 431b của cấu trúc đỡ 430 có thể được quay, quanh phần gấp thứ nhất 432 được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 431a và phần thứ hai 431b, tạo thành tư thế nghiêng với nhau, và phần thứ hai 431b và phần thứ ba 431c có thể được quay tạo thành tư thế nghiêng với nhau, quanh phần gấp thứ hai 433 được tạo ra ở giữa phần thứ hai 431b và phần thứ ba 431c. Trong trường hợp này, chi tiết ghép nối 436b của phần ghép nối 436 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ ba 431c có thể được quay sao cho được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai

435. Đồng thời, chi tiết chống thoát ra 470 của chi tiết ghép nối 436b có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 435, ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 435. Chi tiết chống thoát ra 470 có thể được ngăn không cho nhô ra vượt quá chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 435 trong khi đồng thời được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 435.

Trong cấu trúc đỡ được gấp vào 430, phần thứ nhất 431a và phần thứ hai 431b có thể được đặt ở tư thế nghiêng với nhau trong khi tạo thành dạng hình tam giác. Thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 434 của cấu trúc đỡ được gấp vào 430. Trong cấu trúc đỡ có dạng hình tam giác 430, chiều rộng mặt bên C1 của phần thứ nhất 431a, chiều rộng mặt bên C2 của phần thứ hai 431b, hoặc chiều rộng mặt bên C3 của phần thứ ba 431c có thể được tạo ra khác nhau, để cho phần thứ nhất 431a và phần thứ ba 431c có các góc nghiêng bằng nhau hoặc khác nhau.

Do đó, góc để đỡ thiết bị điện tử 100 được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất 434 của cấu trúc đỡ 430 có thể thay đổi.

Theo phương án thực hiện sáng chế, trong cấu trúc đỡ (ví dụ, 330 trên Fig.10), lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 334 trên Fig.10) và lỗ ghép nối thứ hai (ví dụ, 335 trên Fig.10) của phần thứ nhất (ví dụ, 331a trên Fig.10) có thể được tạo ra ở gần nhau hoặc cách xa nhau. Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.10, trong cấu trúc đỡ 330, lỗ ghép nối thứ nhất 334 và lỗ ghép nối thứ hai 335 có thể được tạo ra ở gần nhau (B1). Nếu phần ghép nối 336 của phần thứ ba 331c được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 335 của phần thứ nhất 331a ở trạng thái này, thì cấu trúc đỡ 330 có thể có dạng giống như hình tam giác như được thể hiện trên Fig.15, và cấu trúc đỡ có dạng hình tam giác 330 có thể được tạo ra sao cho phần thứ nhất 331a và phần thứ ba 331c có các góc nghiêng khác nhau. Thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.15), có thể được đặt ở tư thế nghiêng vào lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 334 trên Fig.10). Cấu trúc đỡ được gấp vào 330, cùng với thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.15), có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310. Ở trạng thái này, âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.15), được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử được đặt ở tư thế nghiêng (ví dụ, 100 trên Fig.15), có thể được phản xạ và khuếch đại bởi cấu trúc đỡ 330 hoặc mặt trong của phần ngăn chứa 320 của phần thân của hộp đóng gói 310. Do đó, âm thanh phát ra có thể được khuếch đại

ở dải âm trầm trung bình của loa (ví dụ, 100b trên Fig.15) và có thể đạt được sự khuếch đại mạnh ở dải âm trầm. Do đó, người dùng có thể nghe được âm thanh chất lượng cao.

Theo phương án thực hiện sáng chế, như được mô tả trên đây dựa vào Fig.17, trong cấu trúc đỡ 430, lỗ ghép nối thứ nhất 434 của phần thứ nhất 431a và lỗ ghép nối thứ hai 435 của phần thứ nhất có thể được tạo ra cách xa nhau (B2). Nếu phần ghép nối 436 của phần thứ ba 431c được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 435 của phần thứ nhất 431a ở trạng thái như được thể hiện trên Fig.18, thì cấu trúc đỡ 430 có thể có dạng giống như hình tam giác, và cấu trúc đỡ có dạng hình tam giác 430 có thể được tạo ra sao cho phần thứ nhất 431a và phần thứ ba 431c có góc nghiêng bằng nhau. Thiết bị điện tử 100 có thể được đặt ở tư thế nghiêng vào lỗ ghép nối thứ nhất 434. Trong trường hợp này, thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào ở tư thế mà ở đó thiết bị điện tử này đứng thẳng hơn so với góc nghiêng của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.15). Cấu trúc đỡ được gập vào 430, cùng với thiết bị điện tử 100, có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 420 của phần thân của hộp đóng gói 410. Nói cách khác, thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào, ở tư thế nghiêng đứng thẳng hơn so với thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.15). Do đó, vị trí của loa (ví dụ, 100b trên Fig.18) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 có thể thay đổi và, do đó, âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.18) có thể được phản xạ và còn được khuếch đại bởi cấu trúc đỡ 430 hoặc mặt trong của phần ngăn chứa 420 của phần thân của hộp đóng gói 410. Do đó, âm thanh phát ra có thể được khuếch đại ở dải âm trầm trung bình của nó và có thể đạt được sự khuếch đại mạnh ở dải âm trầm. Do đó, người dùng có thể nghe được âm thanh chất lượng cao.

Fig.19 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ 530 ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 500 trên Fig.23) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23), có loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.20 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ 530 ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.19 và Fig.20, theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói (ví dụ, 500 trên Fig.23) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23) có thể có phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 510 trên Fig.23), phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23), và/hoặc

cấu trúc đỡ 530. Ví dụ, ở trong phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 510 trên Fig.23), cấu trúc đỡ 530 hoặc nhiều phụ kiện khác nhau (không được thể hiện trên hình vẽ) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23) có thể được đóng gói, và phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23) có thể chứa thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23) hoặc cấu trúc đỡ 530.

Hộp đóng gói (ví dụ, 500 trên Fig.23) có thể có ít nhất một phần cấu hình giống hoặc tương tự với hộp đóng gói được mô tả trên đây (ví dụ, 200 trên Fig.7). Do đó, vì phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 510 trên Fig.23) và phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23) trong số các bộ phận của hộp đóng gói (ví dụ, 500 trên Fig.23) có thể được hiểu một cách dễ dàng dựa vào các phương án được mô tả trên đây, cho nên dưới đây sẽ không mô tả chi tiết nữa.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.19 và Fig.20, cấu trúc đỡ 530 có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23) được gấp vào hoặc mở ra để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) ở trong thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23) hoặc để đỡ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23). Ví dụ, cấu trúc đỡ 530 có thể có phần thân của cấu trúc đỡ 531, phần gấp 532, lỗ ghép nối thứ nhất 533 và lỗ ghép nối thứ hai 534, và phần ghép nối 536. Phần thân của cấu trúc đỡ 531 có thể được phân chia ra thành phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b bởi phần gấp 532 được mô tả dưới đây. Phần gấp 532 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp vào và mở ra khi phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b được quay. Ví dụ, phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b có thể được quay quanh phần gấp và được gấp vào ở tư thế nghiêng với nhau.

Lỗ ghép nối thứ nhất 533 có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 531a để có thể đưa vào hoặc lấy ra thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23). Lỗ ghép nối thứ hai 534 có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 531a được ghép với phần ghép nối 536 được mô tả dưới đây. Ví dụ, lỗ ghép nối thứ nhất 533 và lỗ ghép nối thứ hai 534 có thể được tạo ra ở gần nhau.

Phần ghép nối 536 có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534 khi được quay ở trong phần cắt bỏ 540 được tạo ra ở trong ít nhất một phần bên trong phần thứ hai 531b. Ví dụ, khi phần ghép nối 536 được quay ở trong phần cắt bỏ 540 và được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 534, thì phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b có

thể được gấp vào tạo thành dạng hình tam giác, và cấu trúc đỡ 530 được gấp vào tạo thành dạng hình tam giác có thể được sử dụng để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) hoặc dùng làm giá đỡ.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.19 và Fig.20, phần ghép nối 536 có thể có phần thân ghép nối 536a, chi tiết ghép nối 536b, phần xoay 536c, và/hoặc phần đỡ 536d. Ví dụ, phần thân ghép nối 536a có thể có chi tiết ghép nối 536b, phần xoay 536c, và/hoặc phần đỡ 536d được mô tả dưới đây. Khi được quay, chi tiết ghép nối 536b có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi phần cắt bỏ 540. Phần xoay 536c có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của chi tiết ghép nối 536b để quay chi tiết ghép nối 536b để ghép chi tiết ghép nối 536b vào phần cắt bỏ 540 hoặc tháo chi tiết ghép nối 536b ra khỏi phần cắt bỏ 540.

Trong trường hợp này, vì các chi tiết chống thoát ra 570 được tạo ra ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối 536b để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534, cho nên nếu chi tiết ghép nối 536b được chèn vào lỗ ghép nối thứ hai 534, thì các chi tiết chống thoát ra 570 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 534, ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534.

Ít nhất một vấu cài 580 có thể được tạo ra ở trên mặt dưới của chi tiết chống thoát ra 570 để mắc nó vào lỗ ghép nối thứ hai 534. Phần nối 590 có thể nằm ở giữa phần xoay 536c và ít nhất một vấu cài 580 để nối phần xoay 536c với vấu cài 580. Ít nhất một vấu cài 580 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 534 trong khi đồng thời hỗ trợ chi tiết chống thoát ra 570 để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534.

Ít nhất một vấu cài 580 và phần đỡ 536d có thể được tạo ra ở trên mặt dưới của chi tiết ghép nối 536b và được tạo ra kéo dài từ chi tiết ghép nối 536b theo hướng chiều dài của cấu trúc đỡ 530. Phần nối 590 có thể được tạo ra ở trên mặt dưới của phần đỡ 536d và được tạo ra kéo dài từ phần đỡ 536d theo hướng chiều dài. Ví dụ, ít nhất một vấu cài 580 và phần đỡ 536d có thể được tạo ra rộng hơn so với chi tiết chống thoát ra 570, và phần nối 590 có thể được tạo ra rộng hơn so với ít nhất một vấu cài 580 và phần đỡ 536d. Do đó, phần ghép nối 536 cho phép chi tiết ghép nối 536b, phần đỡ 536d, và phần nối 590 được tạo ra có kích thước khác nhau. Ví dụ, phần ghép nối 536 có thể được tạo ra có dạng bậc thang như được thể hiện trên Fig.19.

Fig.21 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình gấp cấu trúc đỡ 530 ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.22 là hình chiếu phối cảnh bên trong thể hiện trạng thái gấp vào của cấu trúc đỡ 530 ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.21 và Fig.22, phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b của cấu trúc đỡ 530 có thể được quay quanh phần gấp 532 được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 531a và phần thứ hai 531b tạo thành tư thế nghiêng với nhau. Trong trường hợp này, phần ghép nối 536 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai 531b có thể được quay bởi phần gấp 532 và, cùng với nó, chi tiết ghép nối 536b của phần ghép nối 536 có thể được quay sao cho được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 534 của phần thứ nhất. Đồng thời, chi tiết chống thoát ra 570 của chi tiết ghép nối 536b có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 534, ngăn không cho chi tiết ghép nối 536b thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 535. Chi tiết chống thoát ra 570 có thể được nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 534 trong khi đồng thời được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 534.

Fig.23 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi thiết bị điện tử được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 533 trên Fig.19) khi cấu trúc đỡ 530 được sử dụng để khuếch đại âm thanh theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.23, thiết bị điện tử 100 có thể được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 533 trên Fig.19) của cấu trúc đỡ được gấp vào 530. Loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) có thể được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100. Loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) có thể được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 hoặc trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100. Theo phương án được mô tả trên đây, loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100.

Theo phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ 530, cùng với thiết bị điện tử 100, có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 520 của phần thân của hộp đóng gói 510. Khi thiết bị điện tử 100 được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 533 trên Fig.19), một đầu của thiết bị điện tử 100 có thể đồng thời được đặt ở bên trong cấu trúc đỡ 530. Cấu trúc đỡ 530 có thể được đặt vào theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 510 và

đỡ thiết bị điện tử 100, thiết bị điện tử này đứng thẳng vuông góc với hướng chiều dài, ở tư thế nghiêng về phía sau. Do đó, cấu trúc đỡ 530 có thể cho phép thiết bị điện tử 100 được đỡ trong khi đồng thời đang được đặt vào lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 533 trên Fig.19). Cấu trúc đỡ 530, cùng với thiết bị điện tử 100, có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 520 của phần thân của hộp đóng gói 510 trong khi đồng thời đỡ thiết bị điện tử 100.

Ở trạng thái này, nếu âm thanh được phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100, thì âm thanh phát ra có thể được lan truyền ở bên trong cấu trúc đỡ 530 trong khi đồng thời được phản xạ và khuếch đại bởi mặt trong của cấu trúc đỡ 530. Ví dụ, âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) có thể được phản xạ bởi thành bên trong của cấu trúc đỡ 530, và âm thanh phản xạ có thể thoát ra khỏi cấu trúc đỡ 530 và được phản xạ bởi bề mặt của thành bên trong của phần ngăn chứa 520 của phần thân của hộp đóng gói 510. Như vậy, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không bên trong của cấu trúc đỡ 530.

Do đó, ở trạng thái được đỡ ở trong phần ngăn chứa, thiết bị điện tử 100 có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 530, và người dùng có thể xem nội dung video thông qua màn hình của thiết bị điện tử 100.

Fig.24 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 530 được sử dụng để làm giá đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.24, khi được tháo ra ngoài phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23) của phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 510 trên Fig.23), cấu trúc đỡ được gấp vào 530 có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100. Ví dụ, cấu trúc đỡ được gấp vào 530 có thể được tháo ra ngoài phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23), và phần thứ hai 531b có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy trong khi phần thứ nhất 531a có thể đồng thời được tạo ra ở tư thế nghiêng. Lúc này, vì lỗ ghép nối thứ hai 534 được tạo ra ở trong phần thứ nhất ở tư thế nghiêng 531a, cho nên chi tiết ghép nối 536b của phần ghép nối 536 có thể được nhô ra một chiều dài định trước từ phần thứ nhất 531a trong khi đồng thời được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 534. Thiết bị điện tử 100 có thể được đặt lên và đỡ ở trên

chi tiết ghép nối nhô ra 536b. Ở trạng thái này, người dùng có thể nghe nhạc hoặc xem nội dung video thông qua thiết bị điện tử 100 được đỡ trên cấu trúc đỡ 530.

Như vậy, hộp đóng gói 500 có thể được sử dụng để đỡ thiết bị điện tử, cũng như để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100b được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 530. Do đó, vì hộp đóng gói 500 có thể thực hiện nhiều chức năng khác nhau, cho nên hộp đóng gói này có thể còn được nâng cao khả năng sử dụng.

Fig.25 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của phần ghép nối giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.25, phần ghép nối 600 có thể có dạng hình chữ nhật. Ví dụ, phần ghép nối 600 có thể có phần nhô ra để ghép nối 601 được ghép vào và/hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534 ở trong cấu trúc đỡ 530 và phần đỡ 603 có thể nằm ở giữa phần nhô ra để ghép nối 601 và phần xoay 602 của phần ghép nối 600 để đỡ phần nhô ra để ghép nối 601. Ví dụ, phần đỡ 603 có thể được tạo ra ở mặt trên của phần đỡ 603, và phần xoay 602 có thể được tạo ra ở mặt dưới của phần đỡ 603. Phần xoay 602 có thể cho phép phần nhô ra để ghép nối 601 và phần đỡ 603 quay. Phần nhô ra để ghép nối 601 và phần đỡ 603 có thể có dạng hình chữ nhật.

Theo phương án này, hình dạng của phần nhô ra để ghép nối 601 và phần đỡ 603 có dạng hình chữ nhật, nhưng các phương án thực hiện sáng chế không chỉ giới hạn ở phương án nêu trên. Ví dụ, phần nhô ra để ghép nối 601 và phần đỡ 603 có thể có nhiều hình dạng khác nhau nhờ đó chúng có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534. Ví dụ, phần nhô ra để ghép nối 601 và phần đỡ 603 có thể có dạng hình chữ vuông, và phần ghép nối 600 có thể có dạng hình chữ vuông.

Do đó, hình dạng của phần nhô ra để ghép nối 601 cho phép việc ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534 dễ dàng hơn.

Như vậy, nếu âm thanh được phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24) được bố trí trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.23), thì âm thanh phát ra có thể được phản xạ và khuếch đại bởi phần ghép nối có dạng hình chữ nhật 600. Ví dụ, âm thanh phản xạ có thể thoát ra khỏi cấu trúc đỡ 330 và được phản xạ bởi bề mặt của thành bên trong của phần ngăn chứa (ví dụ, 520 trên Fig.23) của phần thân của hộp đóng gói (ví dụ,

510 trên Fig.23). Như vậy, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không của phần ghép nối 600. Do đó, phần ghép nối có dạng hình chữ nhật 600 có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100b trên Fig.24).

Fig.26 là hình chiếu phẳng thể hiện một ví dụ khác của phần ghép nối giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.26, phần ghép nối 700 có thể có chi tiết ghép nối 701 được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534 ở trong cấu trúc đỡ 530 và các chi tiết chống thoát ra 701a có thể được tạo ra ở cả hai mặt của chi tiết ghép nối 701 để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 534 khi được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 534. Phần đỡ 702 có thể được tạo ra ở mặt dưới của các chi tiết chống thoát ra 701a để đỡ chi tiết ghép nối 701 được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 534, và phần nối 703 có thể được tạo ra ở giữa phần đỡ 702 và phần xoay 704 để nối phần đỡ 702 với phần xoay 704. Ví dụ, trong phần ghép nối 700, phần nối 703 có thể được tạo ra rộng hơn so với ít nhất một phần đỡ 702. Phần ghép nối 700 có thể được ghép vào hoặc tháo ra, khi được quay, khỏi phần cắt bỏ 740 được tạo ra ở trong phần thứ hai 531b ở trong cấu trúc đỡ 530.

Do đó, phần nối 703 có thể được tạo ra rộng hơn so với phần đỡ 702 để đỡ phần ghép nối 700 được quay từ phần cắt bỏ 740 của phần thứ hai 531b.

Như vậy, khi phần nối 703 được tạo ra rộng hơn so với ít nhất một phần đỡ 702, phần nối 703 có thể đỡ và tạo điều kiện thuận lợi cho việc quay của phần ghép nối 700.

Fig.27 là hình chiếu phối cảnh chi tiết rời thể hiện cấu hình của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.32), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.28 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.32), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.27 và Fig.28, theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói (ví dụ, 900 trên Fig.36) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36) có thể có phần thân của

hộp đóng gói (ví dụ, 910 trên Fig.32), phần xoay 920, và/hoặc cấu trúc đỡ 930. Ví dụ, hộp đóng gói (ví dụ, 900 trên Fig.36) có thể có ít nhất một phần cấu hình giống hoặc tương tự với hộp đóng gói được mô tả trên đây (ví dụ, 300 trên Fig.13). Do đó, vì phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 910 trên Fig.36) và phần ngăn chứa (ví dụ, 920 trên Fig.36) trong số các bộ phận của hộp đóng gói (ví dụ, 900 trên Fig.36) có thể được hiểu một cách dễ dàng dựa vào các phương án được mô tả trên đây, cho nên dưới đây sẽ không mô tả chi tiết nữa.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.27 và Fig.28, cấu trúc đỡ 930 có thể được ghép vào phần ngăn chứa (ví dụ, 920 trên Fig.36) được gấp vào hoặc mở ra để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) ở trong thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36) hoặc để đỡ thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36). Loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) có thể được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36) hoặc trên mặt dưới của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36). Theo phương án được mô tả trên đây, loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36).

Theo phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ 930 có thể có phần thân của cấu trúc đỡ 931, phần gấp 932, ít nhất một lỗ ghép nối 933, và phần ghép nối 936. Phần thân của cấu trúc đỡ 931 có thể được phân chia ra thành phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b bởi phần gấp 932 được mô tả dưới đây. Phần gấp 932 có thể được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b để cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai này được gấp vào và mở ra khi phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b được quay. Ít nhất một lỗ ghép nối 933 có thể có lỗ ghép nối thứ nhất 933a hoặc lỗ ghép nối thứ hai 933b. Lỗ ghép nối thứ nhất 933a hoặc lỗ ghép nối thứ hai 933b có thể được ghép vào phần ghép nối 936 để có thể điều chỉnh góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b. Ví dụ, khi chi tiết ghép nối 936b được ghép theo cách có lựa chọn vào ít nhất một lỗ ghép nối trong số lỗ ghép nối thứ nhất 933a hoặc lỗ ghép nối thứ hai 933b, thì góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b có thể được điều chỉnh.

Phần ghép nối 936 có thể được ghép vào hoặc tháo ra khỏi phần cắt bỏ 940 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 931a. Ví dụ, phần ghép nối 936 có thể được quay bởi phần xoay 936c được mô tả dưới đây nhờ đó được tháo ra khỏi phần cắt bỏ 940

và, khi chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 cũng được quay, thì chi tiết ghép nối 936b có thể đồng thời được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a.

Như được mô tả trên đây dựa vào Fig.27 và Fig.28, phần ghép nối 936 có thể có phần thân ghép nối 936a, chi tiết ghép nối 936b, phần xoay 936c, và/hoặc phần đỡ 936d. Ví dụ, phần thân ghép nối 936a có thể có chi tiết ghép nối 936b, phần xoay 936c, và phần đỡ 936d được mô tả dưới đây. Khi được quay, chi tiết ghép nối 936b có thể được ghép vào phần cắt bỏ 940. Phần xoay 936c có thể được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 931a và, khi được quay, ghép chi tiết ghép nối 936b vào phần cắt bỏ 940. Ví dụ, khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a, một đầu của chi tiết ghép nối 936b có thể được nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ nhất 933a, và phần xoay 936c có thể được tạo ra ở đầu còn lại của chi tiết ghép nối 936b để quay chi tiết ghép nối 936b. Trong trường hợp này, ít nhất một vấu cài 960 có thể được tạo ra ở trong chi tiết ghép nối 936b để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra trong khi đồng thời được nhô ra chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ nhất 933a. Nếu chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a, thì ít nhất một vấu cài 960 có thể được nhô ra chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ nhất 933a và đồng thời được mắc vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a và do đó chi tiết ghép nối được ngăn không cho thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ nhất 933a. Do đó, chi tiết ghép nối 936b có thể được ngăn không cho thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ nhất 933a bởi ít nhất một vấu cài 960.

Phần đỡ 936d có thể được tạo ra ở mặt dưới của chi tiết ghép nối 936b để đỡ chi tiết ghép nối 936b. Phần đỡ 936d có thể có dạng hình chữ nhật.

Fig.29 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình mà theo đó chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói (ví dụ, 900 trên Fig.36) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.32), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.30 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.32), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.29 và Fig.30, phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b có thể được gấp vào, quanh phần gấp 932 được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b, tạo thành tư thế nghiêng với nhau. Trong trường hợp này, chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 931a có thể được quay bởi phần xoay 936c được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a. Đồng thời, ít nhất một vấu cài 960 của chi tiết ghép nối 936b có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a, ngăn không cho chi tiết ghép nối 936b thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ nhất 933a. Ít nhất một vấu cài 960 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a trong khi đồng thời cho phép chi tiết ghép nối 936b nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ nhất 933a.

Theo phương án thực hiện sáng chế, phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b có thể được tạo ra ở tư thế nghiêng tạo thành dạng hình tam giác và, khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a, thì các góc nghiêng mà ở đó phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b được gấp có thể được điều chỉnh đồng thời.

Fig.31 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 930 được đặt vào trong hộp đóng gói 900, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói 900 của thiết bị điện tử 100, có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.32 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 930 được đặt vào trong hộp đóng gói 900, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, có loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.31 và Fig.32, cấu trúc đỡ 930 có góc gấp được điều chỉnh có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910 để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100. Cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được đặt vào theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 910 và đỡ thiết bị điện tử 100, thiết bị điện tử này đứng thẳng dọc theo hướng chiều dài, ở tư thế nghiêng về phía sau. Cấu trúc đỡ 930 có thể đỡ thiết bị điện tử 100 được đặt vào trong phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910. Nếu âm thanh được phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 ở

trạng thái này, thì âm thanh phát ra có thể được phản xạ bởi thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói 910, và âm thanh phản xạ có thể được phản xạ bởi cấu trúc đỡ 930 hoặc lan truyền dọc theo khoảng không được tạo nên bởi cấu trúc đỡ 930. Như vậy, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không của cấu trúc đỡ 930.

Fig.33 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ được sử dụng để làm giá đỡ, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.33, cấu trúc đỡ 930 trong đó góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b được điều chỉnh có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100. Ví dụ, cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910, và phần thứ nhất 931a có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy trong khi phần thứ hai 931b có thể đồng thời được tạo ra ở tư thế nghiêng. Trong trường hợp này, vì ở phần thứ hai ở tư thế nghiêng 931b, chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 nhô ra một chiều dài định trước, cho nên thiết bị điện tử 100 có thể được đặt lên và đỡ ở trên chi tiết ghép nối 936b.

Vì cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100 nếu được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 920, cho nên người dùng có thể nghe nhạc hoặc xem nội dung video thông qua thiết bị điện tử 100 được đỡ trên cấu trúc đỡ 930.

Như vậy, hộp đóng gói 900 có thể được sử dụng để đỡ thiết bị điện tử 100, cũng như để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 930 để điều chỉnh góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b.

Fig.34 là hình chiếu cạnh thể hiện quy trình mà theo đó chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ 930 ở trong hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.35 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ 930 ở trong hộp đóng gói

dùng cho thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.36), có loa (ví dụ, 100a trên Fig.32) được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.34 và Fig.35, phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b có thể được quay và gấp vào, quanh phần gấp 932 được tạo ra ở giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b, tạo thành tư thế nghiêng với nhau. Trong trường hợp này, chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất 931a có thể được quay bởi phần xoay 936c được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b. Đồng thời, ít nhất một vấu cài 960 của phần ghép nối 936 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a, ngăn không cho phần ghép nối 936 thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai 933b. Ít nhất một vấu cài 960 có thể được mắc vào lỗ ghép nối thứ hai 933b trong khi đồng thời cho phép chi tiết ghép nối 936b nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 933b.

Trong trường hợp này, phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b có thể được tạo ra ở tư thế nghiêng tạo thành dạng hình tam giác và, khi chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b, thì các góc nghiêng mà ở đó phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b được gấp có thể được điều chỉnh đồng thời.

Fig.36 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ 930 được đặt vào trong hộp đóng gói 900, với chi tiết ghép nối được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ 930 ở trong hộp đóng gói 900 của thiết bị điện tử 100, có loa được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế. Fig.37 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi cấu trúc đỡ được đặt vào trong hộp đóng gói 900, với chi tiết ghép nối 936 được ghép vào lỗ ghép nối thứ nhất 933a giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ ở trong hộp đóng gói 900 của thiết bị điện tử 100, có loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.36 và Fig.37, cấu trúc đỡ 930 có góc gấp được điều chỉnh có thể được đặt vào trong phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910 để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100. Cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được đặt vào theo hướng chiều dài của phần thân của hộp đóng gói 910 và đỡ thiết bị điện tử 100, thiết bị điện tử này đứng thẳng dọc theo hướng chiều dài, ở tư thế nghiêng về phía sau. Cấu trúc đỡ 930 có thể đỡ thiết bị điện tử

100 được đặt vào trong phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910. Nếu âm thanh được phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 ở trạng thái này, thì âm thanh phát ra có thể được phản xạ bởi thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói 910, và âm thanh phản xạ có thể được phản xạ bởi cấu trúc đỡ 930 hoặc lan truyền dọc theo khoảng không được tạo nên bởi cấu trúc đỡ 930. Như vậy, âm thanh có thể được khuếch đại trong khi lan truyền dọc theo hình dạng hoặc khoảng không của cấu trúc đỡ 930.

Fig.38 là hình chiếu cạnh mặt cắt ngang thể hiện trạng thái khi chi tiết ghép nối 936b được ghép vào lỗ ghép nối thứ hai 933b giữa các bộ phận của cấu trúc đỡ 930 được sử dụng để làm giá đỡ, theo các phương án khác nữa để thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.38, cấu trúc đỡ 930 trong đó góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b được điều chỉnh có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100. Ví dụ, cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 920 của phần thân của hộp đóng gói 910, và phần thứ nhất 931a có thể được bố trí hướng về phía mặt đáy trong khi phần thứ hai 931b có thể đồng thời được tạo ra ở tư thế nghiêng. Trong trường hợp này, vì ở phần thứ hai ở tư thế nghiêng 931b, chi tiết ghép nối 936b của phần ghép nối 936 nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai 933b, cho nên thiết bị điện tử 100 có thể được đặt lên và đỡ ở trên chi tiết ghép nối nhô ra 936b.

Vì cấu trúc đỡ được gấp vào 930 có thể được sử dụng để làm giá đỡ cho thiết bị điện tử 100 nếu được tháo ra ngoài phần ngăn chứa 920, cho nên người dùng có thể nghe nhạc hoặc xem nội dung video thông qua thiết bị điện tử 100 được đỡ trên cấu trúc đỡ 930.

Như vậy, hộp đóng gói 900 có thể được sử dụng để đỡ thiết bị điện tử 100, cũng như để khuếch đại âm thanh phát ra từ loa 100a được bố trí trên mặt bên/mặt sau của thiết bị điện tử 100 sử dụng cấu trúc đỡ 930 để điều chỉnh góc gấp giữa phần thứ nhất 931a và phần thứ hai 931b.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói (ví dụ, 200 trên Fig.7) của thiết bị điện tử (ví dụ, 100 trên Fig.7) bao gồm phần thân của hộp đóng gói (ví dụ, 210 trên Fig.7), phần ngăn chứa (ví dụ, 220 trên Fig.7) ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử, và cấu trúc đỡ (ví dụ, 230 trên Fig.7) được đặt vào trong hoặc tháo

ra ngoài phần ngăn chứa, một phần của cấu trúc đỡ có thể được gấp vào ở tư thế nghiêng hoặc mở ra so với phần khác của cấu trúc đỡ. Cấu trúc đỡ, khi ở trạng thái gấp vào có thể được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa để đỡ thiết bị điện tử sao cho có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa (ví dụ, 100a trên Fig.7) và, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa hoặc ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể đỡ thiết bị điện tử.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ có thể có phần thân của cấu trúc đỡ (ví dụ, 231 trên Fig.2) được phân chia ra thành phần thứ nhất và phần thứ hai, phần gấp (ví dụ, 232 trên Fig.2) được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra, lỗ ghép nối (ví dụ, 233 trên Fig.2) được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất, và phần ghép nối (ví dụ, 234 trên Fig.2) được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối khi được quay ở trong phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể có phần thân ghép nối (ví dụ, 234a trên Fig.2), chi tiết ghép nối (ví dụ, 234b trên Fig.2) được tạo ra ở một đầu của phần thân ghép nối và, khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối, phần xoay (ví dụ, 234c trên Fig.2) được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối và quay chi tiết ghép nối, và phần đỡ (ví dụ, 234d trên Fig.2) được tạo ra ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, chi tiết ghép nối có thể còn có ít nhất một vấu cài (ví dụ, 260 trên Fig.2) để mắc vào lỗ ghép nối để cho phép chi tiết ghép nối nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, vật liệu dùng làm cấu trúc đỡ có thể có ít nhất một vật liệu trong số giấy, chất dẻo, hoặc gỗ.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ có thể có ít nhất một loại trong số hộp đựng sách hướng dẫn, hộp chứa phụ kiện của thiết bị điện tử, hoặc một ngăn.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ (ví dụ, 330 trên Fig.13) có thể có phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất (ví dụ, 331a trên Fig.10), phần thứ hai (ví dụ, 331b trên Fig.10), và phần thứ ba (ví dụ, 331c trên Fig.10),

phần gấp thứ nhất (ví dụ, 332 trên Fig.10) được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra, phần gấp thứ hai (ví dụ, 333 trên Fig.10) được tạo ra ở giữa phần thứ hai và phần thứ ba và cho phép phần thứ hai và phần thứ ba được gấp vào hoặc mở ra, lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 334 trên Fig.10) được tạo ra để đặt thiết bị điện tử vào hoặc lấy thiết bị điện tử ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất, lỗ ghép nối thứ hai (ví dụ, 335 trên Fig.10) được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất, và phần ghép nối (ví dụ, 336 trên Fig.10) nhô ra từ ít nhất một phần của chu vi ngoài của phần thứ ba và được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai khi phần thứ nhất và phần thứ ba quay.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể có phần thân ghép nối (ví dụ, 336a trên Fig.10) và chi tiết ghép nối (ví dụ, 336b trên Fig.10) được tạo ra ở phần thân ghép nối và, khi phần thứ nhất và phần thứ ba quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, các chi tiết chống thoát ra (ví dụ, 370 trên Fig.10) có thể được tạo ra theo hướng nghiêng ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, chiều rộng mặt bên của phần thứ nhất, chiều rộng mặt bên của phần thứ hai, và chiều rộng mặt bên của phần thứ ba có thể là bằng nhau hoặc khác nhau.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, lỗ ghép nối thứ nhất và lỗ ghép nối thứ hai có thể được tạo ra ở gần nhau hoặc cách xa nhau.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ (ví dụ, 530 trên Fig.19) có thể có phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất (ví dụ, 531a trên Fig.19) và phần thứ hai (ví dụ, 531b trên Fig.19), phần gấp (ví dụ, 532 trên Fig.19) được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra, lỗ ghép nối thứ nhất (ví dụ, 533 trên Fig.19) được tạo ra để đặt thiết bị điện tử vào hoặc lấy thiết bị điện tử ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất, lỗ ghép nối thứ hai (ví dụ, 534 trên Fig.19) được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất và phần ghép nối (ví dụ, 536 trên Fig.19) được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai khi được quay ở trong phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ

hai.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể có phần thân ghép nối (ví dụ, 536a trên Fig.19), chi tiết ghép nối (ví dụ, 536b trên Fig.19) được tạo ra ở phần thân ghép nối và, khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai, phần xoay (ví dụ, 536c trên Fig.19) được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối và quay chi tiết ghép nối, và ít nhất một phần đỡ (ví dụ, 536d trên Fig.19) nằm trong ít nhất một phần của phần thân ghép nối và được tạo ra, có cấu trúc nhiều tầng, ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, các chi tiết chống thoát ra (ví dụ, 570 trên Fig.19) có thể được tạo ra theo hướng nghiêng ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối thứ hai. Ít nhất một vấu cài có thể be included on a mặt dưới của các chi tiết chống thoát ra để mắc vào lỗ ghép nối thứ hai để cho phép chi tiết ghép nối nhô ra một chiều dài định trước từ lỗ ghép nối thứ hai. Phần nối (ví dụ, 590 trên Fig.19) có thể được tạo ra ở giữa phần xoay và ít nhất một vấu cài và có thể nối phần xoay với ít nhất một vấu cài (ví dụ, 580 trên Fig.19).

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể được tạo ra có dạng bậc thang.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể có dạng hình chữ nhật.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, trong phần ghép nối, phần nối có thể được tạo ra rộng hơn so với ít nhất một phần đỡ.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, cấu trúc đỡ (ví dụ, 930 trên Fig.27) có thể có phần thân của cấu trúc đỡ (ví dụ, 931 trên Fig.27) được phân chia ra thành phần thứ nhất và phần thứ hai, phần gấp (ví dụ, 932 trên Fig.27) được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra, ít nhất một lỗ ghép nối (ví dụ, 933 trên Fig.27) được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai, và phần ghép nối (ví dụ, 936 trên Fig.27) được ghép vào hoặc tháo ra khỏi ít nhất một lỗ ghép nối khi được quay ở trong phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần ghép nối có thể có phần thân ghép nối (ví dụ, 936a trên Fig.27), chi tiết ghép nối (ví dụ, 936b trên Fig.27) được tạo ra ở một đầu của phần thân ghép nối và, khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi ít nhất một lỗ ghép nối, phần xoay (ví dụ, 936c trên Fig.27) được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối và quay chi tiết ghép nối, và phần đỡ (ví dụ, 936d trên Fig.27) được tạo ra ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, chi tiết ghép nối có thể còn có ít nhất một vấu cài (ví dụ, 960 trên Fig.27) để mắc vào ít nhất một lỗ ghép nối để cho phép chi tiết ghép nối nhô ra một chiều dài định trước từ ít nhất một lỗ ghép nối.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, ít nhất một lỗ ghép nối có thể có lỗ ghép nối thứ nhất và lỗ ghép nối thứ hai. Lỗ ghép nối thứ nhất và lỗ ghép nối thứ hai có thể được ghép với chi tiết ghép nối để điều chỉnh góc gấp giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử bao gồm phần thân của hộp đóng gói, phần ngăn chứa ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử, và cấu trúc đỡ được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần ngăn chứa và có thể được gấp vào hoặc mở ra. Khi cấu trúc đỡ ở trạng thái gấp vào được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử và, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa hoặc ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ có thể đỡ thiết bị điện tử.

Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng hiểu rõ rằng các thiết bị điện tử có thiết bị anten theo các phương án thực hiện sáng chế như được mô tả trên đây không chỉ giới hạn ở các phương án đã được mô tả trên đây và các phương án được thể hiện trên các hình vẽ, và nhiều phương án thay đổi, cải biến, hoặc thay thế có thể được tìm ra dựa vào các phương án nêu trên mà vẫn không bị coi là vượt ra ngoài phạm vi của sáng chế này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hộp đóng gói dùng cho thiết bị điện tử, bao gồm:

phần thân của hộp đóng gói có thành bên trong;

phần ngăn chứa ở trong phần thân của hộp đóng gói và chứa thiết bị điện tử; và

cấu trúc đỡ được đặt vào trong hoặc tháo ra ngoài phần ngăn chứa, ít nhất một phần của cấu trúc đỡ có thể được gấp vào ở tư thế nghiêng hoặc mở ra,

trong đó cấu trúc đỡ khi ở trạng thái gấp vào được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa để đỡ thiết bị điện tử sao cho có thể khuếch đại âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử,

trong đó cấu trúc đỡ đỡ thiết bị điện tử khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa và khi ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa,

trong đó cấu trúc đỡ có:

lỗ ghép nối được tạo ra ở phần thứ nhất của cấu trúc đỡ, và

phần ghép nối được tạo ra ở phần thứ hai của cấu trúc đỡ và được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối,

trong đó ở trạng thái khi thiết bị điện tử được đặt vào trong phần ngăn chứa, loa ở trong thiết bị điện tử được bố trí liền kề với thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói, loa và phần ngoại vi của loa được bịt kín bởi thành bên trong, và

trong đó âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử được khuếch đại do sự phản xạ ở thành bên trong của phần thân của hộp đóng gói và cấu trúc đỡ.

2. Hộp đóng gói theo điểm 1, trong đó cấu trúc đỡ có:

phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất và phần thứ hai;

phần gấp được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra;

lỗ ghép nối được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất; và

phần ghép nối được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối khi được quay ở trong

phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai.

3. Hộp đóng gói theo điểm 2,

trong đó phần ghép nối có:

phần thân ghép nối;

chi tiết ghép nối được tạo ra ở một đầu của phần thân ghép nối, và khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối;

phần xoay được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối, được nối với phần thứ hai, và quay chi tiết ghép nối; và

phần đỡ nằm trong ít nhất một phần của phần thân ghép nối và được tạo ra ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối, và

trong đó chi tiết ghép nối còn có ít nhất một vấu cài để mắc vào lỗ ghép nối.

4. Hộp đóng gói theo điểm 1,

trong đó vật liệu dùng làm cấu trúc đỡ có ít nhất một vật liệu trong số giấy, chất dẻo, hoặc gỗ, và

trong đó cấu trúc đỡ có ít nhất một loại trong số hộp đựng sách hướng dẫn, hộp chứa phụ kiện của thiết bị điện tử, hoặc một ngăn.

5. Hộp đóng gói theo điểm 1, trong đó cấu trúc đỡ có:

phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất, phần thứ hai, và phần thứ ba;

phần gấp thứ nhất được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra;

phần gấp thứ hai được tạo ra ở giữa phần thứ hai và phần thứ ba và cho phép phần thứ hai và phần thứ ba được gấp vào hoặc mở ra;

lỗ xuyên được tạo ra để đặt thiết bị điện tử vào hoặc lấy thiết bị điện tử ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất;

lỗ ghép nối được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất; và

phần ghép nối nhô ra từ ít nhất một phần của chu vi ngoài của phần thứ ba và được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối khi phần thứ nhất và phần thứ ba quay.

6. Hộp đóng gói theo điểm 5,

trong đó phần ghép nối có:

phần thân ghép nối; và

chi tiết ghép nối được tạo ra ở phần thân ghép nối, và khi phần thứ nhất và phần thứ ba quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối, và

trong đó các chi tiết chống thoát ra được tạo ra theo hướng nghiêng ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối.

7. Hộp đóng gói theo điểm 5, trong đó chiều rộng mặt bên của phần thứ nhất, chiều rộng mặt bên của phần thứ hai, và chiều rộng mặt bên của phần thứ ba là giống nhau hoặc khác nhau.

8. Hộp đóng gói theo điểm 5, trong đó lỗ xuyên và lỗ ghép nối được tạo ra ở gần nhau hoặc cách xa nhau.

9. Hộp đóng gói theo điểm 1, trong đó cấu trúc đỡ có:

phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất và phần thứ hai;

phần gấp được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra;

lỗ xuyên được tạo ra để đặt thiết bị điện tử vào hoặc lấy thiết bị điện tử ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất;

lỗ ghép nối được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất; và

phần ghép nối được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối khi được quay ở trong phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai.

10. Hộp đóng gói theo điểm 9,

trong đó phần ghép nối có:

phần thân ghép nối;

chi tiết ghép nối được tạo ra ở phần thân ghép nối, và khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối;

phần xoay được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối và quay chi tiết ghép nối; và

ít nhất một phần đỡ nằm trong ít nhất một phần của phần thân ghép nối và được tạo ra, có cấu trúc nhiều tầng, ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối,

trong đó các chi tiết chống thoát ra được tạo ra theo hướng nghiêng ở cả hai đầu của chi tiết ghép nối để ngăn không cho chi tiết ghép nối thoát ra khỏi lỗ ghép nối,

trong đó ít nhất một vấu cài nằm ở trên mặt dưới của các chi tiết chống thoát ra để mắc vào lỗ ghép nối, và

trong đó phần nối được tạo ra ở giữa phần xoay và ít nhất một vấu cài và nối phần xoay với ít nhất một vấu cài.

11. Hộp đóng gói theo điểm 10, trong đó phần ghép nối được tạo ra có dạng bậc thang, trong đó phần ghép nối có dạng hình chữ nhật, và trong đó phần nối được tạo ra rộng hơn so với ít nhất một phần đỡ.

12. Hộp đóng gói theo điểm 1, trong đó cấu trúc đỡ có:

phần thân của cấu trúc đỡ được phân chia ra thành phần thứ nhất và phần thứ hai;

phần gấp được tạo ra ở giữa phần thứ nhất và phần thứ hai và cho phép phần thứ nhất và phần thứ hai được gấp vào hoặc mở ra;

lỗ ghép nối được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ hai; và

phần ghép nối được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối khi được quay ở trong phần cắt bỏ được tạo ra ở ít nhất một phần của phần thứ nhất.

13. Hộp đóng gói theo điểm 12, trong đó phần ghép nối có:

phần thân ghép nối;

chi tiết ghép nối được tạo ra ở một đầu của phần thân ghép nối, và khi được quay, được ghép vào hoặc tháo ra khỏi lỗ ghép nối;

phần xoay được tạo ra ở một đầu khác của phần thân ghép nối và quay chi tiết ghép nối; và

phần đỡ nằm trong ít nhất một phần của phần thân ghép nối và được tạo ra ở giữa chi tiết ghép nối và phần xoay để đỡ chi tiết ghép nối.

14. Hộp đóng gói theo điểm 13,

trong đó lỗ ghép nối có lỗ ghép nối thứ nhất và lỗ ghép nối thứ hai, và

trong đó khi chi tiết ghép nối được ghép theo cách có lựa chọn vào một lỗ ghép nối trong số lỗ ghép nối thứ nhất và lỗ ghép nối thứ hai, góc gấp giữa phần thứ nhất và phần thứ hai được điều chỉnh.

15. Hộp đóng gói theo điểm 1,

trong đó cấu trúc đỡ có thể được gấp vào hoặc mở ra,

trong đó khi cấu trúc đỡ ở trạng thái gấp vào được đặt, cùng với thiết bị điện tử, vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ khuếch đại âm thanh phát ra từ loa ở trong thiết bị điện tử, và

trong đó, khi ở trạng thái được tháo ra ngoài phần ngăn chứa và khi ở trạng thái được đặt vào trong phần ngăn chứa, cấu trúc đỡ đỡ thiết bị điện tử.

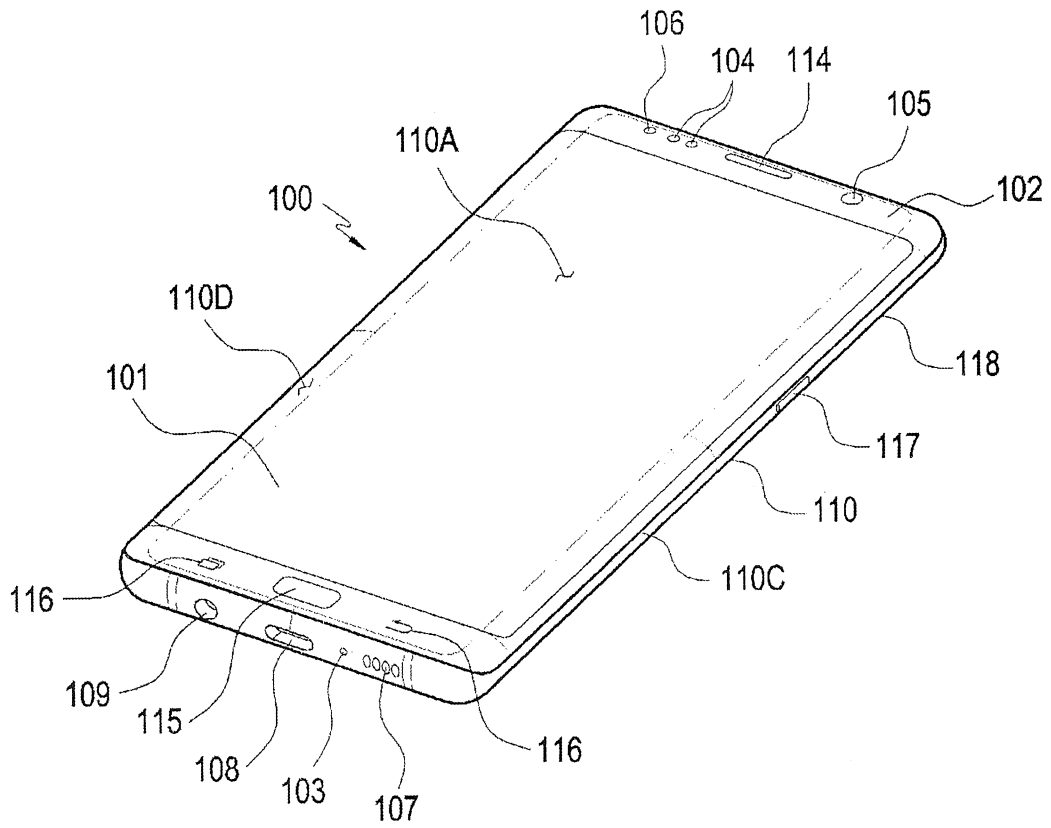


FIG. 1A

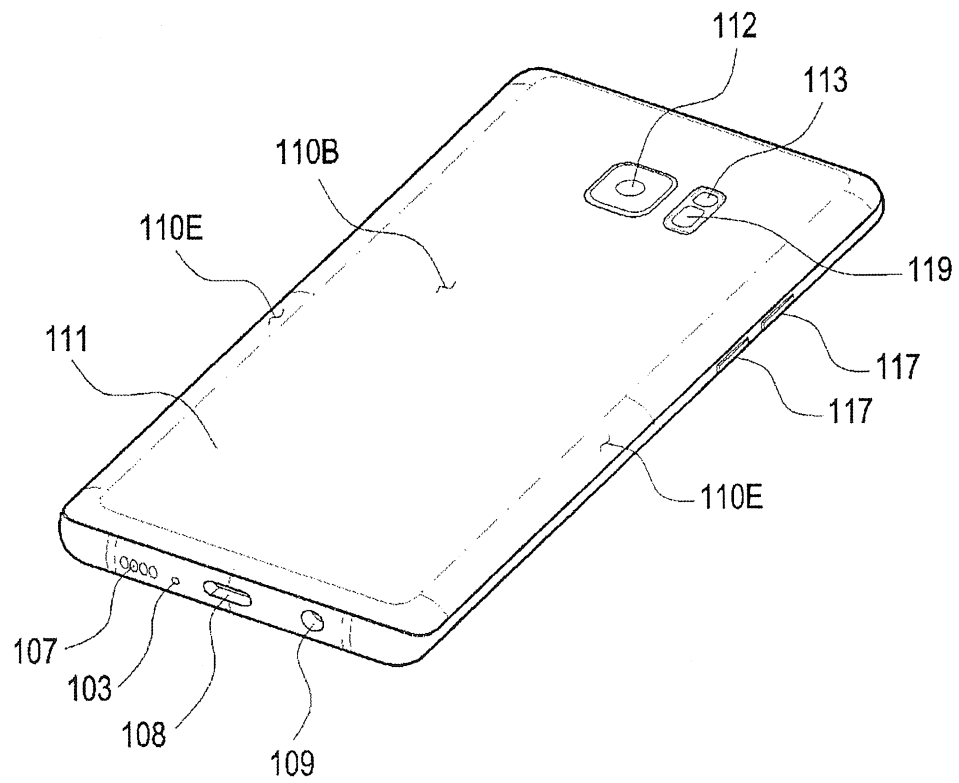


FIG. 1B

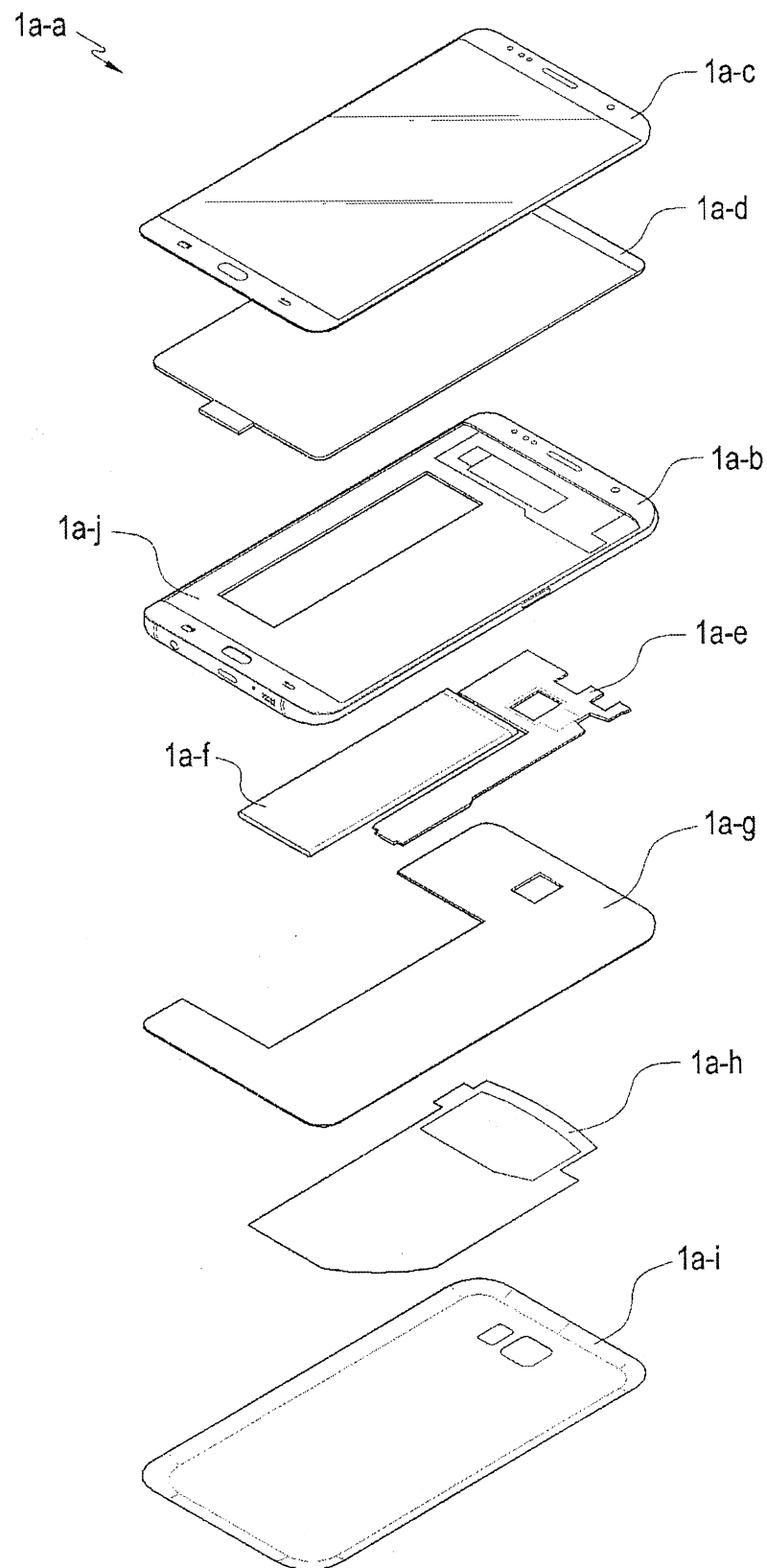


FIG.1C

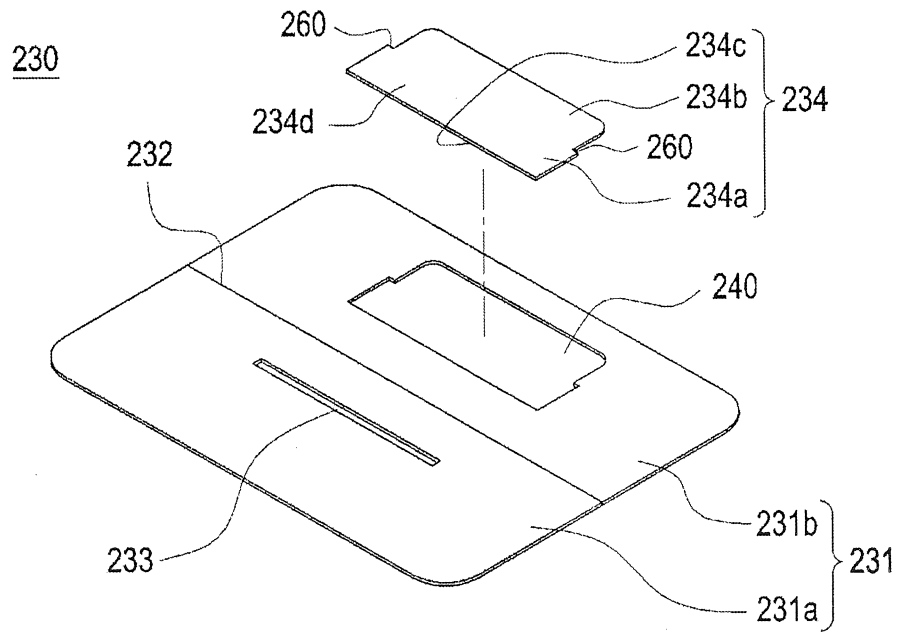


FIG. 2

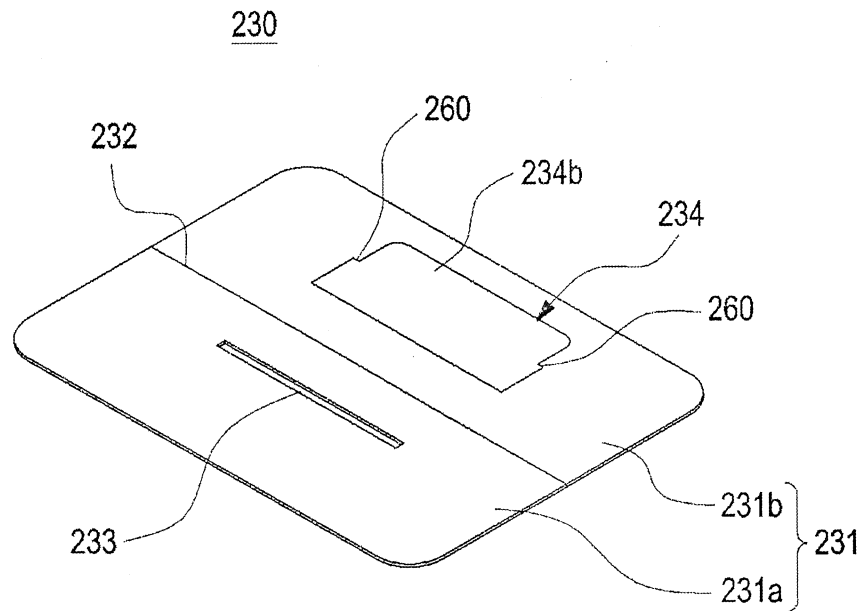


FIG. 3

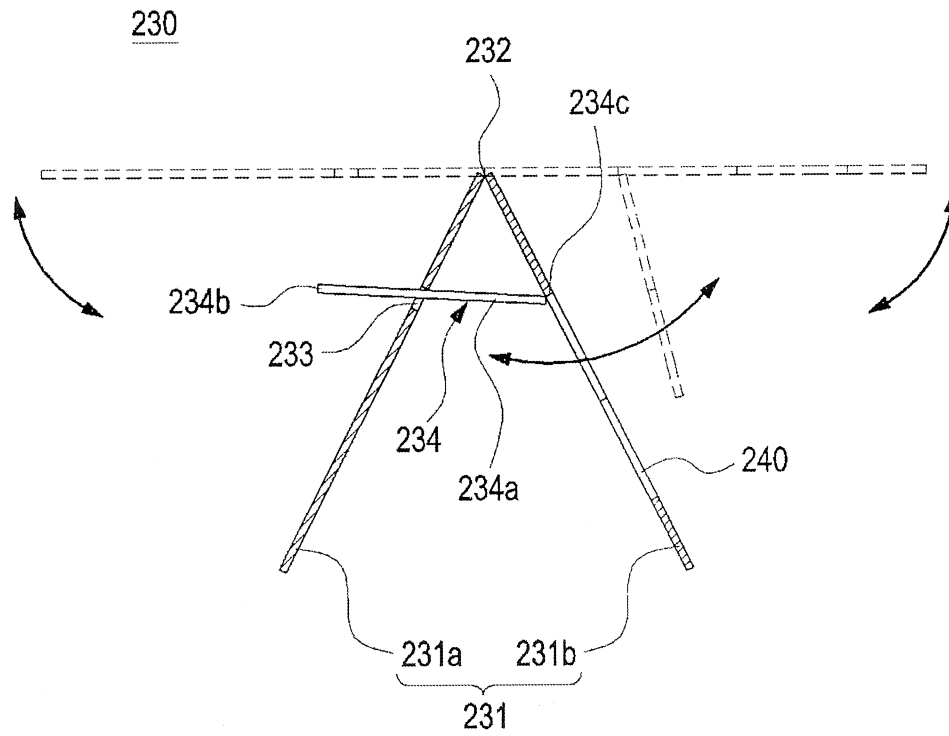


FIG. 4

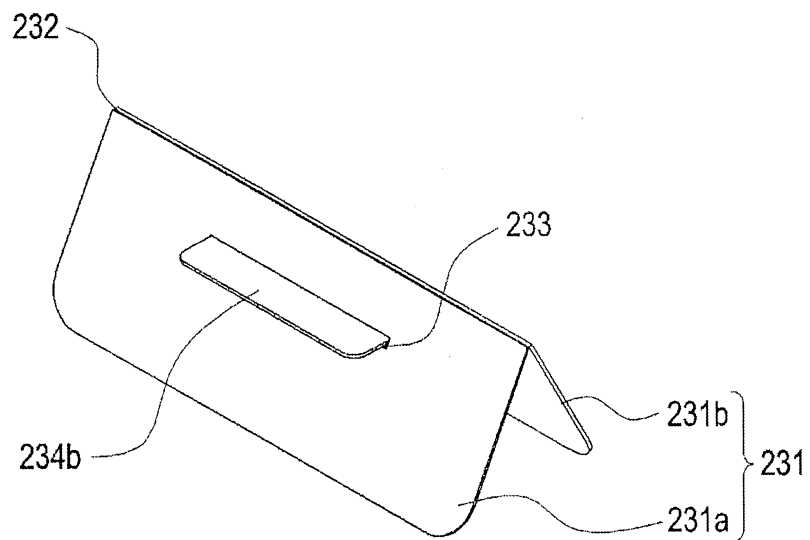


FIG. 5

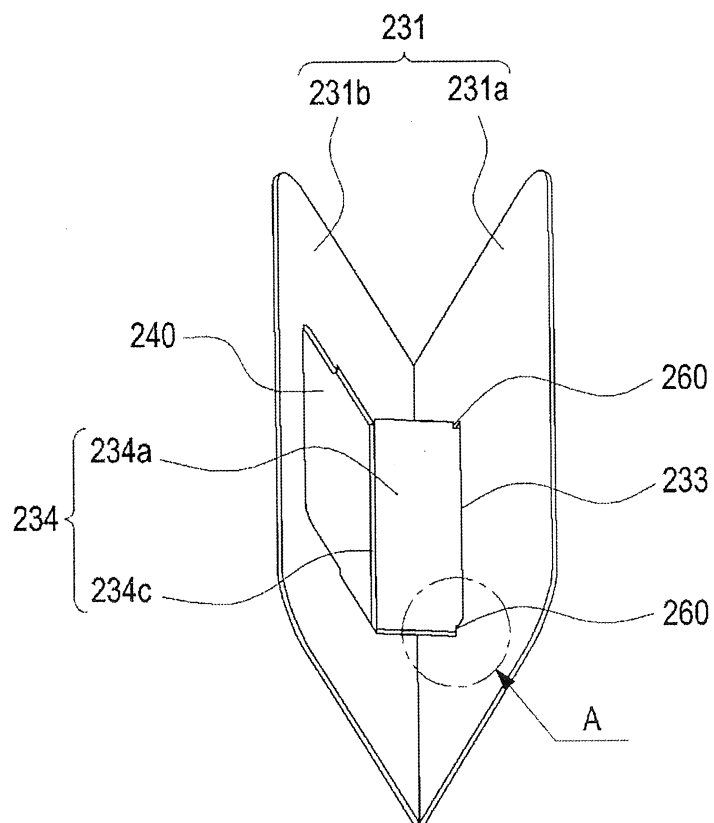


FIG. 6A

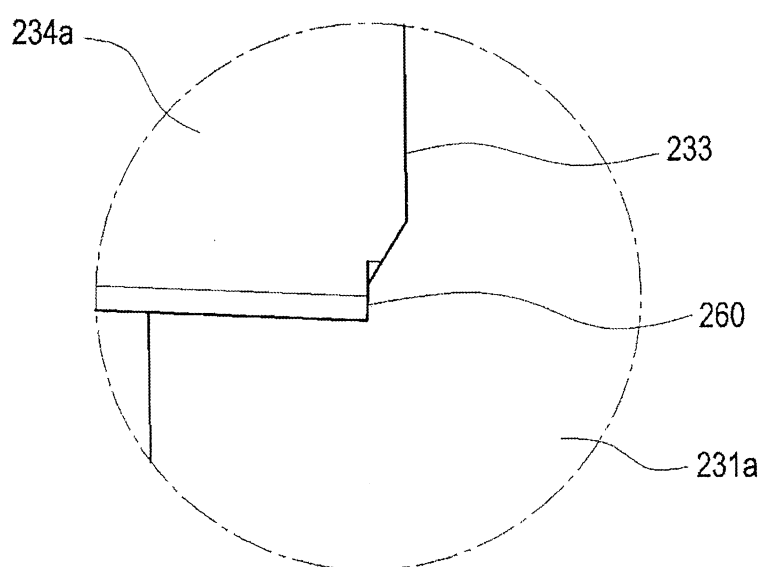


FIG. 6B

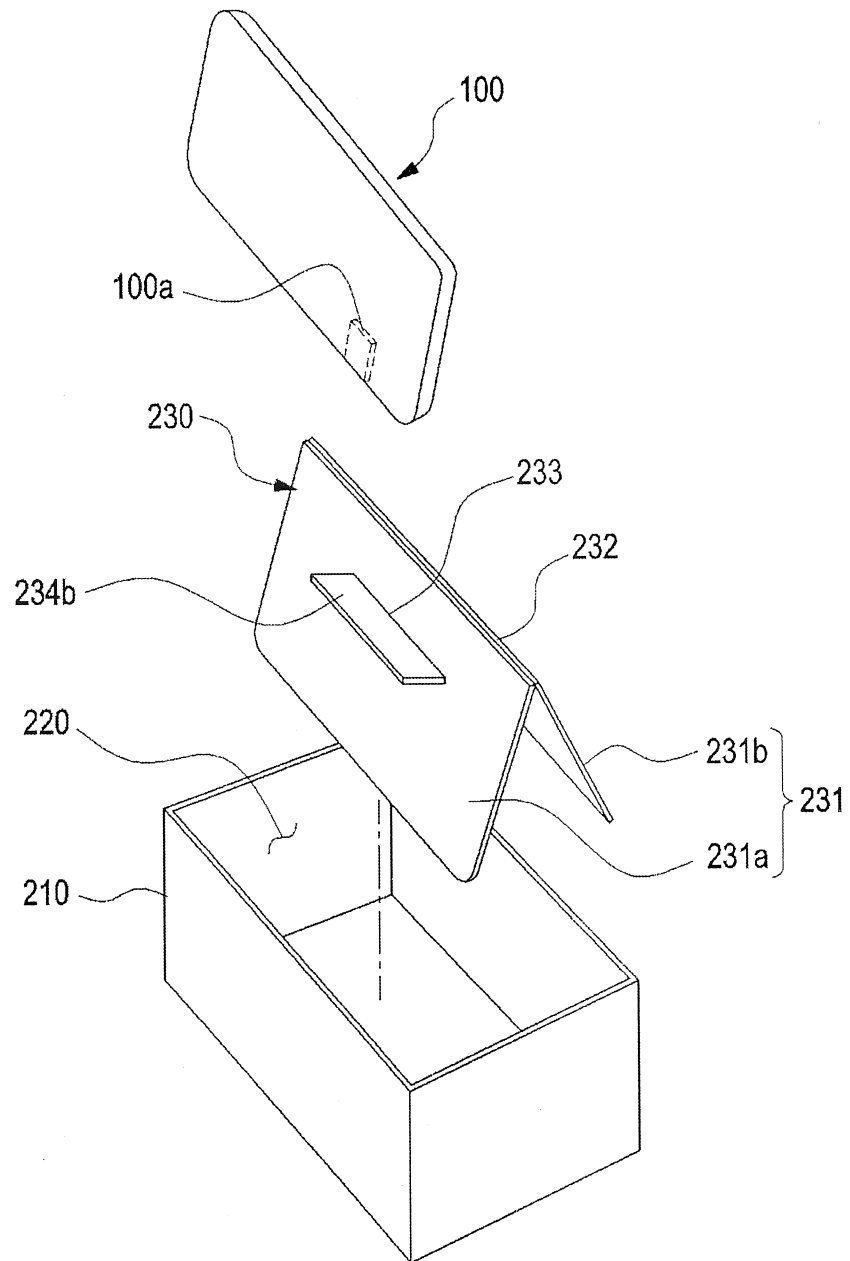
200

FIG.7

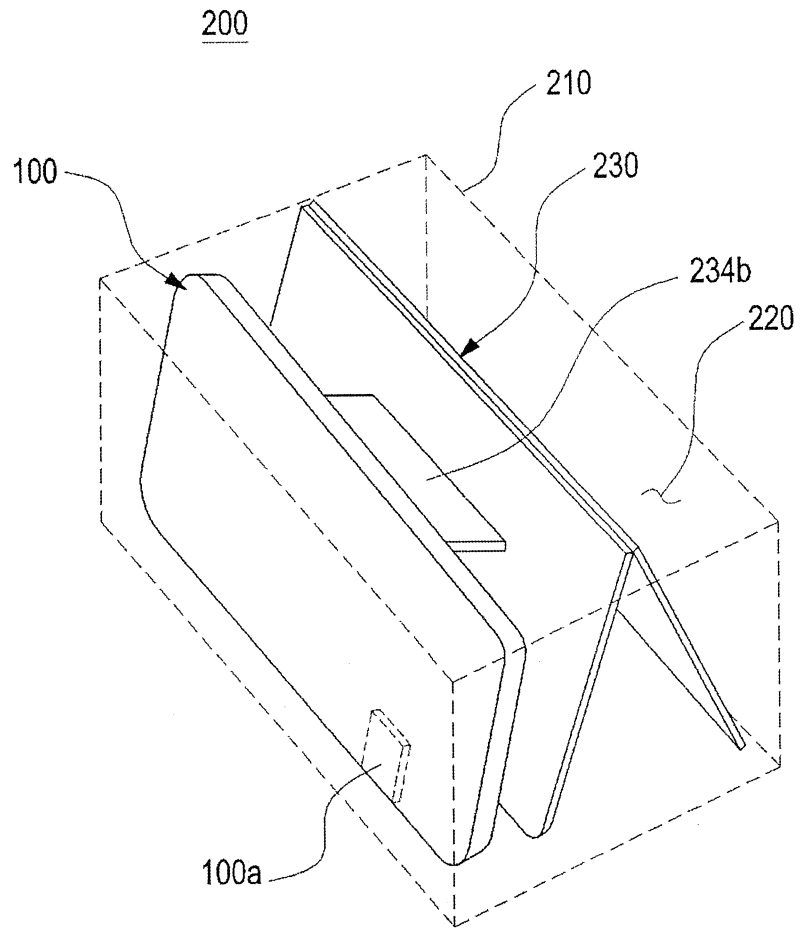


FIG. 8

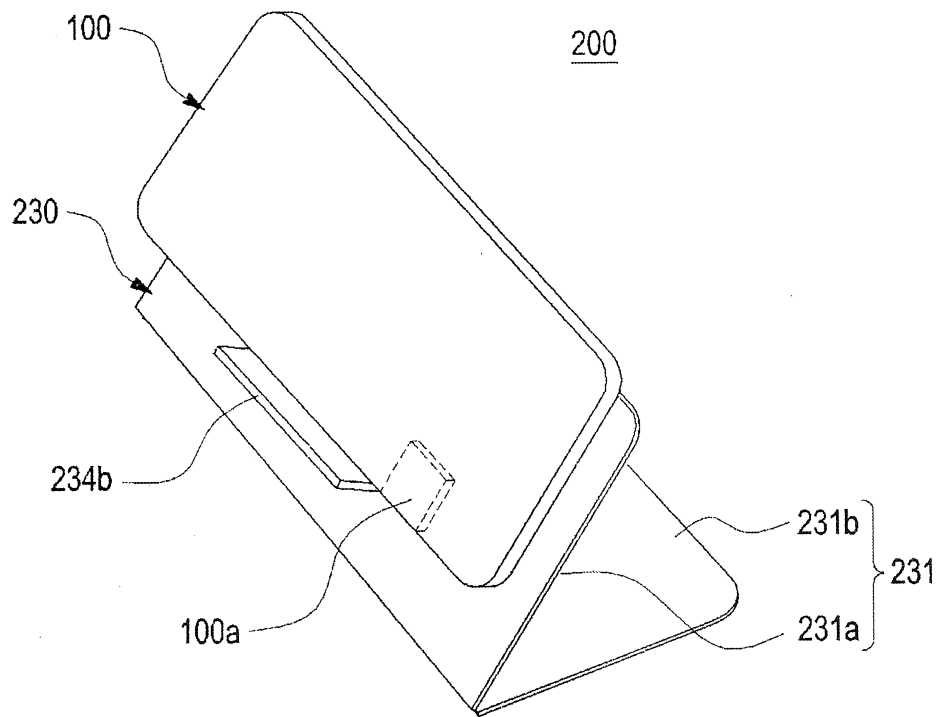


FIG. 9

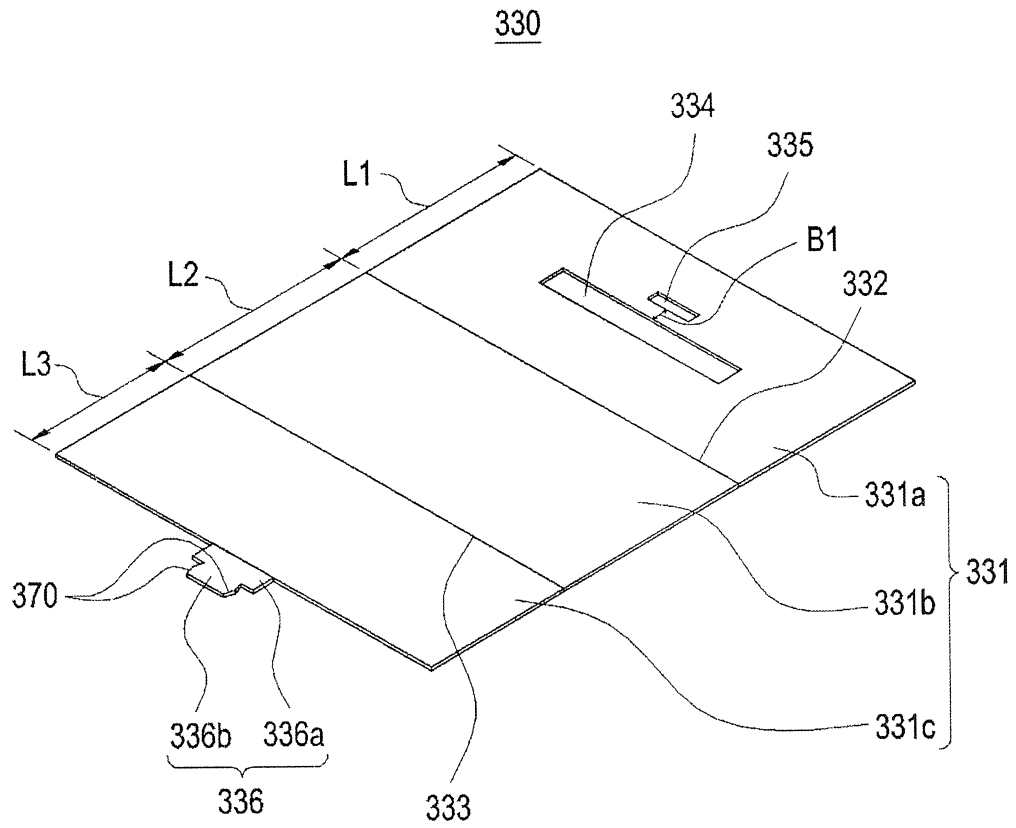


FIG.10

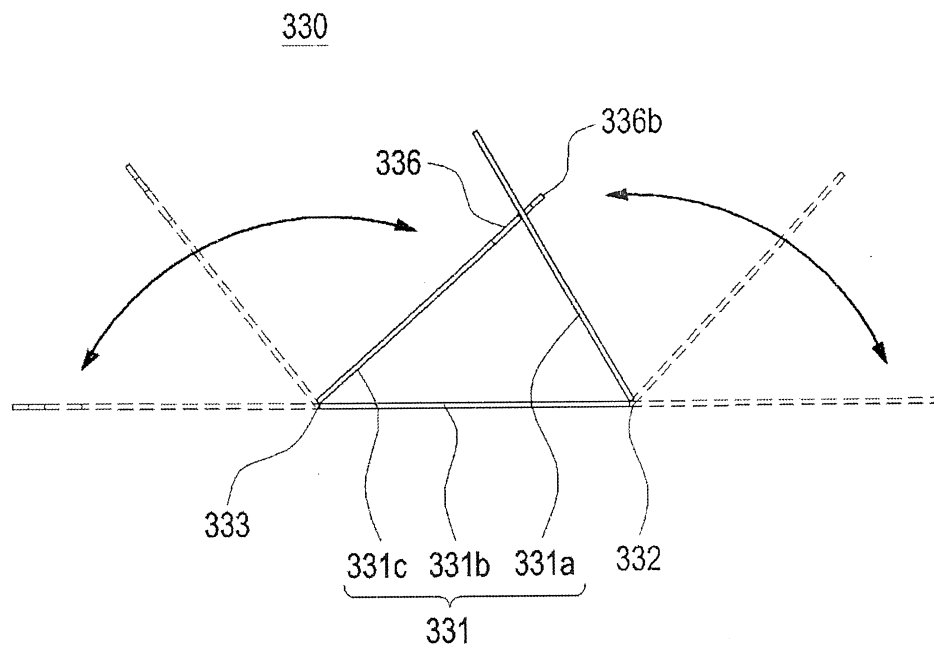


FIG.11

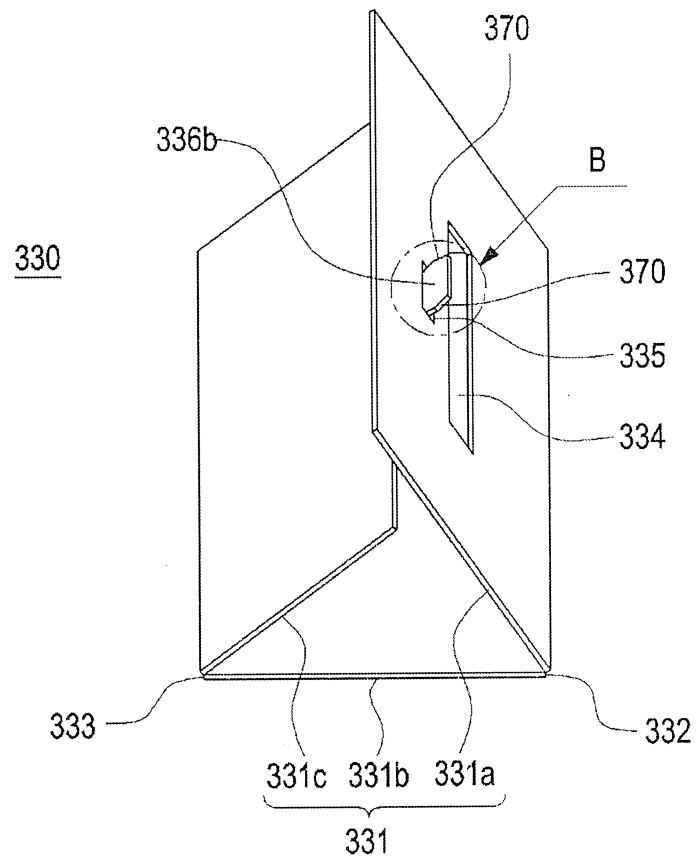


FIG. 12A

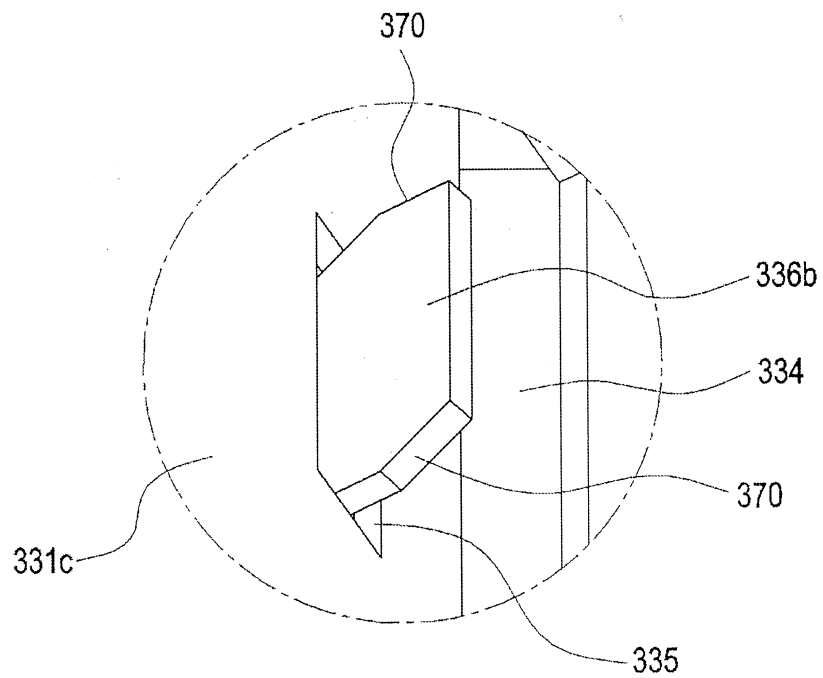


FIG. 12B

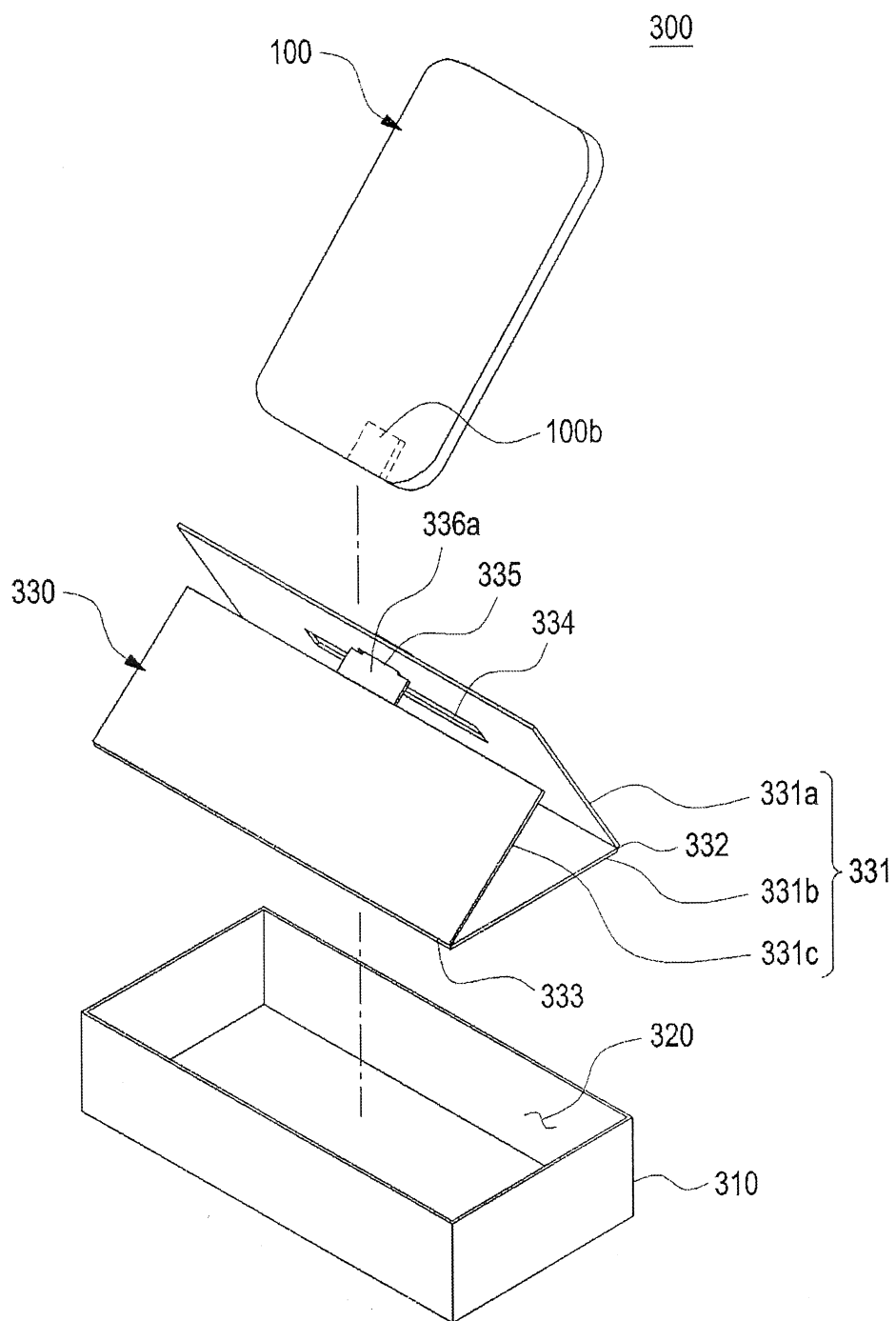


FIG.13

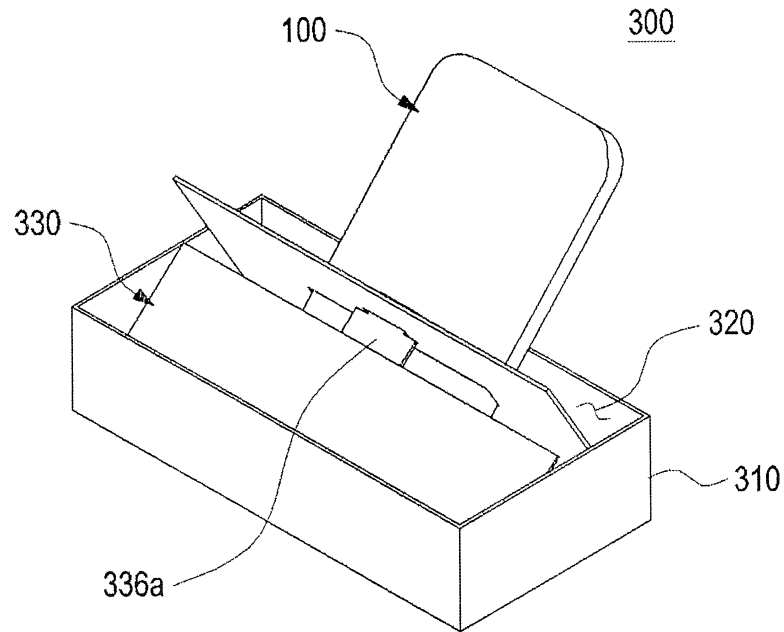


FIG. 14

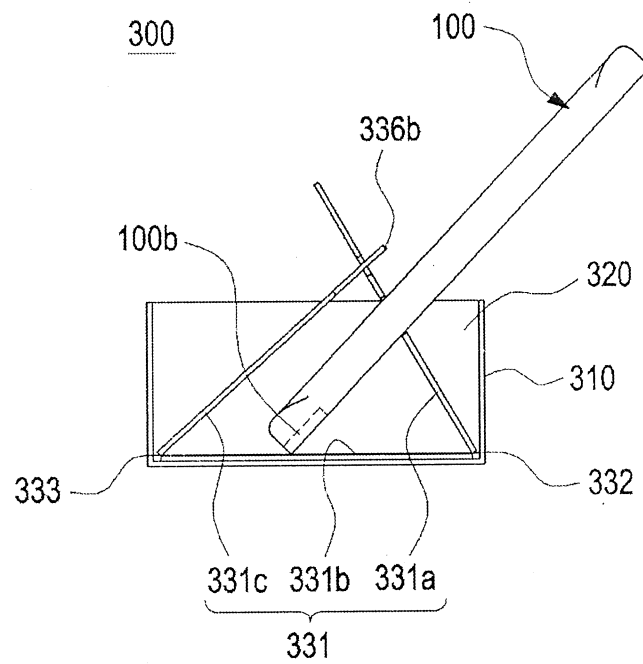


FIG. 15

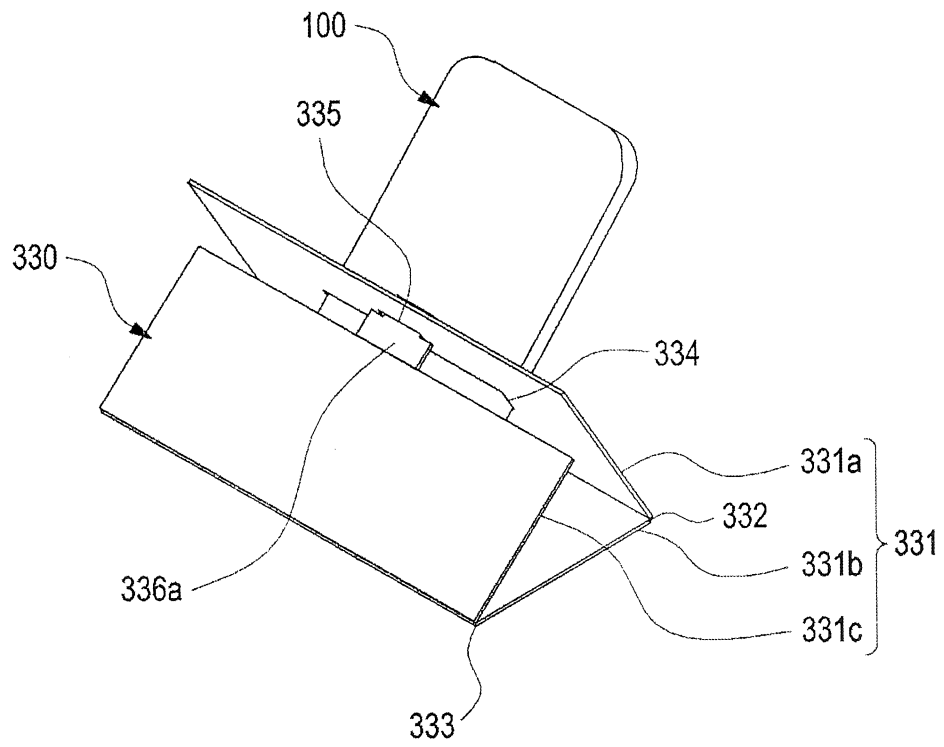


FIG.16

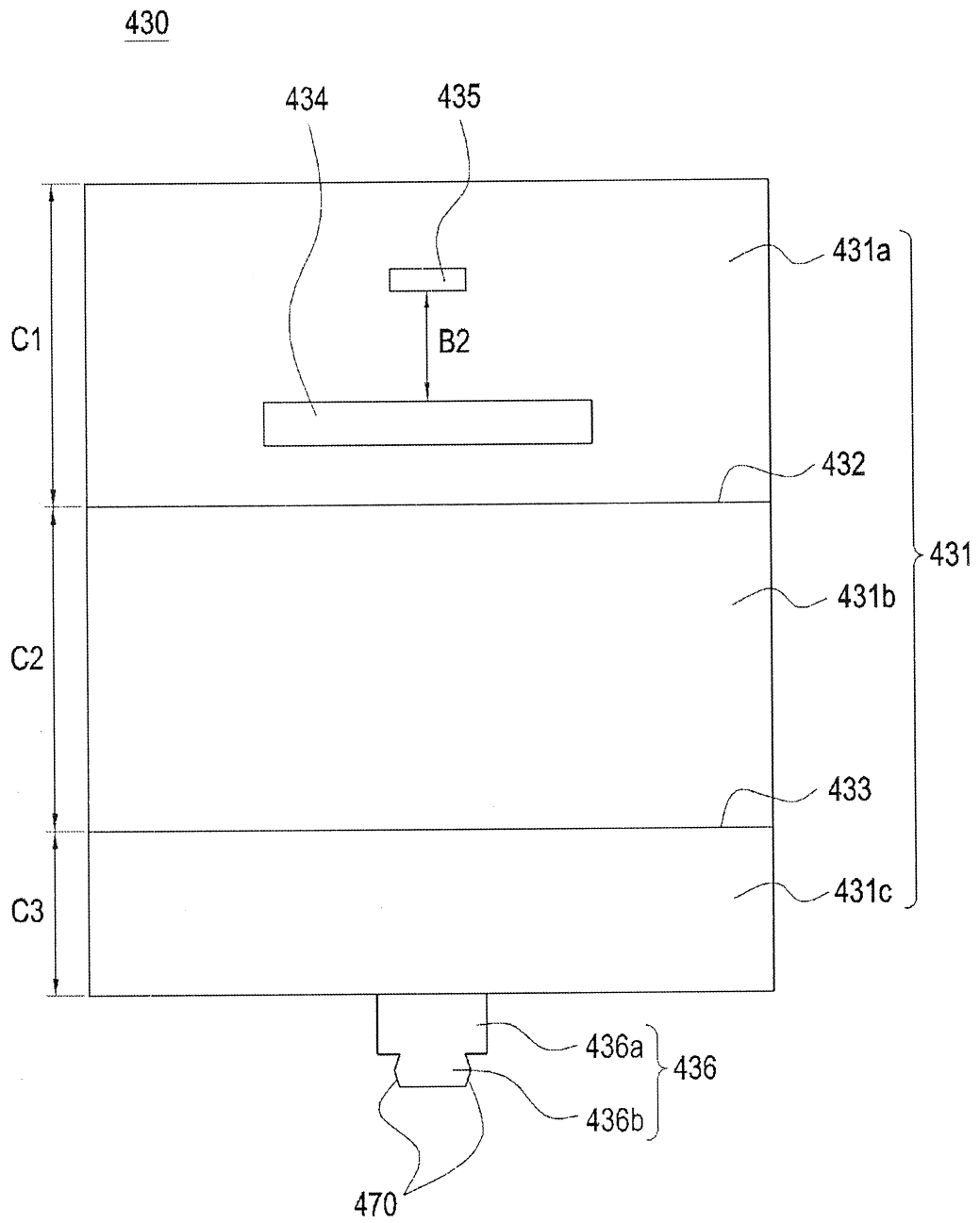


FIG.17

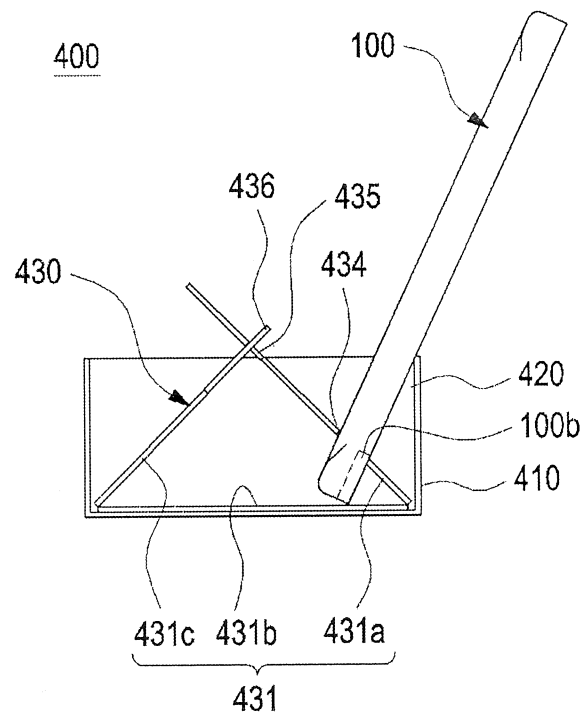


FIG. 18

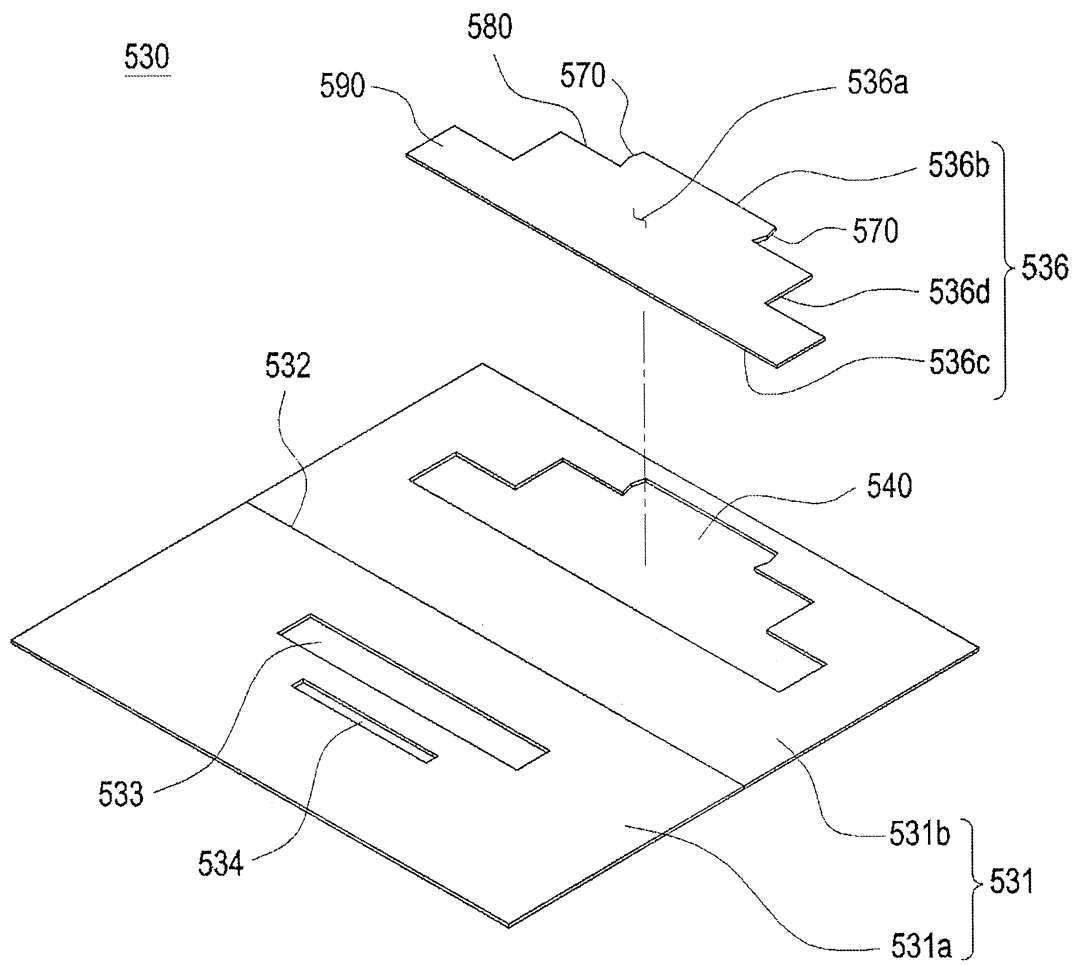


FIG. 19

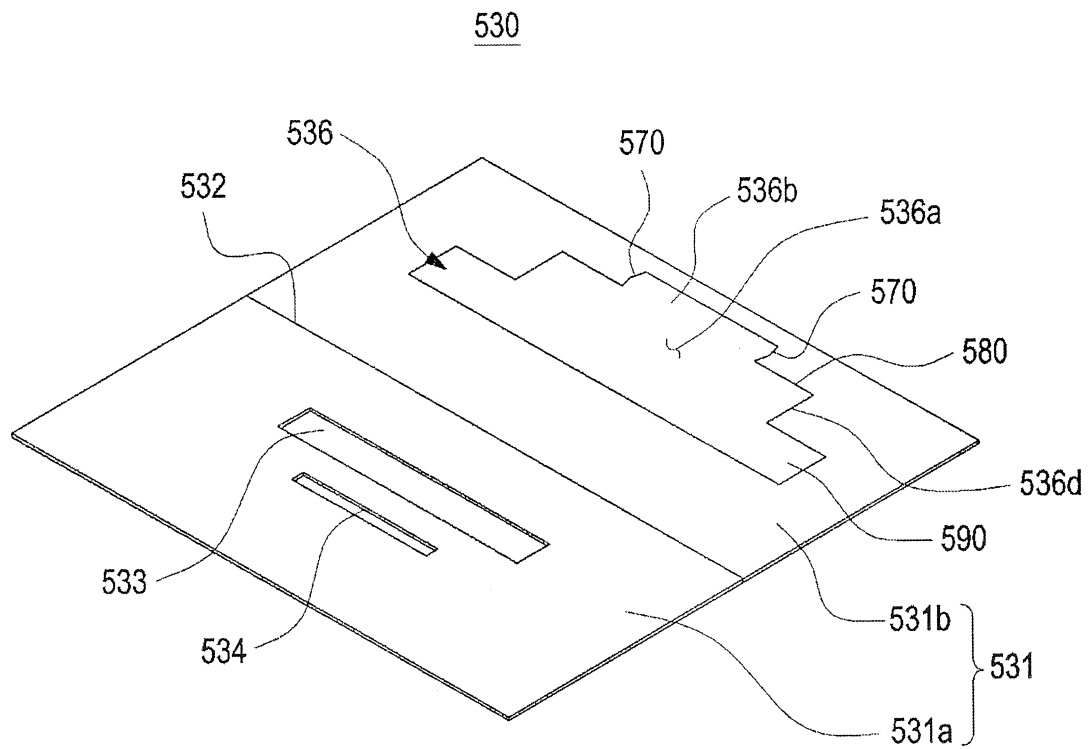


FIG. 20

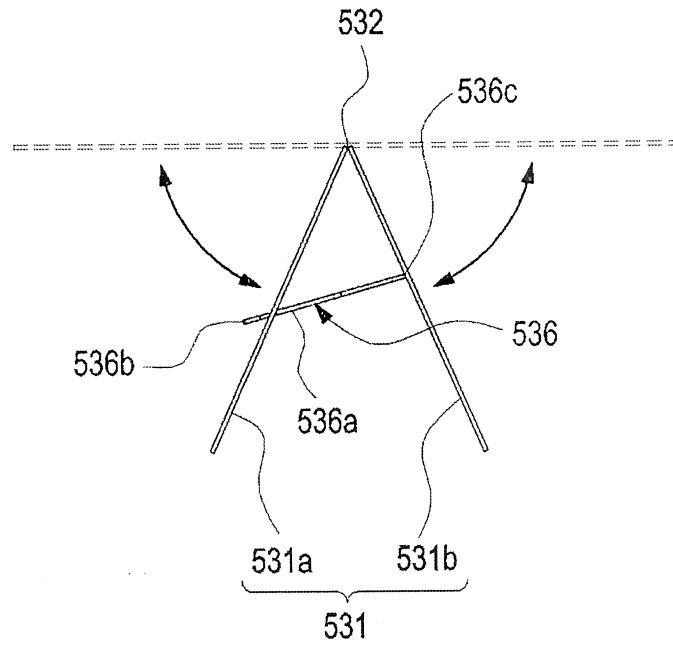
530

FIG.21

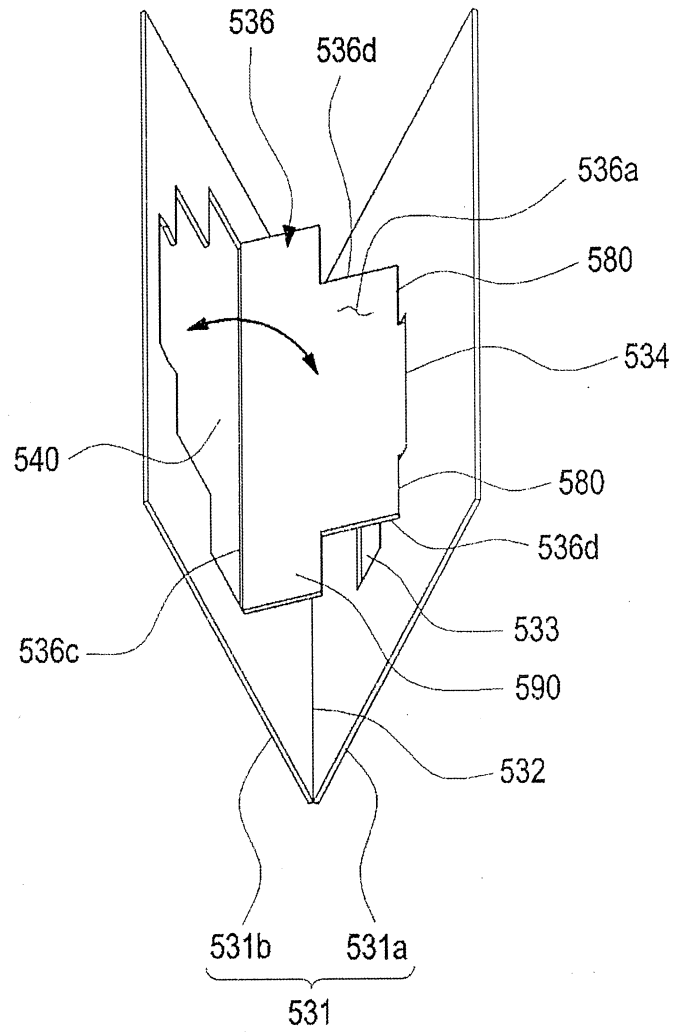
530

FIG. 22

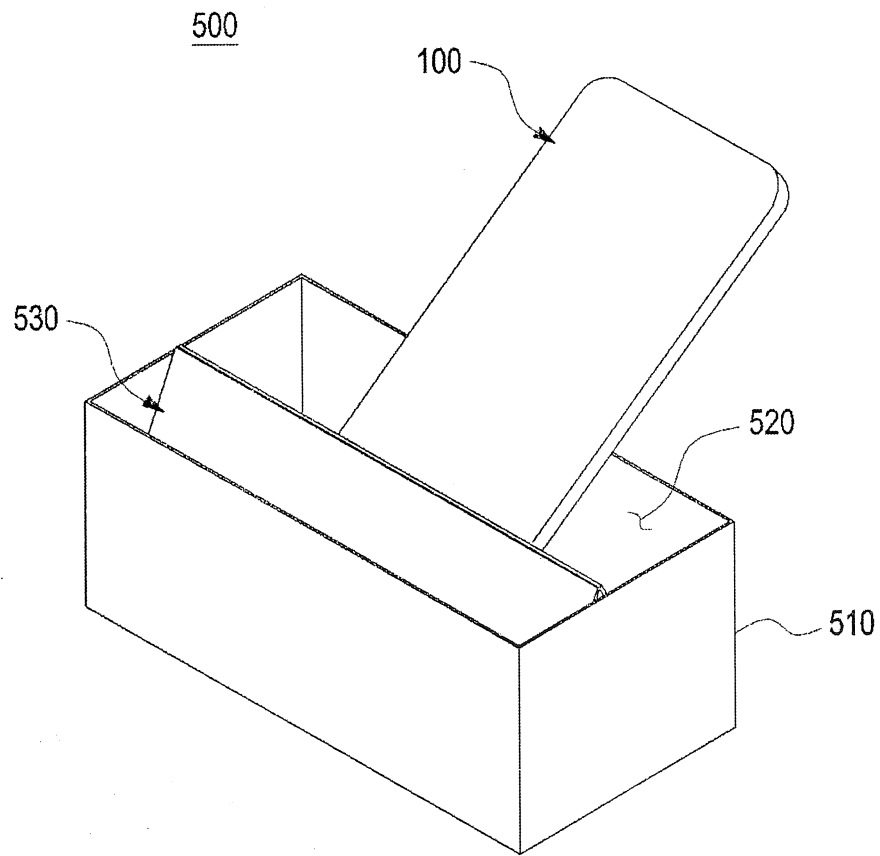


FIG.23

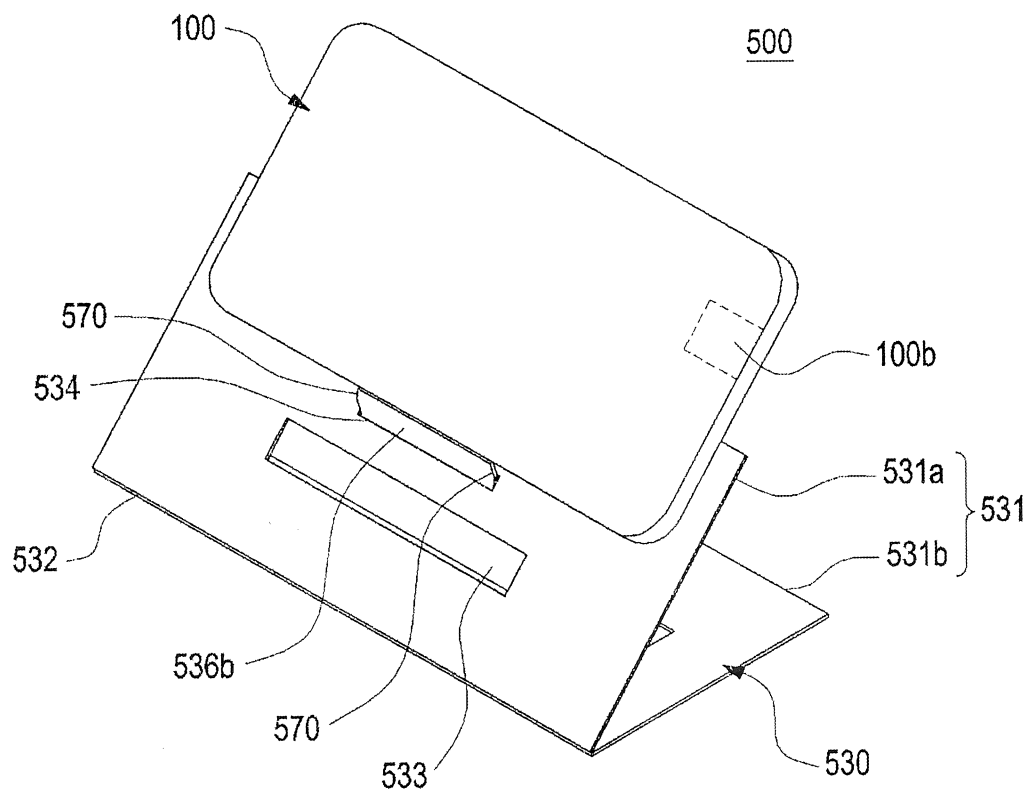


FIG. 24

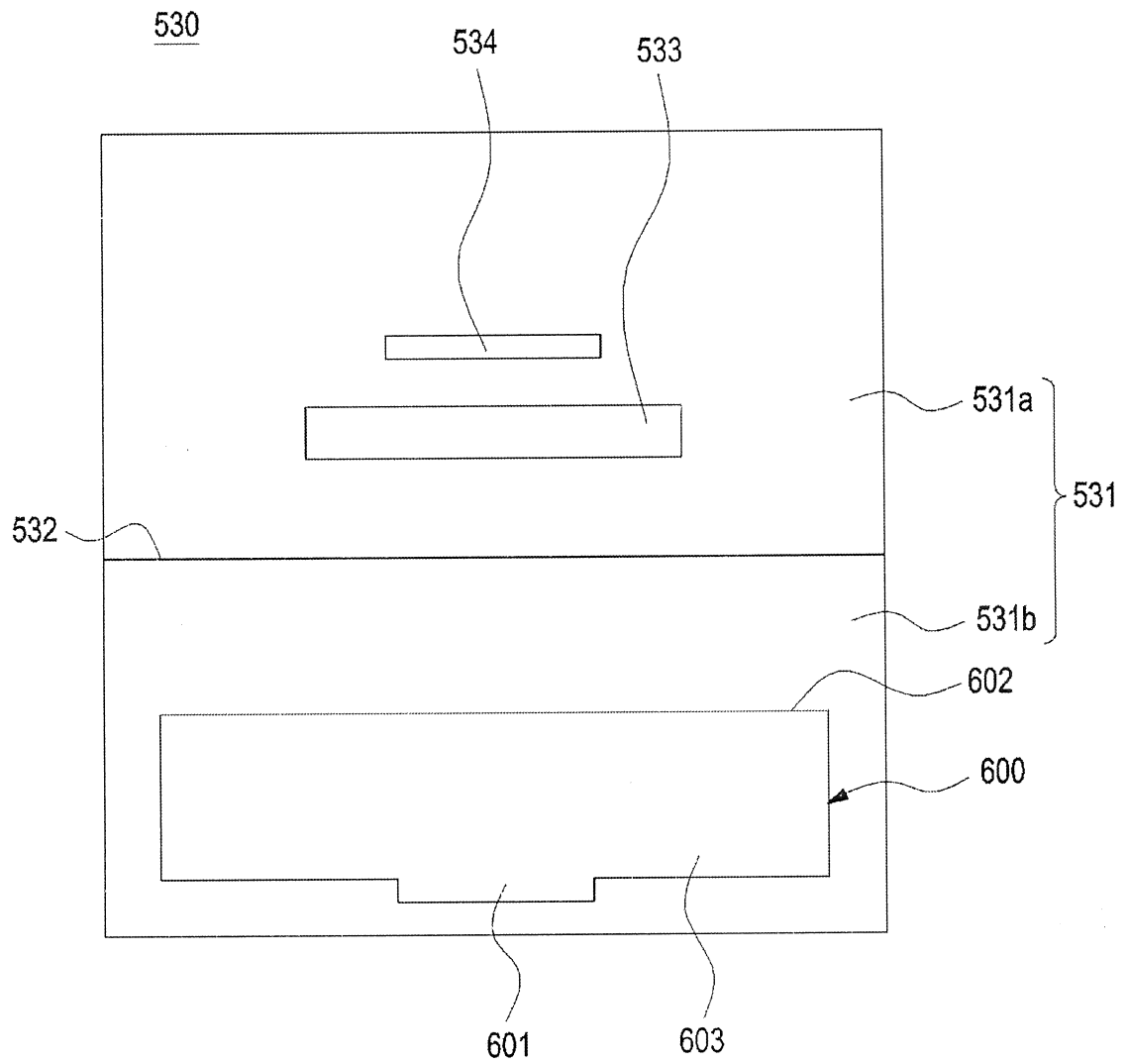


FIG.25

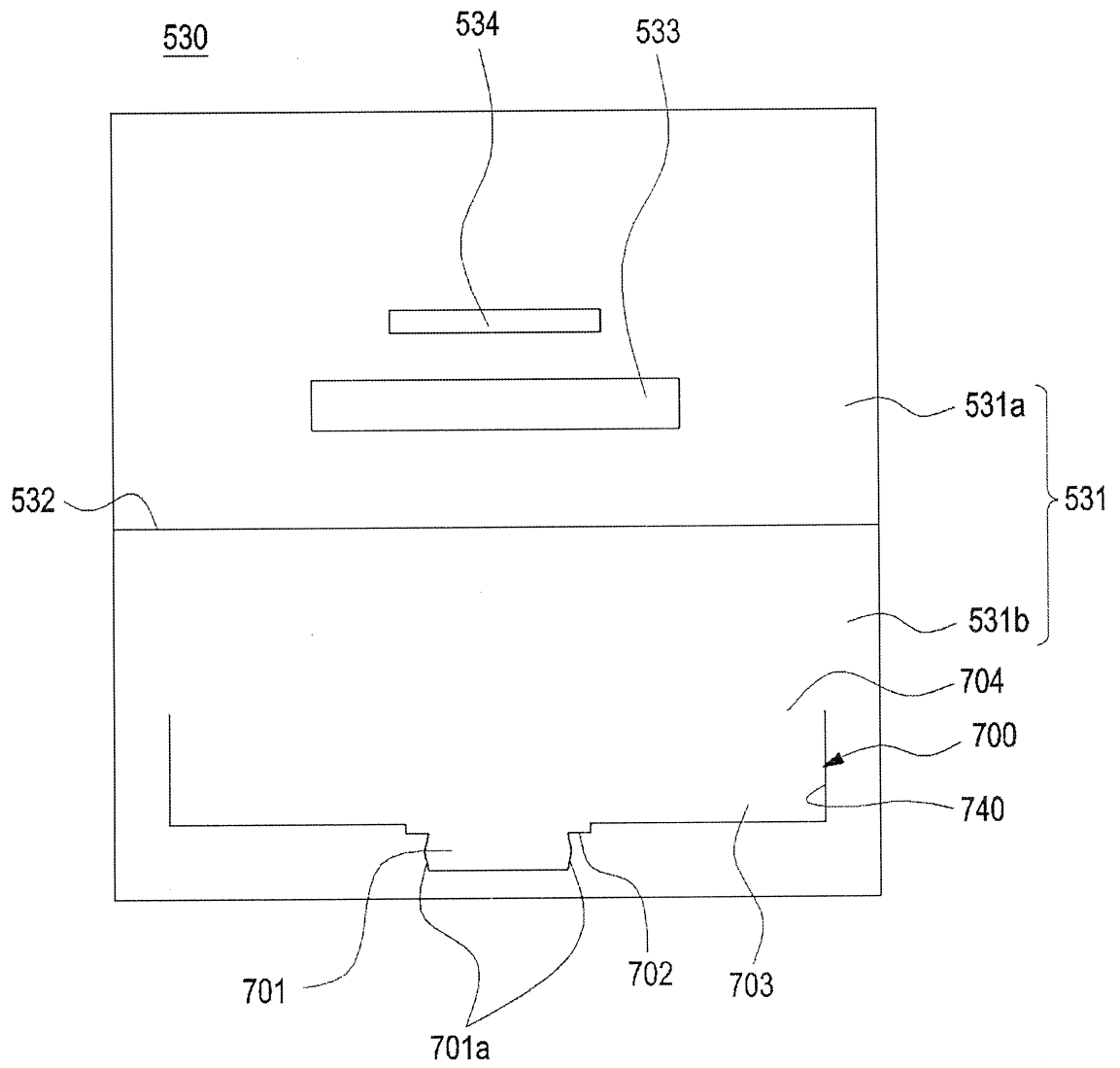


FIG.26

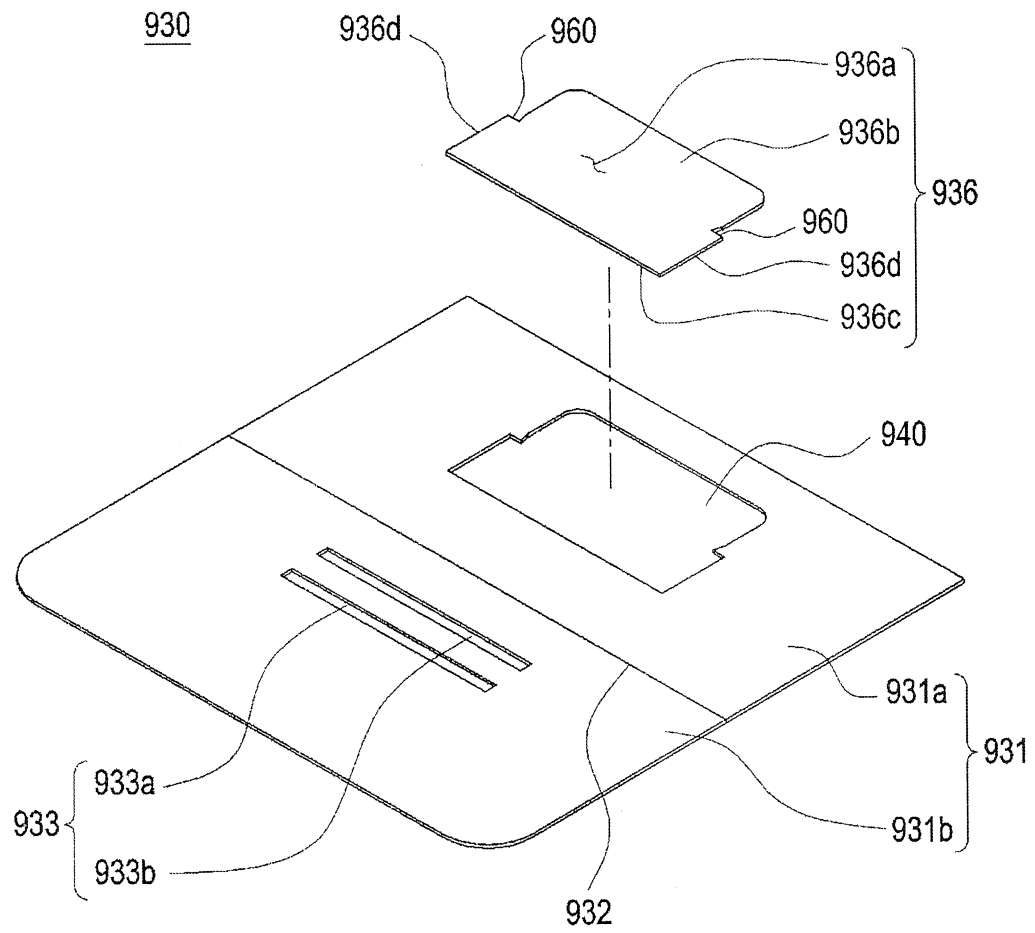


FIG. 27

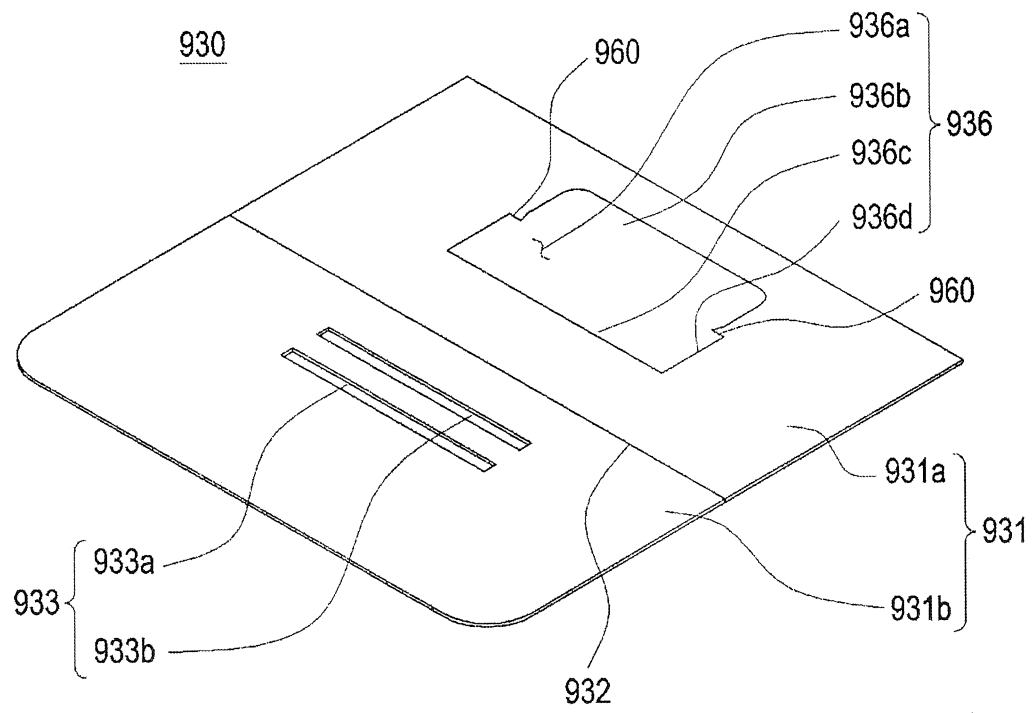


FIG.28

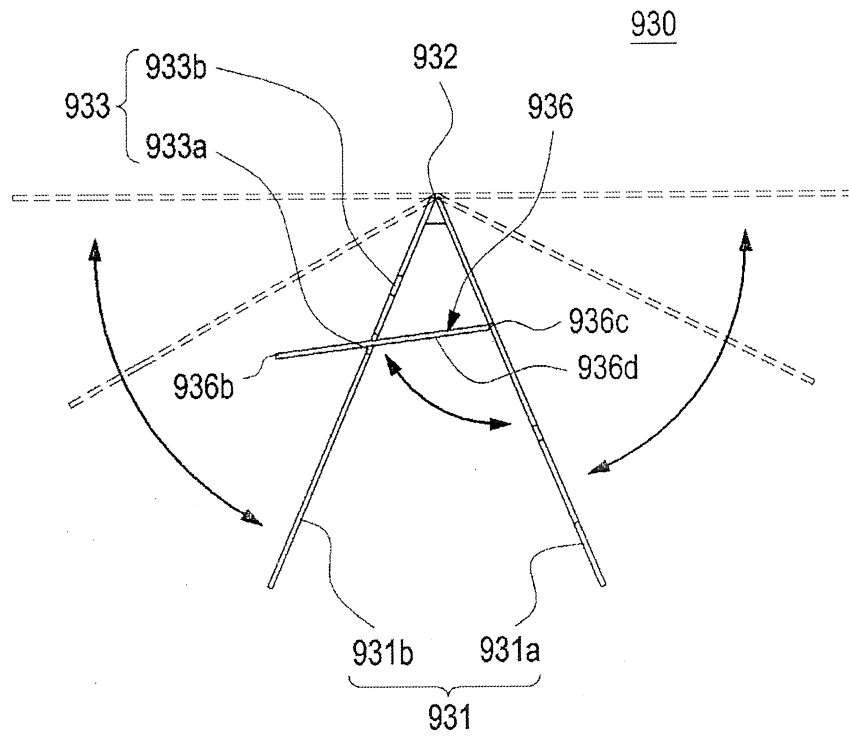


FIG. 29

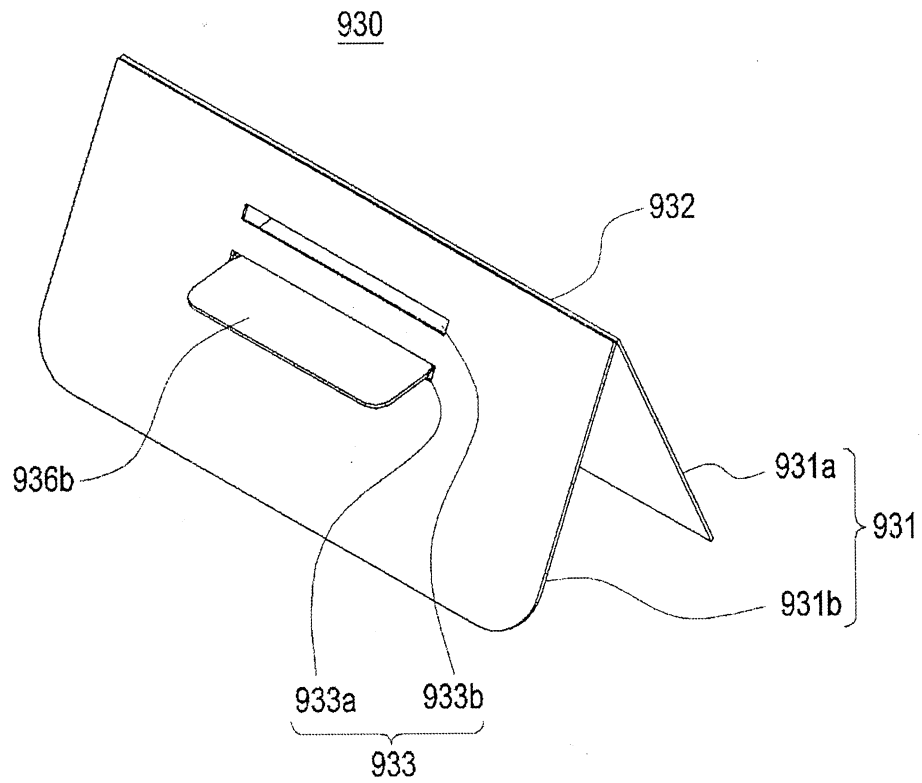


FIG. 30

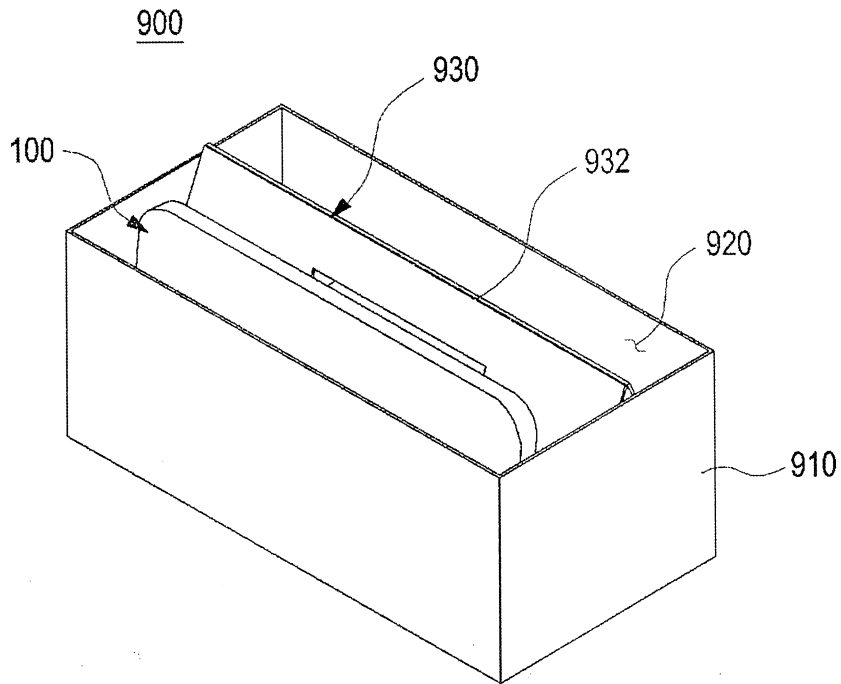


FIG. 31

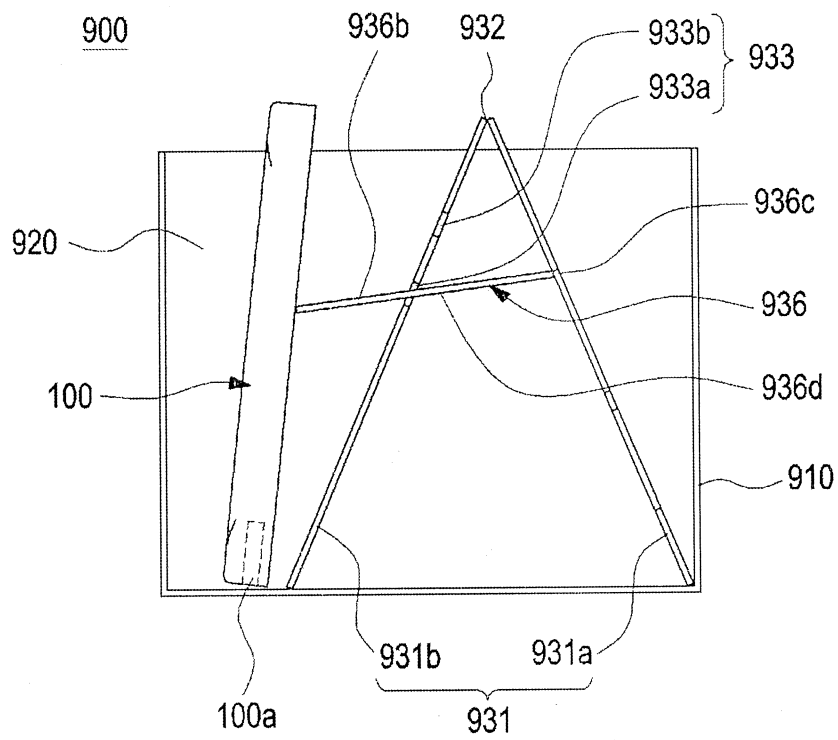


FIG. 32

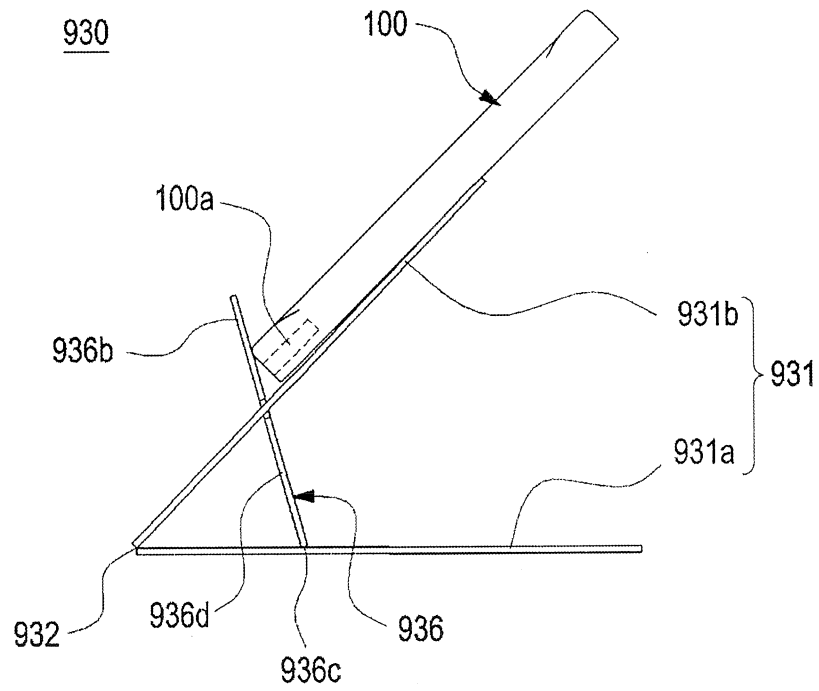


FIG.33

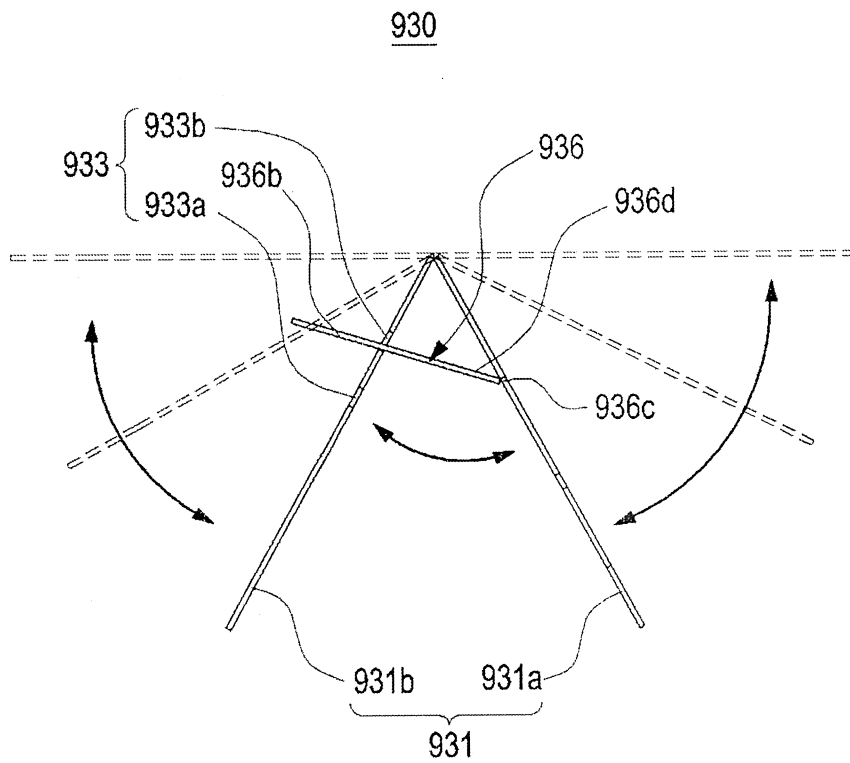


FIG.34

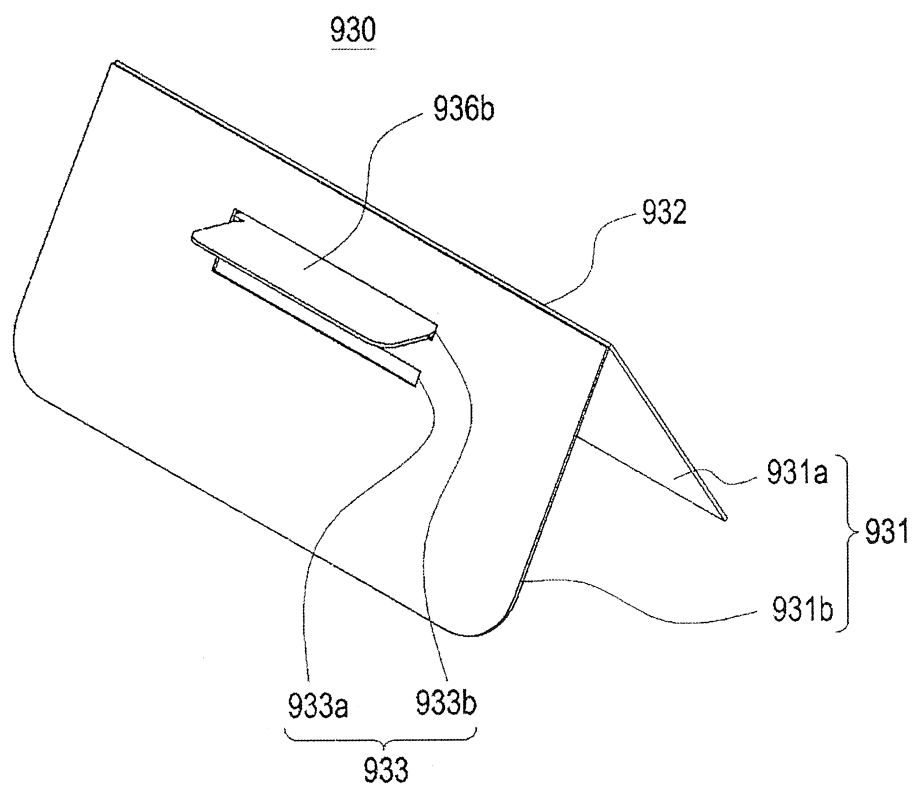


FIG.35

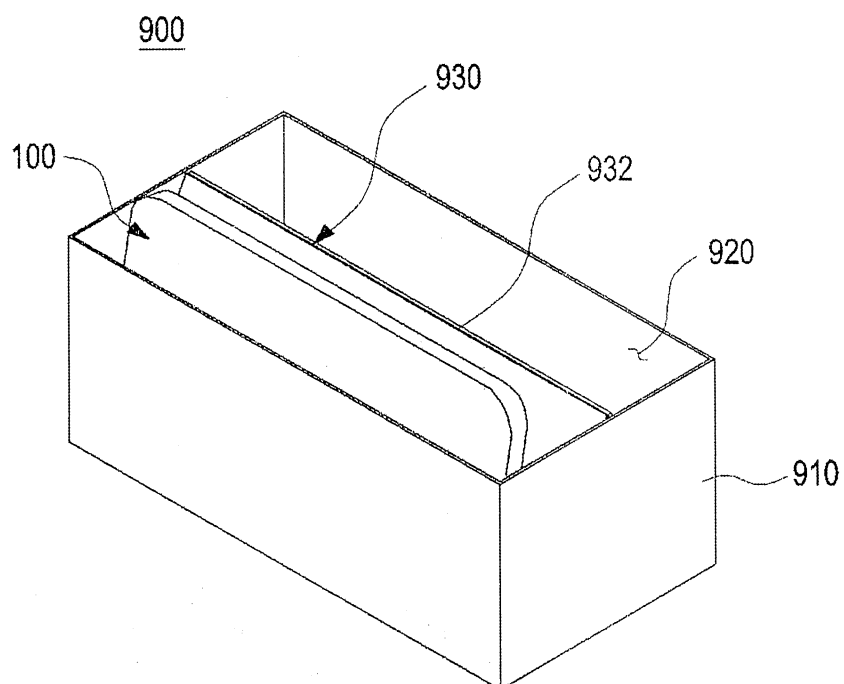


FIG.36

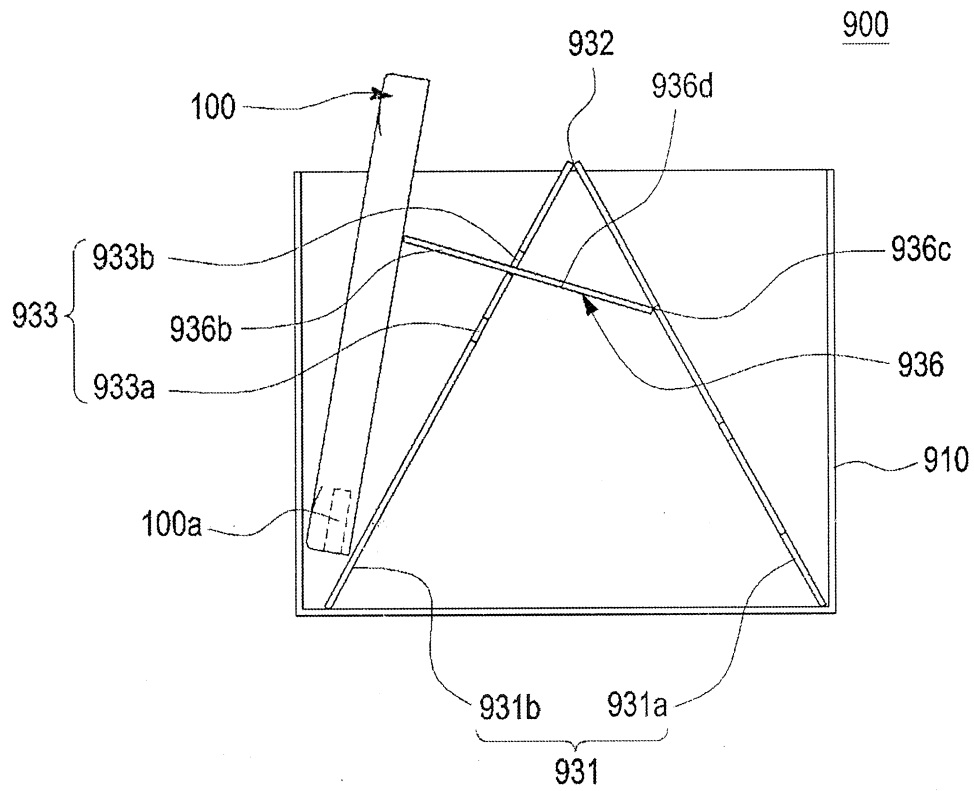


FIG.37

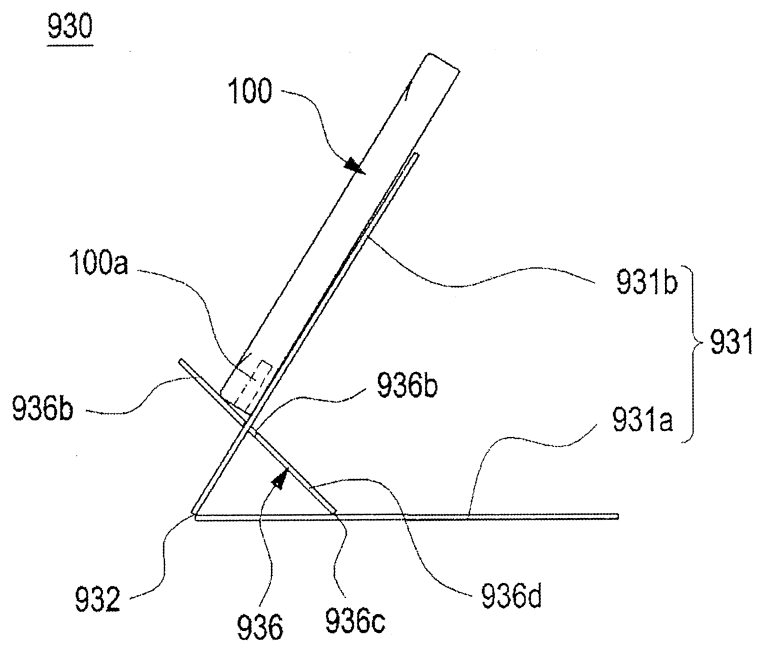


FIG.38