

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 618 377**

51 Int. Cl.:

G06F 1/16 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.02.2015 PCT/US2015/017131**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.08.2015 WO15127376**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.02.2015 E 15707248 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **04.01.2017 EP 3111291**

30 Prioridad:

24.02.2014 US 201461943986 P

21.03.2014 US 201414222320

21.08.2014 US 201462040037 P

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
21.06.2017

71 Solicitantes:

NATIONAL PRODUCTS, INC. (100.0%)
8410 Dallas Avenue South
Seattle, WA 98108, US

72 Inventor/es:

CARNEVALI, JEFFREY D.;
REMMERS, CHAD MICHAEL y
HERSEY, AARON MICHAEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

54 Título: **Manguito de acoplamiento con adaptador eléctrico**

ES 2 618 377 T1

REIVINDICACIONES

1. Una cubierta protectora para un dispositivo electrónico, en la que la cubierta comprende:

una envoltura protectora flexible que comprende un panel y un faldón que rodea el panel, en el que el panel y el faldón forman una cavidad interior entre los mismos y el faldón forma una abertura que se comunica con la cavidad interior, en la que la cavidad interior está configurada y dispuesta para recibir un dispositivo electrónico; y

un adaptador posicionado de manera fija en la envoltura, en el que el adaptador comprende un conector macho que comprende una pluralidad de conectores que se extienden al interior de la cavidad interior de la envoltura en una disposición para su acoplamiento con un conector hembra del dispositivo, y un contactor que comprende una pluralidad de contactos adyacentes a una parte exterior de la envoltura y acoplados eléctricamente a uno o más de los conectores del conector.

2. Cubierta según la reivindicación 1, que comprende además una interfaz de posicionamiento dispuesta en la envoltura y que define un reborde alrededor del contactor del adaptador para guiar un acoplamiento apropiado del contactor del adaptador a un conector externo.

3. Cubierta según la reivindicación 2, en la que la interfaz de posicionamiento comprende un elemento de acoplamiento magnético residente en la envoltura adyacente al contactor, en la que el elemento de acoplamiento magnético comprende uno de entre un material magnético o un material magnéticamente atractivo.

4. Cubierta según la reivindicación 2, en la que el reborde define una forma asimétrica.

5. Cubierta según la reivindicación 4, en la que la forma asimétrica comprende un lado recto y un lado curvo opuesto al lado recto.

6. Cubierta según la reivindicación 2, en la que la interfaz de posicionamiento y el contactor forman una estructura macho que se extiende desde una parte adyacente de la envoltura.

7. Cubierta según la reivindicación 1, en la que la envoltura define además una cavidad periférica, en la que la cavidad periférica está configurada y dispuesta para recibir un dispositivo periférico, en la que la cubierta comprende además un conector periférico que se extiende al interior de la cavidad periférica en una disposición para su acoplamiento con un conector hembra del dispositivo periférico, en la que el conector periférico comprende al menos un conector que está acoplado eléctricamente a uno o más de los contactos del adaptador.

8. Cubierta según la reivindicación 7, en la que la cavidad periférica es adyacente a la cavidad interior de la envoltura de manera que el dispositivo periférico pueda ser insertado en la cavidad periférica a través de la abertura y la cavidad interior.

9. Cubierta según la reivindicación 7, en la que uno de entre el al menos un conector del conector periférico y uno de entre los conectores del conector macho están ambos acoplados a un mismo contacto de entre los contactos del adaptador.

10. Cubierta según la reivindicación 1, que comprende además un elemento de etiqueta dispuesto dentro o sobre la envoltura y configurado y dispuesto para que un dispositivo de consulta de etiquetas indique la presencia de la cubierta.

11. Un sistema de acoplamiento, que comprende:

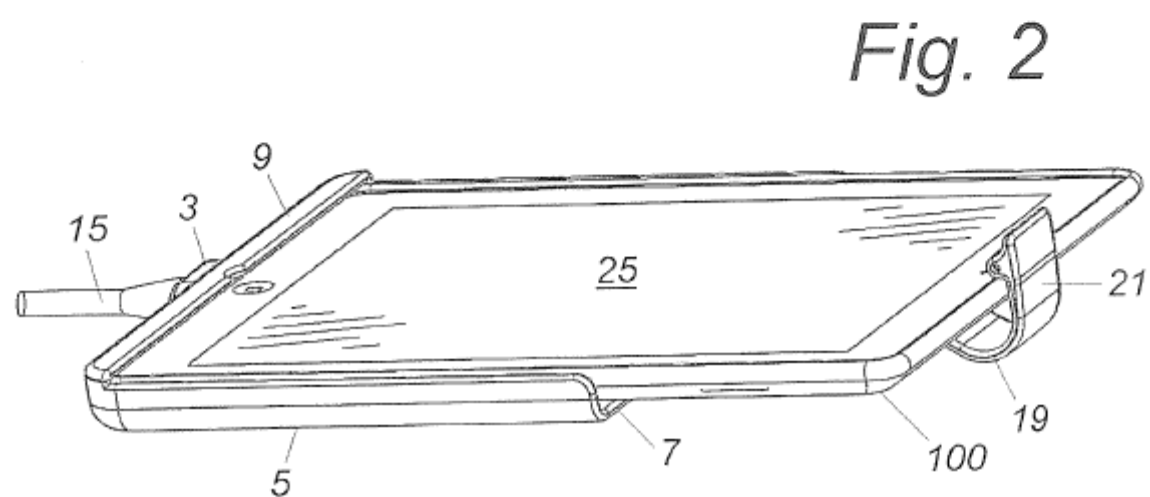
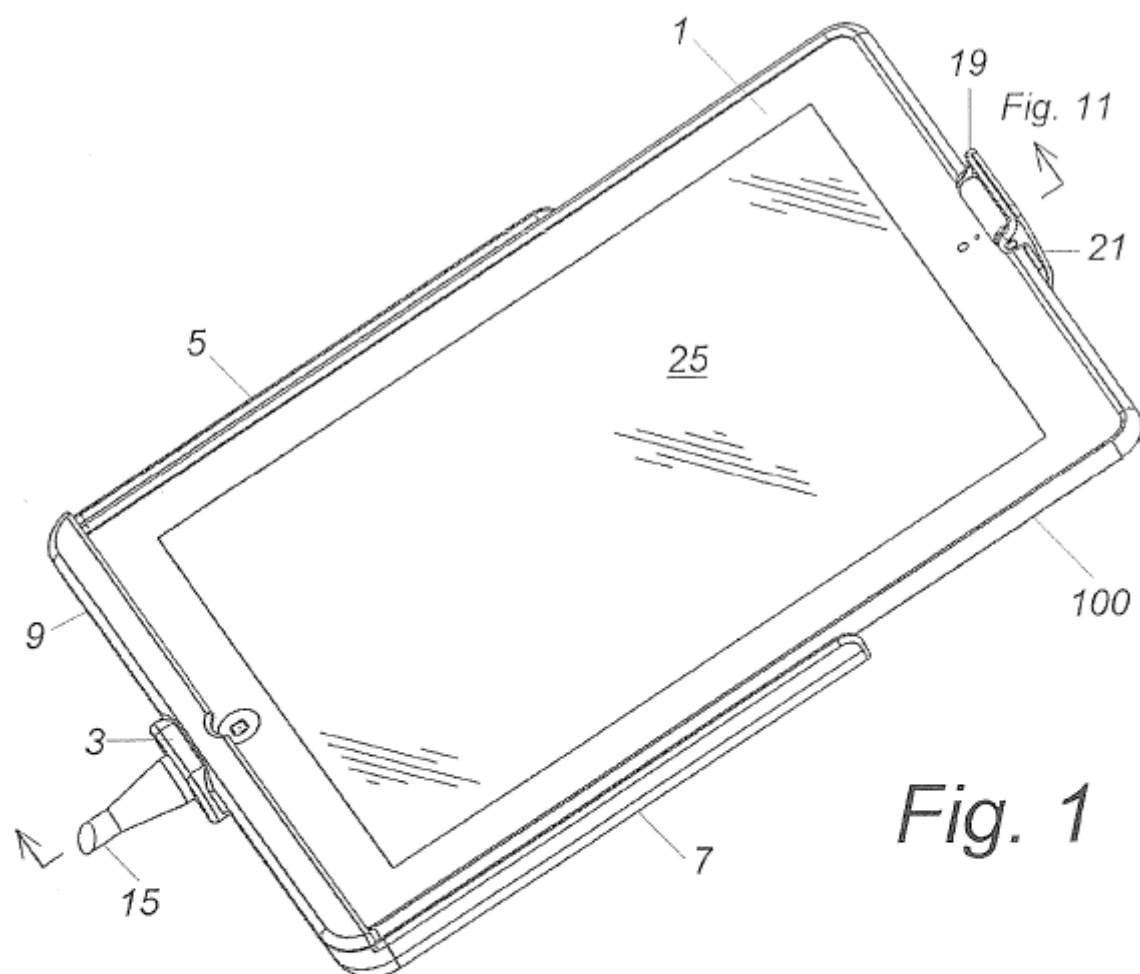
la cubierta según la reivindicación 1; y

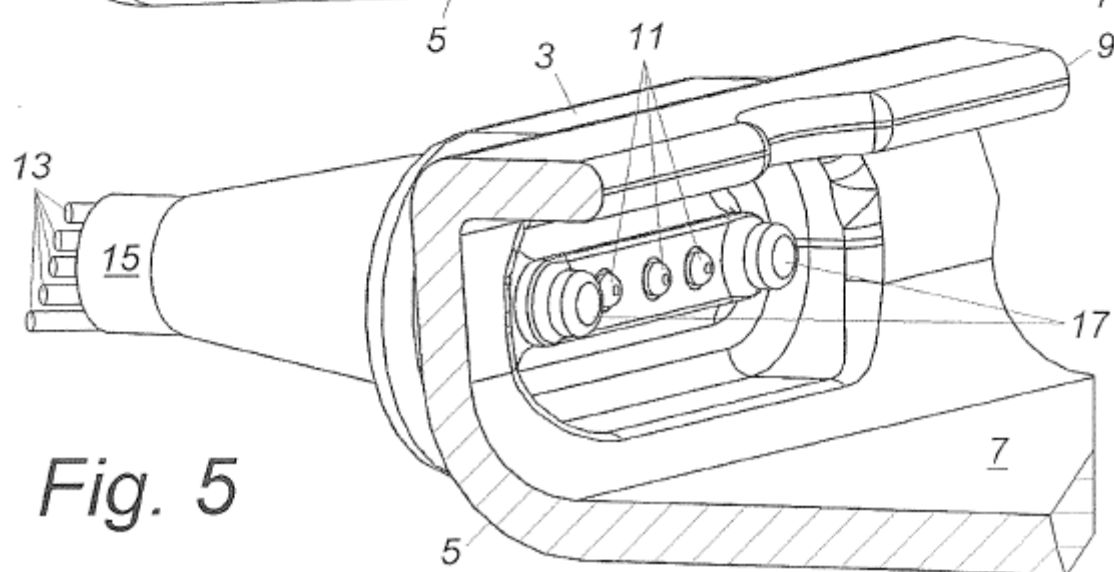
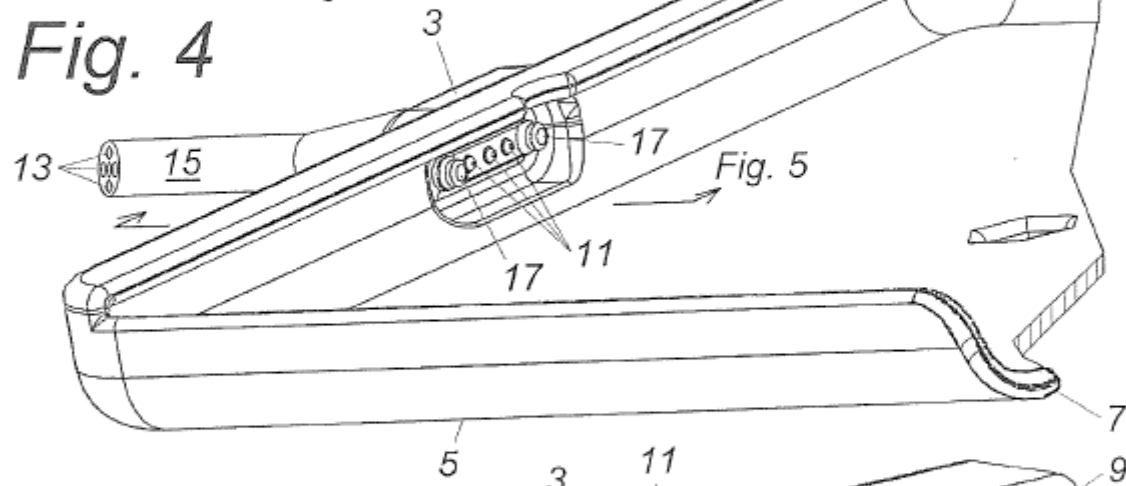
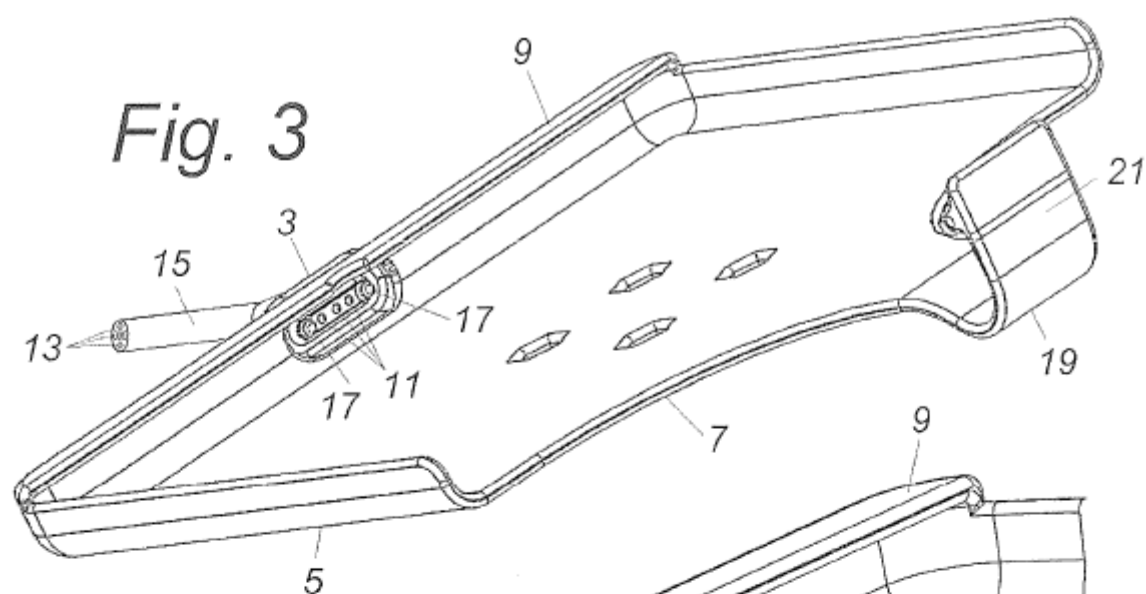
una base de acoplamiento que comprende una bandeja configurada para recibir la cubierta y un conector de acoplamiento que comprende una pluralidad de contactos posicionados para conectarse con uno o más de entre la pluralidad de contactos del contactor.

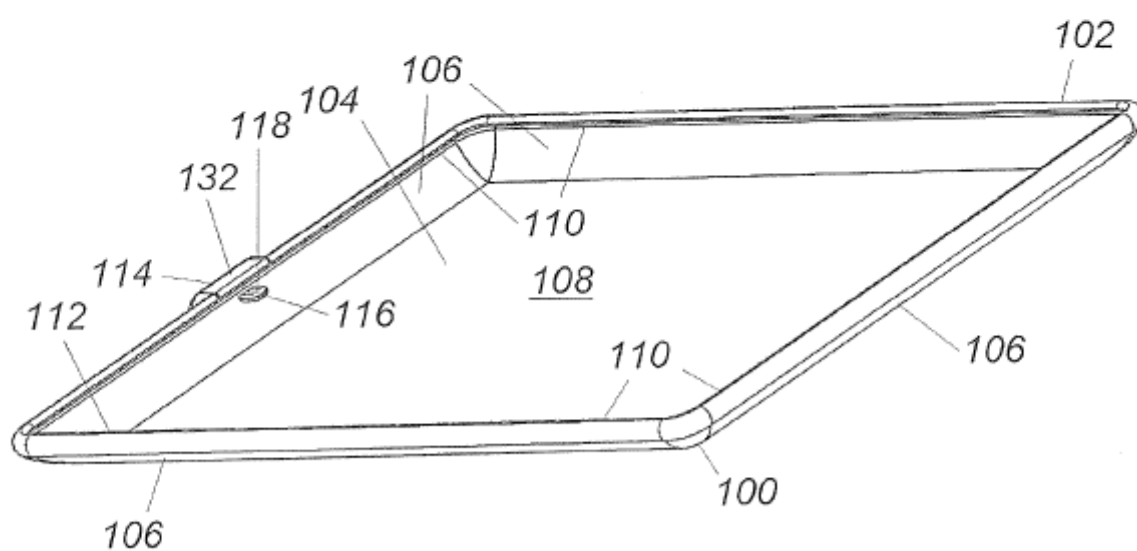
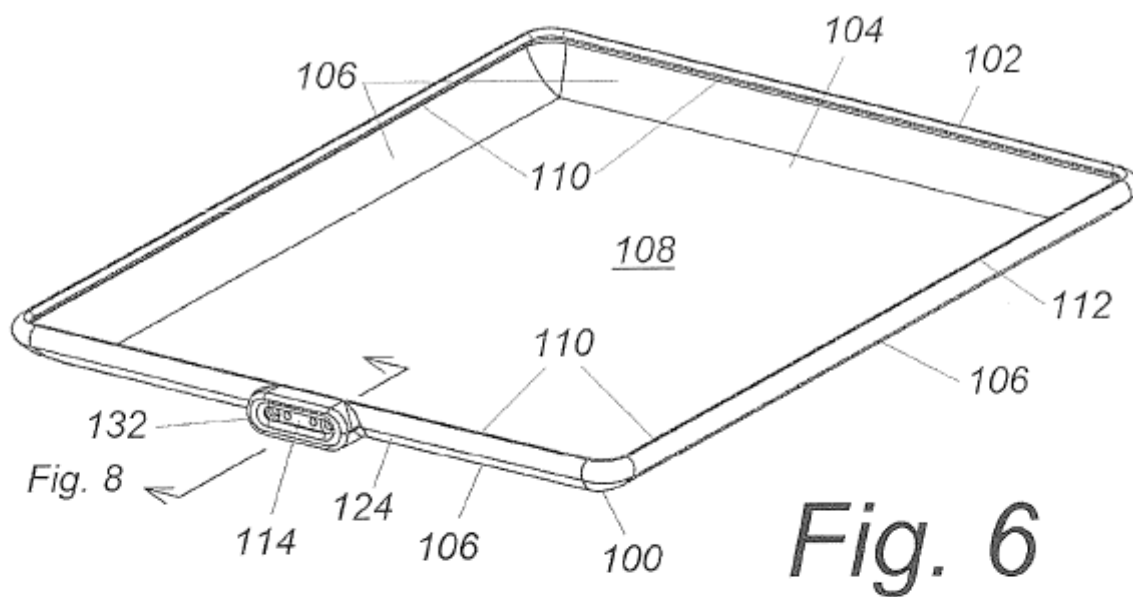
12. Sistema de acoplamiento según la reivindicación 11, en el que la cubierta comprende además una interfaz de posicionamiento dispuesta en la envoltura y que define un reborde alrededor del contactor del adaptador y la base de acoplamiento comprende además un receptor base configurado para acoplarse con la interfaz de posicionamiento de la cubierta.

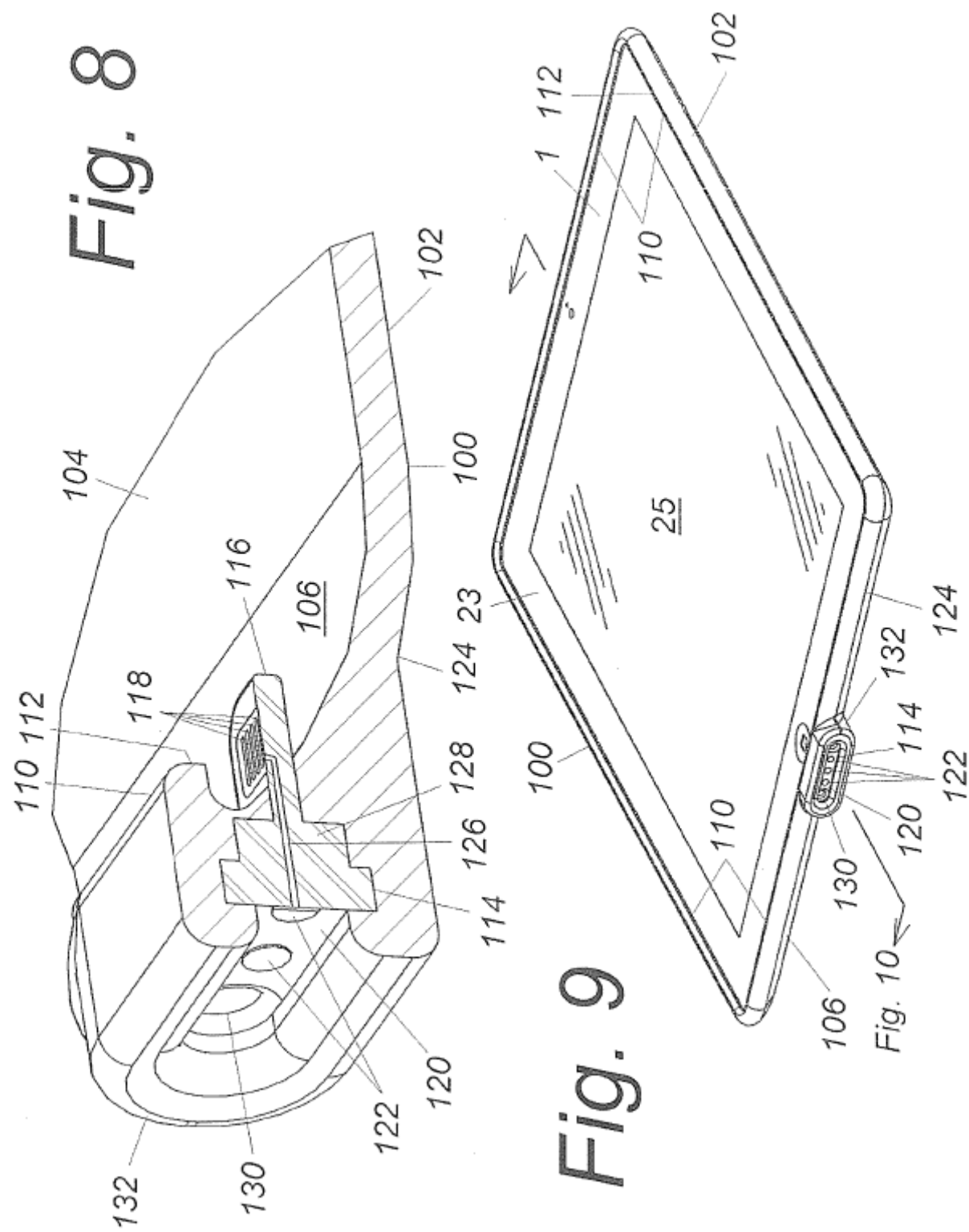
13. Sistema de acoplamiento según la reivindicación 12, en el que uno de entre la interfaz de posicionamiento y el receptor base comprende una parte hembra y uno diferente de entre la interfaz de posicionamiento y el receptor base comprende una parte macho complementaria a la parte hembra.

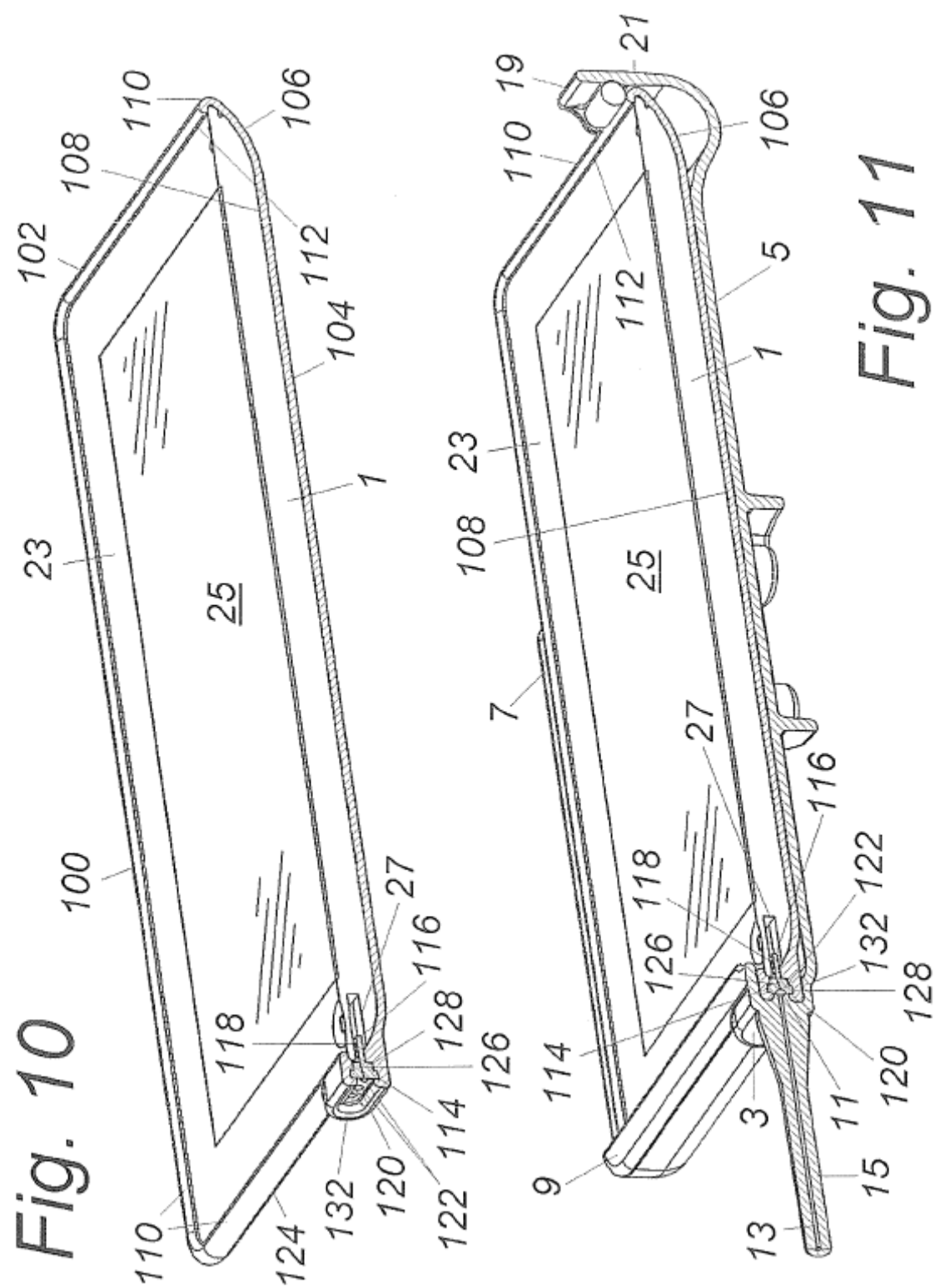
14. Sistema de acoplamiento según la reivindicación 12, en el que la interfaz de posicionamiento define un reborde asimétrico y el receptor base define un reborde asimétrico configurado y dispuesto para ser dispuesto adyacente al reborde de la interfaz de posicionamiento cuando el receptor base es acoplado a la interfaz de posicionamiento.
- 5 15. Sistema de acoplamiento según la reivindicación 12, en el que la interfaz de posicionamiento comprende un primer elemento de acoplamiento magnético residente en la envoltura adyacente al contactor y el receptor base comprende un segundo elemento de acoplamiento magnético, en el que el primer elemento de acoplamiento magnético comprende uno de entre un material magnético o un material magnéticamente atractivo y el segundo elemento de acoplamiento magnético comprende otro de entre el material magnético o el material magnéticamente atractivo.
- 10 16. Cubierta protectora para un dispositivo electrónico, en la que la cubierta comprende:
- una envoltura protectora flexible que comprende un panel y un faldón que rodea el panel, en la que el panel y el faldón forman una cavidad interior y una cavidad periférica entre los mismos, y el faldón forma una abertura que se comunica con la cavidad interior, en la que la cavidad interior está configurada y dispuesta para recibir un dispositivo electrónico y la cavidad periférica está configurada y dispuesta para recibir un dispositivo periférico;
- 15 un conector macho unido de manera fija a la envoltura y que comprende una pluralidad de conectores que se extienden al interior de la cavidad interior de la envoltura en una disposición para su acoplamiento con un conector hembra del dispositivo electrónico;
- 20 un conector periférico unido de manera fija a la envoltura y que comprende al menos un conector que se extiende al interior de la cavidad periférica de la envoltura en una disposición para su acoplamiento con un conector hembra del dispositivo periférico;
- un contactor que comprende una pluralidad de contactos adyacentes a una parte exterior de la envoltura; y
- una pluralidad de conductores que se extienden a través de la envoltura y que acoplan eléctricamente los contactos del contactor con uno o más de los conectores del conector macho y al menos uno de los al menos uno de los conectores del conector periférico.
- 25 17. Cubierta según la reivindicación 16, en la que la cavidad periférica es adyacente a la cavidad interior de la envoltura de manera que el dispositivo periférico pueda ser insertado en la cavidad periférica a través de la abertura y la cavidad interior.
- 30 18. Cubierta según la reivindicación 16, en la que uno de los al menos un conector del conector periférico y uno de los conectores del conector macho están ambos acoplados a un mismo contacto de entre los contactos del adaptador.
19. Cubierta según la reivindicación 16, en la que la envoltura define además al menos una abertura a través de la envoltura al interior de la cavidad periférica para proporcionar acceso externo a un componente de un dispositivo periférico dispuesto en la cavidad periférica.
- 35 20. Cubierta protectora para un dispositivo electrónico que tiene una funda formada por caras frontal y posterior separadas con caras laterales extendidas entre las mismas y un conector hembra de entradas/salidas en una de las caras laterales, en la que la cubierta comprende:
- una envoltura protectora elastomérica con una forma complementaria a la de dicho dispositivo electrónico, en la que la envoltura cubre al menos parcialmente las caras laterales y una de entre la cara frontal y la cara posterior y que se extiende alrededor de un borde periférico de una cara opuesta de entre la cara frontal y la cara posterior;
- 40 un adaptador eléctrico estructuralmente integral con la envoltura, en el que el adaptador comprende un conector macho que sobresale en una disposición para su acoplamiento con el conector hembra de entradas/salidas del dispositivo y un contactor que comprende una pluralidad de contactos acoplados eléctricamente al conector y expuestos en una parte exterior de la envoltura; y
- 45 una interfaz de posicionamiento formada en una parte exterior de la envoltura y alrededor de la pluralidad de contactos.











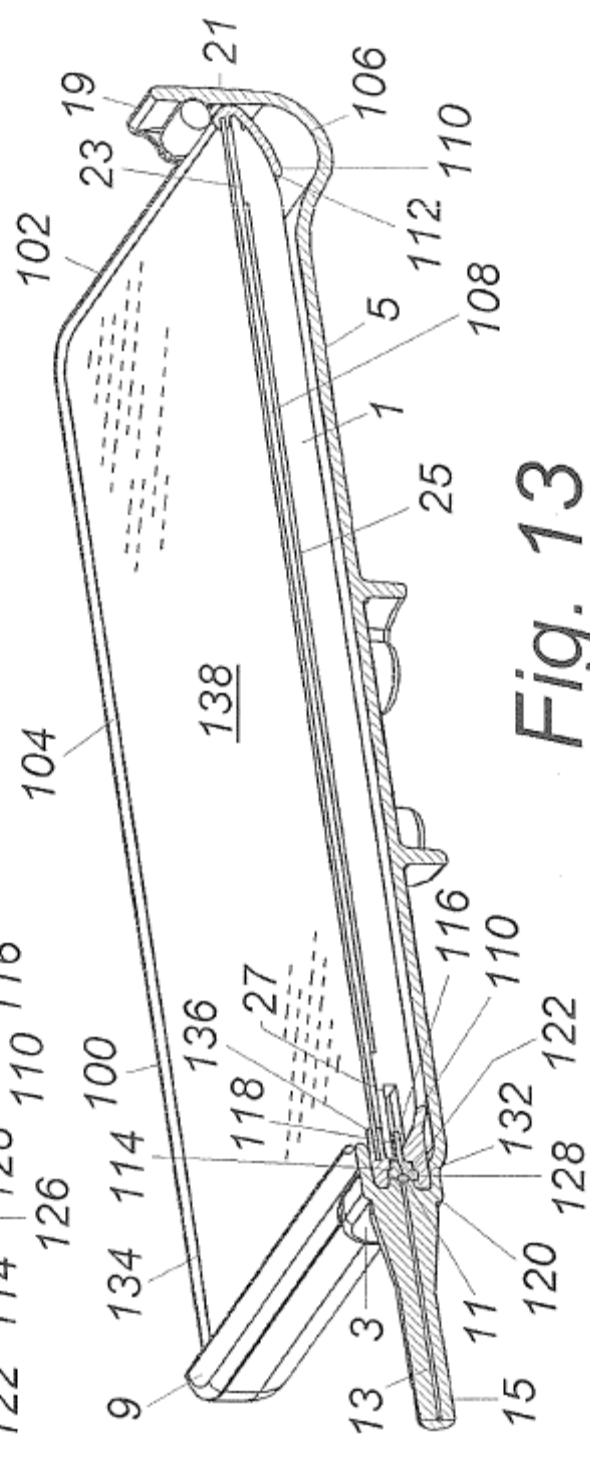
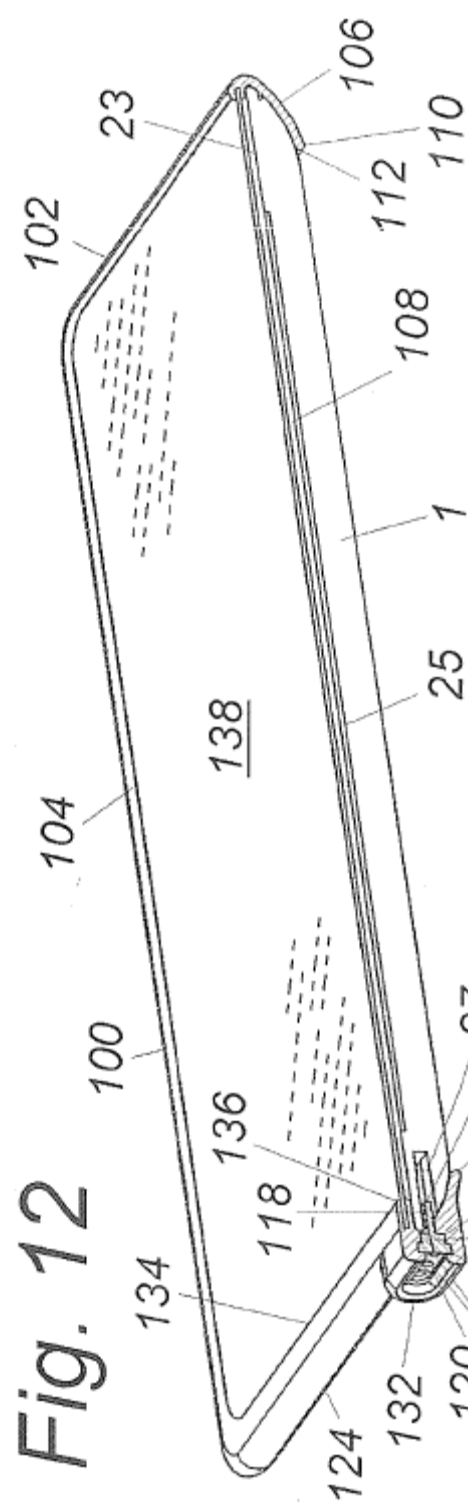


Fig. 14

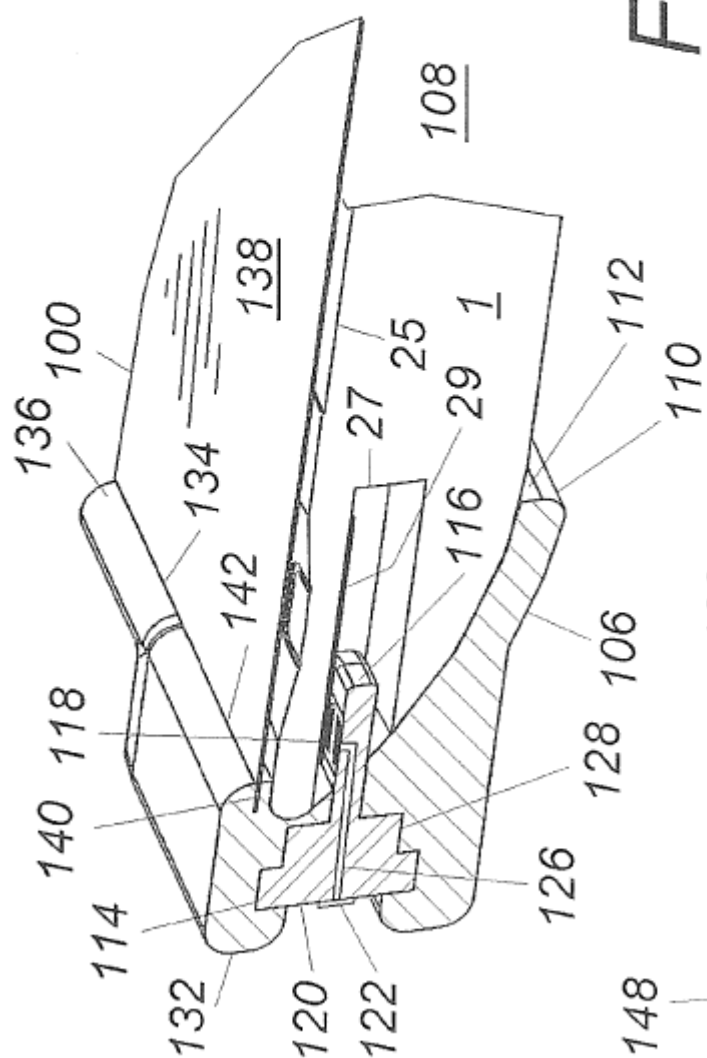


Fig. 15

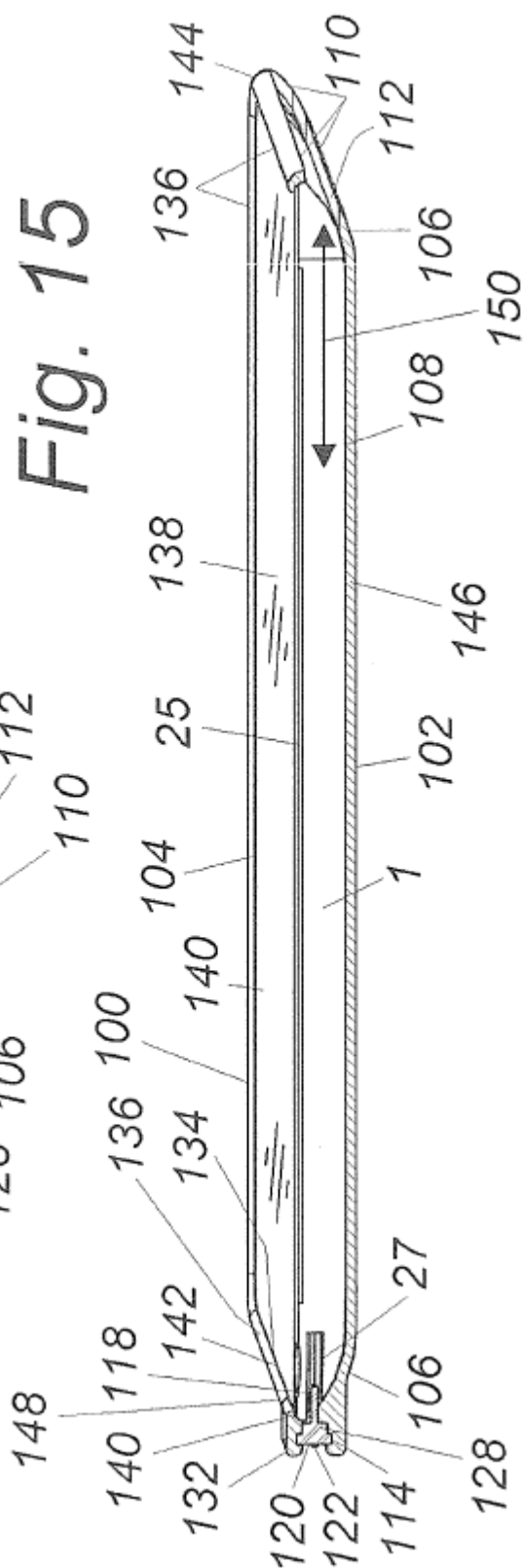


Fig. 16

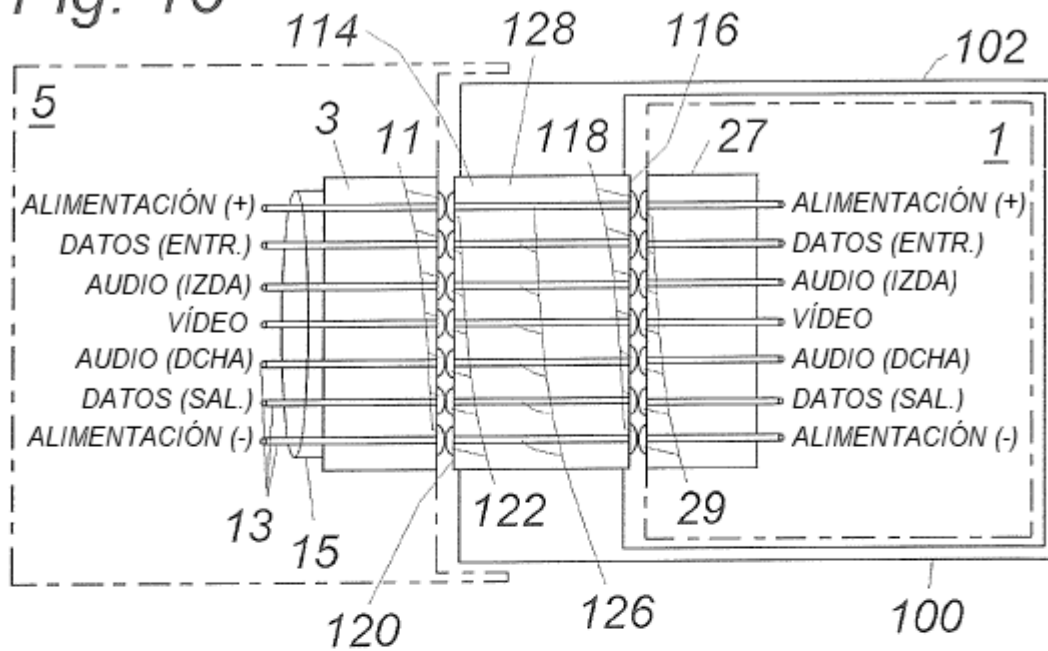
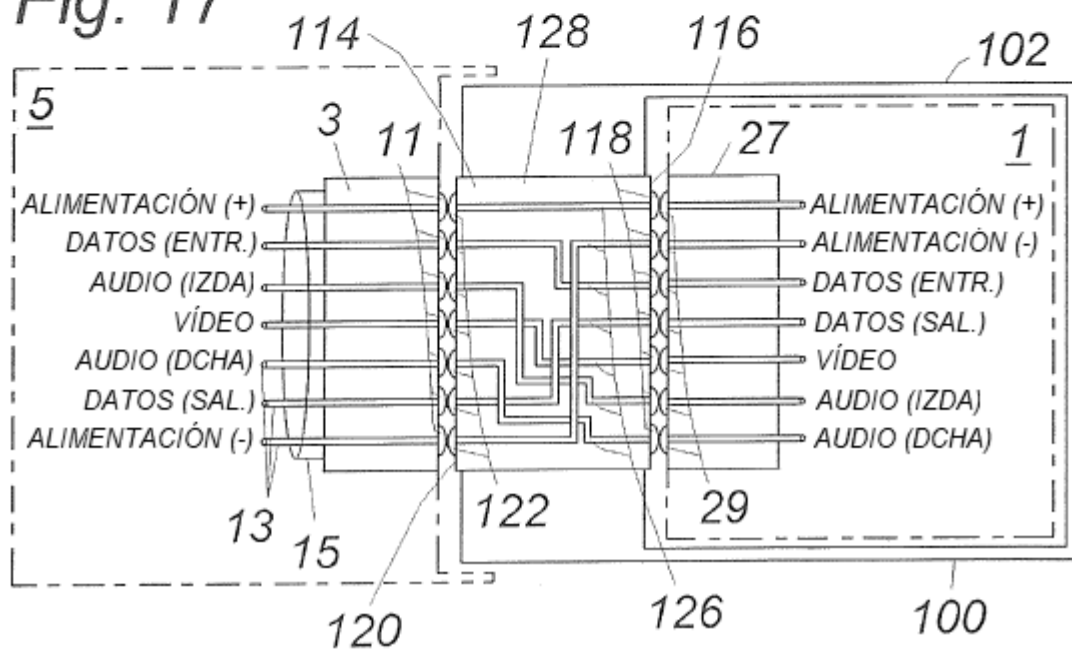


Fig. 17



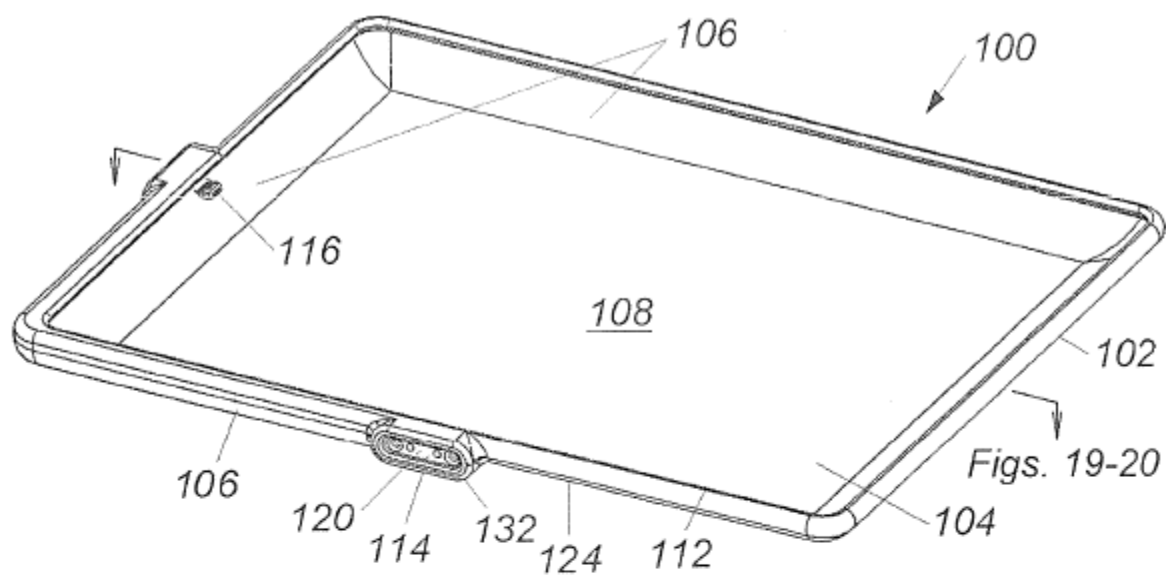


Fig. 18

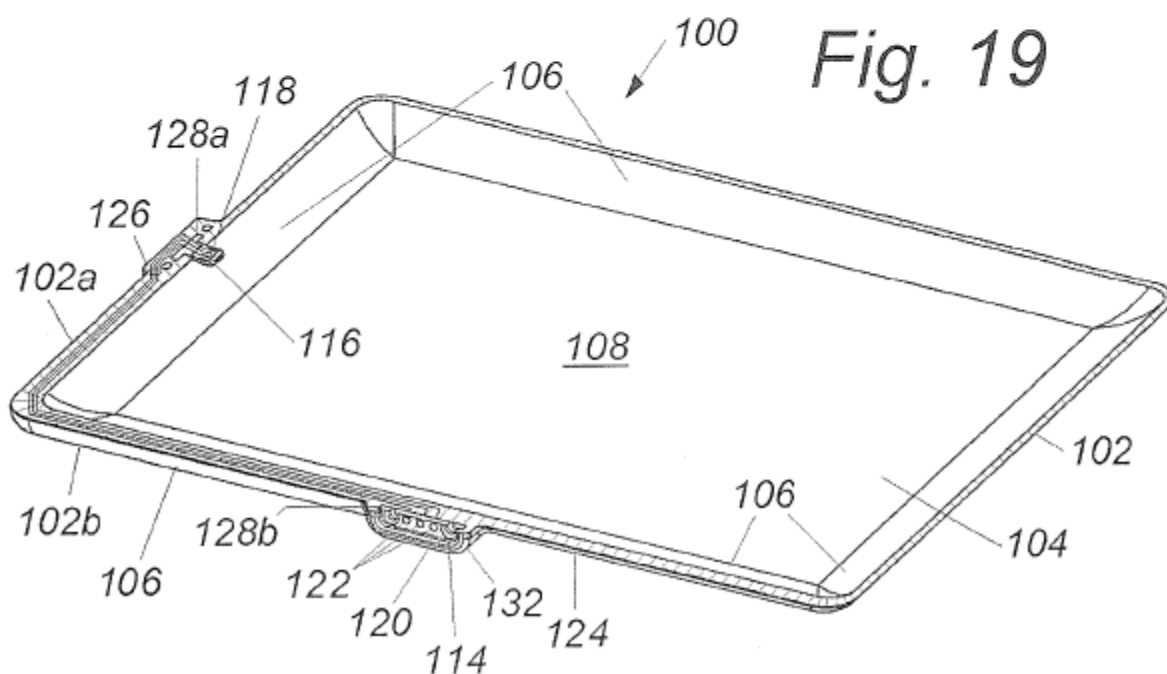


Fig. 19

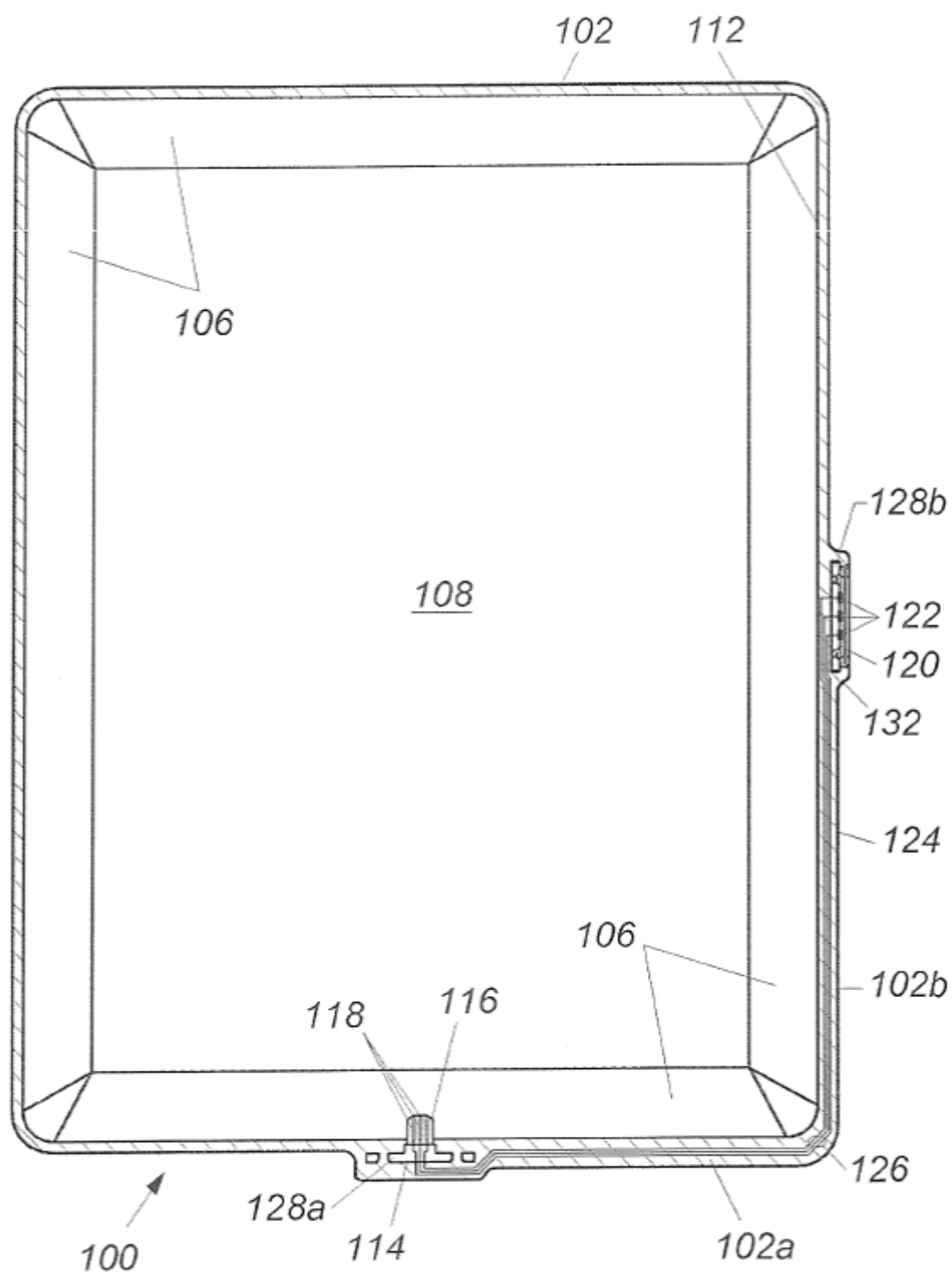


Fig. 20

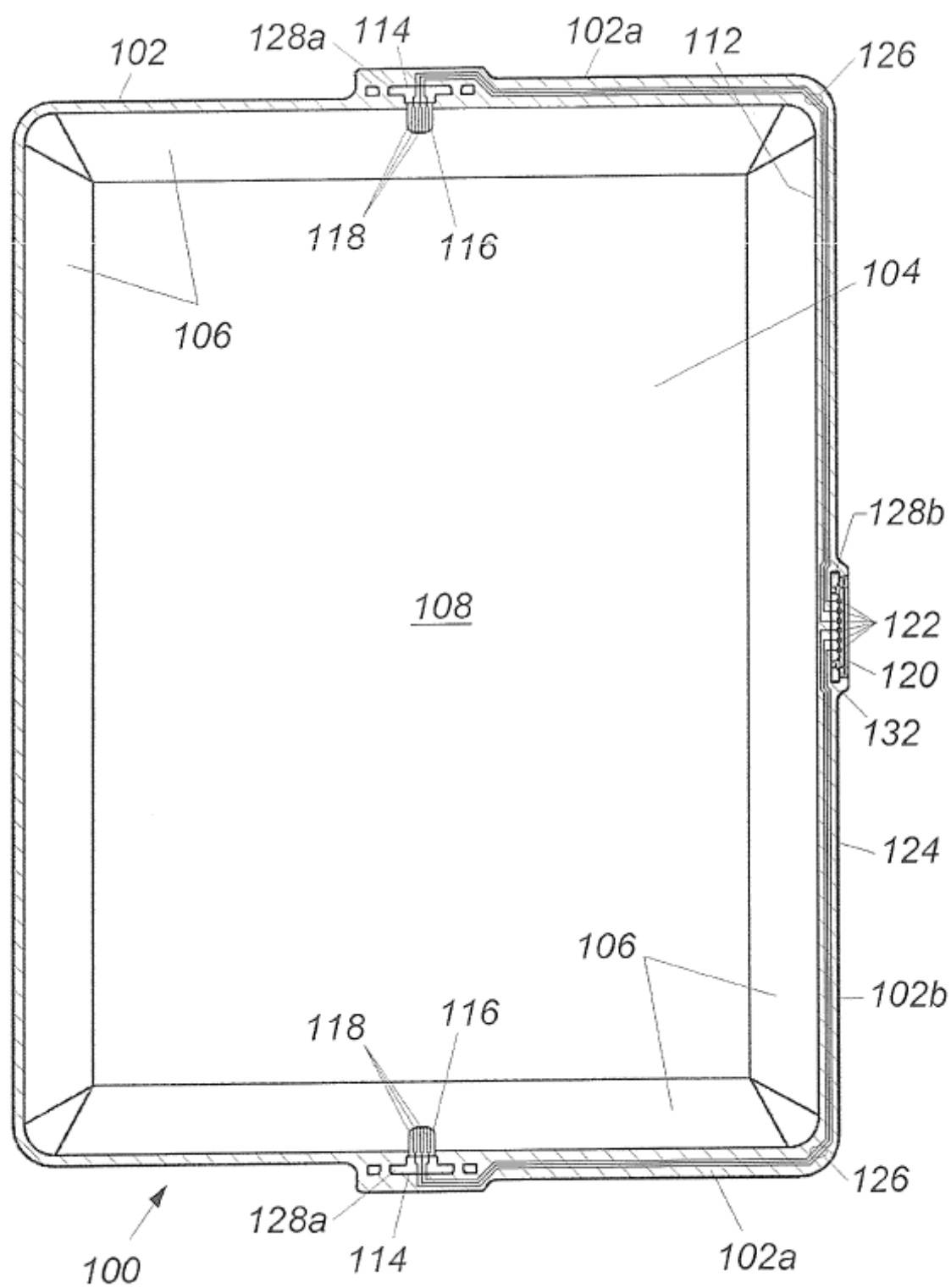
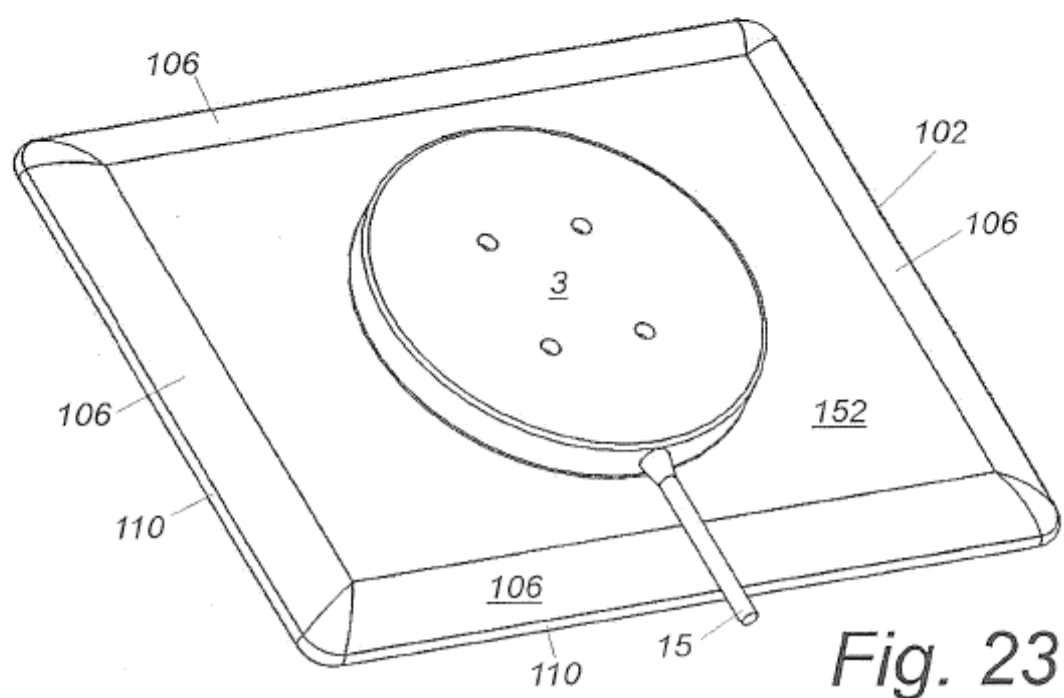
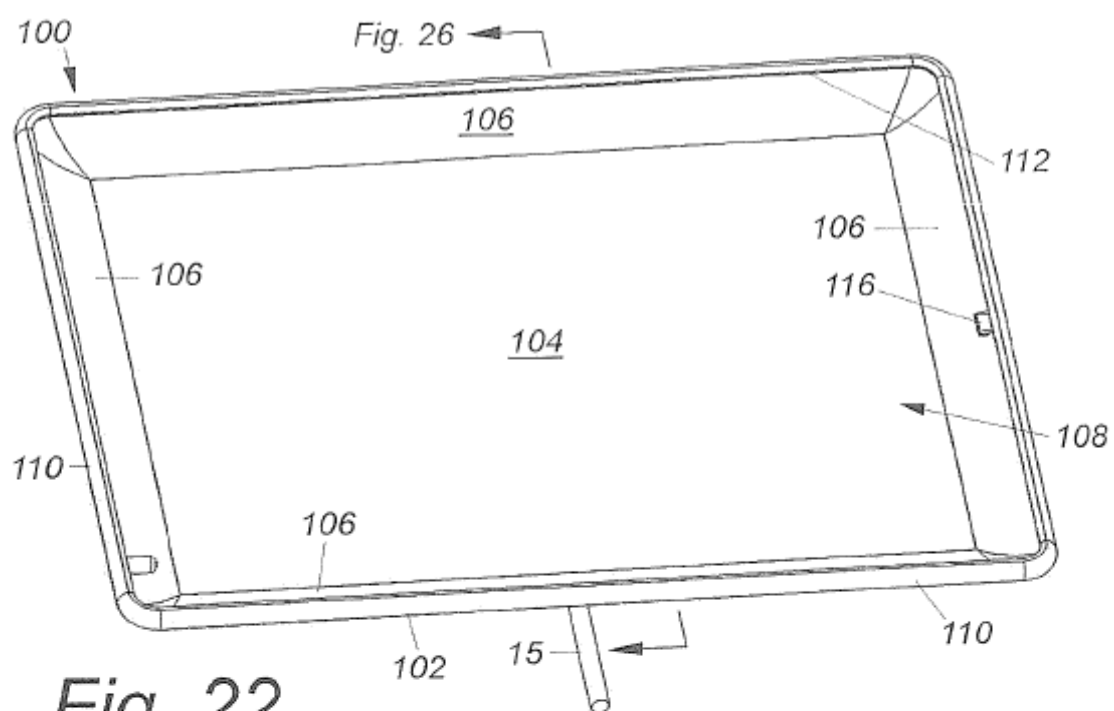


Fig. 21



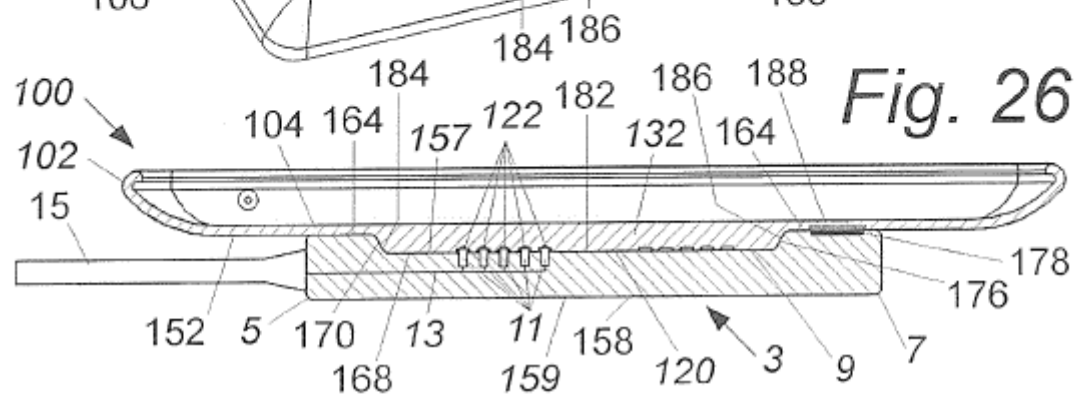
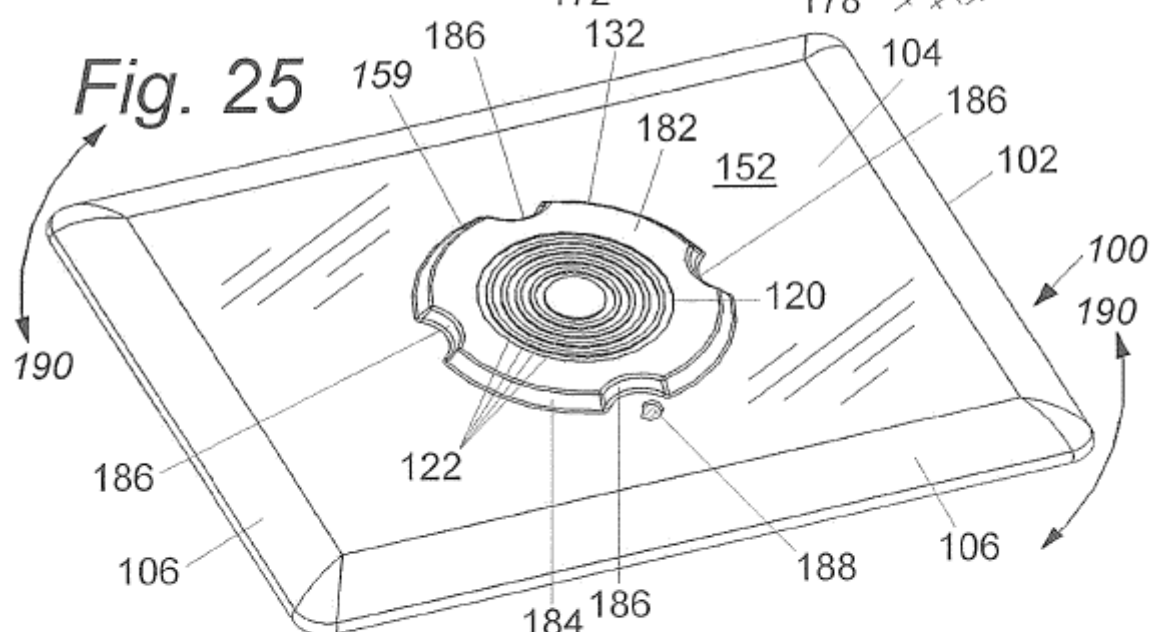
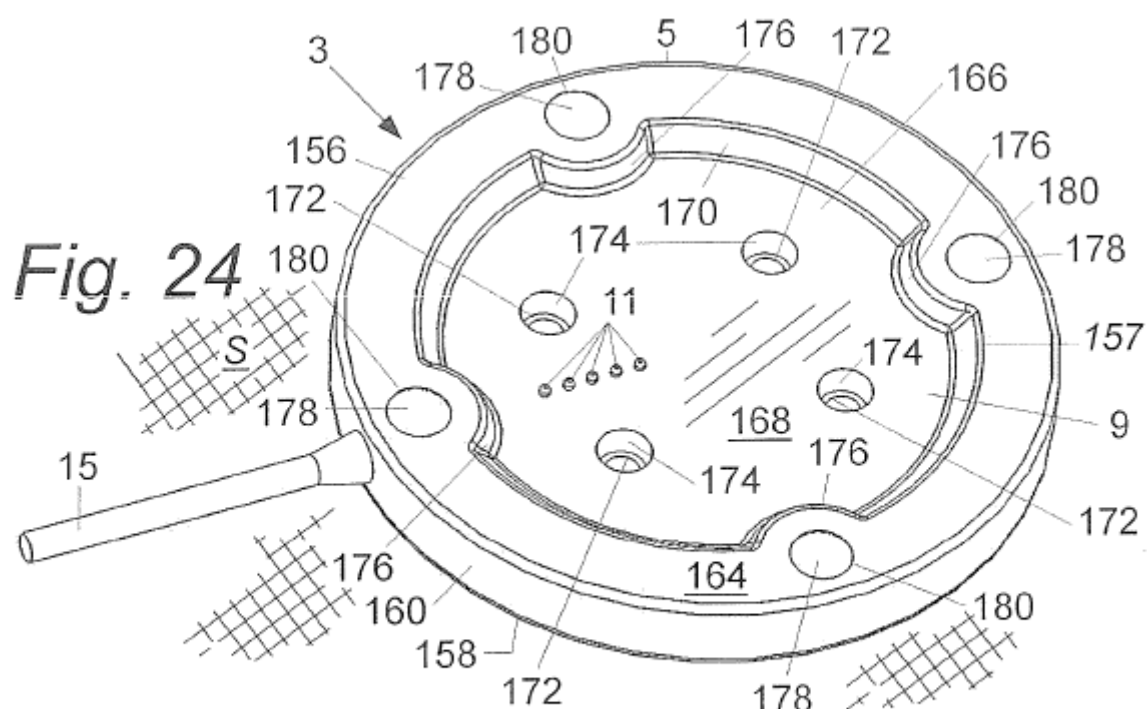


Fig. 27

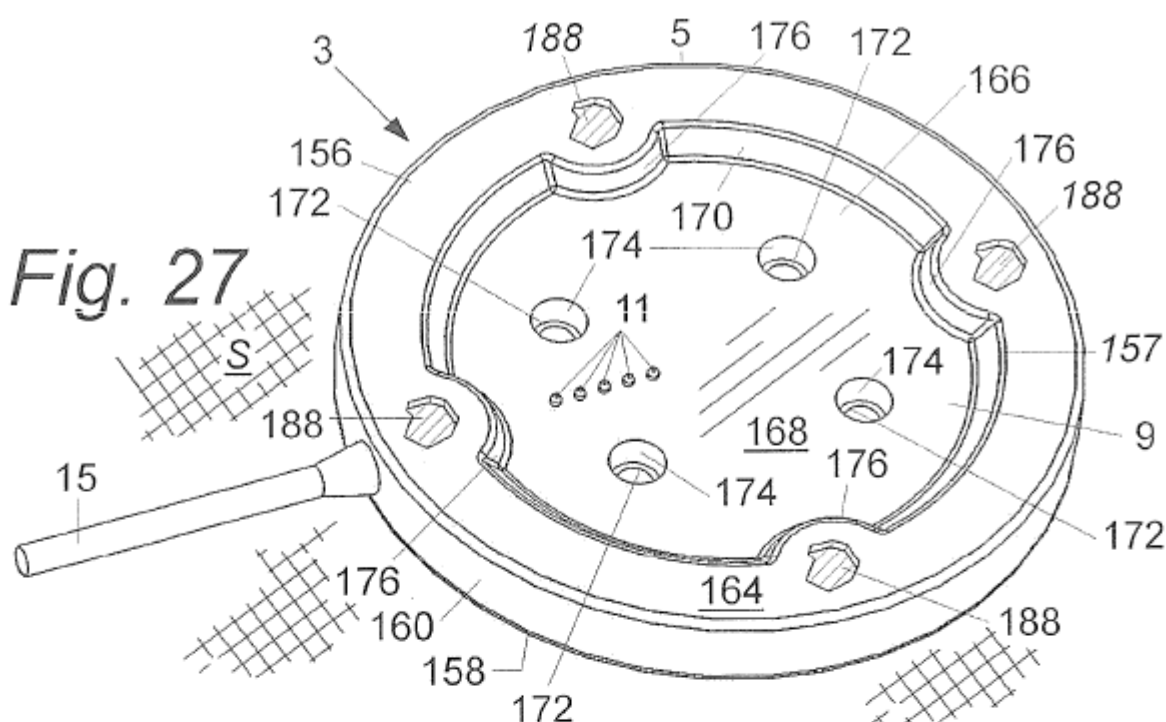


Fig. 28

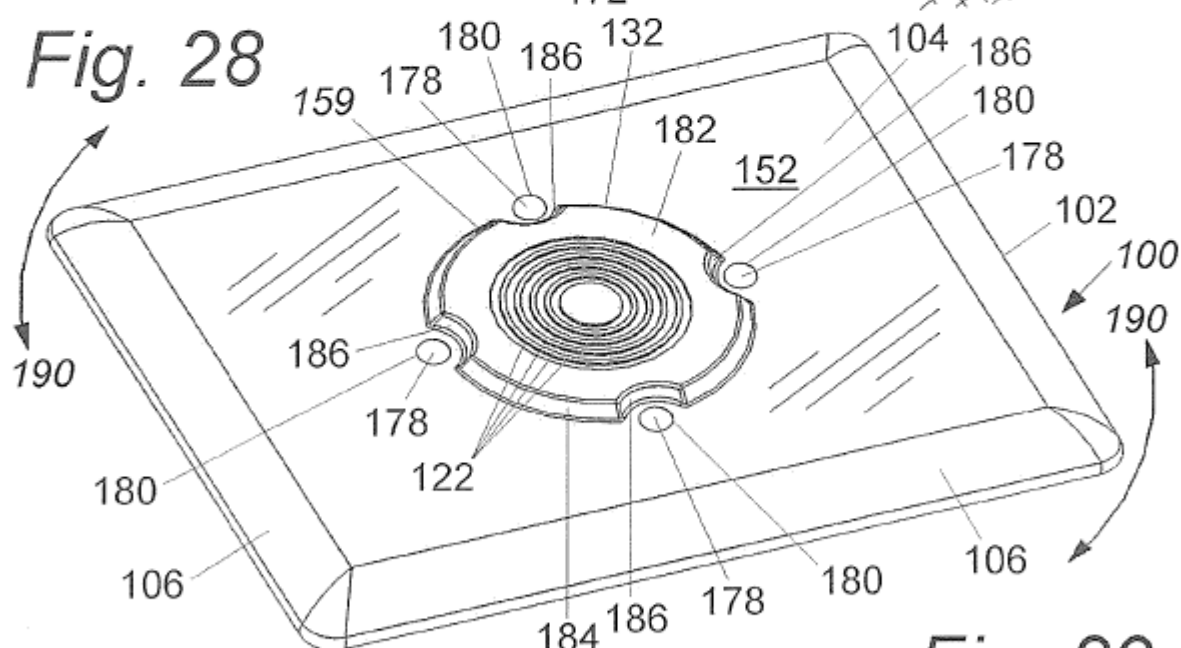
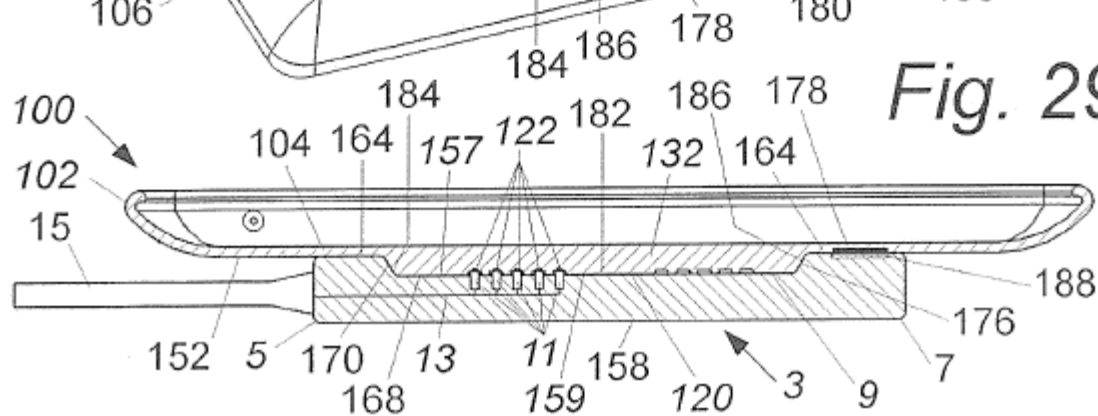
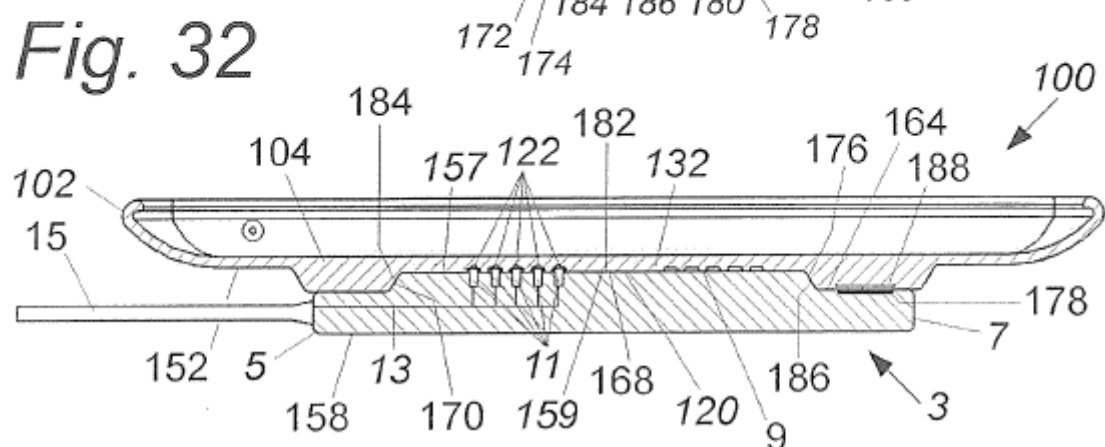
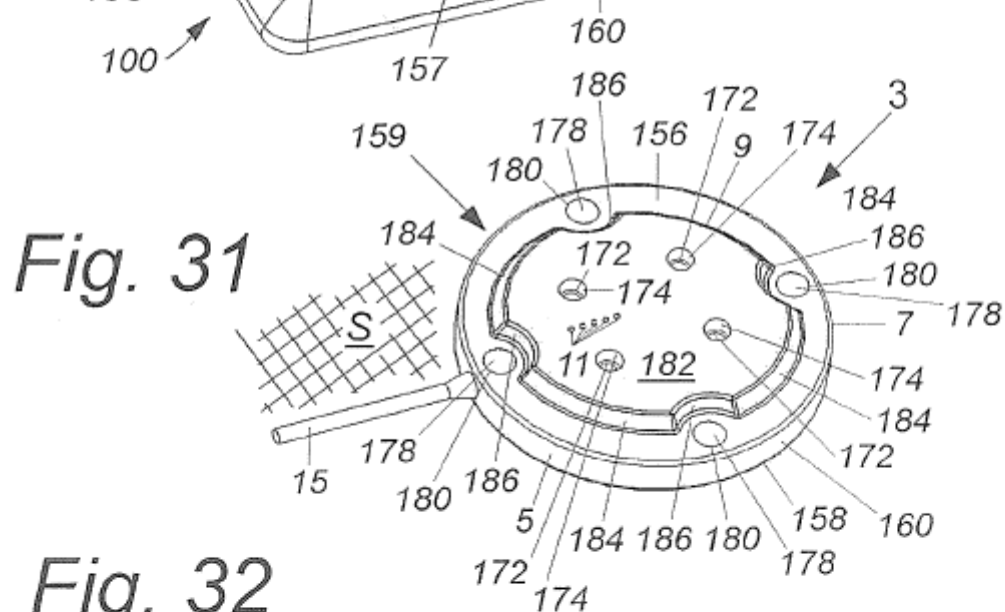
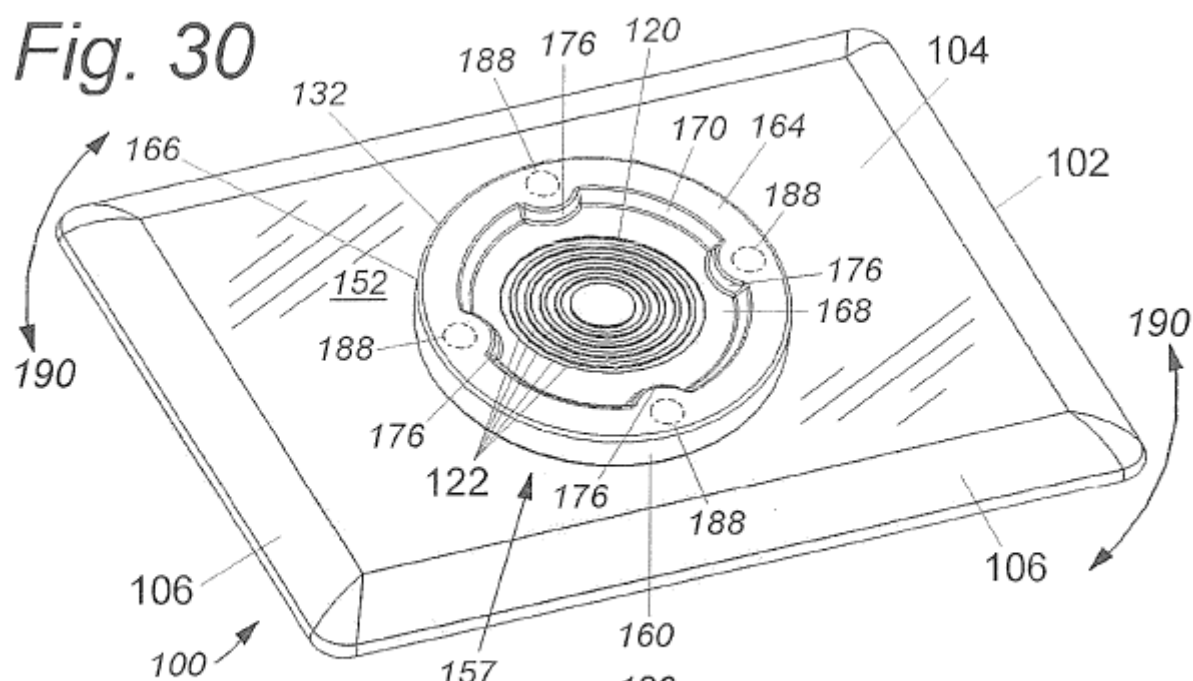
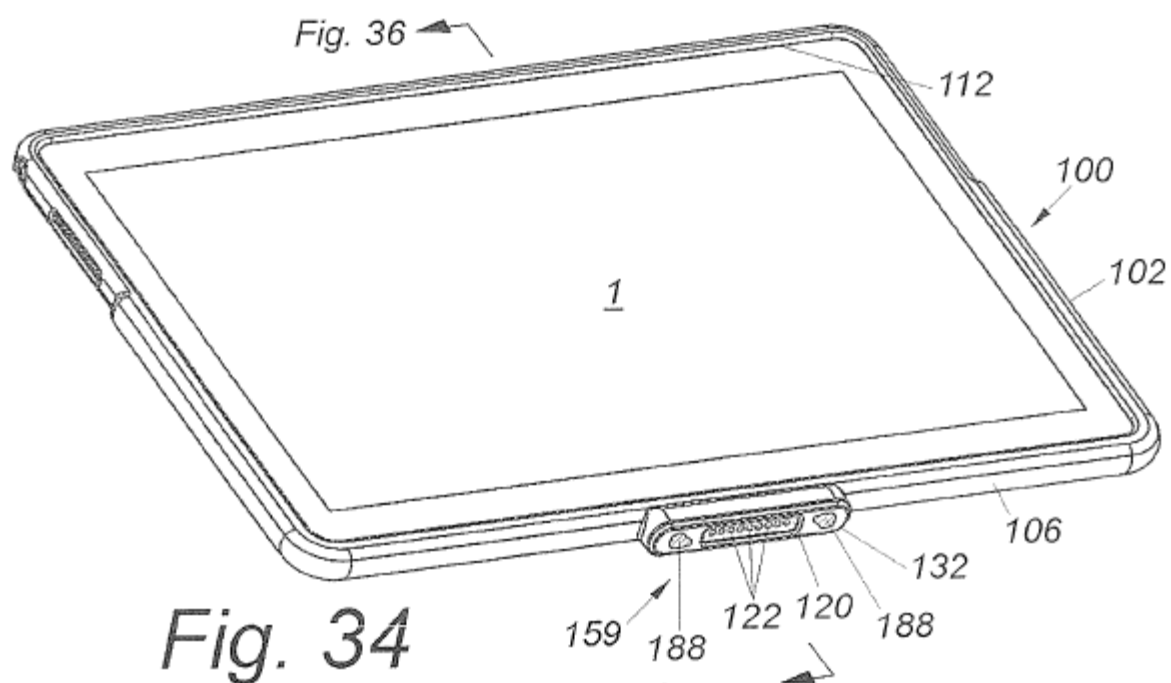
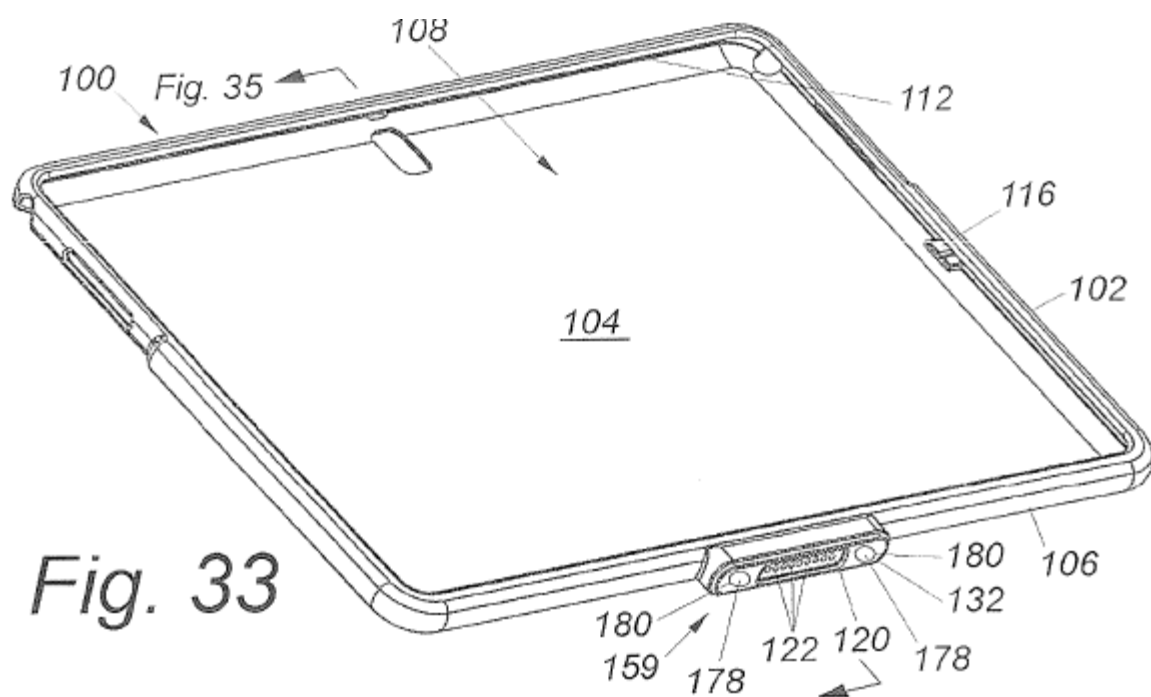
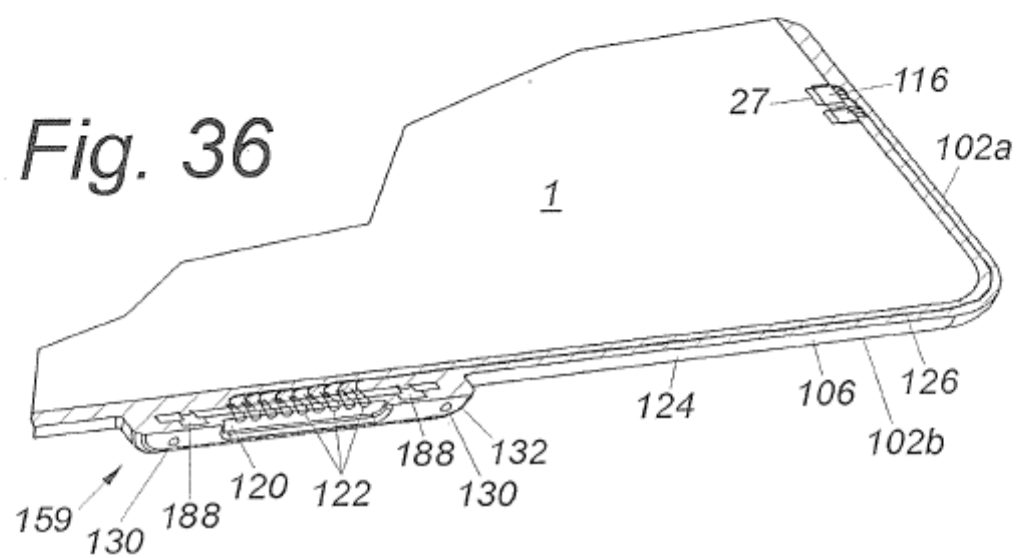
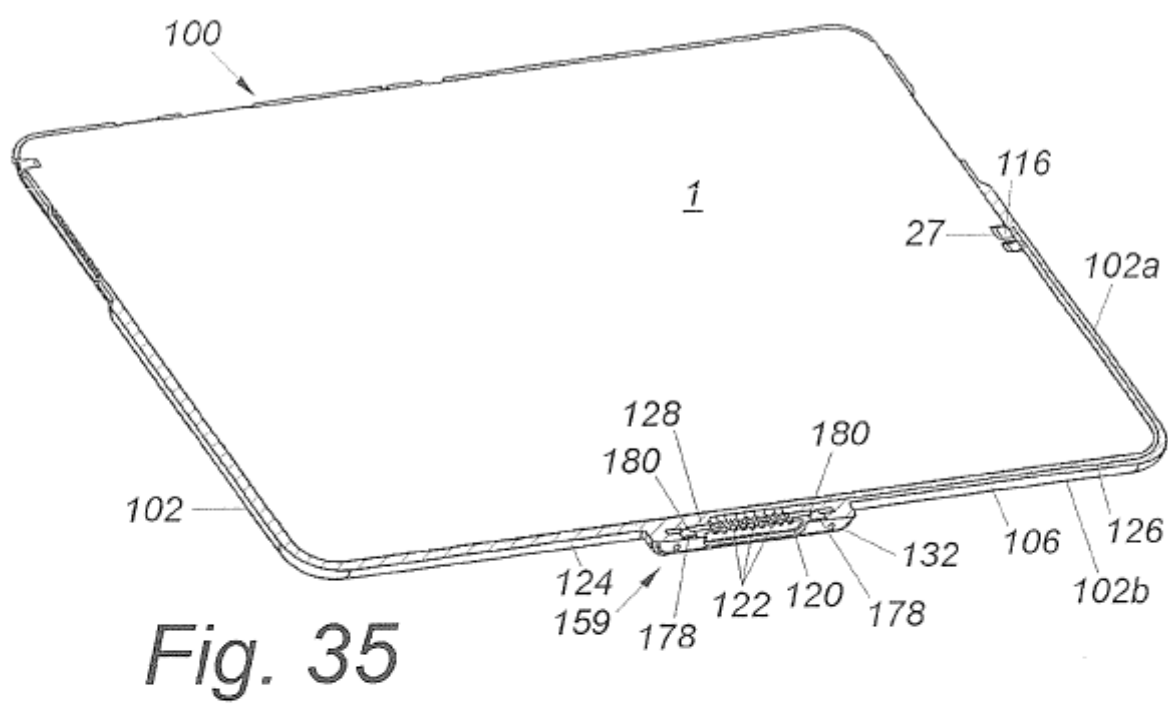


Fig. 29









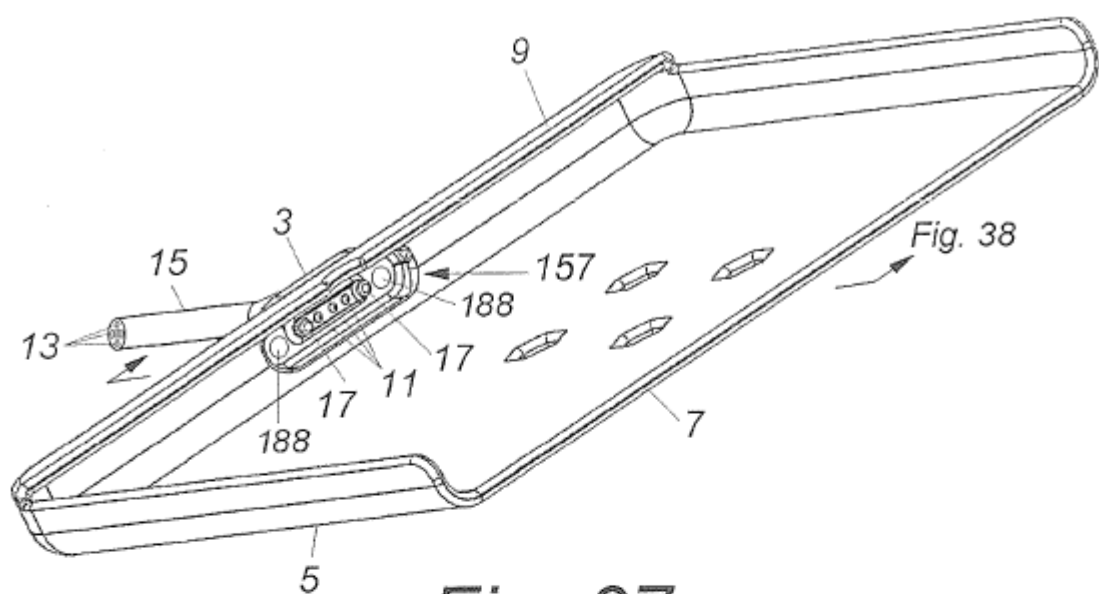


Fig. 37

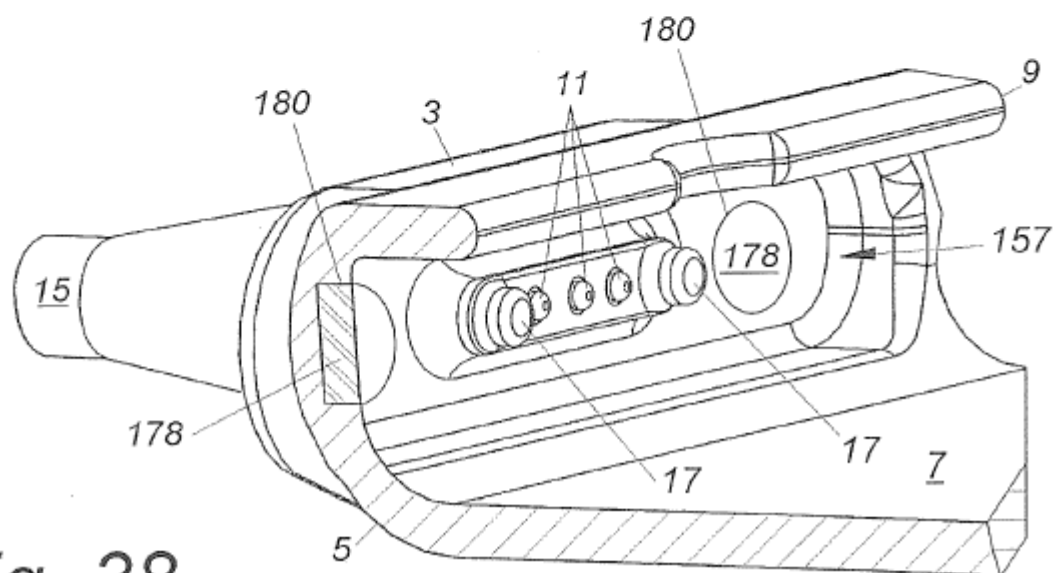


Fig. 38

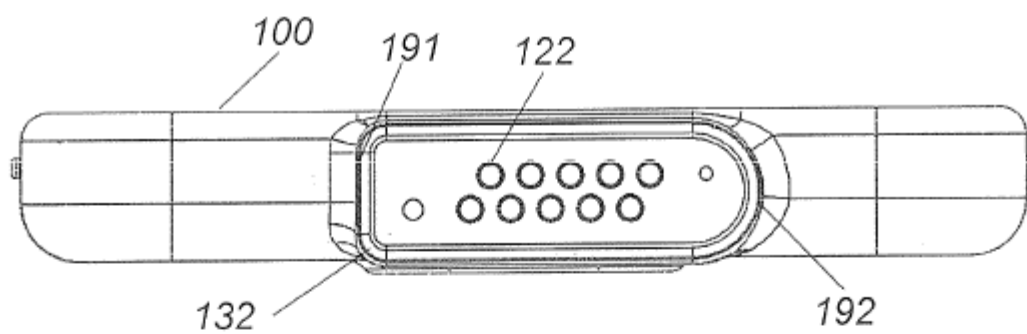


Fig. 39

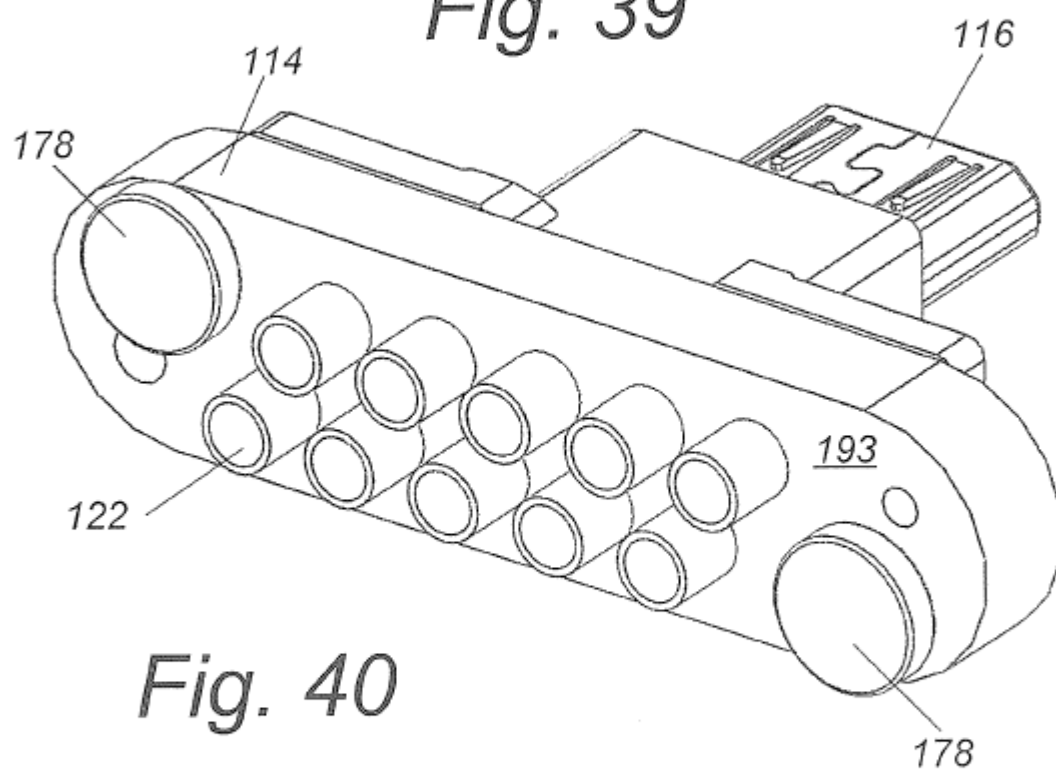


Fig. 40

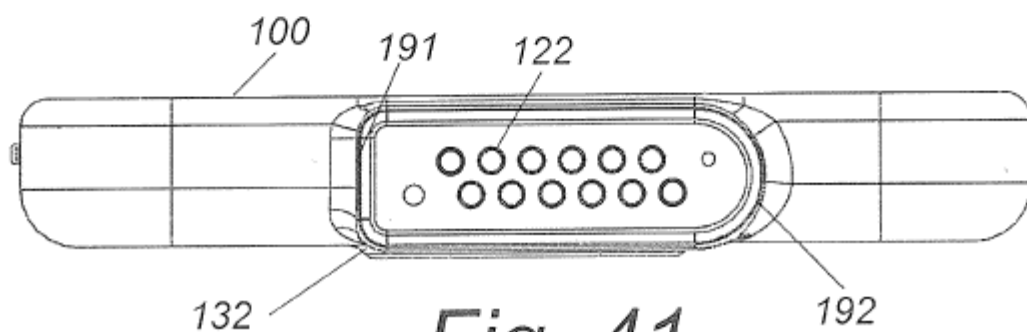


Fig. 41

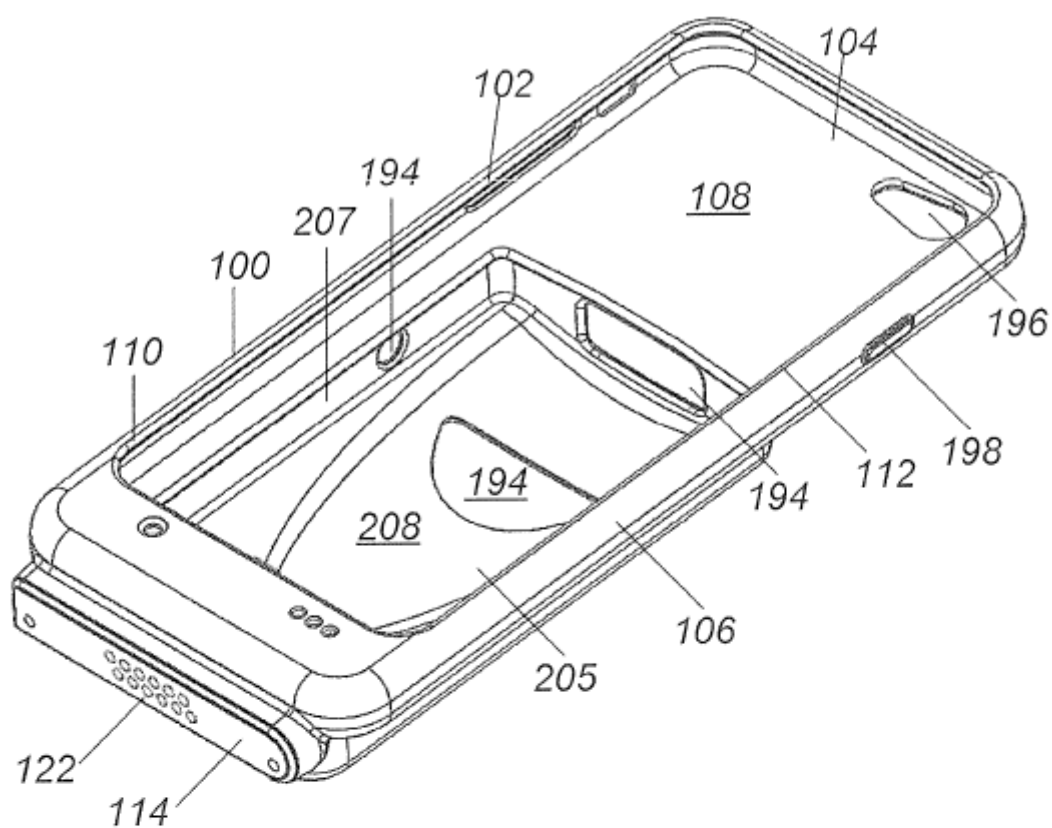


Fig. 42

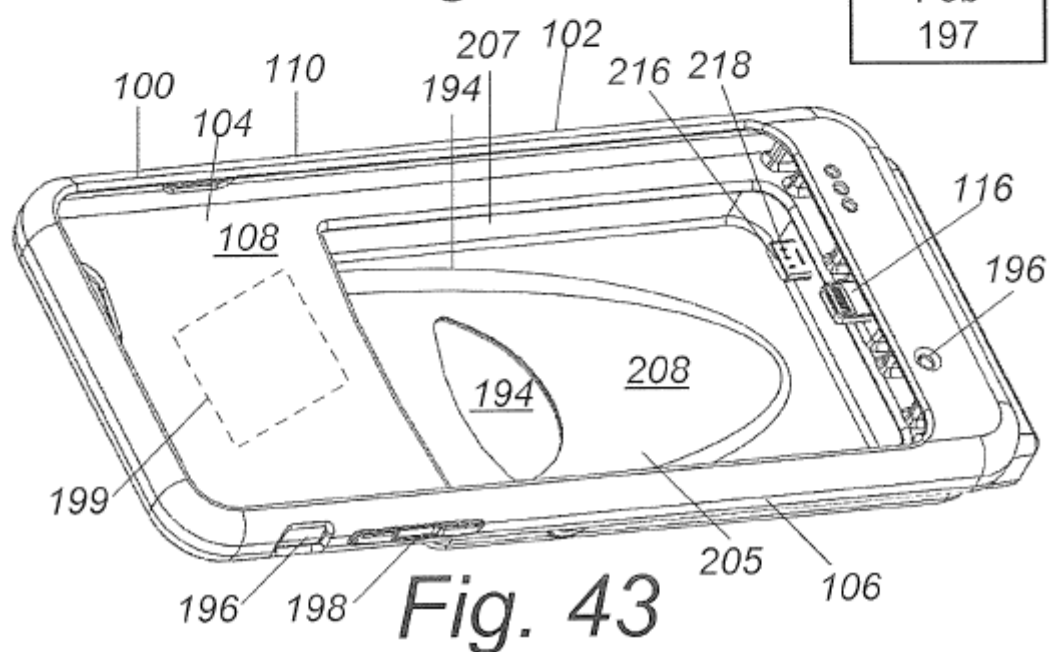


Fig. 43

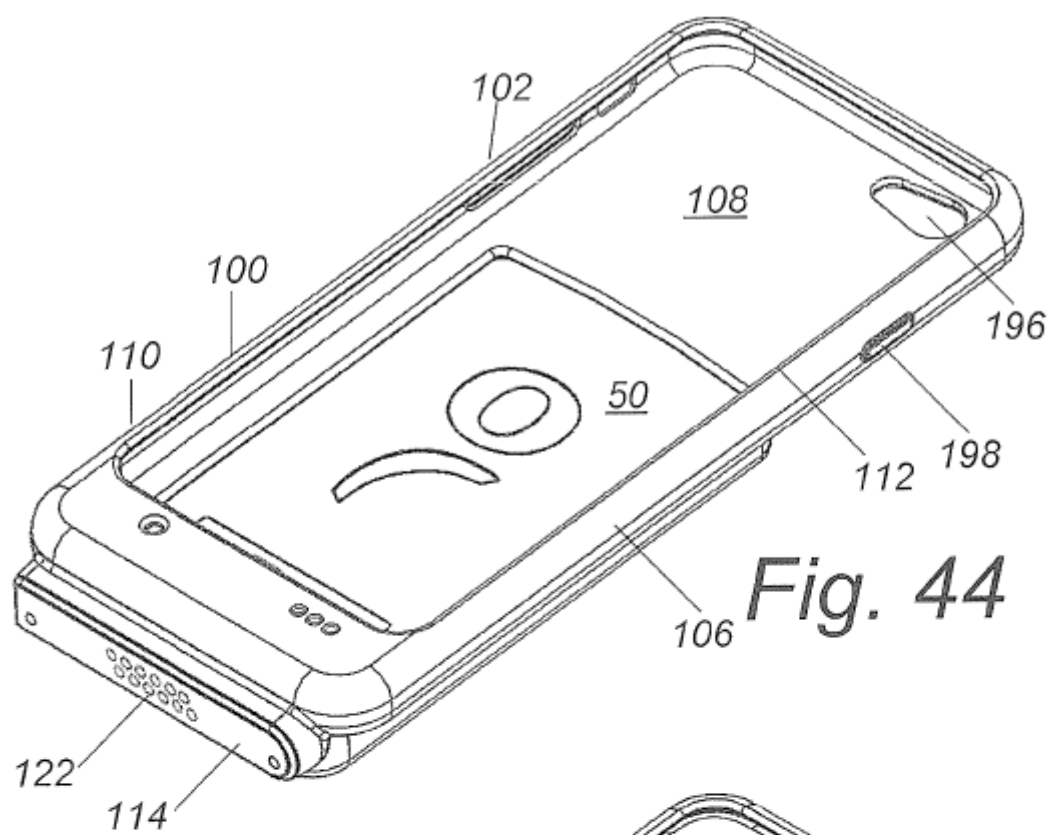


Fig. 44

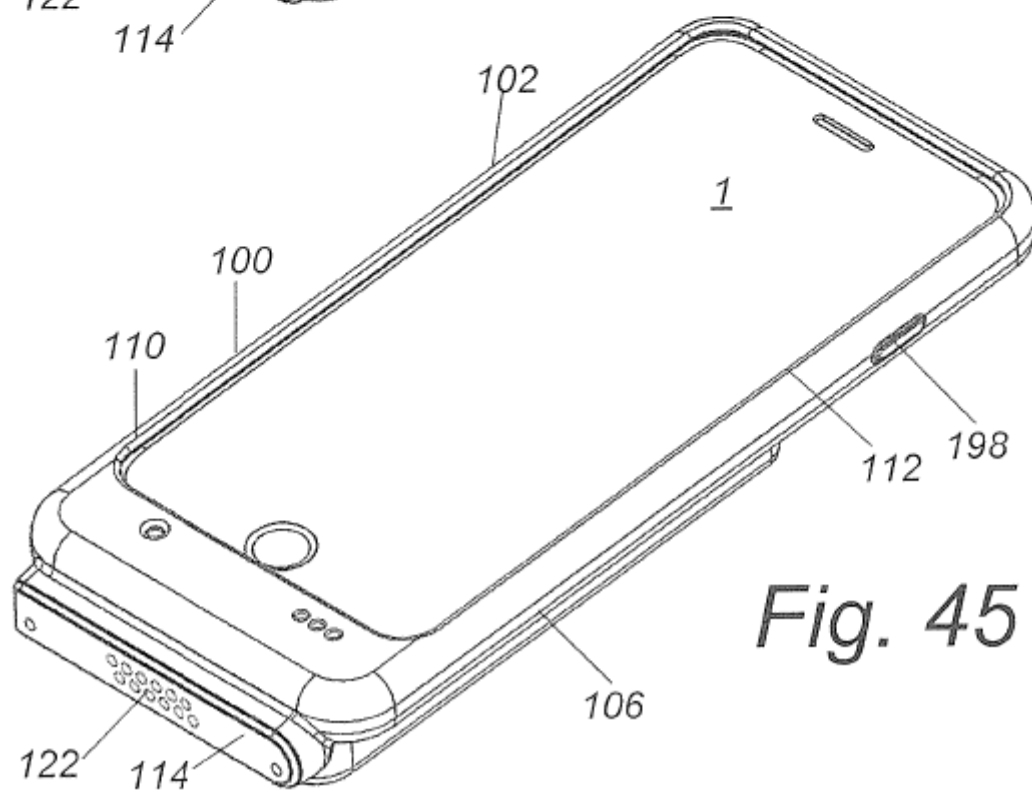
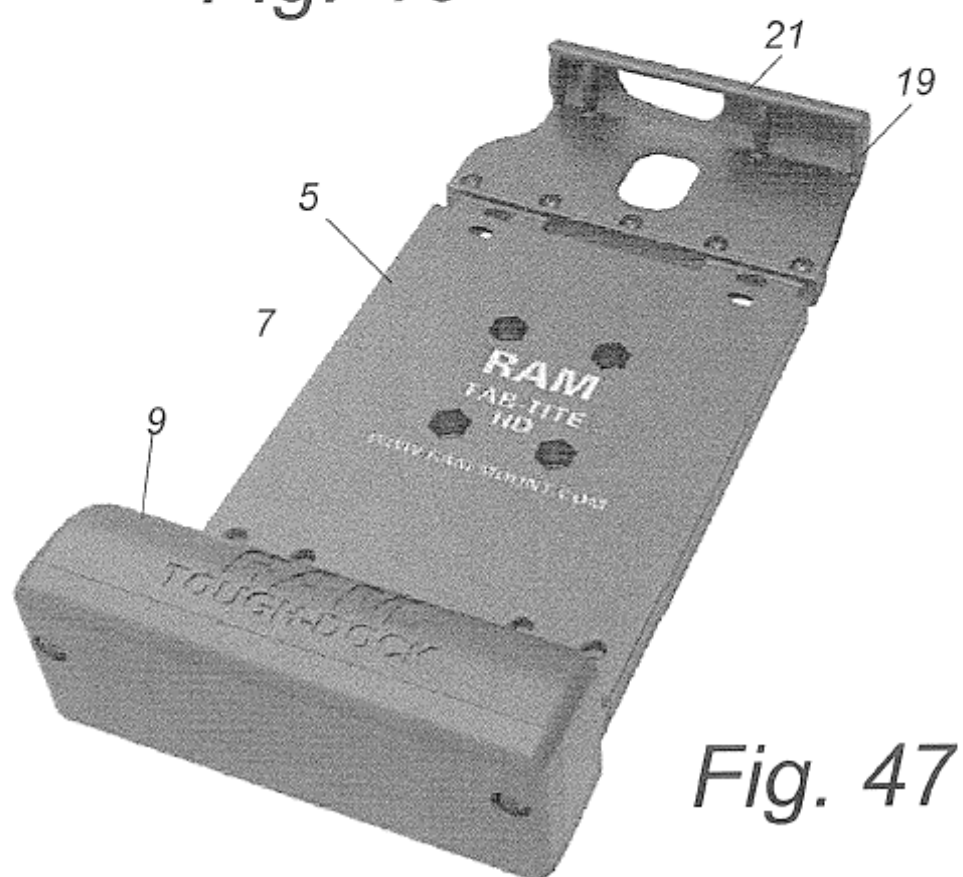
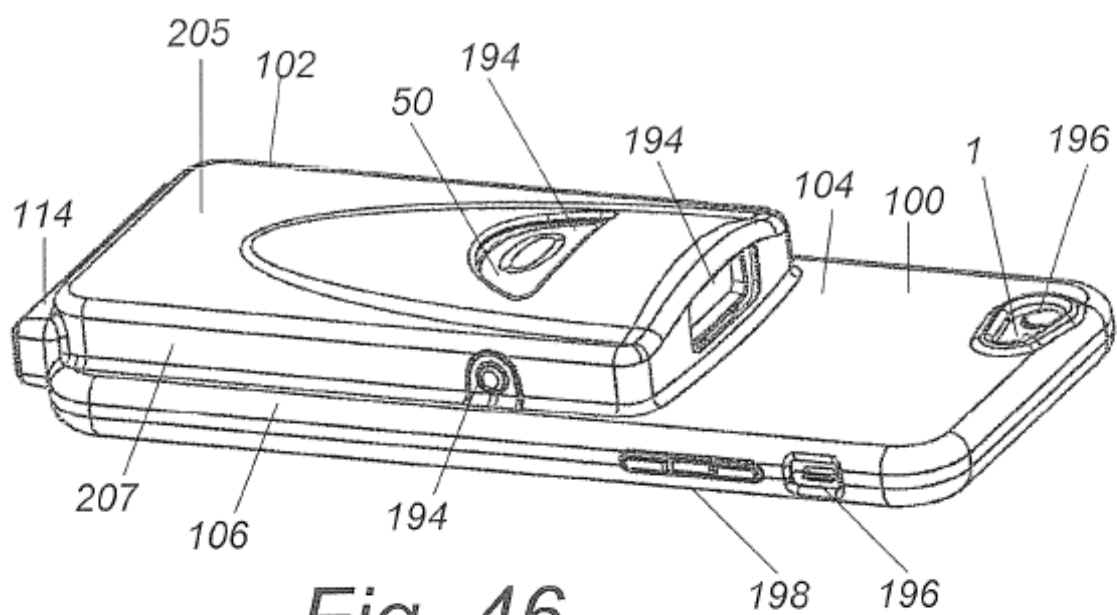


Fig. 45



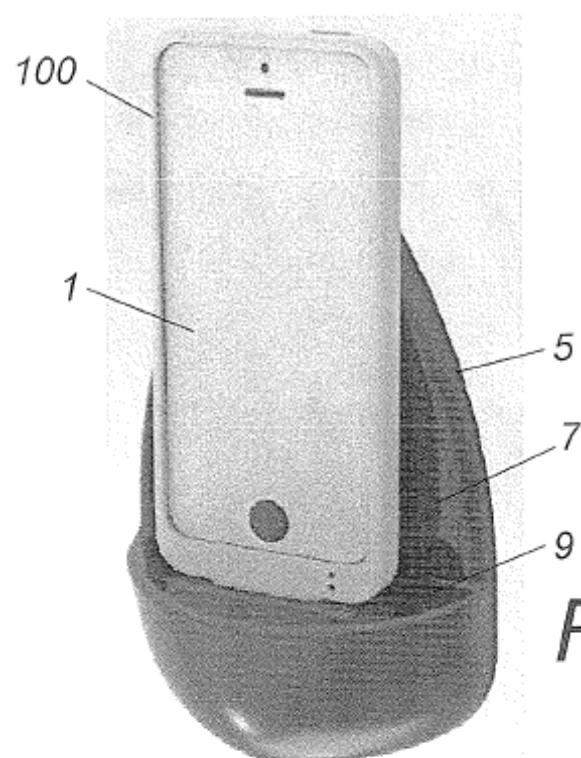


Fig. 48

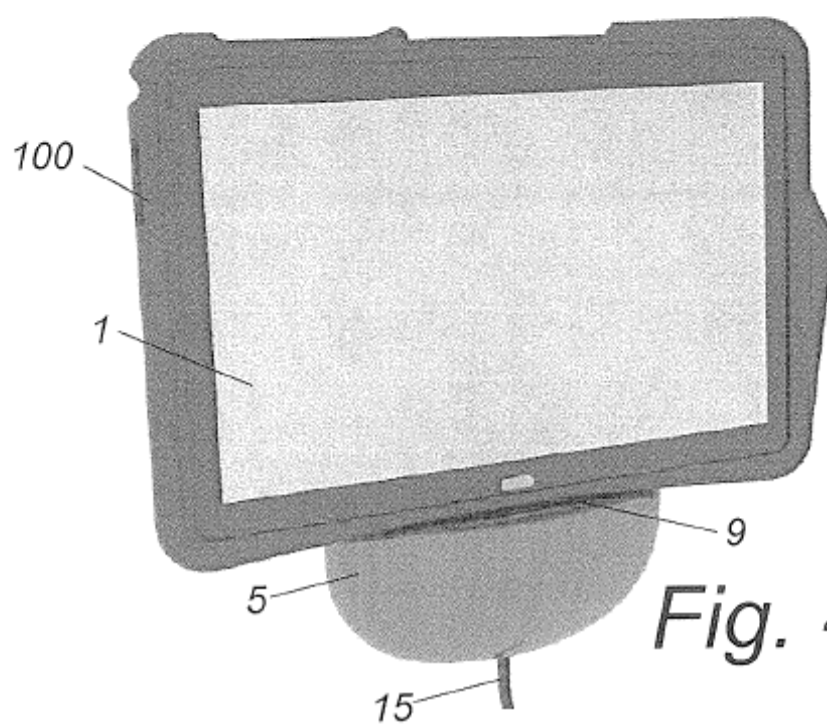


Fig. 49