

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901971498A1

Publication Date

20130209

Applicant

VANOGLIO MARCO

Title

CUSTODIA PROTETTIVA PER DISPOSITIVI ELETTRONICI PORTATILI.

TITOLARE: CHIARA CODENOTTI - MARCO VANOGLIO

DESCRIZIONE

Forma oggetto della presente invenzione una custodia
5 protettiva per dispositivi elettronici portatili dotati
di uno schermo di visualizzazione, ad esempio telefoni
mobili, smartphones, PDA, tablets, computers portatili,
e-books, etc.

Esistono già svariati tipi di custodie per questi
10 dispositivi. Tali custodie sono generalmente concepite
per proteggere il dispositivo in esse contenuto da urti
e dal contatto con agenti esterni, quali polvere e
sporco. In alcuni casi, in particolare per telefoni
cellulari e smartphones, la custodia serve anche per
15 agevolare il trasporto del dispositivo lasciando libere
le mani. Ad esempio, la custodia ha la forma di sacco o
calza in tessuto, la cui apertura è provvista di un
laccio che chiude tale involucro e che può essere
utilizzato anche per appendere il dispositivo al collo.

20 Quando la custodia ha una funzione principalmente
protettiva, è realizzata ad esempio in gomma, pelle,
plastica. In corrispondenza allo schermo di
visualizzazione e, se prevista, alla tastiera,
l'involucro presenta una finestra di visualizzazione ed
25 eventualmente di accesso alla tastiera. Tale finestra

può essere completamente aperta, rendendo però tale parte del dispositivo non protetta dal contatto con agenti esterni, o chiusa da uno strato protettivo in materiale plastico trasparente. Nel caso però di
5 schermi sensibili al tocco ("touchscreen"), attualmente sempre più diffusi, un tale strato protettivo in materiale plastico trasparente non può essere impiegato in quanto peggiora significativamente la sensibilità al tocco dello schermo.

10 Le custodie a forma di calza sopra citate non hanno invece alcuna finestra di visualizzazione per lo schermo ed è quindi necessario estrarre almeno parzialmente il dispositivo dalla custodia per poter interagire con esso.

15 Scopo della presente invenzione è quello di proporre una custodia per dispositivi elettronici portatili dotati di uno schermo di visualizzazione, in particolare di tipo touchscreen, in grado di ovviare ai limiti e agli inconvenienti sopra lamentati a proposito
20 delle custodie attuali.

Tale scopo è raggiunto da una custodia secondo la rivendicazione 1.

Le caratteristiche ed i vantaggi della presente invenzione saranno evidenti dalla descrizione di
25 seguito riportata, data a titolo esemplificativo e non

limitativo, di sue forma preferite di realizzazione, in
accordo ai disegni allegati. In detti disegni:

- La Figura 1 mostra un esempio di una custodia
protettiva secondo l'invenzione;

5 - La Figura 2 mostra una custodia applicata ad un
dispositivo elettronico;

- La Figura 3 mostra una custodia applicata ad un
altro dispositivo elettronico;

- Le figure 4a e 4b sono due viste prospettiche di
10 una custodia applicata ad un computer portatile.

Con riferimento alle figure allegate, con 1 si è
indicata nella sua globalità una custodia protettiva
per dispositivi elettronici portatili 10; 20; 30 dotati
di uno schermo di visualizzazione 11; 21; 31, in
15 particolare un "touchscreen", ad esempio telefoni
mobili, smartphones, PDA, tablets, computers portatili,
e-books, etc., secondo l'invenzione.

In una forma generale di realizzazione, la custodia 1
comprende un involucro 2 adatto a contenere almeno una
20 parte di detto dispositivo elettronico e realizzato in
un materiale elastico o semirigido in modo da adattarsi
alla forma del dispositivo elettronico da esso
rivestito. In corrispondenza almeno allo schermo di
visualizzazione 11; 21; 31, nell'involucro 2 è ricavata
25 una finestra di visualizzazione 3. Detta finestra di

visualizzazione 3 è realizzata in un tessuto sottile e trasparente 4.

In una forma preferita di realizzazione, detto tessuto sottile e trasparente 4 è organza o ha caratteristiche di spessore e trasparenza simili a quelle dell'organza. Si è infatti constatato che l'organza ha caratteristiche di spessore e trasparenza tali da garantire una sufficiente visualizzazione dello schermo, almeno per la maggior parte delle applicazioni, ed un'efficace protezione dagli agenti esterni. Nel caso di schermi touchscreen, lo strato di organza non riduce la sensibilità al tocco dello schermo e al tempo stesso lo protegge dalle impronte delle dita.

Inoltre, vantaggiosamente, l'organza o un tessuto con caratteristiche simili è adatto a consentire una corretta percezione delle informazioni riportate sullo schermo di visualizzazione solo secondo un angolo di osservazione di circa 90° rispetto allo schermo. In altre parole, solo l'utilizzatore del dispositivo elettronico può vedere chiaramente le informazioni riportate sullo schermo, mentre un osservatore posto ad esempio di fianco o di fronte all'utilizzatore che tenta di guardare lo schermo non riesce a percepire correttamente ciò che viene mostrato. In un contesto

dove gli schermi sono sempre più ampi e ad elevata risoluzione, e dove i dispositivi elettronici portatili sono utilizzati sempre più spesso in luoghi pubblici, è chiaro che questa caratteristica in grado di offrire
5 una maggiore riservatezza nell'utilizzo del dispositivo è particolarmente apprezzata.

In una forma preferita di realizzazione, l'involucro 2 è anch'esso realizzato in tessuto. Ovviamente le caratteristiche del tessuto dell'involucro 2 sono
10 scelte in modo tale da offrire la migliore protezione possibile al dispositivo elettronico. Ad esempio, il tessuto dell'involucro 2 può essere realizzato con una maglia a spugna. Uno dei vantaggi nell'utilizzo del tessuto per l'involucro 2 risiede nel fatto che il
15 tessuto 4 della finestra di visualizzazione 3, ad esempio l'organza, può essere facilmente cucito al tessuto dell'involucro.

In una forma alternativa di realizzazione, l'involucro 2 è realizzato in pelle, similpelle, gomma, plastica o
20 loro combinazioni.

In una forma preferita di realizzazione, l'involucro 2 è a forma di sacco o calza, preferibilmente in tessuto. In questa forma di realizzazione, il dispositivo elettronico 10; 20 è completamente avvolto dalla
25 custodia 1, nella quale è inserito attraverso

un'apertura di inserimento 5. Preferibilmente, detta
apertura di inserimento 5 è provvista di mezzi di
chiusura dell'involucro 2. Ad esempio, detti mezzi di
chiusura comprendono un laccio, una cerniera, uno o più
5 bottoni, ecc.. In una forma di realizzazione illustrata
nelle figure 2 e 3, l'apertura di inserimento 5 è
delimitata da un collo 6 dell'involucro 2 che sporge
oltre il dispositivo elettronico 10; 20 in esso
contenuto in modo da chiudere almeno parzialmente
10 l'apertura di inserimento 5, ad esempio mediante un
laccio (non rappresentato).

In una variante di realizzazione, particolarmente
adatta all'applicazione su un computer portatile 30,
come illustrato nelle figure 4a e 4b, l'involucro 2 è
15 adatto a rivestire almeno il lato del dispositivo
elettronico che, quando è in uso, è rivolto verso
l'utente. Per fare in modo che l'involucro 2, ed in
particolare il tessuto 4 della finestra di
visualizzazione 3, rimanga stabilmente calzato sul
20 dispositivo e aderisca alla superficie di questo, sono
previsti mezzi di allacciamento 6 adatti a collegare
tra loro almeno due bordi opposti dell'involucro 2.

Da notare che nella forma di realizzazione per
l'applicazione su un dispositivo elettronico con
25 tastiera, ad esempio un calcolatore portatile 30, anche

in corrispondenza alla zona della tastiera 8
l'involucro 2 può essere realizzato in un materiale
trasparente o semitrasparente, adatto a consentire la
visualizzazione e la digitazione dei tasti. Tale
5 materiale può ancora essere, come per la finestra di
visualizzazione, organza o tessuto simile, anche se
nell'utilizzo della tastiera non vi è la stessa
necessità di riservatezza richiesta per le informazioni
mostrate sullo schermo.

10 In una variante di realizzazione, particolarmente
adatta nel caso di dispositivi elettronici con pochi
tasti di comando, al fine di permettere il normale
utilizzo del dispositivo elettronico anche quando è
inserito nella custodia, in una forma preferita di
15 realizzazione l'involucro 2 riporta elementi indicatori
9 in corrispondenza a rispettivi tasti del dispositivo
elettronico. Ad esempio, detti elementi indicatori sono
indicatori grafici. In una variante di realizzazione
illustrata nelle figure 1-3, che si riferisce a
20 dispositivi elettronici dotati di un unico tasto di
comando, gli elementi indicatori 9 sono elementi
sporgenti dalla superficie dell'involucro 2, ad esempio
bottoni cuciti al tessuto dell'involucro.

TITOLARI: CHIARA CODENOTTI – MARCO VANOGLIO

RIVENDICAZIONI

1. Custodia protettiva per dispositivi elettronici
5 portatili dotati di uno schermo di visualizzazione, in
particolare di un touchscreen, ad esempio telefoni
mobili, smartphones, PDA, tablets, computers portatili,
e-books, etc., comprendente un involucro (2) adatto a
contenere almeno parzialmente detto dispositivo
10 elettronico e realizzato in un materiale elastico o
semirigido in modo da adattarsi alla forma del
dispositivo elettronico cui è applicato, caratterizzato
dal fatto che in corrispondenza almeno allo schermo di
visualizzazione nell'involucro è ricavata una finestra
15 di visualizzazione (3), detta finestra di
visualizzazione essendo realizzata in un tessuto
sottile e trasparente (4).

2. Custodia secondo la rivendicazione 1, in cui detto
tessuto sottile e trasparente (4) è adatto a consentire
20 la corretta percezione delle informazioni riportate
sullo schermo di visualizzazione solo secondo un angolo
di osservazione di circa 90° rispetto allo schermo.

3. Custodia secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui
detto tessuto sottile e trasparente (4) è organza o ha
25 caratteristiche di spessore e trasparenza simili a

quelle dell'organza.

4. Custodia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro è realizzato in tessuto, e in cui il tessuto della
5 finestra di visualizzazione è cucito al tessuto dell'involucro.

5. Custodia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1-3, in cui l'involucro è realizzato in pelle, similpelle, gomma, plastica, o loro
10 combinazioni.

6. Custodia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro (2) è a forma di sacco o calza, con un'apertura di inserimento (5) del dispositivo elettronico provvista di mezzi di
15 chiusura dell'involucro.

7. Custodia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1-5, in cui l'involucro è adatto a rivestire almeno un lato del dispositivo elettronico, e in cui sono previsti mezzi di allacciamento (8) adatti
20 a collegare tra loro almeno due bordi opposti dell'involucro.

8. Custodia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro riporta elementi indicatori (9) in corrispondenza a rispettivi
25 tasti del dispositivo elettronico.

9. Custodia secondo la rivendicazione precedente, in cui detti elementi indicatori sono indicatori grafici.

10. Custodia secondo la rivendicazione 8, in cui detti elementi indicatori sono elementi sporgenti dalla
5 superficie dell'involucro.

APPLICANTS: CHIARA CODENOTTI - MARCO VANOGLIO

CLAIMS

1. Protective case for portable electronic devices
5 fitted with display screens, in particular a touch
screen, such as mobile phones, smart phones, PDAs,
tablets, laptops, e-books, etc., comprising a cover (2)
suitable to contain said electronic device at least
partially and made from a flexible or semi-rigid
10 material so as to adapt to the shape of the electronic
device it is applied to, characterised by the fact that
at least at over the display screen a display window
(3) is made in the cover, said display window being
made from a thin and transparent fabric(4).
- 15 2. Case according to claim 1, wherein said thin and
transparent fabric (4) is suitable to permit the
correct perception of the information shown on the
display screen only at an angle of observation of 90°
in relation to the screen.
- 20 3. Case according to claim 1 or 2, wherein said thin
and transparent fabric (4) is organza or has thickness
and transparency characteristics similar to those of
organza.
4. Case according to any of the previous claims,
25 wherein the cover is made in fabric and wherein the

fabric of the display window is sewn to the fabric of the cover.

5. Case according to any of the claims from 1 to 3, wherein the cover is made from leather, faux leather,
5 rubber, plastic or combinations of the same.

6. Case according to any of the previous claims, wherein the cover (2) is in the shape of a sack or sock, with an insertion aperture (5) of the electronic device provided with closure means of the cover.

10 7. Case according to any of the claims from 1 to 5, wherein the cover is suitable to cover at least one side of the electronic device, and wherein fastening means (8) suitable to couple at least two opposite edges of the cover to each other are provided.

15 8. Case according to any of the previous claims, wherein the cover bears indicator elements (9) over respective keys of the electronic device.

9. Case according to the previous claim, wherein said indicator elements are graphic indicators.

20 10. Case according to claim 8, wherein said indicator elements are elements projecting from the surface of the cover.

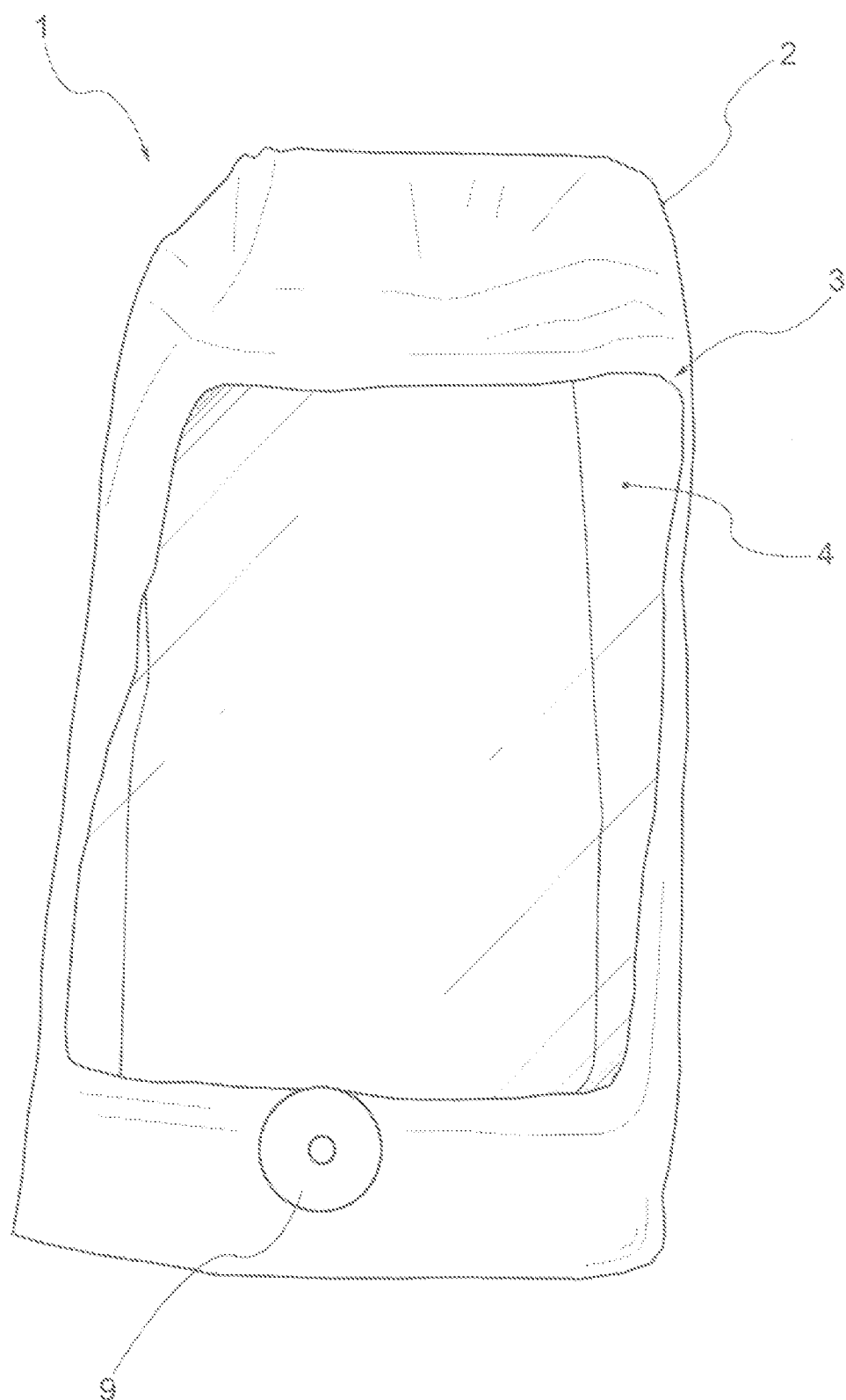
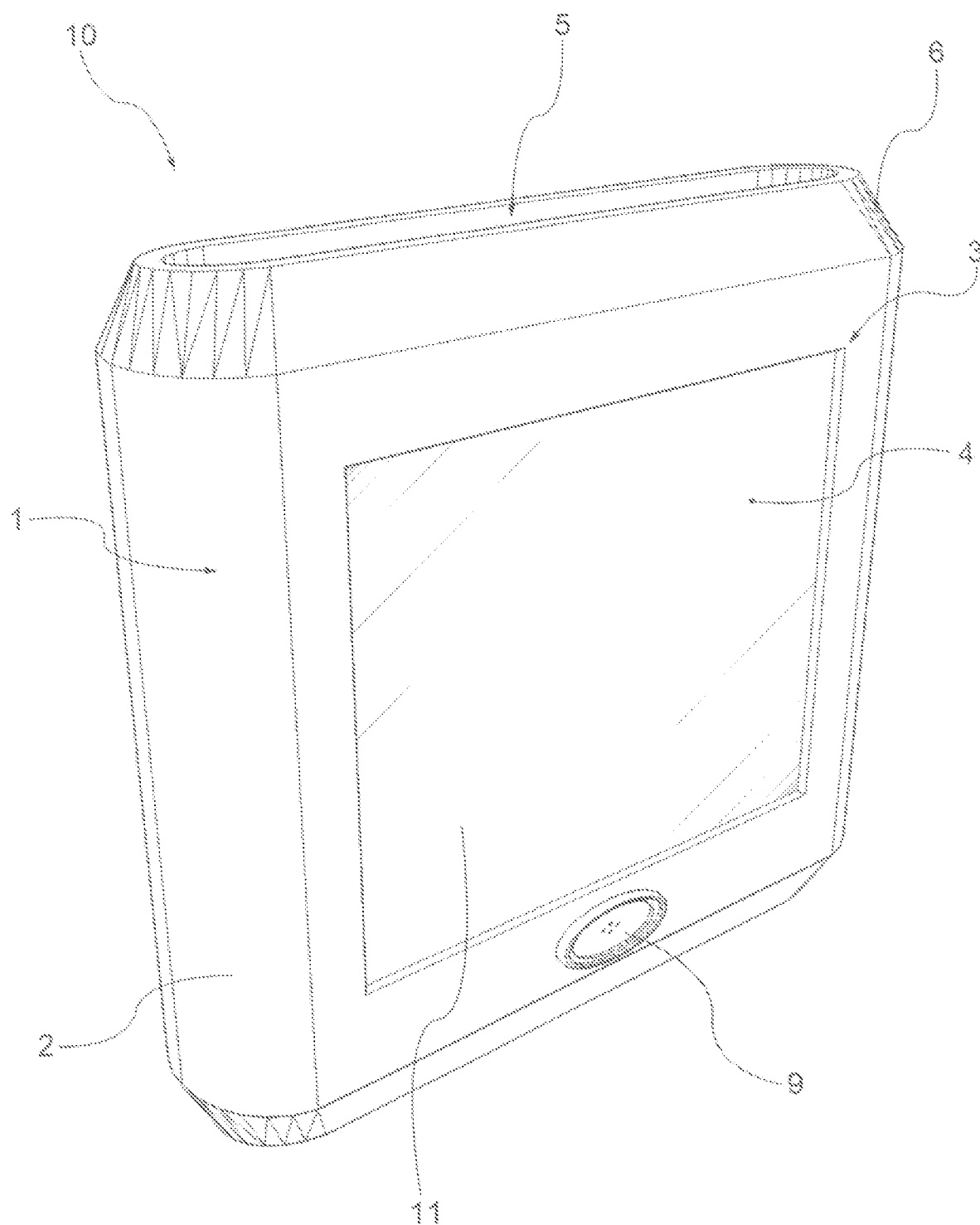
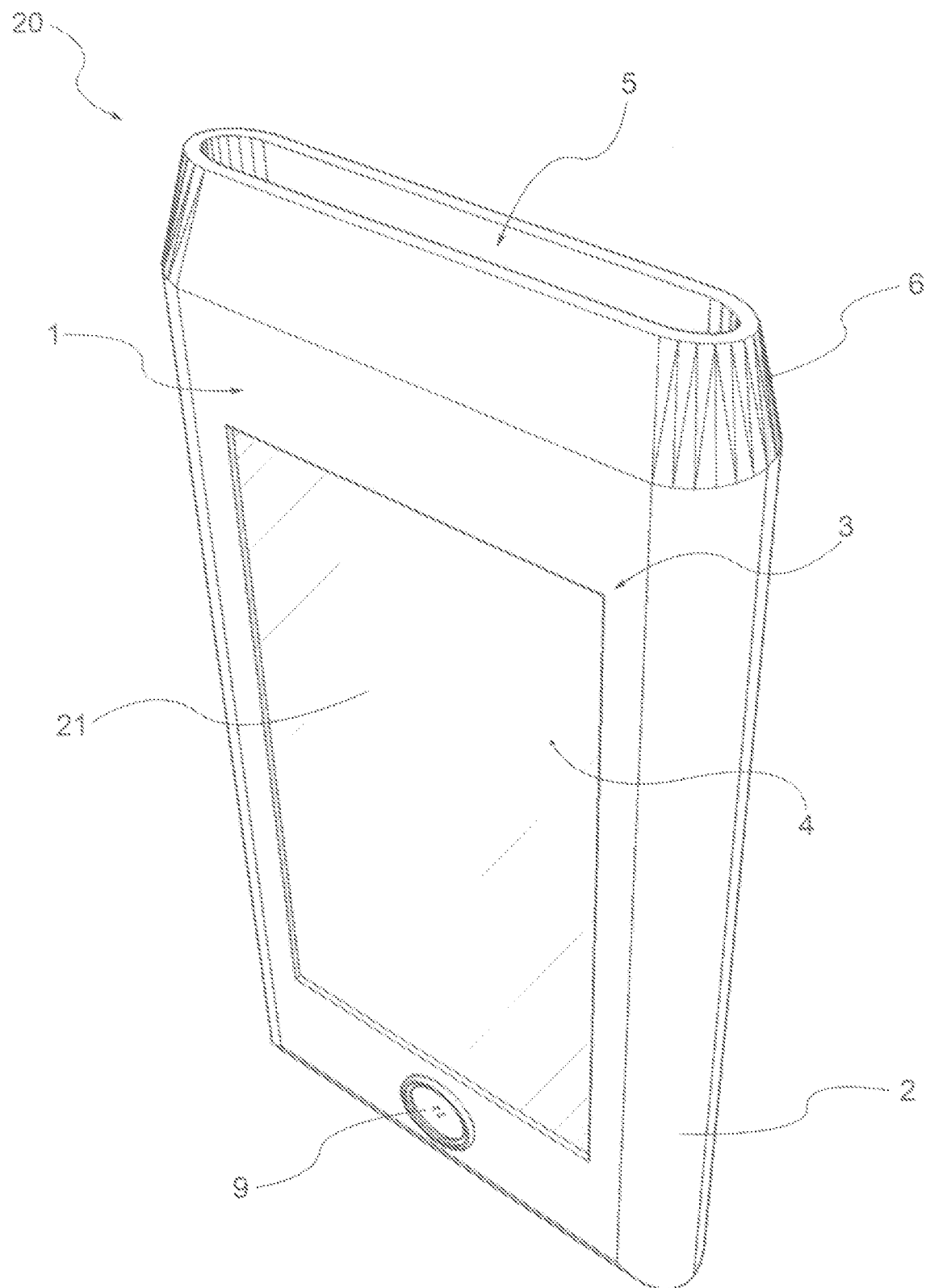
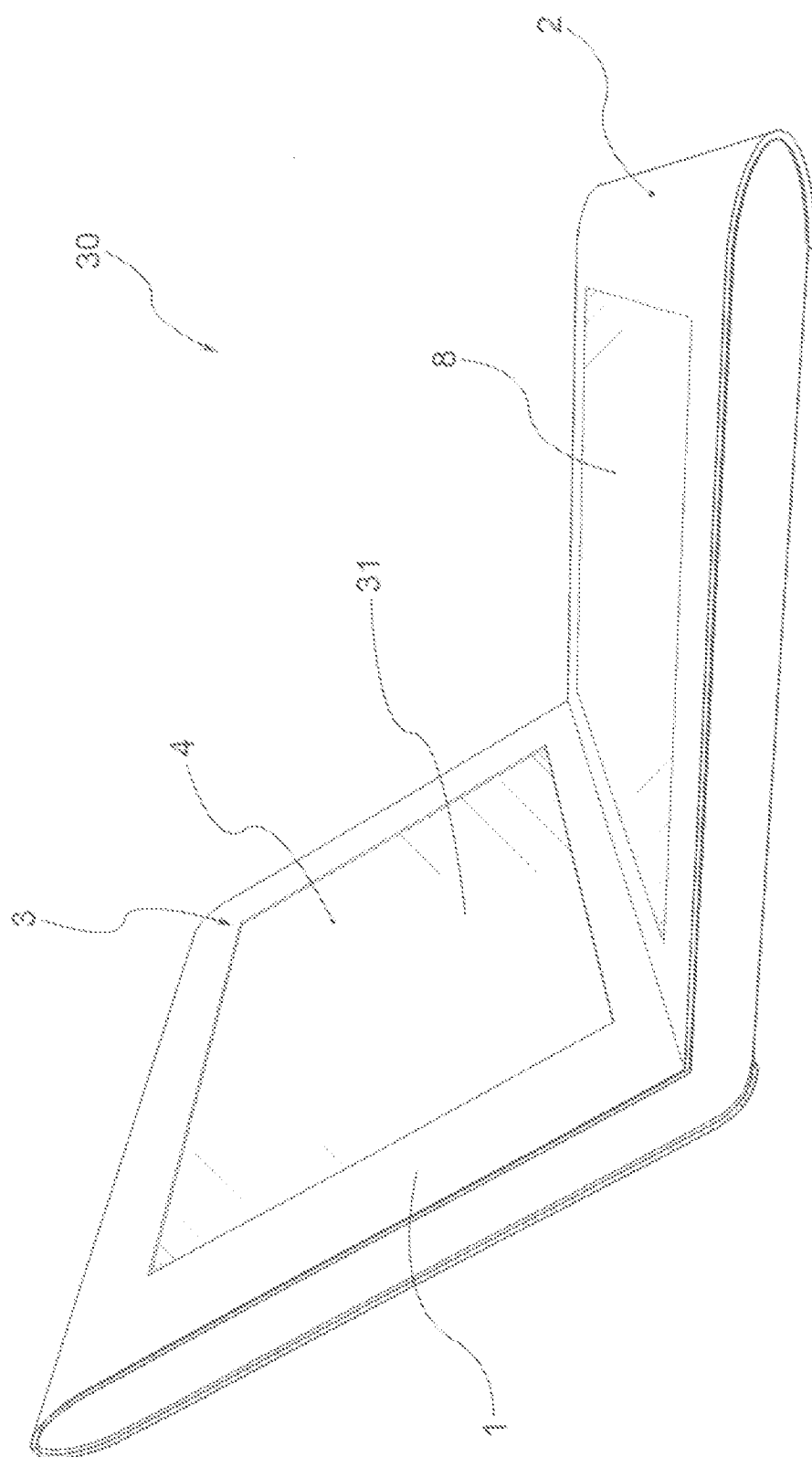


Fig. 1

*Fig. 2*

*Fig. 3*

*Fig. 4a*

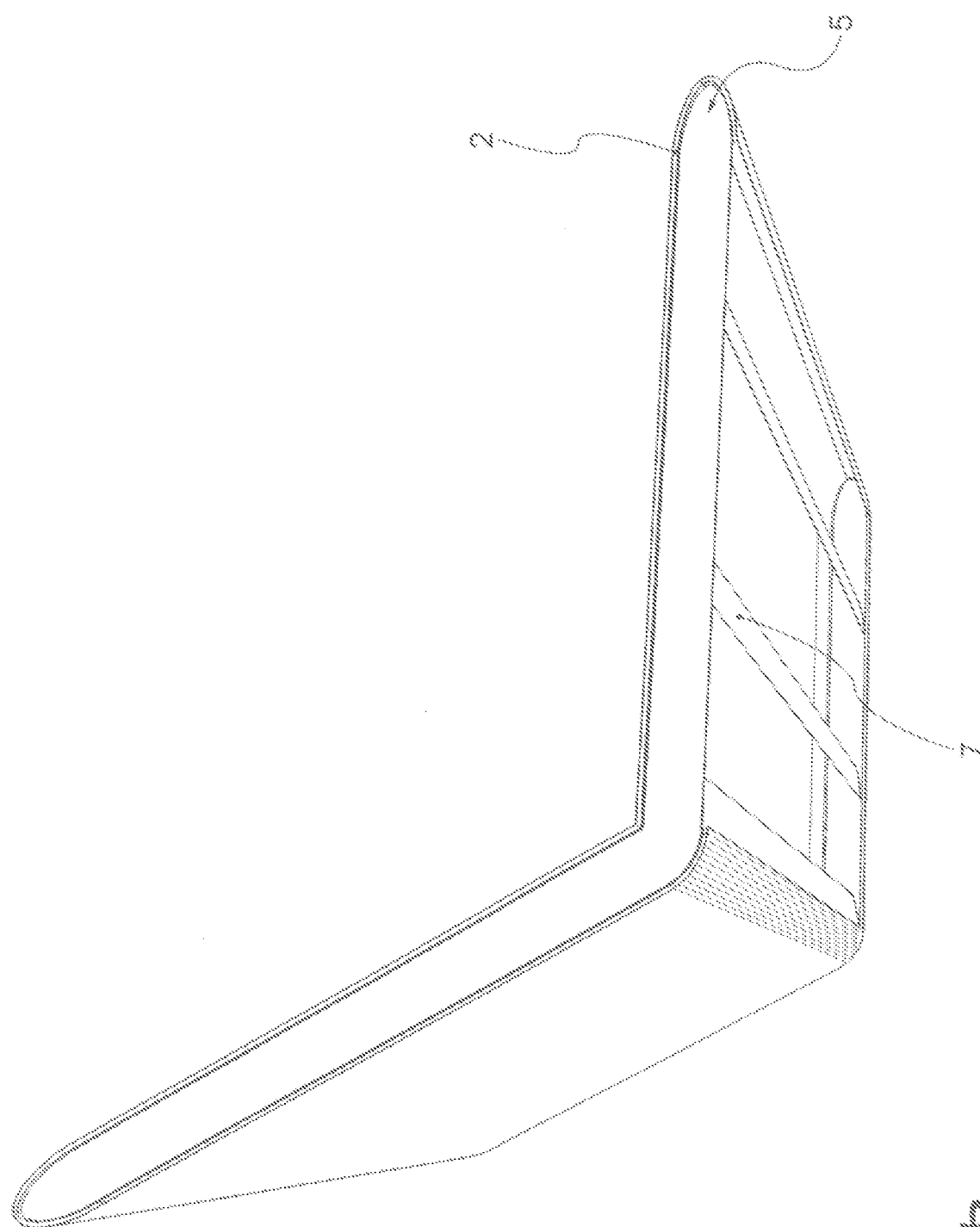


Fig. 4-b