



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102015000062581
Data Deposito	16/10/2015
Data Pubblicazione	16/04/2017

Classifiche IPC

Titolo

PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE
--

DESCRIZIONE

dell'invenzione avente per TITOLO: "Placca antitaccheggio con liquido allarmante"
a nome Mainetti Spa.

Il presente trovato riguarda una placca antitaccheggio con liquido allarmante, secondo
5 la parte generale della rivendicazione 1.

Fra i vari dispositivi di antitaccheggio sono noti quelli detti comunemente "a spillo",
che trovano un diffuso impiego, in particolare nel campo dell'abbigliamento.

Tali dispositivi sono costituiti da due elementi separati riconducibili, sostanzialmente,
ad un primo elemento di chiusura, comunemente denominato "chiodo", composto da
10 una testa dalla quale sporge uno spillo e da un secondo elemento di chiusura, detto
comunemente "placca"; tali due elementi sono reciprocamente trattenuti quando lo
spillo, dopo che è stato infilato e sporge dal prodotto da proteggere, viene inserito
nella placca, dove viene bloccato.

In concreto, una porzione minima del prodotto munito di antitaccheggio, quale un
15 tessuto, una maglia, un capo di abbigliamento o altro, risulta chiusa a sandwich e
bloccata fra la testa porta spillo del chiodo e la base della placca di bloccaggio dello
spillo in essa inserito, dove viene trattenuto tramite dei mezzi antisfilamento, che
sono disinseribili solamente mediante particolari attrezzi in dotazione al personale
autorizzato, quali le cassiere dei negozi di vendita dei prodotti muniti del suddetto
20 dispositivo antitaccheggio.

Per aumentare l'azione deterrente dell'antitaccheggio si prevede l'inserimento,
all'interno della placca blocca-spillo, di una o più ampole contenenti un liquido
colorato, definito comunemente con il termine generico di "inchiostro", le quali, in
caso di forzatura sul dispositivo antitaccheggio da parte di qualche malintenzionato,
25 che tenta di staccare il "chiodo" dalla "placca", si rompono, rilasciando il liquido, che

va a macchiare in modo indelebile e ben visibile il capo protetto con l'antitaccheggio, nonché le mani di chi opera la manomissione di detto antitaccheggio.

Allo stato attuale della tecnica esistono numerosi tipi di placche antitaccheggio munite di ampolle contenenti liquido colorato allarmante le quali, pur assolvendo al
5 loro compito, all'atto pratico manifestano degli inconvenienti, tali da renderne l'uso non sempre adatto al tipo di prodotto protetto con il dispositivo di antitaccheggio.

All'atto pratico, uno degli inconvenienti dei dispositivi antitaccheggio di tipo noto è spesso quello di presentare una rilevante resistenza alla manomissione (operazione che consiste nel tentativo di staccare il chiodo dalla placca); detta resistenza
10 vantaggiosamente impedisce la rottura del dispositivo antitaccheggio, ma altresì obbliga il malintenzionato ad agire con forza, per portare a termine la sua azione fraudolenta, con la conseguenza di danneggiare, in modo non sempre ben evidente, ma comunque sempre notevole, anche il capo protetto, che perde quindi il suo valore commerciale.

15 All'apposto, quando la resistenza alla manomissione è debole, è sufficiente anche una minima azione di effrazione da parte di un malintenzionato per causare la rottura delle fiale, in modo che il liquido in esse contenuto, fuoriuscendo, sporca le mani della persona ma, soprattutto, colora il capo protetto, con la conseguenza di avere quindi numerosi prodotti danneggiati con notevole frequenza; ciò avviene, di norma,
20 nei punti vendita di abbigliamento dei grandi magazzini, dove vengono esposti capi a basso costo.

Scopo del presente trovato è quello di realizzare una placca antitaccheggio con inchiostro allarmante, da impiegare nei dispositivi antitaccheggio del tipo "a spillo", che risulti priva degli inconvenienti manifestati dai prodotti consimili di tipo noto.

Nello specifico, scopo del trovato è quello di realizzare una placca antitaccheggio munita di una o più fiale di inchiostro allarmante, dove è possibile calibrare lo sforzo di rottura di dette fiale, provocato da una azione di manomissione dell'antitaccheggio, in modo da adattare la funzione dell'antitaccheggio al tipo di prodotto sul quale viene applicato.

Tale scopo viene raggiunto prevedendo che sulla base della placca contenente le fiale di liquido allarmante venga creata una porzione di spessore ridotto, in modo da facilitarne la rottura in caso di voluta manomissione del dispositivo antitaccheggio. Con tale soluzione costruttiva, ovvero con la possibilità di variare lo spessore di una porzione ristretta della placca, si può così determinare anche lo sforzo necessario per la rottura dapprima della base della placca e, conseguentemente, la rottura delle fiale contenenti il colorante.

Il trovato verrà meglio definito mediante la descrizione di alcune sue possibili forme di realizzazione, rese a solo titolo di esempio non limitativo, con l'aiuto delle tavole di disegno allegate, dove:

- la fig. 1 (tav. I) rappresenta una vista frontale di un comune dispositivo antitaccheggio applicato sul prodotto da proteggere;
- le figg. 2, 3 rappresentano due viste in esploso del dispositivo antitaccheggio munito di fiale coloranti, realizzate secondo il trovato;
- le figg. 4, 5 rappresentano due viste prospettiche, rispettivamente superiore ed inferiore, del dispositivo antitaccheggio di cui al trovato;
- la fig. 6 (tav. II) rappresenta una vista in pianta del dispositivo antitaccheggio di cui al trovato;
- le figg. 7, 8 rappresentano due viste in sezione del dispositivo di cui al trovato, effettuate rispettivamente secondo le linee VII-VII e VIII-VII di fig. 6;

- la fig. 9 rappresenta una vista in sezione in fase di rottura delle fiale;
- le figg. 10, 11 rappresentano due viste in dettaglio, rispettivamente, a riposo e dopo la rottura, del dispositivo antitaccheggio di cui al trovato;
- le figg. 12, 13, 14 (tav. III) rappresentano tre viste, rispettivamente, prospettica, della base ed in sezione, effettuate secondo la linea XIV-XIV di fig. 12, di un
5 dispositivo di cui al trovato munito di una sola fiala.

Come visibile dalle figure, il dispositivo antitaccheggio del tipo "a spillo", indicato complessivamente con il riferimento 100, è costituito da una placca 1, composta da un coperchio 2 e da una base 3 e da un chiodo 4, composto da un testa 5 e da uno
10 spillo 6; detto spillo 6 penetra in un bulbo 7, contenuto nella placca 1, che è munito di mezzi antisfilamento che trattengono detto spillo, in modo da mantenere chiusa a sandwich fra la base 3 e la testa 5 una porzione del prodotto "P" da proteggere. Inoltre, sempre all'interno della placca 1, sono posizionate, oltre che un circuito elettrico di allarme 30, anche una o più fiale 10, contenenti del liquido allarmante e
15 visibili attraverso delle feritoie 8, presenti sul coperchio 2, che, in caso di un tentativo di effrazione, per staccare il chiodo 4 dalla placca 1, si rompono, rilasciando il liquido contenuto il quale, tramite delle feritoie 9, ricavate sulla base 3 della placca, colora per impregnazione il prodotto "P" e per colata le mani della persona, il tutto come in sé noto.

20 La caratteristica di novità del trovato è costituita dalla particolare conformazione della sede di accoglimento delle fiale 10 sulla base 3 che permette, oltre che la rottura delle fiale, anche di regolare lo sforzo minimo necessario per provocare tale rottura, quando viene esercitata un'azione di effrazione sul dispositivo antitaccheggio da parte di un malintenzionato.

Come visibile nelle viste di dettaglio, le due fiale 10, posizionate e trattenute entro delle sedi 11 ricavate sulla base 3, sono poste anche in contatto con il codolo metallico inferiore sporgente 12 del bulbo 7; tale codolo 12 va anche a porsi in appoggio su un mozzo sporgente 13, che costituisce un corpo unico con la base 3 ed è
5 trattenuto su detta base tramite una sezione ristretta 14, ricavata tramite almeno un intaglio di indebolimento 15, lo spessore di detta sezione essendo "calibrato" in funzione della forza richiesta per provocare la rottura delle fiale.

All'atto pratico, come si evince dall'osservazione delle figure, l'azione di un malintenzionato, che tenta di staccare il chiodo 4 dalla placca 1, per eliminare
10 l'azione di allarme del dispositivo antitaccheggio 100, introducendo, ad esempio, una lama fra la base 3 e la testa 5, viene contrastata fino a quando lo sforzo esercitato non è sufficiente a staccare il mozzo 13 solidale dalla base 3, rompendo la sezione ristretta 14, così da permettere la discesa del codolo metallico 12 il quale, nella zona di contatto "K" con le fiale 10, esercita uno sforzo di compressione con la conseguente
15 rottura di dette fiale 10 e la fuoriuscita del liquido colorato allarmante dalle feritoie 9 presenti sulla base 3 e dalle feritoie 8 presenti sul coperchio 2.

In particolare, l'azione di rotture delle fiale 10 viene facilitata dal fatto che il codolo inferiore 12 ha una conformazione troncoconica, per cui la zona di contatto "K" con la superficie curva della fiala 10 si riduce ad un contatto puntuale e tangente, dove si
20 concentra l'intero sforzo di rottura.

In una forma alternativa di realizzazione, come visibile nelle figg. 12, 13 e 14, è previsto l'impiego di una sola fiala di colorante 10, per cui è necessario prevedere una aletta 20, posizionata in sostituzione della fiale mancante, che trattiene in
corrispondenza di un lato il codolo inferiore sporgente 12 durante la fase di
25 abbassamento e rottura della fiala presente.

Sono ovviamente possibili forme di realizzazione anche diverse da quelle descritte, purché il tutto rientri nel concetto inventivo definito dalle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, da impiegare su un dispositivo antitaccheggio (100) del tipo cosiddetto "a spillo", costituito da una placca (1), composta da un coperchio (2) e da una base (3), nonché da un chiodo (4),
5 composto da un testa (5) e da uno spillo (6), detto spillo (6) penetrando in un bulbo (7) contenuto nella placca (1), munito di mezzi antisfilamento che trattengono detto spillo, in modo da mantenere chiusa a sandwich fra la base (3) e la testa (5) una porzione del prodotto (P) da proteggere, all'interno della placca (1) essendo posizionata, oltre che il circuito elettrico di allarme (30), anche una o più fiale (10),
10 visibili attraverso delle feritoie (8), presenti sul coperchio (2), contenenti del liquido colorato allarmante che, in caso di un tentativo di effrazione, per staccare il chiodo (4) dalla placca (1), si rompono, rilasciando il liquido contenuto il quale, tramite delle feritoie (9), ricavate sulla base (3), e tramite delle feritoie (8), presenti sul coperchio (2), provoca la colorazione del prodotto (P), rendendolo inutilizzabile e sporcando le
15 mani di chi opera la manomissione,

detta placca (1) **caratterizzandosi per il fatto**

di prevedere una conformazione della sede (11) di accoglimento delle fiale (10) sulla base (3) che permette di regolare lo sforzo necessario per provocare la rottura di dette fiale (10) quando viene esercitata un'azione di effrazione sul dispositivo
20 antitaccheggio (100) da parte di un malintenzionato, detta azione di rottura essendo esercitata direttamente dal codolo metallico inferiore sporgente (12) contenuto nel bulbo (7).

2. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che le fiale (10), posizionate e trattenute
25 entro delle sedi (11) ricavate sulla base (3), risultano anche in contatto con il codolo

metallico inferiore sporgente (12) del bulbo (7), detto codolo (12) essendo posto in appoggio su un mozzo sporgente (13), che costituisce un unico corpo con la base (3) ed essendo trattenuto su detta base tramite una sezione ristretta (14), ricavata tramite almeno un intaglio di indebolimento (15).

5 3. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la sezione ristretta (14) presenta uno spessore "calibrato", in funzione dell'intensità dello sforzo necessario per provocare la rottura delle fiale (10).

4. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo le
10 rivendicazioni 2 o 3, caratterizzata dal fatto di consentire che l'azione di un malintenzionato, che tenta di staccare il chiodo (4) dalla placca (1), per eliminare l'azione di allarme del dispositivo antitaccheggio (100), introducendo, ad esempio, una lama fra la base (3) e la testa (5), venga contrastata fino a quando lo sforzo esercitato non è sufficiente a staccare il mozzo (13) solidale dalla base (3), rompendo
15 la sezione ristretta (14), così da permettere la discesa del codolo metallico (12) il quale, nella zona di contatto (K) con le fiale (10), esercita uno sforzo di compressione, con la conseguente rottura di dette fiale (10) e la fuoriuscita del liquido colorato allarmante dalle feritoie (9) presenti sulla base (3).

5. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo una o
20 più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'azione di rottura delle fiale (10) si concentra in un contatto puntuale tangente (K), reso possibile dalla conformazione troncoconica del codolo inferiore sporgente (12), abbinata alla superficie curva della fiala (10).

6. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di prevedere l'impiego di una sola fiala (10).

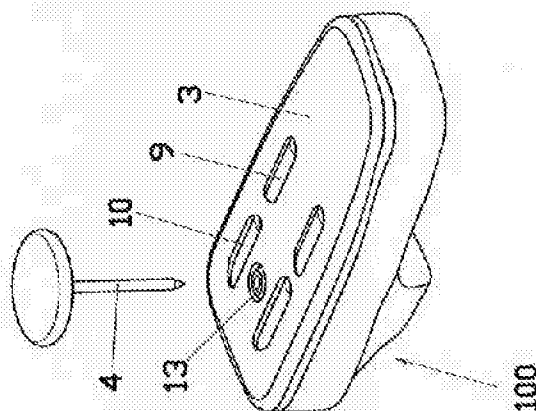
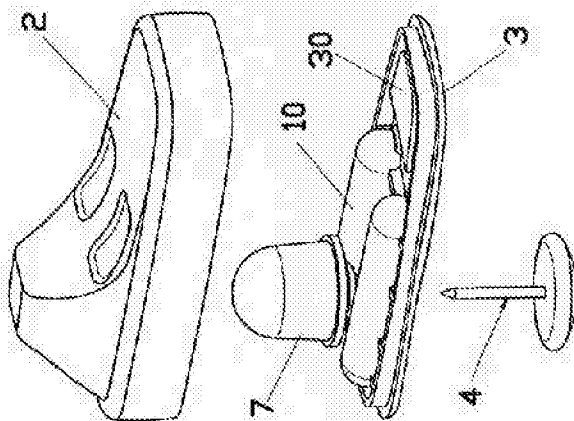
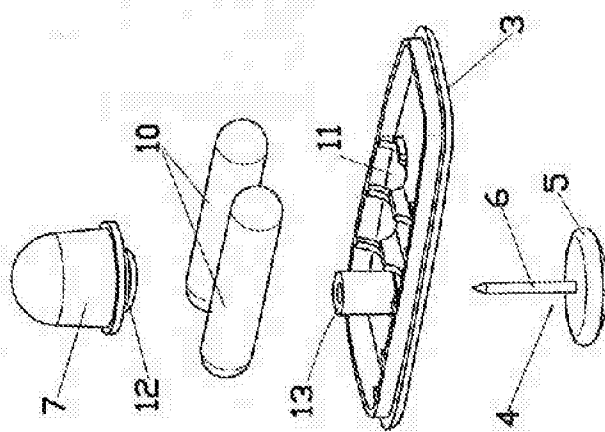
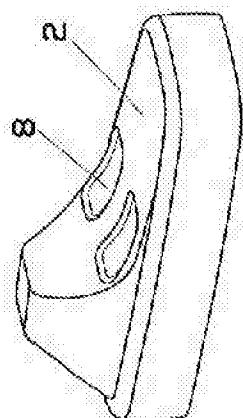
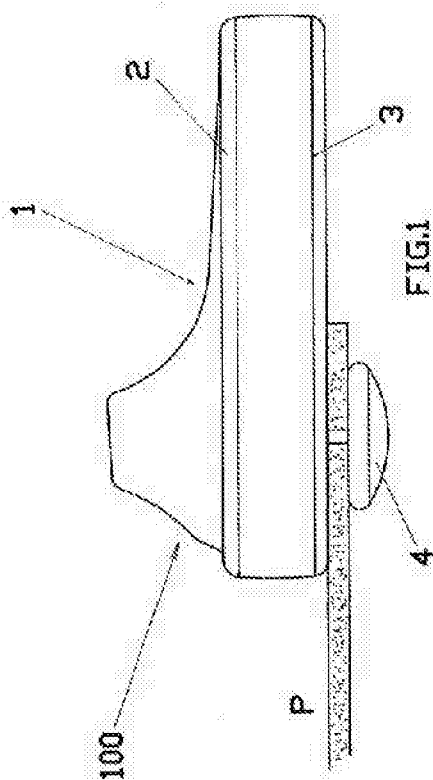
5 7. PLACCA ANTITACCHEGGIO CON LIQUIDO ALLARMANTE, secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto di prevedere una aletta (20), posizionata in sostituzione della fialetta mancante, che trattiene in corrispondenza del lato opposto alla fiala (10) il codolo inferiore sporgente (12) durante la fase di abbassamento e di rottura della fiala presente sulla base (3).

Per incarico:

10

Dott. Ing. Pietro Bettello
Albo Cons. Propr. Ind.
N° 346 BM





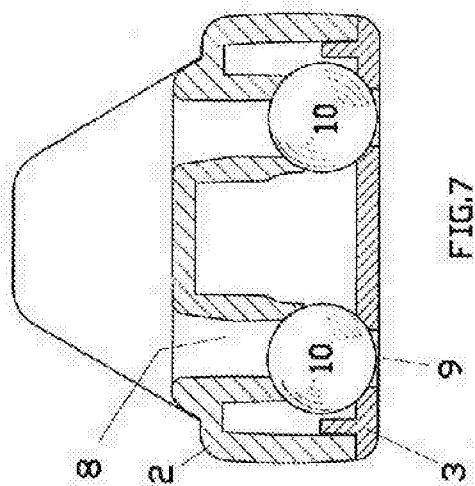


FIG. 7

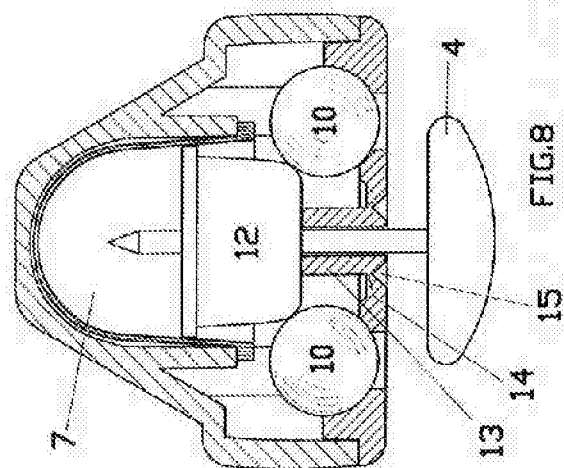


FIG. 8

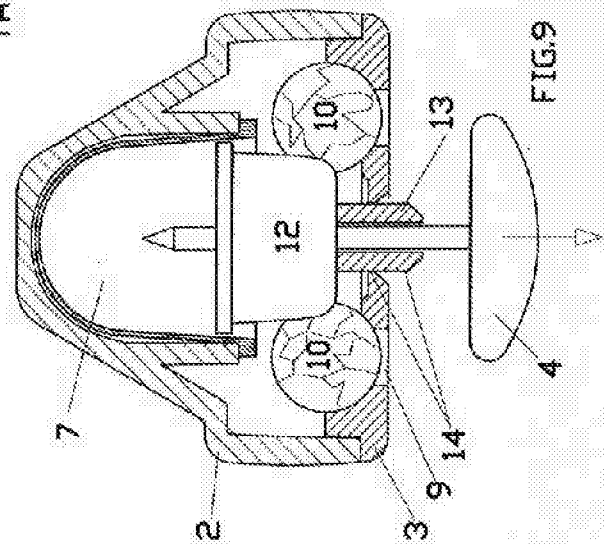


FIG. 9

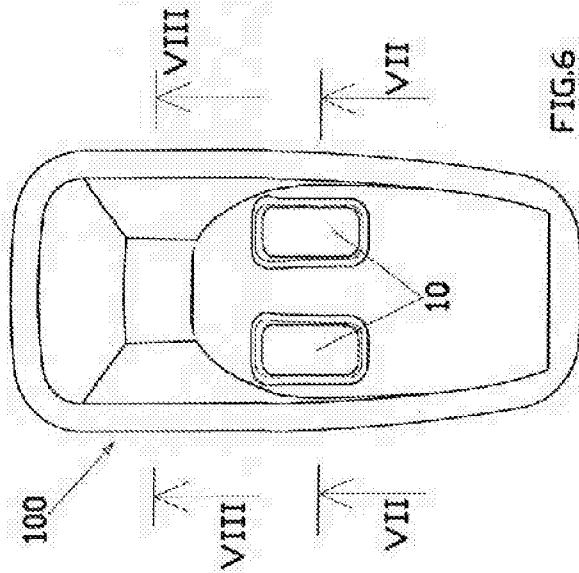


FIG. 6

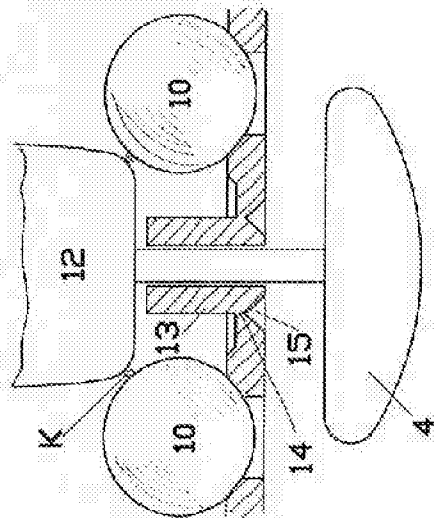


FIG. 10

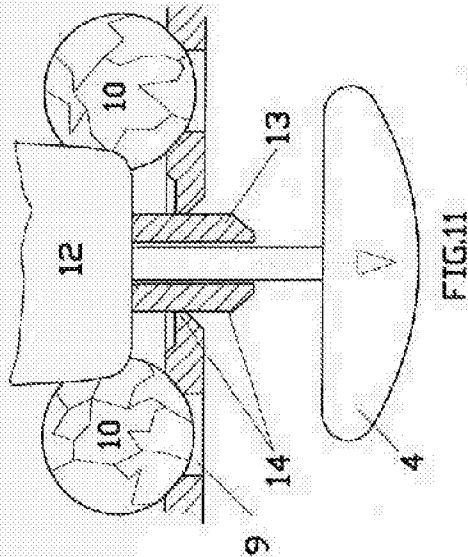


FIG. 11

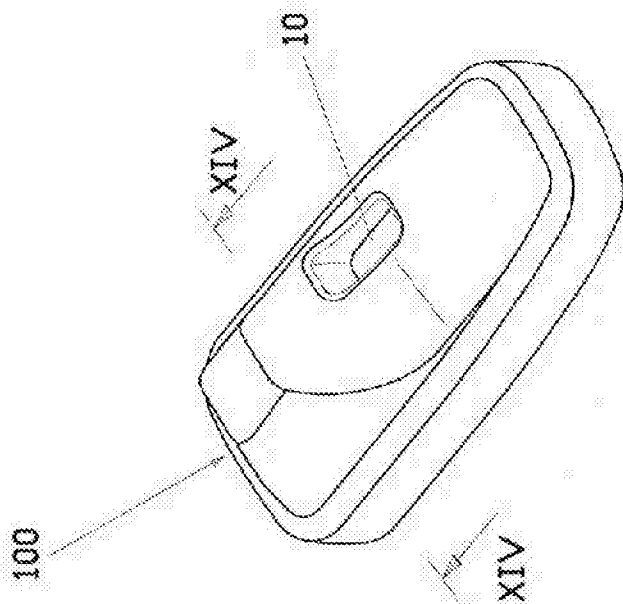


FIG. 12

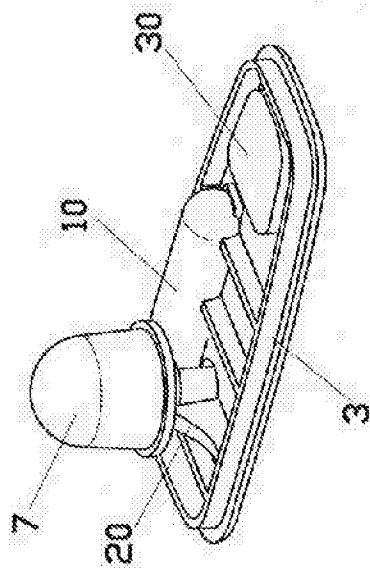


FIG. 13

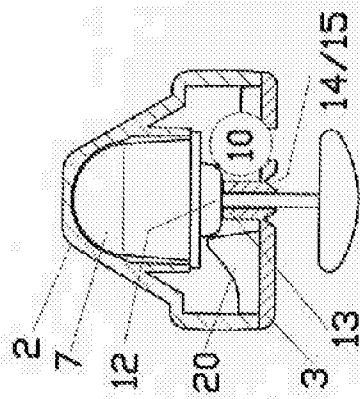


FIG. 14