



(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2012/07/09
(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2013/01/24
(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2014/01/14
(86) N° demande PCT/PCT Application No.: FR 2012/051618
(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2013/011224
(30) Priorité/Priority: 2011/07/20 (FR1102273)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *E05B 73/00* (2006.01)

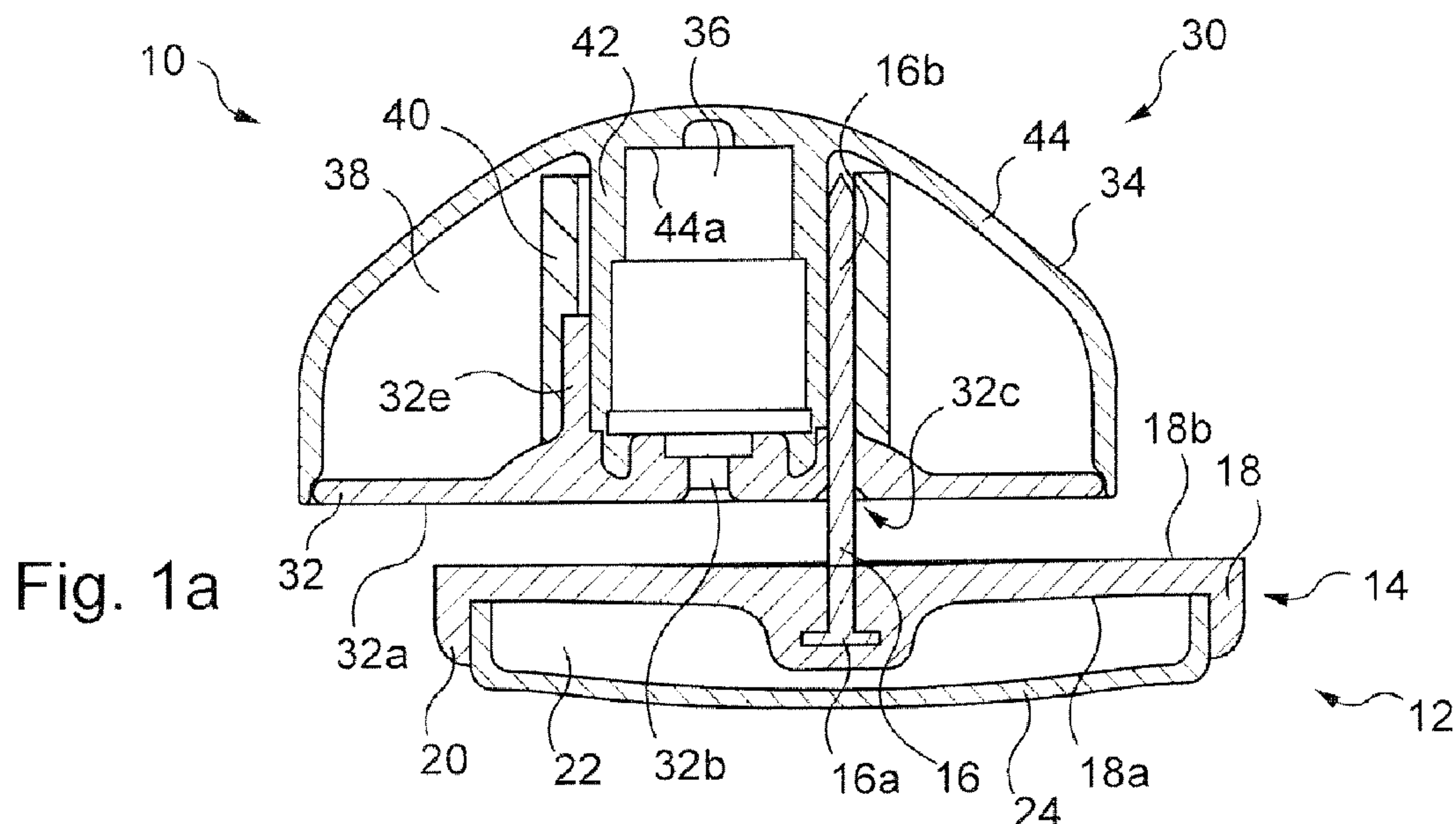
(71) Demandeur/Applicant:
EXAQTWORLD, FR

(72) Inventeur/Inventor:
FAVIER, ALAIN, FR

(74) Agent: ROBIC

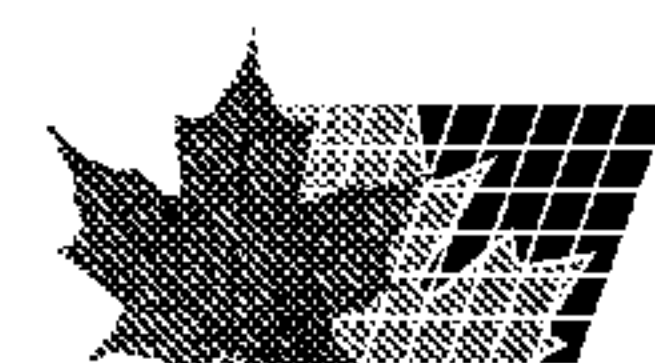
(54) Titre : ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE LE VOL D'UN ARTICLE COMMERCIAL AVEC ASSEMBLAGE TEMPORAIRE

(54) Title: ASSEMBLY FOR PROTECTING AN ITEM OF MERCHANDISE AGAINST THEFT, WHICH CAN BE ASSEMBLED IN A TEMPORARY MANNER



(57) Abrégé/Abstract:

L'invention est relative à un ensemble (10; 50) de protection d'un article contre le vol, comprenant une première partie (12) comportant une pointe (16) destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie (30; 52) qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice (32b; 54b) pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion, caractérisé en ce que la deuxième partie comprend au moins une deuxième zone dans laquelle la pointe peut être insérée dans une pluralité de positions possibles, les deux parties sont assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée dans l'orifice de la deuxième partie et les moyens de verrouillage sont activés afin qu'un utilisateur ne puisse les séparer sans outil, dans un deuxième mode dit d'assemblage temporaire la pointe est insérée dans ladite au moins une deuxième zone et y est maintenue dans une position d'assemblage temporaire telle qu'un utilisateur peut séparer les deux parties l'une de l'autre sans outil.



(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
24 janvier 2013 (24.01.2013)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2013/011224 A1(51) Classification internationale des brevets :
E05B 73/00 (2006.01)(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/051618(22) Date de dépôt international :
9 juillet 2012 (09.07.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1102273 20 juillet 2011 (20.07.2011) FR(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **EXA-
QTWORLD** [FR/FR]; 87 Quai de la Marne, F-94340
Joinville Le Pont (FR).

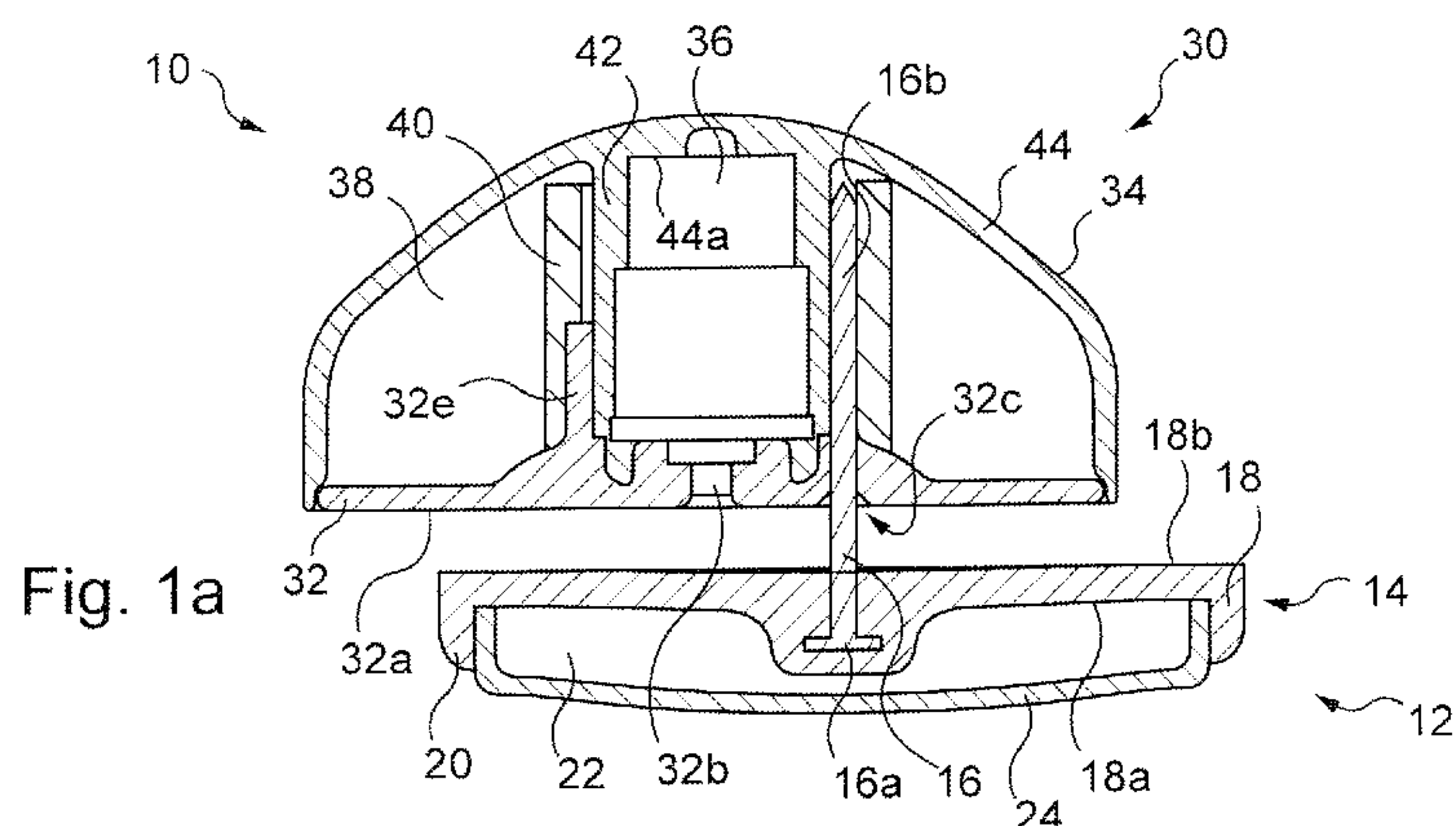
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **FAVIER,
Alain** [FR/FR]; 5 Ile de Beauté, F-94130 Nogent Sur
Marne (FR).(74) Mandataires : **PETIT, Maxime** et al.; Brema-loyer, Le
Centralis, 63 avenue du Général Leclerc, F-92340 Bourg-
la-reine (FR).(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : ASSEMBLY FOR PROTECTING AN ITEM OF MERCHANDISE AGAINST THEFT, WHICH CAN BE ASSEMBLED IN A TEMPORARY MANNER

(54) Titre : ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE LE VOL D'UN ARTICLE COMMERCIAL AVEC ASSEMBLAGE TEMPORAIRE



(57) Abstract : The invention relates to an assembly (10; 50) for protecting an item against theft, comprising: a first part (12) including a point (16) that is intended to pass through the item or the packaging containing the item, and a second part (30; 52) which is provided in a first zone with an opening (32b; 54b) for receiving the point and which comprises locking means for preventing the point from being extracted following insertion. The assembly is characterised in that the second part comprises at least one second zone into which the point can be inserted in a plurality of possible positions and the two parts are assembled together and held in the assembled position in one of two possible assembly modes, namely: a first protection mode in which the point of the first part is inserted into the opening of the second part and the locking means are activated so that they cannot be separated by a user without a tool, and a second temporary assembly mode in which the point is inserted into the at least one second zone and is held in place in a temporary assembly position such that the two parts can be separated by a user without a tool.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]

WO 2013/011224 A1

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

L'invention est relative à un ensemble (10; 50) de protection d'un article contre le vol, comprenant une première partie (12) comportant une pointe (16) destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie (30; 52) qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice (32b; 54b) pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion, caractérisé en ce que la deuxième partie comprend au moins une deuxième zone dans laquelle la pointe peut être insérée dans une pluralité de positions possibles, les deux parties sont assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée dans l'orifice de la deuxième partie et les moyens de verrouillage sont activés afin qu'un utilisateur ne puisse les séparer sans outil, dans un deuxième mode dit d'assemblage temporaire la pointe est insérée dans ladite au moins une deuxième zone et y est maintenue dans une position d'assemblage temporaire telle qu'un utilisateur peut séparer les deux parties l'une de l'autre sans outil.

Ensemble de protection contre le vol d'un article commercial avec assemblage temporaire

L'invention concerne un ensemble de protection contre le vol,
5 notamment le vol à l'étalage, d'un article emballé ou non.

Pour lutter efficacement contre le vol à l'étalage et plus
particulièrement contre le vol de certains produits comme les produits textiles
(chemises, pulls, sous-vêtements, pantalons, lingerie, cravates, chaussettes, t-
shirts, robes, manteaux, chapeaux, chaussures, polos, jupes entre autres), les
10 commerçants utilisent de façon connue des badges antivol (également appelés
bips, macarons ou «EAS tags» en terminologie anglo-saxonne). Ces badges
antivol déclenchent un portique antivol ou un système de surveillance de type
RFID disposé aux points d'accès (entrées/sorties) d'un point de vente tel qu'un
magasin de type super ou hyper, une boutique, un magasin spécialisé, un duty-
15 free, un grand-magasin, un musée, un vidéo club, une pharmacie, ainsi qu'aux
points d'accès de tout autre magasin ou entité vendant ou exposant des articles
en libre service qui sont susceptibles d'être volés ou soustraits sans
autorisation.

Ces badges sont généralement formés de deux parties :

- 20 - un corps qui contient un système de verrouillage et un organe actif
ou passif qui déclenche les antennes ou portiques de détection communément
installés aux points d'accès des magasins,
- un clou qui traverse l'article à protéger (par exemple le tissu d'un
vêtement) ou bien le carton ou le plastique des blisters.

25 Généralement les badges sont transportés depuis leurs lieux de
fabrication jusqu'aux points de vente, directement ou indirectement en deux
parties séparées : les corps sont disposés dans un contenant (boîte, carton ou
autre) et les clous sont dans un autre contenant.

Dans les points de vente le personnel met en place les badges sur
30 les articles à protéger en extrayant à chaque fois un corps d'un contenant, un
clou d'un autre contenant, puis en les assemblant sur les articles en position
verrouillée.

Cette opération est consommatrice de temps et fastidieuse, d'autant plus si les badges ne sont pas tous identiques et se déclinent, par exemple, suivant plusieurs coloris. Il faut alors sélectionner avec discernement les corps, d'une part, et les clous, d'autre part, ce qui représente un temps non
5 négligeable.

Par ailleurs, la préhension des clous n'est ni facile ni rapide car les personnes qui les manipulent essayent généralement d'éviter de se blesser avec les pointes des clous.

Parfois, les corps et les clous sont renfermés dans un même
10 contenant pour la livraison et il faut ensuite procéder à leur triage tout en évitant de se blesser.

On notera également que, suite à la manipulation des clous, ceux-ci peuvent tomber par terre et lorsqu'ils se retrouvent au sol la pointe en l'air cela représente un danger pour les personnes circulant dans le magasin.

15 En outre, lorsqu'un article protégé passe en caisse les deux parties du badge antivol sont séparées l'une de l'autre après déverrouillage du système de verrouillage.

Chaque partie de badge est ensuite collectée dans un bac différent, puis les badges sont à nouveau mis en place sur d'autres articles comme décrit
20 ci-dessus.

Cette nouvelle mise en place souffre des mêmes inconvénients que ceux décrits.

L'invention vise à remédier à au-moins un des inconvénients précités en proposant un ensemble de protection d'un article contre le vol, comprenant
25 une première partie comportant une pointe destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion, caractérisé en ce que les deux parties sont
30 assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée axialement dans l'orifice de la deuxième

partie suivant un premier axe d'insertion et les moyens de verrouillage sont activés afin qu'un utilisateur ne puisse les séparer sans outil, dans un deuxième mode dit d'assemblage temporaire la pointe étant insérée dans au moins une deuxième zone distincte de la première zone dans une pluralité de positions d'assemblage temporaire possibles qui correspondent à l'insertion de la pointe respectivement suivant plusieurs axes d'insertion parallèles au premier axe d'insertion, la pointe étant maintenue dans chaque position d'assemblage temporaire de façon telle qu'un utilisateur peut séparer les deux parties l'une de l'autre sans outil.

10 Grâce au deuxième mode d'assemblage temporaire (ce mode est utilisé pour manipuler l'ensemble de protection non verrouillé les deux parties de l'ensemble de protection (ex : badge antivol) sont assemblées, c'est-à-dire fixées ou accouplées l'une à l'autre (de manière permanente dans ce mode) sans être verrouillées.

15 Grâce à une deuxième zone distincte de la première zone (par exemple décalée transversalement par rapport à la première zone) et qui est susceptible d'accueillir une pluralité de positions d'assemblage temporaire (par exemple décalées transversalement les unes par rapport aux autres et par rapport à la position axiale suivant le mode d'assemblage de protection) les deux parties de l'ensemble de protection peuvent être facilement assemblées (fixées ou accouplées) l'une avec l'autre dans le mode d'assemblage temporaire. On notera que dans l'une des positions d'assemblage temporaire possibles (configuration décalée non verrouillée) les deux parties sont décalées transversalement l'une par rapport à l'autre par rapport à la configuration axiale du mode d'assemblage de protection pour laquelle la pointe a été insérée dans l'orifice suivant le premier axe d'insertion (le décalage transversal intervient dans une direction perpendiculaire à la direction axiale d'insertion suivant le premier axe d'insertion).

25 L'assemblage temporaire des deux parties est d'ailleurs plus facile que si l'on ne disposait sur la deuxième partie que d'une seule position d'assemblage temporaire possible.

Cette facilité d'assemblage procure un gain de temps au personnel des points de vente ou d'exposition des articles à protéger qui manipule les ensembles de protection.

5 Ainsi, par exemple, lors du passage à une caisse d'un point de vente les deux parties d'un ensemble de protection qui sont assemblées l'une avec l'autre en emprisonnant l'article suivant le mode de protection sont déverrouillées par la personne tenant la caisse. Ensuite, grâce à la deuxième zone de l'invention les deux parties sont très facilement assemblées l'une avec l'autre suivant le mode d'assemblage temporaire.

10 Dès lors, cet assemblage temporaire permet de gagner du temps lorsqu'il s'agit d'installer un ensemble de protection sur un article à protéger puisque les deux parties de l'ensemble sont déjà disposées l'une contre l'autre physiquement, prêtes à être séparées (sans outil) avant d'être mises en place sur l'article.

15 Dans l'état de la technique l'employé du point de vente doit passer du temps à chercher chaque partie de l'ensemble de protection dans un contenant séparé (avec les risques associés de blessures sur les pointes que comporte cette opération) et ensuite à assembler les deux parties en mode de protection (verrouillage activé).

20 Le gain de temps procuré par la présence d'un ensemble de protection en une seule pièce et prêt à être installé sur un article à protéger sans avoir besoin de déverrouiller les deux parties avec un outil est loin d'être négligeable pour une seule opération d'installation. Lorsque l'on prend en compte le nombre d'opérations d'installation à effectuer au cours d'une année
25 le gain de temps est considérable.

Les risques de blessures sont par ailleurs considérablement diminués.

De façon plus générale, ladite au moins une deuxième zone possède des dimensions supérieures à celles du diamètre de l'orifice et à celles de la
30 première zone et également supérieures à celles du diamètre d'une unique ouverture pour recevoir la pointe en mode d'assemblage temporaire.

Ces dimensions étendues facilitent l'insertion de la pointe dans ladite au moins une deuxième zone, dans l'une des positions d'assemblage temporaire possibles (configuration décalée) par rapport à une seule position d'assemblage temporaire possible.

5 Par ailleurs, une fois assemblées temporairement les deux parties de l'ensemble occupent un volume réduit par rapport au volume occupé par chaque partie séparément.

Cette disposition est avantageuse pour le transport et le stockage des ensembles de protection : deux contenants séparés pour chacune des
10 deux parties des ensembles de protection ne sont plus nécessaires, un seul contenant suffit et, par exemple, une seule référence commerciale est nécessaire pour l'ensemble de protection.

La logistique et le circuit commercial (commande, approvisionnement...) sont donc simplifiés.

15 Le recyclage des ensembles de protection après passage en caisse est également facilité (opérations de tri supprimées...) et offre un gain de temps considérable.

Dans ce mode l'extrémité libre de la pointe de la première partie est protégée au moins en partie à l'intérieur de la deuxième partie afin de réduire le
20 risque de blessures. Protéger l'extrémité libre de la pointe au moins en partie signifie que l'extrémité libre n'est pas nécessairement entourée de toutes parts par une paroi.

On notera par ailleurs qu'en protégeant l'extrémité libre de la pointe, on protège également celle-ci contre l'usure prématurée. Une telle usure
25 intervient de manière progressive en aplatissant progressivement la pointe et risque en effet d'abîmer les articles, notamment en textile, en détériorant de plus en plus les fibres.

Grâce à l'invention la longévité d'une pointe fine est donc accrue, permettant ainsi de mieux séparer les fibres sans les casser plus longtemps
30 qu'auparavant. En effet, dans l'art antérieur, en magasin, les premières parties pourvues de pointes des ensembles de protection sont recyclées de façon séparée des deuxièmes parties : les premières parties pourvues de pointes

sont jetées en vrac dans un récipient, ce qui provoque des frottements et des chocs au niveau des pointes, conduisant ainsi à leur usure prématurée.

Selon une caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone présente une structure et/ou une disposition géométrique par rapport à la première zone contenant l'orifice qui permettent de différencier ladite au moins une deuxième zone de la première zone de l'orifice.

En structurant et/ou en disposant géométriquement ladite au moins une deuxième zone de façon appropriée on facilite, pour les personnes devant manipuler l'ensemble de protection, la différenciation entre cette dernière zone et la première zone contenant l'orifice. Ainsi, ces personnes repèrent facilement ladite au moins une deuxième zone et perdent donc peu de temps à chercher une position d'assemblage temporaire.

Ladite au moins une deuxième zone peut être structurée ou configurée par exemple en adaptant la forme et/ou les dimensions et/ou le matériau constitutif de cette zone pour pouvoir recevoir une pointe dans une zone distincte de la première zone de l'orifice et dans une pluralité de positions possibles.

Selon une caractéristique possible dépendant ou non de l'une des caractéristiques possibles exposées ci-dessus, ladite au moins une deuxième zone peut par exemple être structurée ou configurée par la présence de plusieurs ouvertures (préformées) pour pouvoir y insérer la pointe et/ou par la présence d'un matériau dans lequel la pointe peut être insérée et retirée tout à loisir dans tout matériau (on peut ainsi considérer que l'on a, de par la présence du matériau, une pluralité et même une multitude d'ouvertures non préformées).

Ladite au moins une deuxième zone peut être disposée géométriquement dans une région plus ou moins éloignée de la première zone contenant l'orifice afin que, visuellement, les deux zones soient clairement identifiables et distinguables.

Il est également envisageable à la fois d'adapter la structure et la disposition géométrique de ladite au moins une deuxième zone. Ceci peut être utile lorsque la deuxième partie de l'ensemble de protection possède des dimensions relativement réduites et que l'on souhaite disposer ladite au moins

une deuxième zone à faible distance de la première zone. Cet agencement peut se rencontrer lorsque ladite au moins une deuxième zone et la première zone sont sur une même face, surface ou paroi de la deuxième partie de l'ensemble de protection.

5 Selon une caractéristique possible, la deuxième partie comporte une première face dans laquelle est aménagé l'orifice d'insertion de la pointe.

On notera que la forme de cette face n'est pas nécessairement plane et, notamment, peut être bombée ou concave.

10 Cette première face peut également présenter un relief et, par exemple, l'orifice d'insertion peut être aménagé en retrait ou en saillie par rapport à l'ensemble de la première face.

15 Selon une autre caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comprend une pluralité d'ouvertures distinctes de l'orifice, débouchant chacune dans une portion creuse de la deuxième partie, la pointe de la première partie étant insérée dans l'une des ouvertures et pénètre dans la portion creuse qui est conçue pour maintenir ladite pointe en position d'assemblage temporaire dans l'une des positions possibles.

Ainsi, la pluralité de positions d'insertions possibles est obtenue grâce à la pluralité d'ouvertures dans ladite au moins une deuxième zone.

20 Cette pluralité d'ouvertures procure une plus grande facilité pour le personnel manipulant les ensembles de protection et devant assembler de façon temporaire les deux parties de ces derniers.

25 La tâche est en effet moins délicate que si ce même personnel n'avait à sa disposition qu'une seule ouverture d'assemblage temporaire à trouver sur la deuxième partie de l'ensemble de protection pour assurer le positionnement de la pointe.

Selon une caractéristique possible, la pointe comporte une extrémité libre qui est disposée à l'intérieur d'une portion creuse dans le deuxième mode d'assemblage temporaire, protégeant ainsi totalement l'extrémité libre.

30 Selon une caractéristique possible, chaque ouverture et/ou la portion creuse dans laquelle elle débouche possèdent des dimensions suffisamment

proches de celles de la pointe pour que celle-ci y soit insérée en force et maintenue en position d'assemblage temporaire dans le deuxième mode.

Un tel mode d'assemblage temporaire est particulièrement simple à réaliser.

5 Selon une caractéristique possible, la deuxième partie comprend une paroi interne et, pour chaque ouverture un organe interne rapporté sur la paroi interne et définissant avec celle-ci une portion creuse pour recevoir la pointe.

On dispose ainsi un ou plusieurs organes internes dans la deuxième partie pour définir avec la paroi interne plusieurs portions creuses.

10 Selon une caractéristique possible, la paroi interne est sensiblement cylindrique et le ou les organes internes forment une bague ajustée autour de la paroi. La paroi peut être localement interrompue pour l'insertion de la pointe.

On notera que la bague peut être élastique et la pointe est insérée en force entre la paroi interne et la bague.

15 Selon une caractéristique possible, la deuxième partie comporte, pour chaque ouverture, un organe interne coopérant avec la pointe reçue dans la portion creuse afin d'exercer sur ladite pointe un effort mécanique tendant à empêcher son retrait. Un ou plusieurs organes internes sont ainsi prévus pour coopérer avec la pointe insérée dans chaque ouverture possible.

20 Selon ce mode de réalisation, la pointe peut être insérée dans la deuxième partie avec plus de facilité que dans le mode de réalisation précédent où la pointe est emmanchée en force.

25 Selon une caractéristique possible, l'organe interne, ou chaque organe interne s'il y en a plusieurs, est solidaire d'une paroi de la deuxième partie et peut par exemple prendre la forme d'une languette montée élastiquement.

L'organe d'assemblage ou de fixation temporaire ou chaque organe est ainsi fabriqué avec la deuxième partie de l'ensemble de protection et est invisible de l'extérieur.

30 Selon une caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comprend des moyens de guidage de la pointe dans chacune des ouvertures.

Ce moyen permet ainsi de guider la pointe à l'approche de chacune des ouvertures et donc de favoriser l'insertion de cette pointe dans l'une de ces ouvertures.

On notera que les moyens de guidage peuvent être associés à
5 chaque ouverture.

La présence de moyens de guidage constitue une aide au positionnement de la pointe dans une ouverture et donc à l'assemblage temporaire des deux parties de l'ensemble de protection selon l'invention.

On notera que les moyens de guidage de la deuxième partie peuvent
10 être disposés sur la première face de celle-ci.

Selon une caractéristique possible, les moyens de guidage prennent la forme d'une ou de plusieurs concavités entourant au moins partiellement chaque ouverture et communiquant avec cette dernière.

Par exemple, chaque ouverture peut être disposée au fond d'une
15 concavité ayant sensiblement une forme convergente ou en entonnoir.

Alternativement, l'ensemble de la pluralité d'ouvertures peuvent être disposées au fond d'une seule cavité.

Alternativement, les ouvertures peuvent être reliées entre elles par une ou plusieurs concavités différentes.

On notera que la ou les concavités peuvent être aménagées dans la
20 première face de la deuxième partie de l'ensemble de protection selon l'invention.

Selon une autre caractéristique possible, la pluralité d'ouvertures sont interconnectées par une pluralité de rainures.

25 Selon une caractéristique possible, l'orifice d'insertion de la pointe et la pluralité d'ouvertures sont disposés sur la première face.

Cet agencement permet de rendre l'assemblage temporaire particulièrement simple à réaliser puisqu'ainsi les habitudes du personnel chargé de la manutention des ensembles de protection ne sont pas
30 sensiblement modifiées.

Par ailleurs, lorsque les deux parties sont assemblées temporairement par l'une de ces ouvertures, les deux parties sont décalées

radialement l'une par rapport à l'autre au lieu d'être centrées l'une sur l'autre (comme c'est le cas en position verrouillée), ce qui permet de reconnaître très facilement le mode d'assemblage temporaire par rapport au mode de protection.

5 Selon une caractéristique possible la pluralité d'ouvertures entourent au moins partiellement l'orifice.

La deuxième zone comprenant la pluralité d'ouvertures et ainsi distincte de la première zone contenant l'orifice.

10 La pluralité d'ouvertures sont par exemple réparties suivant une zone ou bande annulaire entourant l'orifice.

Le nombre des ouvertures est par exemple adapté aux dimensions de l'ensemble de protection et notamment à celles de la première face de la deuxième partie.

15 Selon une caractéristique possible, les ouvertures et l'orifice sont aménagés dans la première face suivant différentes hauteurs, la hauteur étant prise suivant une dimension perpendiculaire aux deux autres dimensions dans lesquelles s'étend principalement la première face.

20 Cette différence de niveau ou de hauteur entre l'orifice et la pluralité d'ouvertures modifie la structure de la première face en lui conférant un relief spécifique.

Cette différence de niveau de hauteur constitue ainsi un moyen d'aide au positionnement de la pointe dans l'une des ouvertures.

On notera que dans une variante les ouvertures ne sont pas nécessairement disposées suivant la même hauteur par rapport à l'orifice.

25 Selon une caractéristique possible, les ouvertures sont disposées en retrait par rapport à l'orifice suivant la hauteur.

Selon une autre alternative, l'orifice est disposé en retrait par rapport aux ouvertures suivant la hauteur.

30 Chacun de ces deux agencements alternatifs permet de différencier ladite au moins une deuxième zone portant la pluralité d'ouvertures de la première zone contenant l'orifice.

On notera qu'en aménageant les ouvertures et l'orifice suivant différentes hauteurs il est également possible de prévoir des moyens de guidage de la pointe dans chacune des ouvertures et, par exemple, des moyens de guidage associés à chaque ouverture.

5 Selon une caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comprend un matériau souple et élastique dans lequel la pointe peut être insérée à loisir dans une multitude de positions possibles pour y être maintenue en position d'assemblage temporaire.

10 En prévoyant un tel matériau dans ladite au moins une deuxième zone de la deuxième partie on forme ainsi une zone dans laquelle la pointe de la première partie va être insérée dans une multitude de positions d'assemblages temporaires possibles et être retirée également tout à loisir.

Un tel matériau est par exemple un élastomère tel qu'un caoutchouc.

15 Ce matériau est par exemple moulé par injection à la forme désirée et ensuite inséré dans la deuxième partie de l'ensemble de protection.

On notera que ladite au moins une deuxième zone ainsi structurée ou configurée comporte une multitude de positions d'assemblages temporaires possibles grâce à une multitude d'ouvertures non préformées mais qui se forment au fur et à mesure de l'introduction de la pointe dans le matériau.

20 Selon une caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comprend au moins une portion creuse remplie du matériau souple et élastique.

25 La deuxième partie présente ainsi au moins une portion creuse qui est remplie d'un matériau souple et élastique qui a été préalablement formé, par exemple par moulage par injection, afin d'occuper l'espace disponible dans la portion creuse.

On notera que ladite au moins une deuxième zone peut être formée de plusieurs portions creuses remplies chacune d'un matériau souple élastique aux dimensions et à la forme adaptées à chaque portion.

30 Selon une caractéristique possible, des moyens de retenue maintiennent le matériau souple et élastique dans ladite au moins une portion creuse.

Ces moyens permettent d'empêcher que le matériau ne ressorte de la portion creuse ou du logement lorsque la pointe de la première partie y a été enfoncée et que l'on souhaite l'en retirer.

5 Selon une caractéristique possible, la première zone contenant l'orifice et ladite au moins une deuxième zone comprenant le matériau souple et élastique sont disposées sur la première face.

Avec cet agencement l'assemblage temporaire est particulièrement simple à réaliser puisque ainsi les habitudes du personnel chargé de la manutention des ensembles de protection ne sont pas sensiblement modifiées.

10 La présence d'un tel matériau sur la même face que celle portant l'orifice d'insertion de la pointe permet, là aussi, de clairement distinguer la deuxième zone de la première zone et ainsi de faciliter le positionnement de la pointe dans la zone d'assemblage temporaire.

15 On notera qu'en l'absence d'ouverture visible dans la deuxième zone il n'y a aucun risque de confusion pour l'utilisateur entre l'orifice d'insertion et de quelconques ouvertures pour l'assemble temporaire.

Selon un agencement particulier, ladite au moins une deuxième zone comprend le matériau souple et élastique entoure au moins partiellement l'orifice.

20 Dans un agencement particulièrement simple à réaliser, ladite au moins une deuxième zone comprend une bande de matériau souples et élastiques entourant la première zone contenant l'orifice.

25 La portion creuse ou le logement prévu dans la deuxième partie a ainsi une forme sensiblement annulaire entourant la partie centrale comprenant la première zone où est disposé l'orifice.

On notera que dans une variante de réalisation, ladite au moins une deuxième zone comprend plusieurs zones comprenant chacune une portion annulaire de matériau souples et élastiques, l'ensemble de ces zones entourant au moins partiellement la première zone contenant l'orifice.

30 On notera par exemple que l'on peut se contenter d'une ou plusieurs portions zones annulaires disposées autour de l'orifice, à distance de ce dernier.

Selon une caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comporte une zone dite d'ouvertures comprenant la pluralité d'ouvertures et au moins une zone dite de matériau comprenant le matériau souple et élastique.

5 Ce mode de réalisation combine à la fois les ouvertures et le matériau souple et élastique et procure ainsi une plus grande souplesse d'utilisation pour réaliser un assemblage temporaire.

Selon une caractéristique possible, la zone d'ouvertures et ladite au moins une zone de matériau sont disposées sur la première face avec l'orifice.

10 Cet agencement permet là également de réaliser de façon simple un assemblage temporaire sans modifier les habitudes du personnel chargé de la manutention des ensembles de protection.

L'agencement de la zone d'ouverture par rapport à la zone de matériau est défini selon les besoins et la configuration des ensembles de protection et notamment de la deuxième partie de ces derniers.

15 Selon un agencement particulier, ladite au moins une zone de matériau entoure au moins partiellement la zone d'ouverture qui, à son tour, entoure au moins partiellement l'orifice.

On notera qu'un agencement inverse peut également être envisagé.

20 Il convient de noter que la longueur de la pointe qui doit être acérée dans le matériau ou à travers l'ouverture peut varier selon les endroits de la deuxième partie ou ces ouvertures ou ces matériaux sont prévus.

Ainsi, il est envisageable de prévoir une longueur de pénétration de la pointe à travers l'ouverture qui est plus grande que la longueur de pénétration dans le matériau et qui est nécessaire pour maintenir une position

25 d'assemblage temporaire de façon stable.

Selon un autre mode de réalisation possible, la deuxième partie comporte une deuxième face sur laquelle est disposée au moins en partie ladite au moins une deuxième zone.

30 Cette deuxième face est par exemple une face opposée à la première face.

Cette deuxième face prend par exemple une forme convexe qui peut être sensiblement hémisphérique ou adopter une autre forme.

Ladite au moins une deuxième zone peut ainsi être prévue sur cette deuxième face en totalité ou en partie.

5 Selon une caractéristique possible, les ouvertures sont disposées en totalité ou en partie sur la deuxième face.

Ainsi, selon un agencement particulier, la pluralité d'ouvertures peuvent être réparties entre la première face et la deuxième face afin d'augmenter la possibilité d'assemblage temporaire pour les personnes
10 manipulant ces ensembles de protection.

Selon une autre caractéristique possible, ladite au moins une deuxième zone comprenant le matériau souple et élastique est disposé sur la deuxième face en totalité ou en partie.

Il est ainsi envisageable de disposer une zone comprenant le
15 matériau souple et élastique sur la deuxième face, voire plusieurs zones et, par exemple, procéder de la même façon sur la première face.

Selon une variante, l'une des première et deuxième faces peut comporter à la fois une zone d'ouverture et une zone de matériau et l'autre face ne comporter qu'une zone d'ouverture ou qu'une zone de matériau.

20 Alternativement, une face peut comporter une zone de matériau tandis que l'autre face peut comporter une zone d'ouvertures.

On notera que la deuxième partie peut comporter une ou plusieurs faces ou surfaces correspondant à l'une et/ou à l'autre des première et deuxième faces présentées ci-dessus.

25 Selon une caractéristique, dans le deuxième mode d'assemblage temporaire la pointe est insérée dans l'orifice et l'ensemble de protection comporte un moyen qui désactive temporairement les moyens de verrouillage.

Dans ce mode de réalisation, par exemple on utilise l'orifice d'insertion de la pointe pour l'assemblage temporaire, ce qui s'avère encore
30 plus pratique pour le personnel chargé de la manipulation des ensembles de protection.

On peut ainsi insérer la pointe dans l'orifice sans que les deux parties soient verrouillées l'une avec l'autre et nécessitent pour leur séparation un outil spécifique. Ainsi, le personnel peut utiliser, sans risque de se tromper, l'une quelconque des ouvertures et l'orifice pour l'assemblage temporaire.

5 Il est envisageable d'utiliser le deuxième mode d'assemblage temporaire (orifice et moyen de désactivation temporaire des moyens de verrouillage) pour la première mise en circulation de l'ensemble avant la première installation sur un article à protéger. Une fois le moyen de désactivation retiré, la manipulation de l'ensemble de protection peut être
10 réalisée en utilisant ladite au moins une deuxième zone pour l'assemblage temporaire et non plus l'orifice.

Selon une caractéristique possible, la deuxième partie de l'ensemble de protection forme un boîtier.

Ce boîtier peut prendre diverses formes et, par exemple, avoir une
15 première face sensiblement plane et une deuxième face opposée de forme convexe.

Toutefois, le boîtier peut également adopter une forme sensiblement parallélépipédique de faible épaisseur.

On notera qu'en général l'ensemble de protection comporte au moins
20 un organe actif ou passif qui est apte à émettre des ondes électromagnétiques vers l'extérieur de l'ensemble de protection ou à recevoir de telles ondes d'une source externe.

Ainsi, le ou les organes actifs ou passifs qui sont susceptibles de coopérer avec un système complémentaire externe de protection/détection
25 contre le vol (par exemple, un portique antivol) et de déclencher une alarme sont logés dans le boîtier.

L'organe porté par l'ensemble de protection (par exemple le boîtier) est, par exemple, un organe passif qui reçoit des ondes électromagnétiques lorsqu'il est situé à proximité du système complémentaire.

30 Un tel organe passif est, par exemple, un circuit électrique résonnant qui entre en résonance de façon connue, sous l'action d'ondes excitatrices émises à la fréquence de résonance du circuit.

Selon une variante, on notera que le ou les organes actifs ou passifs assurant la fonction de protection/détection contre le vol peuvent se trouver dans la première partie de l'ensemble de protection et non dans la deuxième partie formant boîtier.

5 Selon une caractéristique possible, une portion creuse est formée dans le boîtier, à la périphérie de celui-ci et chaque ouverture débouchant dans une portion creuse est pratiquée dans une face extérieure dudit boîtier. La portion creuse est ainsi pratiquée dans l'épaisseur du boîtier. Plusieurs découpes sont par exemple pratiquées dans le boîtier pour insérer et recevoir la
10 pointe de la première partie dans chacune de ces découpes qui constituent une portion creuse. Une telle découpe est par exemple une rainure/gorge pratiquée à la périphérie du boîtier, par exemple dans une tranche du boîtier (dans l'épaisseur de celui-ci).

 Ces découpes permettent ainsi de loger l'extrémité libre de la pointe
15 et donc, non seulement d'associer temporairement les deux parties l'une avec l'autre dans plusieurs positions possibles, mais également de protéger les personnes des risques de blessure lors de la manipulation des ensembles de protection.

 L'invention a également pour objet un ensemble de protection d'un
20 article contre le vol, comprenant une première partie comportant une pointe destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion,
25 caractérisé en ce que les deux parties sont assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée axialement dans l'orifice et les deux parties sont fixées l'une à l'autre suivant une configuration axiale, dans un deuxième mode dit
30 d'assemblage temporaire la pointe de la première partie étant insérée axialement dans au moins une deuxième zone distincte de la première zone, dans une pluralité de positions d'assemblage temporaire possibles qui

correspondent chacune à une configuration des deux parties l'une par rapport à l'autre qui est décalée transversalement par rapport à la configuration axiale.

Les caractéristiques et avantages exposés ci-dessus s'appliquent également à l'exposé de l'invention qui précède.

5 D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront au cours de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

10 - la figure 1a est une vue schématique en coupe longitudinale d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un premier mode de réalisation de l'invention et la figure 1b est une vue frontale de la première face du boîtier;

- la figure 2 est une vue schématique en coupe longitudinale d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

15 - les figures 3 et 4 illustrent un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un troisième mode de réalisation de l'invention ;

20 - la figure 5 est une vue schématique en coupe longitudinale d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un quatrième mode de réalisation de l'invention ;

- les figures 6 et 7 illustrent un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un cinquième mode de réalisation de l'invention ;

25 - la figure 8 est une vue schématique d'un ensemble de protection selon une variante de réalisation de la figure 6 ;

- la figure 9 est une vue schématique en perspective d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un sixième mode de réalisation de l'invention ;

30 - les figures 10 et 11 sont des vues schématiques d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un septième mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 12 est une vue schématique en perspective d'une partie d'un ensemble de protection selon un huitième mode de réalisation de l'invention ;

5 - la figure 13 est une vue schématique d'une partie d'un ensemble de protection selon une variante de réalisation de la figure 12 ;

- la figure 14 est une vue schématique d'un ensemble de protection en position d'assemblage temporaire selon un neuvième mode de réalisation de l'invention.

10 Comme représenté de façon schématique à la figure 1a, un ensemble de protection contre le vol d'un article commercial (vêtement...), désigné par la référence générale notée 10, comprend une première partie 12 comportant une tête 14 munie d'une pointe 16 destinée à traverser l'article ou un emballage de type par exemple blister contenant l'article.

15 Plus particulièrement, la tête comprend une première portion 18 ayant une forme générale de plateau dans la partie centrale duquel est montée une extrémité 16a de la pointe qui forme la tête de cette dernière.

On notera que la partie centrale du plateau 18 est plus épaisse que la partie restante de ce dernier afin d'y loger la tête 16a de la pointe.

20 La portion formant le plateau 18 comporte un rebord annulaire 20 qui s'étend en direction opposée de la pointe de façon à former un logement interne 22 délimité partiellement par le fond du plateau 18a et partiellement par le rebord annulaire 20.

25 On notera que la portion formant le plateau 18 comporte une face 18b opposée à la face 18a et à partir de laquelle s'étend sensiblement perpendiculairement le corps de la pointe 16.

Un élément d'interface de protection 24 (souple ou rigide) ferme le logement 22 en prenant appui sur la face interne du rebord annulaire 20.

30 Le logement 22 comporte par exemple une pastille imprimée visible depuis l'extérieur de la tête 14 en raison des propriétés optiques (par exemple transparence) de l'élément d'interface de protection 24 (capot, fenêtre, film...).

L'ensemble de protection également connu sous le nom de badge antivol comprend également une deuxième partie 30 ayant une forme générale de boîtier qui, dans l'exemple représenté sur la figure 1a, comprend deux portions.

5 Une première portion 32 s'apparente à une plaque de forme sensiblement plane ayant une première face 32a dans laquelle est aménagé un orifice central 32b traversant l'épaisseur de la plaque pour l'insertion de la pointe 16 en mode d'assemblage verrouillé conventionnel. Cet orifice 32b est disposé dans une première zone centrale Z1 représentée sur la Figure 2.

10 La deuxième partie 30 comporte également une deuxième portion 34 de forme générale convexe qui prend ici, par exemple, la forme d'un dôme ou une forme sensiblement hémisphérique.

Cette deuxième portion est dans l'ensemble creuse afin d'y loger un certain nombre d'éléments et présente dans un plan équatorial une ouverture
15 qui est ici obturée par la plaque 32 pourvue de l'orifice d'insertion de la pointe.

La deuxième portion 34 comprend une cavité centrale 36 dans laquelle sont disposés des moyens de verrouillage qui sont destinés à empêcher le retrait de la pointe 16 lorsque celle-ci est introduite à travers l'orifice d'insertion 32b.

20 Cette cavité centrale est délimitée par une paroi interne 42, par exemple cylindrique, qui s'étend à partir de la face interne 44a (fond) de la paroi 44 définissant l'enveloppe externe du boîtier et qui est, ouverte à son extrémité opposée.

La plaque 32 comporte dans sa partie centrale qui est tournée vers
25 l'intérieur de la deuxième portion 34 une portion saillante 32e formant une paroi interne par exemple sensiblement cylindrique.

Cette paroi 32e est montée de façon ajustée sur la paroi 42 et entoure celle-ci sur sa quasi-totalité à l'exception de plusieurs endroits où la paroi 32e est localement interrompue pour recevoir la pointe 16.

30 Pour la clarté de l'exposé, les moyens de verrouillage n'ont pas été représentés sur la figure 1a.

Il s'agit de moyens connus en soi tels que des moyens de verrouillage à billes.

De tels moyens comprennent par exemple plusieurs billes placées dans un entonnoir à l'intérieur de la cavité 36, dans un même plan et qui
5 ménagent entre elles un espace central pour recevoir la pointe 16.

Lorsque la pointe est insérée dans l'espace entre les billes, les billes se calent dans la partie convergente de l'entonnoir.

Toute tentative de retrait axial de la pointe tend à enfoncer davantage les billes dans la partie convergente de l'entonnoir et donc à
10 bloquer la pointe.

On notera que les billes sont métalliques et, plus particulièrement sont réalisées dans un matériau magnétique, ce qui permet de les extraire de la partie convergente de l'entonnoir sous l'action d'un champ magnétique externe.

15 La seconde portion 34 comprend également en périphérie de la cavité 36 une chambre annulaire 38 dans laquelle est agencé un organe, voire plusieurs organes, par exemple passifs, c'est-à-dire qui sont aptes à recevoir des ondes électromagnétiques provenant d'une source extérieure à l'ensemble de protection 10.

20 Un tel organe peut par exemple prendre la forme d'un circuit résonnant de type LC.

De façon alternative, le boîtier peut renfermer un ou plusieurs organes actifs, c'est-à-dire qui sont susceptibles d'émettre des ondes électromagnétiques de l'intérieur vers l'extérieur de l'ensemble de protection.

25 On notera que de tels organes actifs ou passifs sont, par exemple, des bobines avec ferrite avec ou sans condensateur, des circuits LCR, des filaments magnétiques, des circuits de type RFID dotés d'une puce à mémoire active ou passive... Ce ou ces organes coopèrent, via la transmission d'ondes électromagnétiques, avec un système de détection
30 externe, tel qu'un portique ou une antenne placé à un point d'accès du magasin où est mis en vente le ou les articles à protéger afin de déclencher

une alarme de détection de l'ensemble de protection au niveau du point d'accès.

Pour la clarté de l'exposé, ce ou ces organes n'ont pas été représentés sur la figure 1a.

5 Comme représenté sur cette figure, la plaque 32 comprend, agencée sur sa première face 32a, une ouverture 32c traversant l'épaisseur de la plaque et agencée parallèlement à l'orifice d'insertion 32b, distincte et à distance de celui-ci.

10 Cette ouverture est prévue pour l'assemblage temporaire de la première partie 12 avec la deuxième partie 30.

Ainsi que représenté sur la figure 1a, la pointe 16 de la première partie 12 est insérée dans l'ouverture 32c et est engagée à l'intérieur de la chambre annulaire 38 sur la majeure partie de sa longueur afin que l'extrémité libre 16b soit disposée à l'intérieur de cette portion creuse du boîtier.

On notera que l'ouverture 32c est agencée à l'un des endroits où la paroi formant moyeu 32e est localement interrompue et les dimensions de cet évidement sont adaptées pour recevoir la pointe entre les deux portions de paroi interrompues et la paroi 42.

20 Un organe interne au boîtier est prévu à l'intérieur de celui-ci pour exercer sur la pointe 16 un effort mécanique tendant à empêcher le retrait de cette pointe.

25 Un organe interne 40 en forme de bague annulaire (ou de rondelle) entoure la paroi formant 32e et est emmanché en force autour de celle-ci avant que la plaque 32 ne soit installée en position pour fermer le boîtier à la façon d'un couvercle.

Cet organe 40 est par exemple réalisé dans un matériau élastique tel qu'un caoutchouc. Il constitue une pièce rapportée, ce qui présente l'avantage d'introduire très peu de modifications lors de la fabrication de l'ensemble.

30 La pointe 16 est ensuite insérée dans l'ouverture 32c (suivant un axe d'insertion parallèle à l'axe d'insertion de la pointe dans l'orifice d'insertion 32b),

puis est glissée là où une zone du moyeu est enlevée (rainure) entre la bague 40 et la paroi 42.

La pointe 16 est ainsi emmanchée en force dans cette portion creuse située à l'intérieur de la deuxième partie 30 et dont les dimensions sont
5 suffisamment proches de celles de la pointe pour empêcher un retrait axial trop aisé.

Comme représenté sur la Figure 1b qui est une vue frontale de la première face 32a, plusieurs ouvertures (ici, par exemple cinq) 32c, 32d, 32e, 32f et 32g sont prévues dans l'épaisseur de la plaque 32 dans une deuxième
10 zone Z2 distincte de la première zone Z1 contenant l'orifice 32b. Les ouvertures 32d-g sont identiques à l'ouverture 32c et ces ouvertures sont agencées sur la première face aux endroits respectifs où la paroi 32e est localement interrompue.

Le moyen d'insertion et de maintien de la pointe 16 à l'intérieur de la deuxième partie 30 par les ouvertures 32d-g (suivant les axes d'insertion
15 passant par chacune des ouvertures et qui sont parallèles à l'axe d'insertion passant par l'orifice d'insertion 32b) est identique à ce qui a été décrit en relation avec l'ouverture 32c.

Une concavité ou un évasement 33b est aménagé autour de l'orifice
20 32b pour guider la pointe dans ce dernier.

Plusieurs concavités ou un évasement 33b est aménagé autour de l'orifice 32b pour guider la pointe dans ce dernier.

Plusieurs concavités 33c-g sont respectivement aménagées autour des ouvertures 32c-g pour guider la pointe dans celles-ci et, ainsi, faciliter le
25 positionnement de la pointe dans l'une des positions d'assemblage temporaire possibles.

Chaque concavité se présente par exemple sous la forme d'une forme convergente, telle qu'une cuvette ou un entonnoir au fond de laquelle ou duquel se trouve l'entrée de l'ouverture. Les parois de la concavité guident
30 ainsi la pointe vers l'entrée de l'ouverture correspondante.

Dans la mesure où les dimensions de chaque concavité 33c-g sont plus étendues que celles de la concavité 33b l'opération d'insertion de la pointe dans l'une des ouvertures 32c-g s'en trouve facilitée.

On notera que la première face et, notamment, la deuxième zone Z2
5 contenant les ouvertures est structurée/configurée pour différencier cette zone de la première zone. Les moyens de guidage 33c-g participent à cette configuration.

Par ailleurs, les ouvertures 32c-g sont disposées en retrait par rapport à l'orifice 32b et par rapport à la première face 32. Ainsi, le relief
10 conféré à la première face aide également à différencier les deux zones l'une de l'autre et, donc, à faciliter le positionnement de la pointe dans l'une des positions d'assemblage temporaire.

Dans la position représentée sur la figure 1a (configuration décalée transversalement), les deux parties 12 et 30 sont assemblées/fixées de façon
15 temporaire l'une avec l'autre pour permettre leur transport et leur manipulation de façon améliorée par rapport à l'art antérieur et notamment sans risque d'égarer l'une des deux parties.

Ainsi, l'extrémité libre de la pointe de la première partie est dissimulée vis-à-vis de l'extérieur, ce qui évite tout risque de blessure pour ceux
20 qui manipulent l'ensemble et protège également l'extrémité libre contre l'usure prématurée (par chocs, contacts intempestifs...).

En outre, ce mode d'assemblage temporaire est particulièrement pratique puisque les personnes manipulant un tel ensemble de protection peuvent désassembler les deux parties l'une de l'autre sans faire appel à un
25 outil particulier.

Il suffit en effet d'exercer un effort de retrait de la première partie avec une main en maintenant la deuxième partie dans l'autre main.

Il suffit ensuite de mettre en place la première partie et la deuxième partie sur un article de façon connue pour les assembler en position verrouillée
30 de protection contre le vol.

On notera en outre que le mode d'assemblage temporaire de la figure 1a permet d'obtenir un gain de place lors du transport de l'ensemble de protection et également lors de son stockage.

L'intégration dans l'ensemble de protection de moyens d'assemblage temporaire procure ainsi une nouvelle fonctionnalité à l'ensemble de protection 5 puisqu'il est ainsi possible de manipuler cet ensemble en ayant les deux parties associées l'une avec l'autre sans verrouillage.

La Figure 2 qui est une vue partielle arrachée illustre un autre ensemble de protection 50 avec les deux parties 12 et 30 et un autre type d'organe interne au boîtier pour maintenir la pointe en position d'assemblage temporaire.

On notera que cet organe interne est par exemple solidaire d'une paroi interne au boîtier et prend par exemple la forme d'une languette, cette languette présente une légère élasticité pour pouvoir adopter deux positions.

Sur la Figure 2 la plaque 52 formant le boîtier est percée d'un orifice central 52b et de plusieurs ouvertures périphériques dont une seule, 52c, est représentée. Dans cette variante de réalisation la première face 52a est légèrement concave dans sa partie centrale et l'orifice 52b et les ouvertures ne sont pas pourvus de moyens de guidage.

Dans une première position illustrée en pointillé sur la figure 2 la languette 54 est légèrement inclinée de façon à se trouver sur le passage de la pointe 16 lors de son insertion à travers l'ouverture 52c et à sa progression à l'intérieur de la portion creuse du boîtier.

La pointe rencontrant lors de sa progression la languette 54, elle écarte légèrement cette dernière de sa première position grâce à son élasticité afin qu'elle occupe une deuxième position qui est représentée en traits pleins sur la figure 2.

Dans cette deuxième position, la languette exerce un effort élastique de rappel sur la pointe 16 et exerce donc un effort de poussée tendant à la maintenir contre la paroi interne 42 délimitant la cavité centrale 36, dans la rainure pratiquée dans la paroi interne formant moyeu (cette paroi non représentée ici correspond à la paroi 32e de la Figure 1a).

On notera que la languette 54 présente à son extrémité libre, c'est-à-dire à son extrémité non fixée à la plaque formant le support 52 une partie plus épaisse formant une protubérance 54a destinée à entrer en contact avec la pointe 16.

5 Cette partie est plus épaisse que la partie formant le corps de la languette afin d'être plus résistante notamment à l'usure.

On notera que dans l'exemple illustré sur la figure 2 la languette 54 est solidaire de la face interne 52d de la plaque 52, opposée à la première face 52a.

10 Toutefois, dans une variante non représentée, l'organe interne peut être solidaire de la paroi 44 du boîtier 30.

Les Figures 3 et 4 illustrent un autre mode de réalisation de l'ensemble de protection selon l'invention.

15 L'ensemble de protection 60 comprend deux parties, à savoir la première partie 12 identique à celle de la Figure 1a et une deuxième partie 64 légèrement modifiée par rapport à la deuxième partie 30 de la Figure 1a.

20 Comme sur le mode de réalisation de la Figure 1a, la deuxième partie 64 comprend une première portion 62 constituant une plaque de fermeture sensiblement plane d'une deuxième portion 66 constituant le corps creux du boîtier.

La première face 62a comporte tout comme la première face 32a de la Figure 1a, un orifice d'insertion de la pointe 62b et une pluralité d'ouvertures 62c-g disposées de façon sensiblement périphérique autour de l'orifice 62b.

25 Ainsi, là également la deuxième zone comprenant les ouvertures 62c-g est distincte de la première zone contenant l'orifice 62b.

Contrairement au mode de réalisation de la figure 1a, les ouvertures 62c-g ne sont pas équipées de moyens de guidage de la pointe comme représenté sur la Figure 1b.

30 Seul l'orifice central 62b est pourvu à sa périphérie d'un moyen de guidage 63b qui prend ici la forme d'une concavité ou d'un évasement depuis la surface plane de la première face 62a en direction de l'ouverture de l'orifice 62b.

Cet agencement permet de différencier les deux zones l'une de l'autre.

On notera que l'organe interne 40 permettant de maintenir la pointe 16 insérée à travers l'une des ouvertures dans le boîtier est identique à l'organe
5 décrit en référence à la Figure 1a.

Toutefois, d'autres agencements et formes d'organes internes sont envisageables comme par exemple celui illustré à la Figure 1b.

Le mode de réalisation illustré sur la Figure 5 représente un ensemble de protection contre le vol 70 comportant une première partie 12
10 identique à celle de la Figure 1a et une deuxième partie 74 légèrement modifiée par rapport à la deuxième partie 30 de la Figure 1a.

Cette deuxième partie 74 comprend une première portion 72 constituant une plaque de fermeture sensiblement plane d'une deuxième portion 76 constituant le corps creux du boîtier.

15 La plaque 72 comporte une première face 72a dans laquelle sont aménagés un orifice central d'insertion de la pointe 72b et une pluralité d'ouvertures dont seule une, référencée 72c est représentée sur la Figure 5.

Tout comme les ouvertures de la Figure 1b, les ouvertures de ce mode de réalisation sont agencées de façon périphérique dans une deuxième
20 zone entourant la première zone contenant l'orifice 72b.

La plaque 72 présente dans sa partie centrale une surépaisseur telle que la première face 72a forme une saillie centrale 72d autour de l'orifice 72b.

Un moyen de guidage (concavité ou évasement) 73b est aménagé autour de l'orifice à l'entrée de ce dernier afin de faciliter l'insertion de la pointe.

25 Les ouvertures telles que l'ouverture 72c sont, quant à elles disposées en retrait par rapport à la majeure partie de la surface plane de la première face 72a et, notamment, par rapport à la protubérance 72d.

Une telle structure/agencement permet de renforcer davantage la distinction entre la deuxième zone contenant les ouvertures et la première zone
30 contenant l'orifice central 72b.

On notera que chaque ouverture est munie de moyens de guidage tels que le moyen de guidage 73c autour et à l'entrée de l'ouverture 72c.

Ces moyens de guidage sont par exemple identiques à ceux illustrés sur la Figure 1b.

L'organe interne 40 de maintien de la pointe à l'intérieur du boîtier est également identique à celui décrit en relation avec les figures précédentes.

5 L'ensemble de protection contre le vol d'un article référencé 80 est illustré sur les Figures 6 et 7 comprend une première partie 12 identique à celle de la Figure 5 et une deuxième partie 84 légèrement modifiée par rapport à la deuxième partie 74 de la Figure 5.

10 Cette deuxième partie 84 comprend une première portion 82 constituant une plaque de fermeture d'une deuxième portion 86 constituant le corps creux du boîtier.

Les différences entre les modes de réalisation des Figures 5 et 6 résident dans la structure de la plaque 82 et notamment de sa première face 82a.

15 Toute comme le mode de réalisation de la Figure 5, le mode illustré à la Figure 6 comprend un orifice central d'insertion 82b et une pluralité d'ouvertures 82c-g illustrées sur la Figure 7.

Aucune de ces ouvertures n'est ici équipées de moyens de guidage, comme par exemple ceux représentés sur les Figure 1a et 1b.

20 Toutefois, selon une variante non représentée, de tels moyens de guidage pourraient être agencés autour de chaque ouverture.

Les ouvertures 82c-g sont disposées dans une deuxième zone entourant la première zone contenant l'orifice central 82b.

25 Dans ce mode de réalisation, la plaque 82 présente également une surépaisseur dans une partie centrale plus étendue que celle de la Figure 5.

En effet, la surépaisseur de la plaque sur les Figures 6 et 7 permet ici d'accueillir à la foi les ouvertures et l'orifice central 82b.

30 La première face 82a est ainsi plane dans sa portion périphérique et forme une saillie central 82h dans laquelle sont aménagées la pluralité d'ouverture 82c-g est l'orifice central 82b.

On notera que des moyens de guidage sont prévus autour de l'orifice 82b afin de guider la pointe lors de son insertion dans cet orifice.

Ces moyens de guidage 83d prennent la forme d'une concavité entourant l'orifice et qui s'étend depuis la partie saillance 82h de la première face jusqu'à l'entrée de l'orifice.

Comme représenté sur la Figure 6, cette concavité a une forme
5 générale de cuvette renversée.

Cette structure autour de l'orifice 82b permet ainsi de différencier les deux zones (celle portant les ouvertures et celle portant l'orifice) l'une par rapport à l'autre.

On notera que la structure de la première zone contenant l'orifice
10 avec son moyen de guidage 83b permet d'individualiser cette première zone et donc de la distinguer par rapport à la deuxième zone.

Dans ce mode de réalisation, l'orifice 82 est en retrait par rapport aux ouvertures suivant la hauteur de la plaque qui correspond ici à son épaisseur.

Le mode de réalisation de la Figure 8 illustre un ensemble de
15 protection contre le vol 90 qui diffère peu du mode de réalisation des Figures 6 et 7.

L'ensemble de protection 90 comporte une première partie 12 identique à celle de la Figure 6 et une deuxième partie 94 légèrement modifiée.

Cette deuxième partie 94 comprend une première portion 92
20 constituant une plaque de fermeture sensiblement plane d'une deuxième portion 96 constituant le corps creux du boîtier.

La plaque 92 présente également une surépaisseur, tout comme la plaque 82 de la Figure 6, dans laquelle sont aménagés l'orifice central d'insertion de la pointe 92b et une pluralité d'ouvertures telle que l'ouverture
25 92c.

La première face 92a est plane dans sa portion périphérique et forme une saillie centrale 92d dans laquelle sont aménagés l'orifice et les ouvertures.

On notera qu'ici l'orifice des ouvertures est disposé en retrait par rapport à la première face dans sa portion saillante.

30 L'orifice 92b ainsi que les ouvertures telle que l'ouverture 92c sont également pourvues de moyens de guidage permettant de faciliter le guidage

de la pointe et donc son insertion, soit dans l'orifice, soit dans l'une des ouvertures.

L'orifice 92b est ainsi équipé d'un moyen de guidage 93b prenant la forme d'une concavité ou une partie évasée.

5 Cette concavité ou partie évasée a par exemple une forme générale de cuvette renversée ou d'entonnoir.

Les ouvertures comme l'ouverture 92c sont également pourvues chacune d'un moyen de guidage identique à ceux illustrés sur les Figures 1a et 1b et qui présentent par exemple une forme générale convergente par exemple
10 en entonnoir.

L'ouverture 92c est ainsi pourvue à son entrée d'une forme convergente de guidage 93c.

Dans tous les modes de réalisation qui viennent d'être décrits la deuxième zone comprenant les ouvertures et la première comprenant l'orifice
15 ont toutes été représentées suivant la même disposition géométrique mais ceci ne constitue qu'un exemple de réalisation.

En effet, d'autres dispositions géométriques sont envisageables.

Par exemple, les ouvertures peuvent être éloignées davantage de l'orifice et par exemple disposer dans la portion plane périphérique de la
20 première face sur les Figures 6 et 8.

Le nombre des ouvertures ainsi que leur agencement les unes par rapport aux autres, de même que les moyens de guidage associés peuvent également différer.

Les ouvertures peuvent ainsi par exemple être disposées en quinconce les unes par rapport aux autres ou suivant une autre disposition
25 géométrique.

Les moyens de guidage peuvent par exemple prendre la forme d'une ou de plusieurs concavités reliant deux ouvertures consécutives entre elles là où les concavités illustrées sur les Figures 1a à 8 sont indépendantes les unes
30 des autres.

Il est par exemple possible de concevoir de relier toutes les ouvertures entre elles par une concavité en forme de rainure/goulotte s'étendant entre deux ouvertures consécutives.

De même, la forme de la deuxième partie constituant le boîtier de l'ensemble de protection peut être modifiée en étant plus épaisse à sa périphérie permettant ainsi de loger plus facilement une partie de la longueur de la pointe.

Le boîtier peut également revêtir des formes non nécessairement cylindriques ou hémisphériques et, par exemple, rectangulaires ou carrés ou autres...

La Figure 9 illustre un autre mode de réalisation dans lequel la deuxième zone comprenant une pluralité d'ouvertures n'est plus agencée sur la première face de la deuxième partie de l'ensemble de protection mais sur une autre face.

Comme représenté sur la Figure 9, l'ensemble de protection contre le vol d'un article est qui est référencé 100 comprend une première partie 12 identique à celle de la Figure 1a et une deuxième partie 102 qui diffère de la deuxième partie 30 de la figure 1a.

Cette deuxième partie 102 comprend une première portion 62 constituant une plaque de fermeture d'une deuxième portion 104 qui constitue le corps creux du boîtier.

L'orifice d'insertion de la pointe pour assembler les deux parties 12 et 102 en mode de protection contre le vol est agencée sur la première face comme l'orifice 32b de la Figure 1a.

Les ouvertures de la deuxième zone sont quant à elles, aménagées sur la deuxième face 104a de la deuxième partie et qui définit l'enveloppe externe de celle-ci.

Dans l'illustration de la Figure 9, la face externe 104a définit une face opposée à la première face 62a de la première portion 62.

Dans cet exemple deux ouvertures traversantes sont aménagées dans la paroi de la deuxième portion 104 pour permettre d'y insérer, de façon temporaire la pointe 16.

Les ouvertures 106 et 108 sont aménagées au plus près de la paroi 42 entourant la cavité 36 au plus près radialement de la partie centrale du corps du boîtier, là où la hauteur du boîtier est la plus grande.

Cet agencement permet de loger plus facilement une pointe sans
5 apporter trop de modifications à la deuxième partie 102.

Comme représenté sur la Figure 9, les ouvertures 106 et 108 sont disposées verticalement à l'aplomb de la paroi formant moyeu 32e afin que la pointe une fois insérée soit disposée dans l'alignement de cette paroi.

On notera que si l'on souhaite engager plus profondément la pointe
10 16 à l'intérieur du boîtier on peut, comme pour le mode de réalisation de la Figure 1a interrompre localement la paroi formant moyeu 32e afin que l'extrémité libre de la pointe pénètre verticalement en direction de la plaque 62 à l'endroit où la paroi a été interrompue.

On notera qu'un plus grand nombre d'ouvertures peuvent être
15 agencées sur la deuxième face de la deuxième partie 102, suivant une même disposition circonférentielle ou dans des positions radiales différentes.

Le nombre des ouvertures et leur disposition dépend notamment de la configuration du boîtier et en particulier de sa hauteur dans les régions où la pointe doit être insérée.

20 Comme la plaque 62 située en face avant est sensiblement plane, la deuxième partie convexe (par exemple bombée) peut être posée sur une surface plane (table...) dans la position illustrée sur la Figure 9 afin de faciliter la mise en place de la pointe en face arrière.

Par ailleurs, la pointe installée en face arrière du boîtier permet de
25 stabiliser l'ensemble dans les contenants lors du transport.

En outre, l'agencement de la Figure 9 permet de reconnaître facilement le mode d'assemblage temporaire.

Bien que cela ne soit pas représenté sur la Figure 9, une ou plusieurs ouvertures peuvent être aménagées dans l'épaisseur de la plaque 62
30 à l'aplomb des ouvertures 106 et 108.

L'avantage de disposer de deux ouvertures traversantes alignées dans la deuxième partie de l'ensemble de protection réside dans le fait que l'on

peut assembler temporairement les deux parties de l'ensemble l'une avec l'autre en utilisant l'une ou l'autre des deux ouvertures alignées.

Cette réalisation est particulièrement simple à mettre en œuvre au cours d'une simple opération.

5 Toutefois, pour diverses raisons il est possible de prévoir également des ouvertures traversantes dans la plaque 62 sans que celles-ci ne soient alignées avec les ouvertures pratiquées dans la deuxième portion 104 du boîtier.

10 Il convient de noter que l'organe interne représenté sur la Figure 9 est identique à celui représenté sur la Figure 1a et son fonctionnement est lui-même identique.

 Toutefois, cet organe interne peut être remplacé par un autre organe interne par exemple du type de celui représenté sur la Figure 1b (languette), cette languette pouvant être solidaire par exemple de la face interne de la paroi
15 62 ou de la paroi de la deuxième portion 104.

Bien entendu, il convient dans ce cas d'agencer autant d'organes internes qu'il y a de positions d'assemblage temporaire possibles à l'intérieur du boîtier.

 Toutefois, selon une variante non représentée, il est concevable
20 d'agencer un seul organe interne de forme sensiblement annulaire et qui jouerait le rôle d'organe de maintien de la pointe une fois insérée dans l'une quelconque des positions d'assemblage temporaire.

Les Figures 10 et 11 illustrent un autre mode de réalisation d'un ensemble de protection selon l'invention.

25 Cet ensemble 110 comprend une première partie 12 identique à ce qui a été décrit précédemment et une deuxième partie 112 en forme générale de boîtier.

 Cette deuxième partie 112 comprend une portion 114 formant le corps du boîtier et qui est partiellement ouverte sur sa première face 114a
30 tandis que sa deuxième face opposée 114b est fermée et de forme convexe, par exemple bombée comme la forme illustrée sur les autres modes de réalisation.

Comme pour le mode de réalisation de la Figure 1a, un orifice central 32b d'insertion de la pointe pour l'assemblage des deux parties en mode de protection est aménagé dans la face frontale avant du boîtier 112 dans une plaque centrale 116.

5 Cette plaque centrale 116 constitue une première zone comprenant l'orifice 32b.

La deuxième partie 112 comprend également une deuxième zone comprenant un matériau souple et élastique 118 dans lequel la pointe 16 peut être insérée à loisir dans une multitude de positions possible afin d'y être
10 maintenue en position d'assemblage temporaire.

Un tel matériau qui est élastiquement déformable peut ainsi accueillir la pointe après insertion de celle-ci dans le corps du matériau et cette pointe peut être retirée tout à loisir lorsqu'il est mis fin à l'assemblage temporaire.

Un tel matériau est par exemple un élastomère tel qu'un caoutchouc
15 qui peut être moulé par injection afin d'adopter la forme choisie pour pouvoir être logé à l'intérieur du boîtier 112 dans un espace de dimensions et de formes prédéfinies.

Dans l'exemple illustré sur les Figures 10 et 11 la deuxième zone comprenant le matériau entoure complètement la première zone contenant
20 l'orifice central 32b.

Toutefois, dans une variante non représentée, la seconde zone peut être divisée en plusieurs sous-zones comprenant chacune une portion creuse dans le boîtier et qui est remplie du matériau souple et élastique.

La deuxième zone peut ainsi être discontinue.

25 Le matériau peut ainsi par exemple avoir la consistance d'une gomme utilisée en papeterie voire adopter une consistance plus souple selon les besoins.

Comme représenté sur les figures 10 et 11, la deuxième zone comprend une portion creuse aménagée à l'intérieur du boîtier 112 et qui est
30 remplie du matériau souple et élastique.

Une structure de paroi de forme annulaire ou en forme de tranchée est agencée à l'intérieur du boîtier afin de ménager un espace interne annulaire creux dans lequel le matériau souple et élastique est disposé.

5 A titre d'exemple, cette structure de paroi est conformée à partir d'une paroi plane dont la partie centrale forme la plaque 116 quand on est dans la première zone entourant l'orifice 32b (équipé d'un moyen de guidage 33b) et qui s'entend ensuite latéralement, perpendiculairement à la plaque 116 de façon à former deux espaces de part et d'autre de la plaque ayant chacun sensiblement une forme de V inversé.

10 Ainsi, la structure de paroi a une forme générale de M dont la partie centrale qui présente généralement une pointe est ici aplanie.

Cette structure de paroi 120 est encastrée dans la deuxième portion 114 du boîtier 112 en épousant les formes de la partie centrale qui est entourée par la paroi sensiblement cylindrique 42.

15 La structure de paroi 120 prend également appui par un rebord annulaire 120a sur la face avant ouverte de la deuxième portion 114 du boîtier, fermant ainsi ce dernier.

La structure de paroi 120 ménage ainsi un espace interne ouvert sur l'extérieur pour pouvoir être rempli du matériau 118 et un espace interne clos
20 122, en périphérie du boîtier, pour y loger un ou plusieurs organes actifs de sécurité susceptibles d'émettre ou de recevoir des ondes électromagnétiques en coopération avec une installation de sécurité tel qu'un portique de sécurité disposé généralement à l'entrée et à la sortie d'un point de vente.

Lorsque le matériau de remplissage 118 était conformé aux
25 dimensions de l'espace prévu à l'intérieur de la structure de paroi 120, il est placé dans cet espace comme représenté sur la figure 10.

Des moyens de retenue visibles sur la figure 11 sont prévus pour maintenir le matériau 118 dans la portion creuse prévue à cet effet dans le boîtier.

30 Ces moyens permettent en effet que le matériau 118 reste à l'intérieur de la portion creuse lorsque la pointe 16 en est retirée.

Ces moyens prennent l'allure, par exemple sur la figure 11, d'une collerette annulaire disposée sur le rebord périphérique 120a, en s'étendant vers le centre du boîtier de façon à venir en recouvrement avec une partie du périphérique du matériau 118.

5 Ces moyens de retenue peuvent bien entendu revêtir d'autres formes et ne sont pas représentés sur la figure 10.

Comme représenté sur les figures 10 et 11, la première zone contenant l'orifice 32b et la deuxième zone comprenant le matériau 118 sont disposées sur une même face de la deuxième partie 110, à savoir la première
10 face dite frontale de cette dernière.

La figure 12 illustre un autre mode de réalisation d'un ensemble de protection 130 selon l'invention.

Sur cette figure, seule la partie formant boîtier 132 de l'ensemble de protection 130 a été représentée.

15 La première partie munie de la pointe est identique à la première partie 12 représentée sur les autres figures.

Comme représenté sur la figure 12, la partie 132 comporte une plaque ou paroi 134 fermant la portion 135 constituant le corps du boîtier.

Cette plaque 134 présente une face avant ou frontale sensiblement
20 plane dans laquelle un orifice d'insertion de la pointe 32b est aménagé avec un moyen de guidage 33b (de façon identique aux modes de réalisation de la figure 10).

L'orifice 32b est aménagé dans une première zone centrale Z1 et une deuxième zone périphérique Z2 entourant partiellement la première zone
25 est prévue sur la première face 134a.

Cette deuxième zone est disposée de façon suffisamment éloignée de la première zone pour pouvoir différencier les deux zones l'une par rapport à l'autre.

Par ailleurs, cette deuxième zone présente une structure qui, là
30 encore, permet de la différencier de la première zone.

La deuxième zone est ici représentée sous la forme de deux sous-zones $Z2_1$ (matériau 136), $Z2_2$ (matériau 138) qui ont chacune par exemple une forme de portion annulaire.

Plus particulièrement, chaque zone a par exemple une forme
5 ressemblant sensiblement à un haricot.

Chacune de ces zones comprend un matériau souple et élastique dans lequel la pointe 16 de la première partie peut être insérée à loisir dans une multitude de positions possibles pour y être maintenue en position d'assemblage temporaire.

10 Les caractéristiques et avantages du matériau 118 des figures 10 et 11 s'appliquent également aux modes de réalisation de la figure 12 et ne seront pas répétés.

On notera qu'un nombre différents de zones comprenant un matériau souple et élastique pour l'insertion de la pointe en mode d'assemblage
15 temporaire peut être envisagé.

Par exemple, une seule zone peut être aménagée sur la première face 134a au lieu des deux sous-zones représentées et la forme de cette zone unique peut revêtir l'une des formes des deux sous-zones ou une forme quelconque différente, par exemple en forme de secteur angulaire avec la
20 pointe dirigée vers l'orifice central 32b.

Un nombre supérieur de sous-zones peut également être envisagé, par exemple 4 de façon à former sensiblement une couronne annulaire bien que l'ensemble de ces sous-zones soient discontinues.

La Figure 13 illustre une variante de réalisation de l'ensemble de
25 protection de la Figure 12 comprenant une deuxième zone $Z2$ combinant une zone d'ouvertures et deux zones de matériau comprenant un matériau souple et élastique $Z2_1$ et $Z2_2$.

Les sous-zones $Z2_1$ et $Z2_2$ sont identiques à celles décrites en référence à la Figure 12.

30 La zone d'ouvertures comprenant la pluralité d'ouverture 62c-g est identique à la zone d'ouverture illustrée sur la Figure 4.

Comme représenté sur la Figure 13, la zone d'ouvertures et des zones de matériau sont disposées sur la première face 134a avec l'orifice 62b de la première zone.

Suivant cette disposition géométrique, les deux sous-zones de matériau entourent partiellement la zone d'ouvertures qui, elle-même, entoure partiellement l'orifice 62b.

Selon une variante non représentée, l'agencement peut être inverse en ce sens que la pluralité d'ouvertures de la zone d'ouvertures sont disposées en périphérie de la première face 134a et les sous-zones de matériau sont rapprochées de la première zone Z1 autour de l'orifice.

Dans cette disposition, le risque de confusion entre les ouvertures et l'orifice est considérablement diminué puisque ces ouvertures sont très éloignées de l'orifice.

Bien entendu, en combinant sur une même face du boîtier les zones de matériau et la zone d'ouvertures la forme, le nombre et la position de chacune des zones ou sous-zones peut selon les besoin et les spécificités de l'application envisagées.

La Figure 14 illustre un autre mode de réalisation d'un ensemble de protection 150.

Cet ensemble comprend deux parties, une première partie 12 identique à ce qui a été décrit en référence aux figures précédentes et qui est munie d'une pointe 16 et une deuxième partie 152 présentant par exemple la forme d'un boîtier.

Cette deuxième partie 152 comprend une plaque 154 de forme sensiblement plane comportant une première face 154a dans laquelle est aménagé un orifice 32b d'insertion de la pointe en mode de protection.

Cette plaque constitue une plaque de fermeture d'une portion 164 formant le corps creux du boîtier.

Cette portion 164 présente une face extérieure de forme sensiblement convexe qui est ici appelée deuxième face et qui est opposée à la première face 154a.

Vu en coupe sur la Figure 14 l'intérieur du boîtier est conformé/configuré par une structure de paroi 168 analogue à la structure de paroi 120 de la Figure 10.

5 Cette paroi prend ainsi vue en coupe une forme ondulée de manière à ménager successivement un espace clos périphérique 170 pour y loger un plusieurs organes actifs ou passifs de détection et un espace ouvert annulaire pour y loger un matériau souple et élastique servant à recevoir la pointe 16 en mode d'assemblage temporaire, comme illustré très schématiquement sur la Figure 14.

10 Ainsi, la deuxième zone comprenant le matériau souple et élastique pour y piquer la pointe est disposée sur la deuxième face 164a de la deuxième partie de l'ensemble de protection alors que la première zone contenant l'orifice pour le verrouillage est aménagée sur la première face 154a de la deuxième partie.

15 On notera que d'autres formes de réalisation sont envisageables pour loger un matériau de piquage de la pointe sur la deuxième face du boîtier, par exemple, à l'image des sous-zones illustrées sur les Figures 12 et 13.

On notera également que dans tout ce qui précède la pointe est généralement enfoncée suivant une orientation verticale (perpendiculaire à la paroi fermant le boîtier) mais que d'autres orientations sont envisageables ainsi, 20 par exemple la pointe 16 pourra être agencée parallèlement à la plaque 154 à condition que l'espace laissé libre pour l'introduction de la pointe dans le matériau 172 soit disposé sensiblement verticalement et non sensiblement horizontalement comme sur la figure.

25 Ces différents agencements possibles sont bien évidemment susceptibles de modifier l'agencement des autres régions et parties fonctionnelles du boîtier et notamment de la région centrale où sont disposés les moyens de verrouillage ainsi que de la région périphérique où sont disposés le ou les organes de sécurité.

30 On notera par ailleurs que dans différentes variantes, le ou les organes actifs ou passifs de sécurité peuvent être disposés dans la première partie de l'ensemble de protection selon l'invention.

REVENDICATIONS

1. Ensemble (10 ; 50) de protection d'un article contre le vol, comprenant une première partie (12) comportant une pointe (16) destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie (30 ; 52) qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice (32b ; 54b) pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion, caractérisé en ce que les deux parties sont assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée axialement dans l'orifice de la deuxième partie suivant un premier axe d'insertion et les moyens de verrouillage sont activés afin qu'un utilisateur ne puisse les séparer sans outil, dans un deuxième mode dit d'assemblage temporaire la pointe étant insérée dans au moins une deuxième zone distincte de la première zone dans une pluralité de positions d'assemblage temporaire possibles qui correspondent à l'insertion de la pointe respectivement suivant plusieurs axes d'insertion parallèles au premier axe d'insertion, la pointe étant maintenue dans chaque position d'assemblage temporaire de façon telle qu'un utilisateur peut séparer les deux parties l'une de l'autre sans outil.

2. Ensemble de protection selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone ou la première zone contenant l'orifice présente une structure et/ou une disposition géométrique par rapport à la première zone contenant l'orifice ou à la deuxième zone respectivement qui permettent de différencier les deux zones l'une par rapport à l'autre.

3. Ensemble de protection selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la deuxième partie comporte une première face (32a) dans laquelle est aménagé l'orifice (32b) d'insertion de la pointe.

4. Ensemble de protection selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone est agencée sur la première face (32a).

5. Ensemble de protection selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comprend une pluralité d'ouvertures (32c-g) distinctes de l'orifice (32b), débouchant chacune dans une portion creuse de la deuxième partie, la pointe de la première partie
5 étant insérée dans l'une des ouvertures et pénètre dans la portion creuse où elle y est maintenue en position d'assemblage temporaire dans l'une des positions possibles.

6. Ensemble de protection selon la revendication 5, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comprend des moyens de guidage
10 (33c-g) de la pointe (16) dans chacune des ouvertures (32c-g).

7. Ensemble de protection selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de guidage prennent la forme d'une ou de plusieurs concavités entourant au moins partiellement chaque ouverture et communiquant avec cette dernière.

15 8. Ensemble de protection selon la revendication 4 et l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que l'orifice (32b) et les ouvertures (32c-g) sont disposés sur la première face (32a).

9. Ensemble de protection selon la revendication 8, caractérisé en ce que la pluralité d'ouvertures entourent au moins partiellement l'orifice.

20 10. Ensemble de protection selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que les ouvertures et l'orifice sont aménagés dans la première face suivant différentes hauteurs, la hauteur étant prise suivant une dimension perpendiculaire aux deux autres dimensions dans lesquelles s'étend principalement la première face.

25 11. Ensemble de protection selon la revendication 10, caractérisé en ce que les ouvertures (32c-g) sont disposées en retrait par rapport à l'orifice (32b) suivant la hauteur.

12. Ensemble de protection selon la revendication 10, caractérisé en ce que l'orifice (82b) est disposé en retrait par rapport aux ouvertures (82c-g)
30 suivant la hauteur.

13. Ensemble de protection selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comprend un

matériau souple et élastique (118) dans lequel la pointe peut être insérée à loisir dans une multitude de positions possibles pour y être maintenue en position d'assemblage temporaire.

14. Ensemble de protection selon la revendication 13, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comprend au moins une portion creuse remplie du matériau souple et élastique.

15. Ensemble de protection selon la revendication 14, caractérisé en ce que des moyens de retenue (124) maintiennent le matériau souple et élastique dans ladite au moins une portion creuse.

16. Ensemble de protection selon l'une des revendications 13 à 15, caractérisé en ce que le matériau souple et élastique est un élastomère.

17. Ensemble de protection selon la revendication 4 et l'une des revendications 13 à 16, caractérisé en ce que la première zone contenant l'orifice (32b) et ladite au moins une deuxième zone comprenant le matériau souple et élastique (118) sont disposées sur la première face (114a).

18. Ensemble de protection selon la revendication 17, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comprenant le matériau souple et élastique entoure au moins partiellement la première zone contenant l'orifice.

19. Ensemble de protection selon l'une des revendications 5 à 12 et selon l'une des revendications 13 à 18, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième zone comporte, d'une part, une zone dite d'ouvertures comprenant la pluralité d'ouvertures (62c-g) et, d'autre part, au moins une zone dite de matériau ($Z2_1$, $Z2_2$) comprenant le matériau souple et élastique (136, 138).

20. Ensemble de protection selon les revendications 4 et 19, caractérisé en ce que la zone d'ouvertures et ladite au moins une zone de matériau sont disposées sur la première face avec l'orifice (134a).

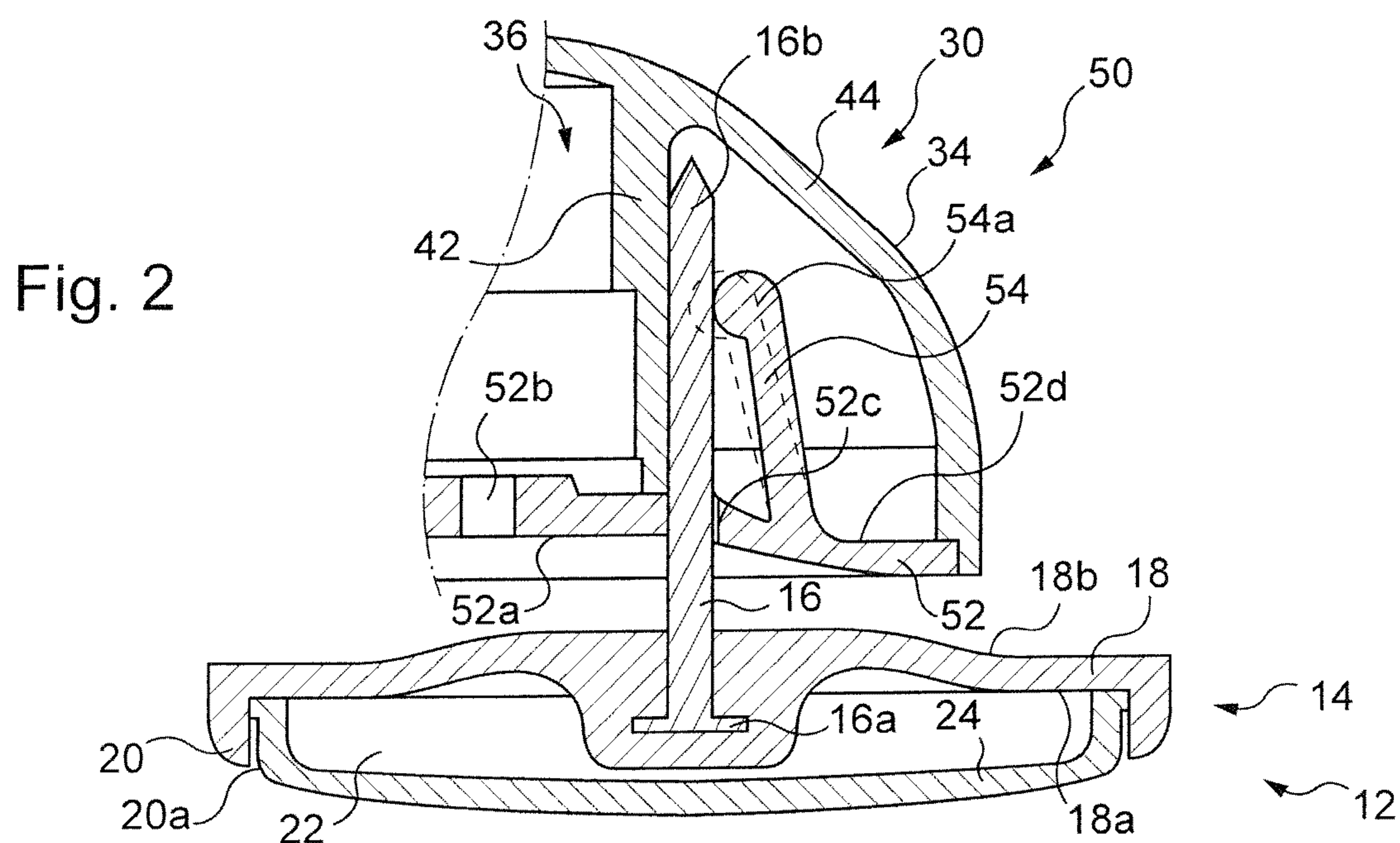
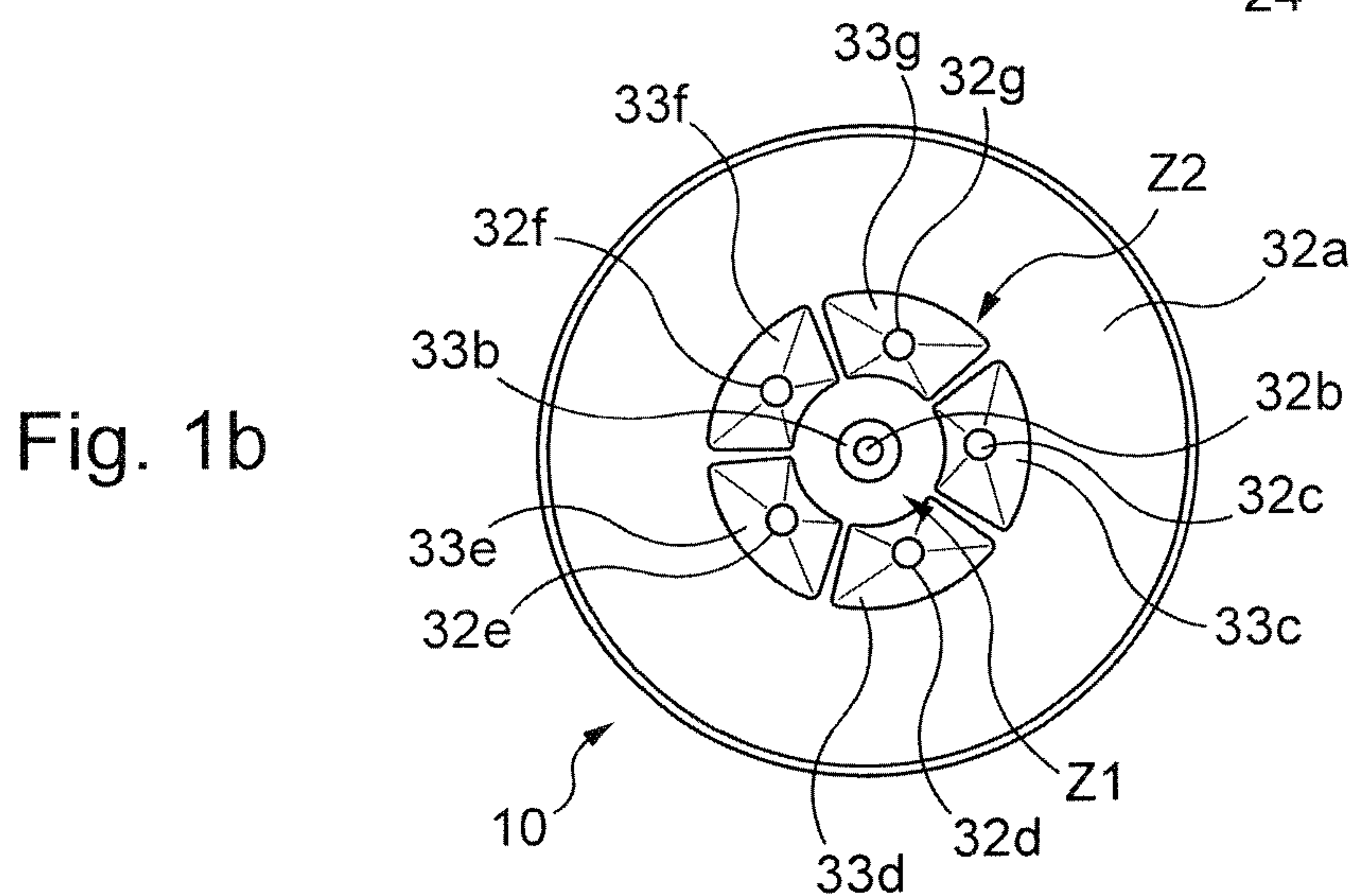
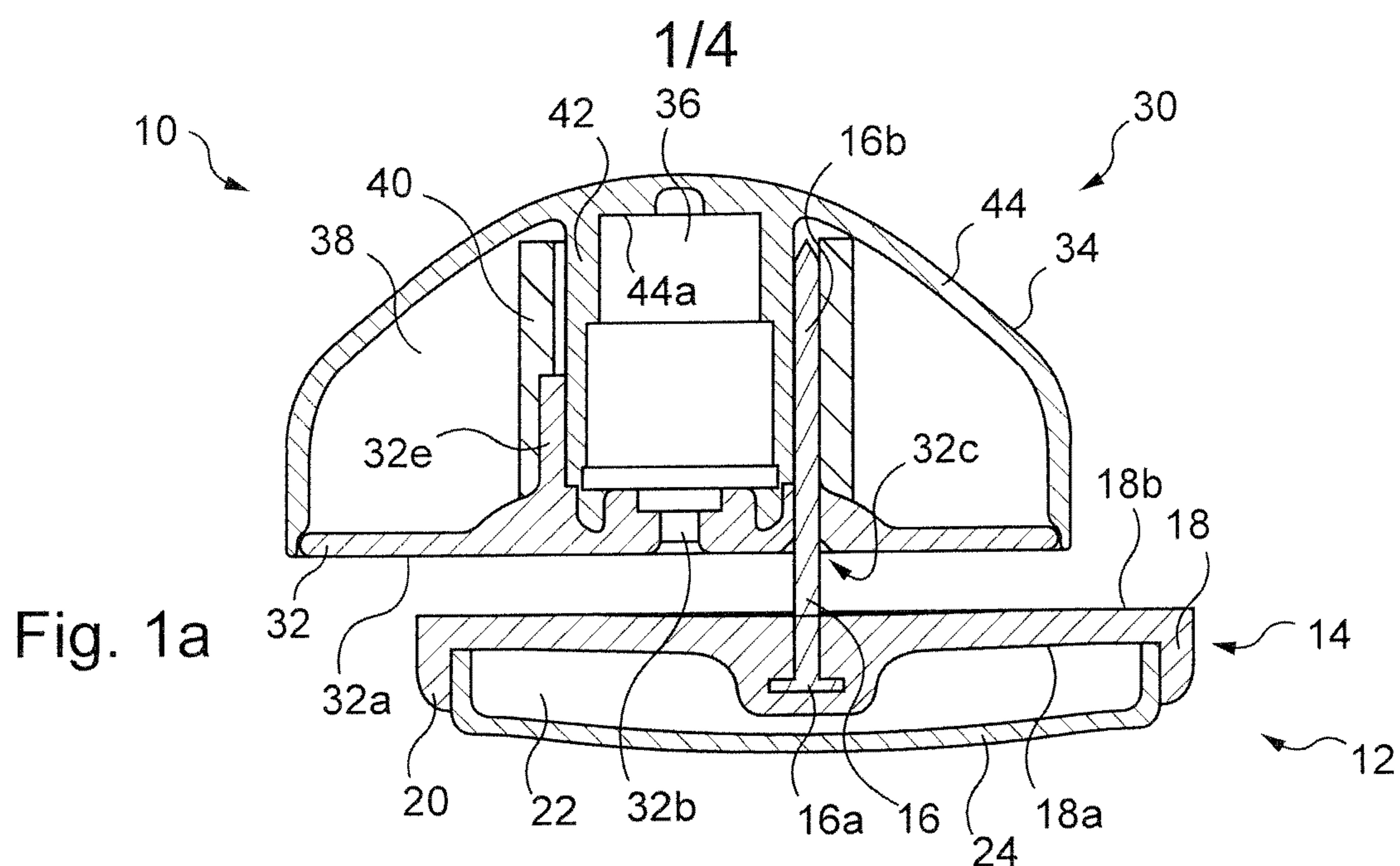
21. Ensemble de protection selon la revendication 20, caractérisé en ce que ladite au moins une zone de matériau ($Z2_1$, $Z2_2$) entoure au moins partiellement la zone d'ouvertures (62c-g) qui, à son tour, entoure au moins partiellement l'orifice.

22. Ensemble de protection selon l'une des revendications 1 à 21, caractérisé en ce que la deuxième partie comporte une deuxième face (104a) sur laquelle est disposée au moins en partie ladite au moins une deuxième zone.

5 23. Ensemble de protection selon l'une des revendications 5 à 12 et selon la revendication 22, caractérisé en ce que les ouvertures (106, 108) sont disposées sur la deuxième face.

 24. Ensemble de protection selon l'une des revendications 13 à 18 et selon la revendication 22, caractérisé en ce que ladite au moins une deuxième
10 zone comprenant le matériau souple et élastique (172) est disposée sur la deuxième face (164a).

 25. Ensemble (10 ; 50) de protection d'un article contre le vol, comprenant une première partie (12) comportant une pointe (16) destinée à traverser l'article ou un emballage contenant l'article et une deuxième partie
15 (30 ; 52) qui, d'une part, est pourvue dans une première zone d'un orifice (32b ; 54b) pour y insérer la pointe et, d'autre part, comprend des moyens de verrouillage pour empêcher le retrait de la pointe après son insertion, caractérisé en ce que les deux parties sont assemblées l'une avec l'autre et maintenues en position assemblée suivant deux modes d'assemblage
20 possibles, dans un premier mode dit de protection la pointe de la première partie est insérée axialement dans l'orifice et les deux parties sont fixées l'une à l'autre suivant une configuration axiale, dans un deuxième mode dit d'assemblage temporaire la pointe de la première partie étant insérée axialement dans au moins une deuxième zone distincte de la première zone,
25 dans une pluralité de positions d'assemblage temporaire possibles qui correspondent chacune à une configuration des deux parties l'une par rapport à l'autre qui est décalée transversalement par rapport à la configuration axiale.



2/4

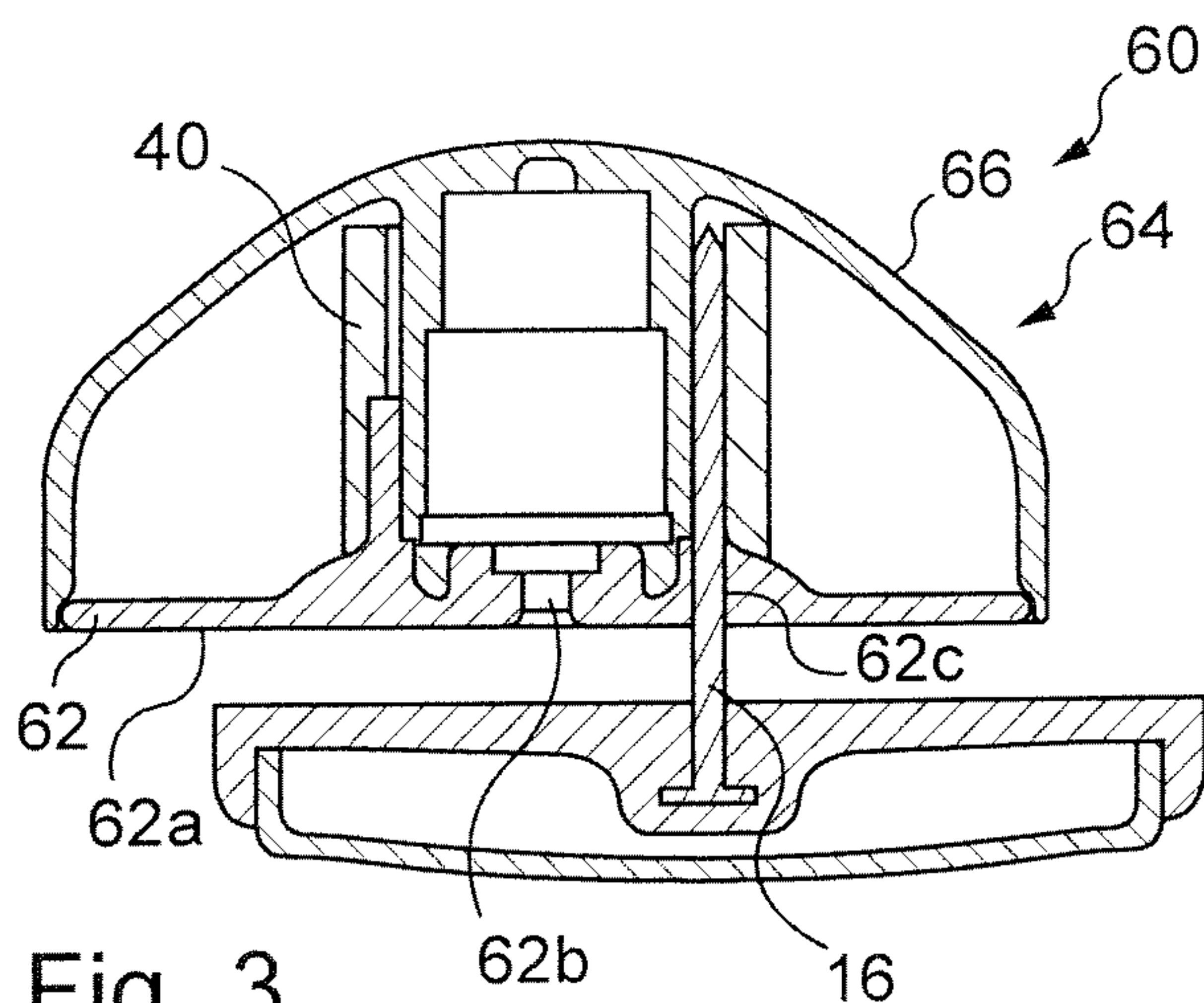


Fig. 3

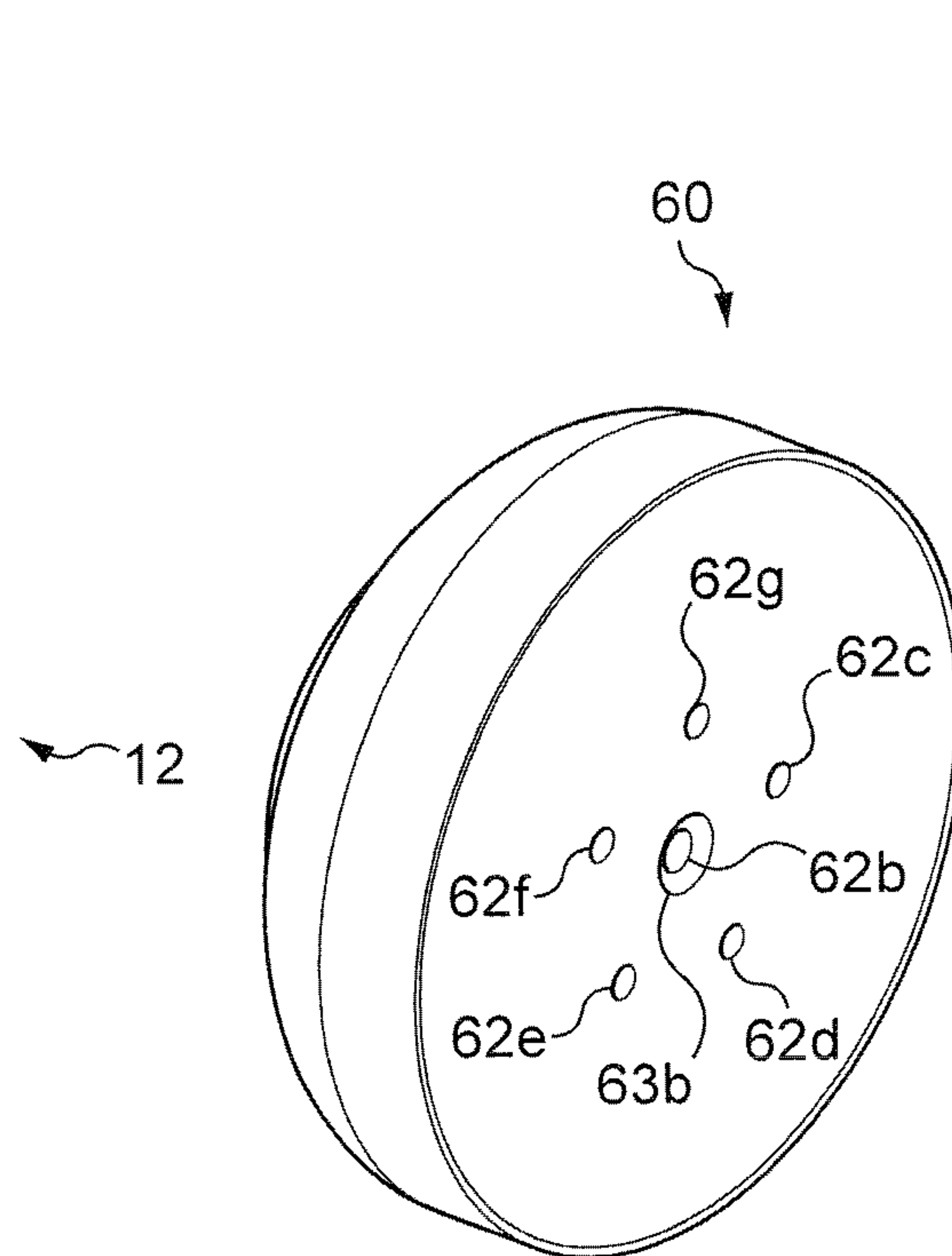


Fig. 4

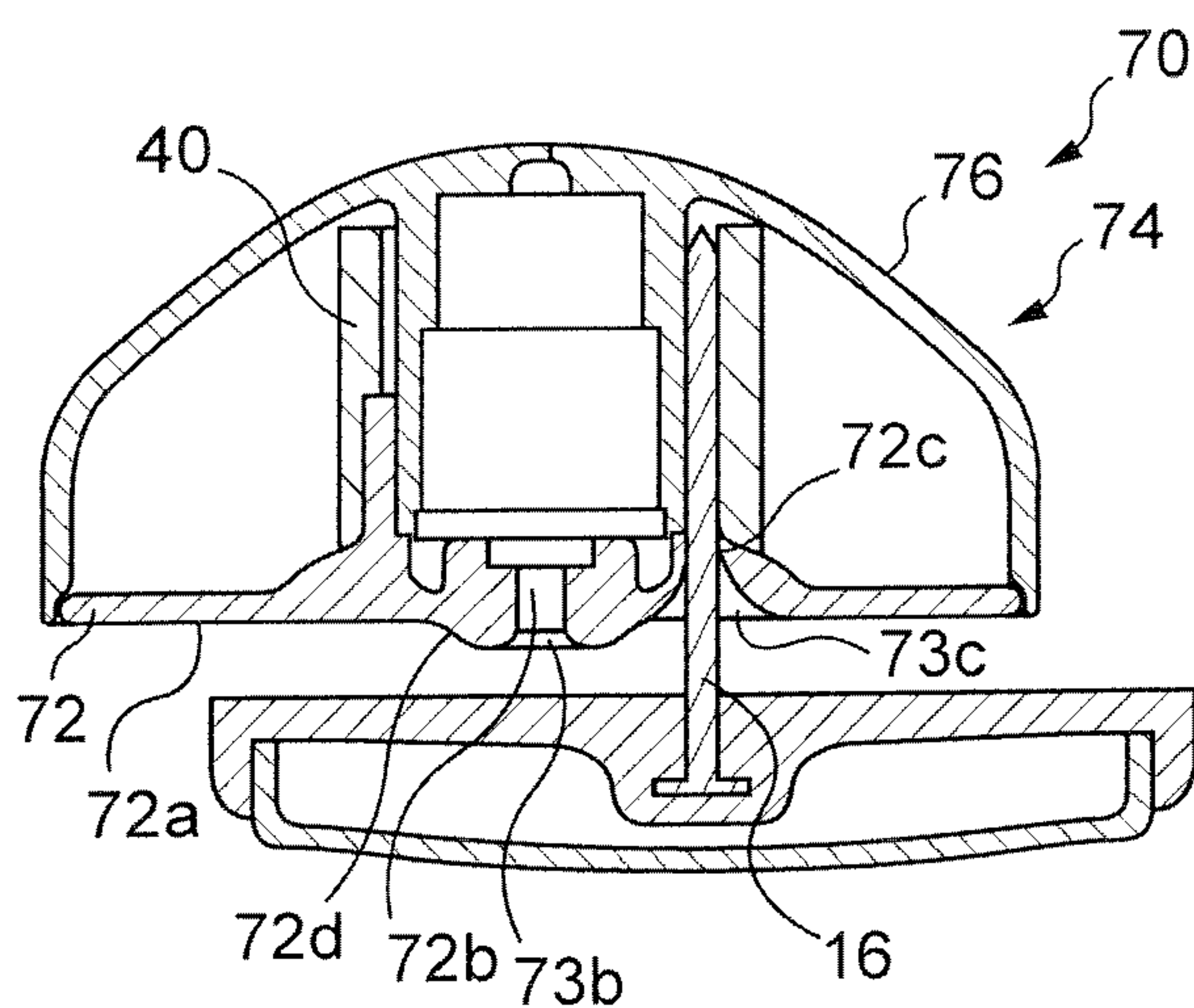


Fig. 5

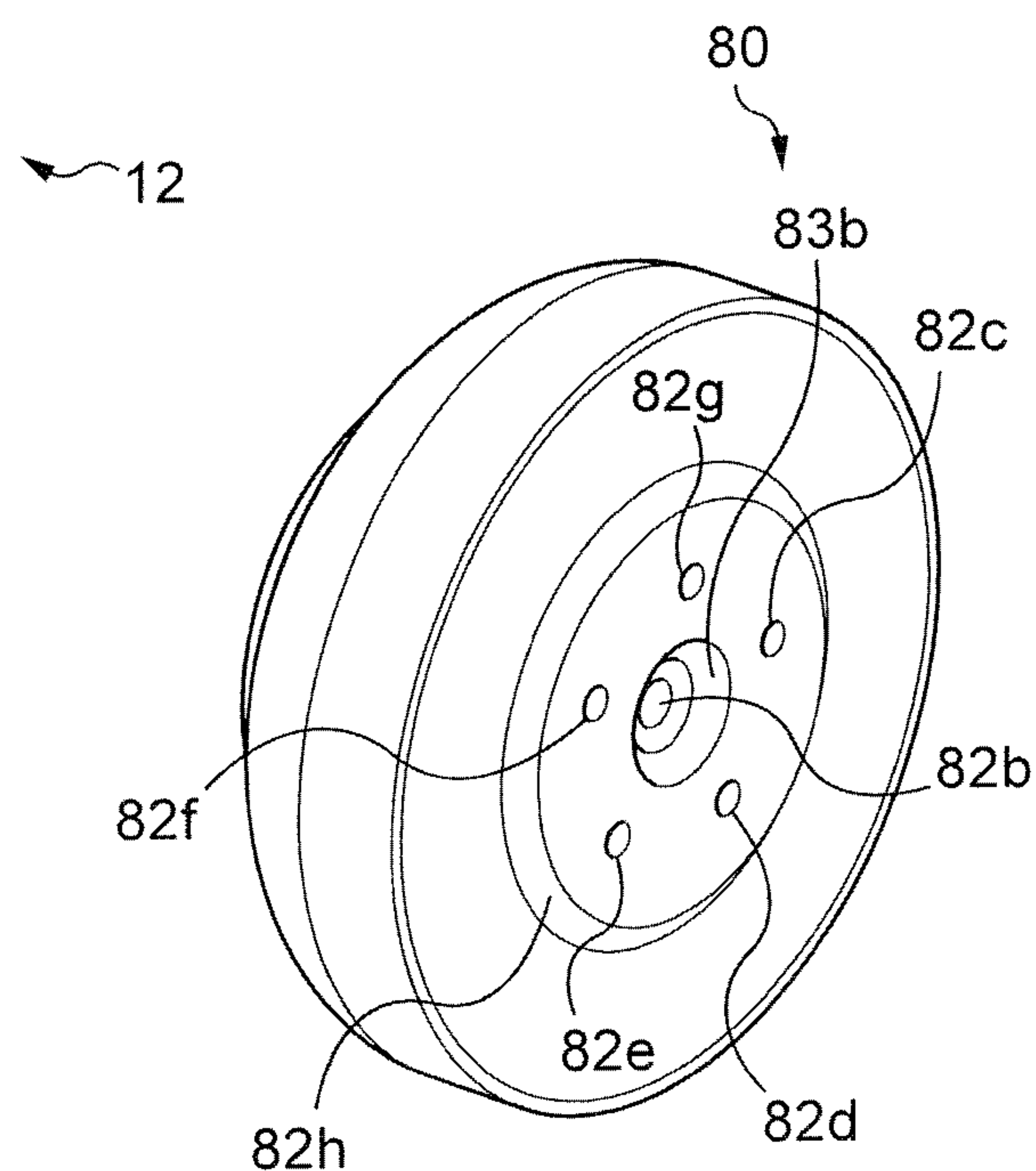


Fig. 7

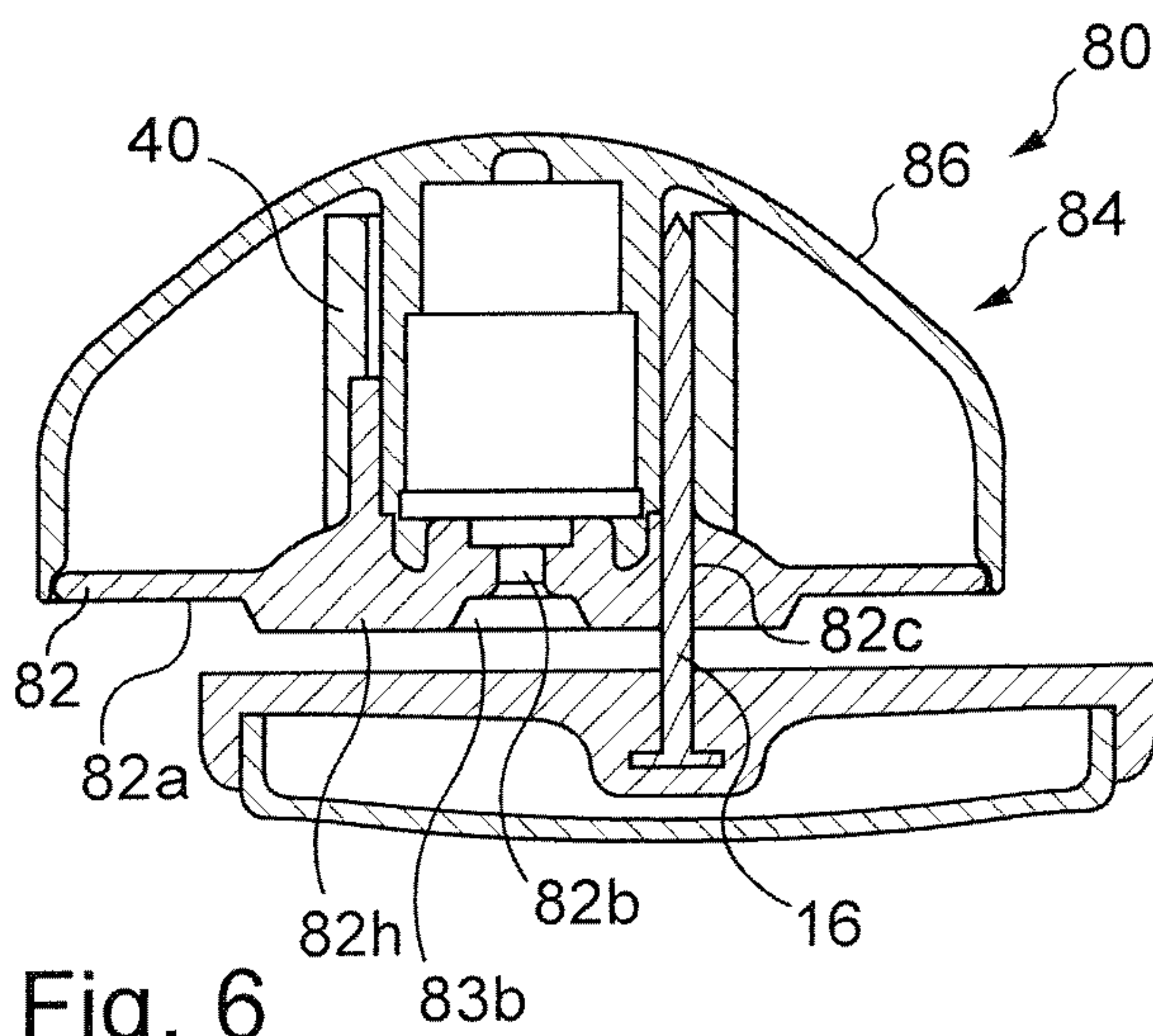


Fig. 6

3/4

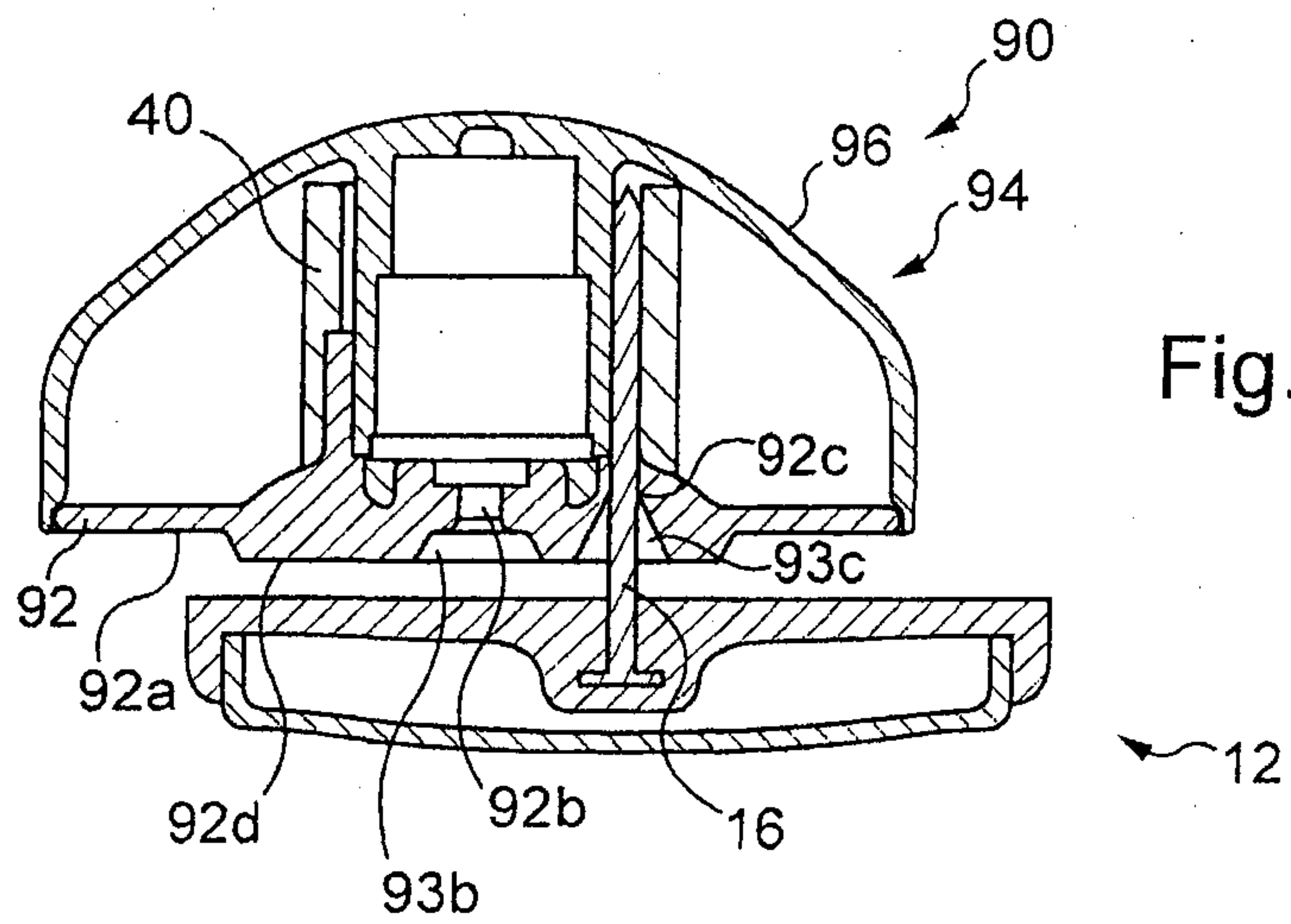
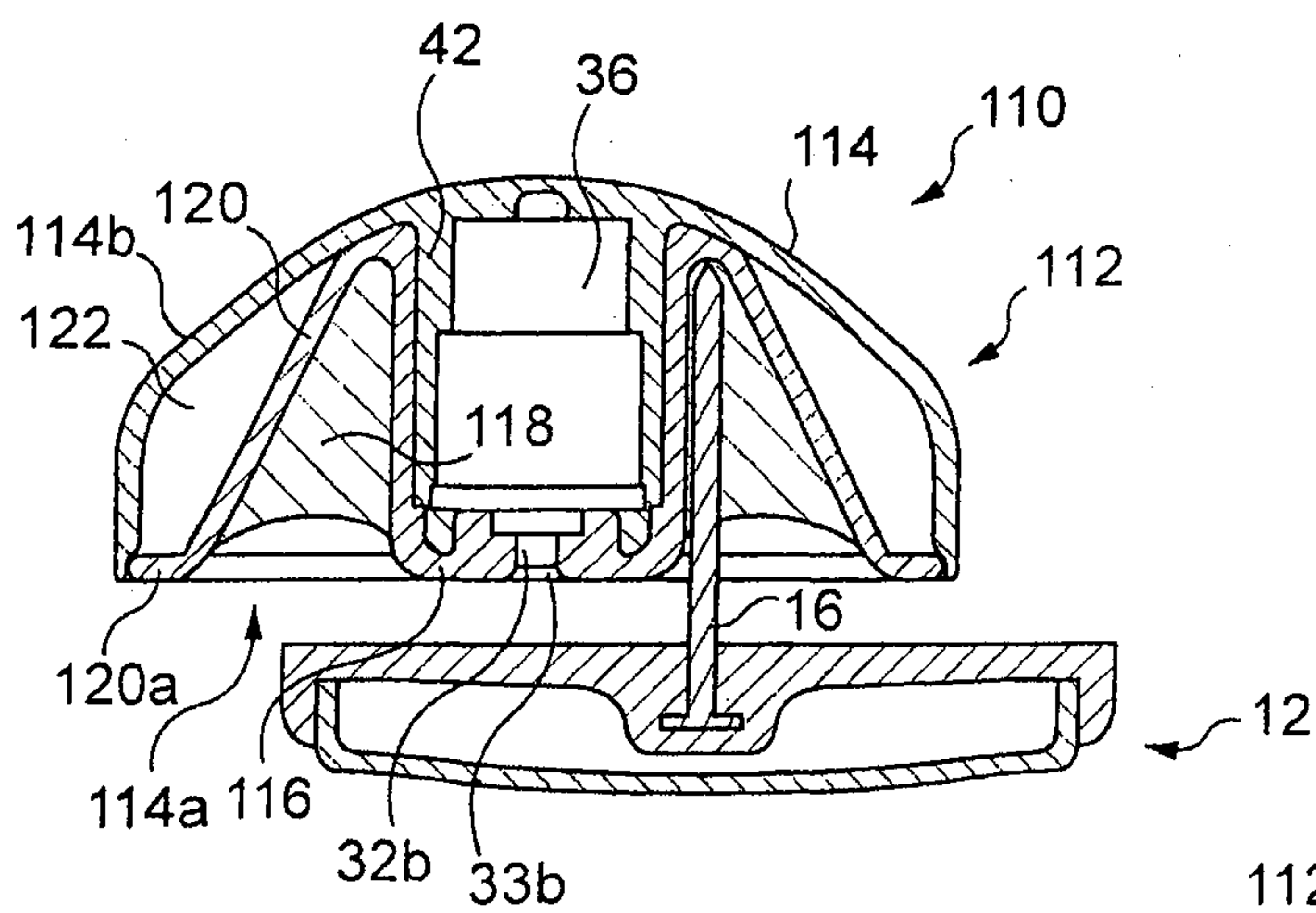
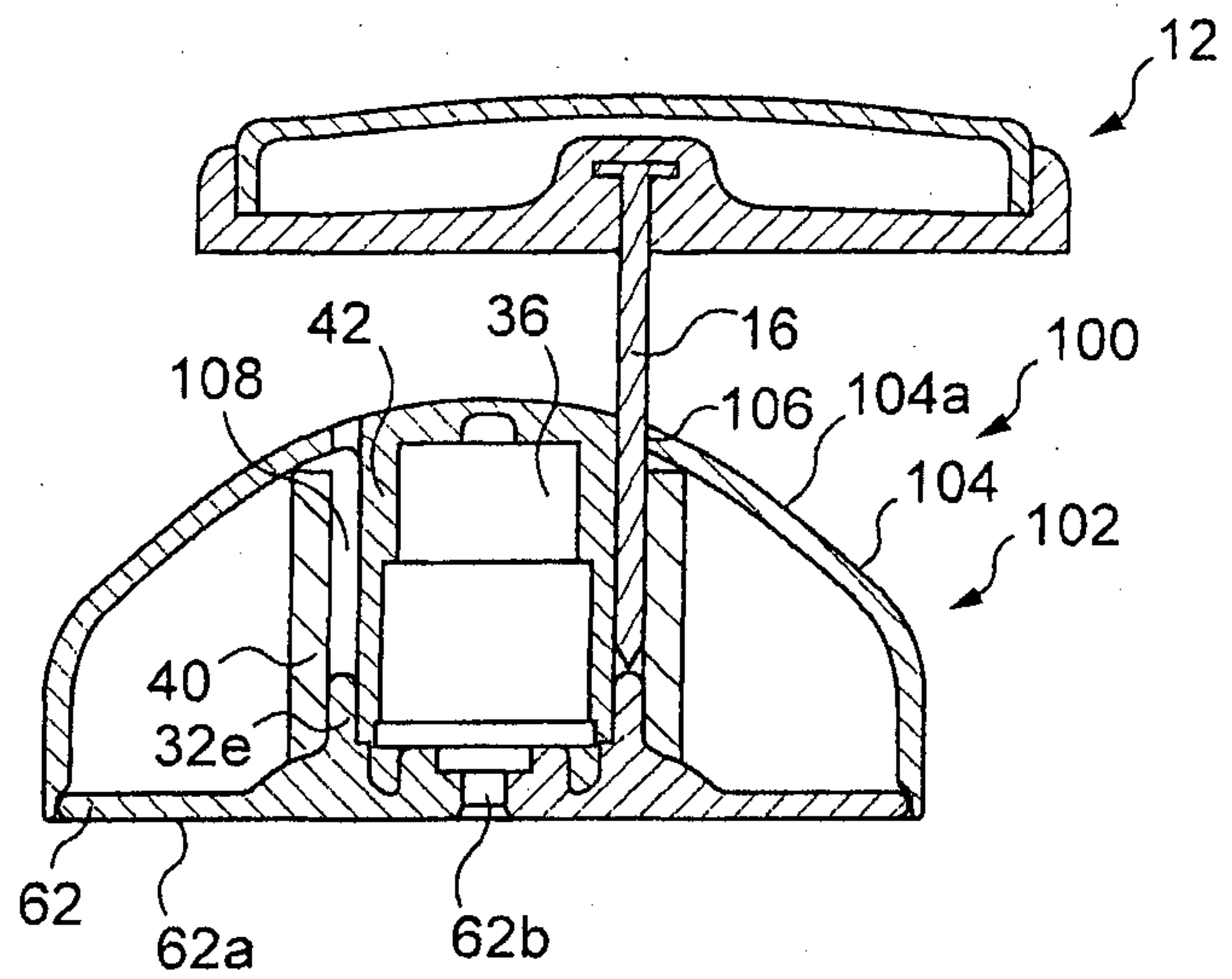


Fig. 8

Fig. 9



[Fig 10]

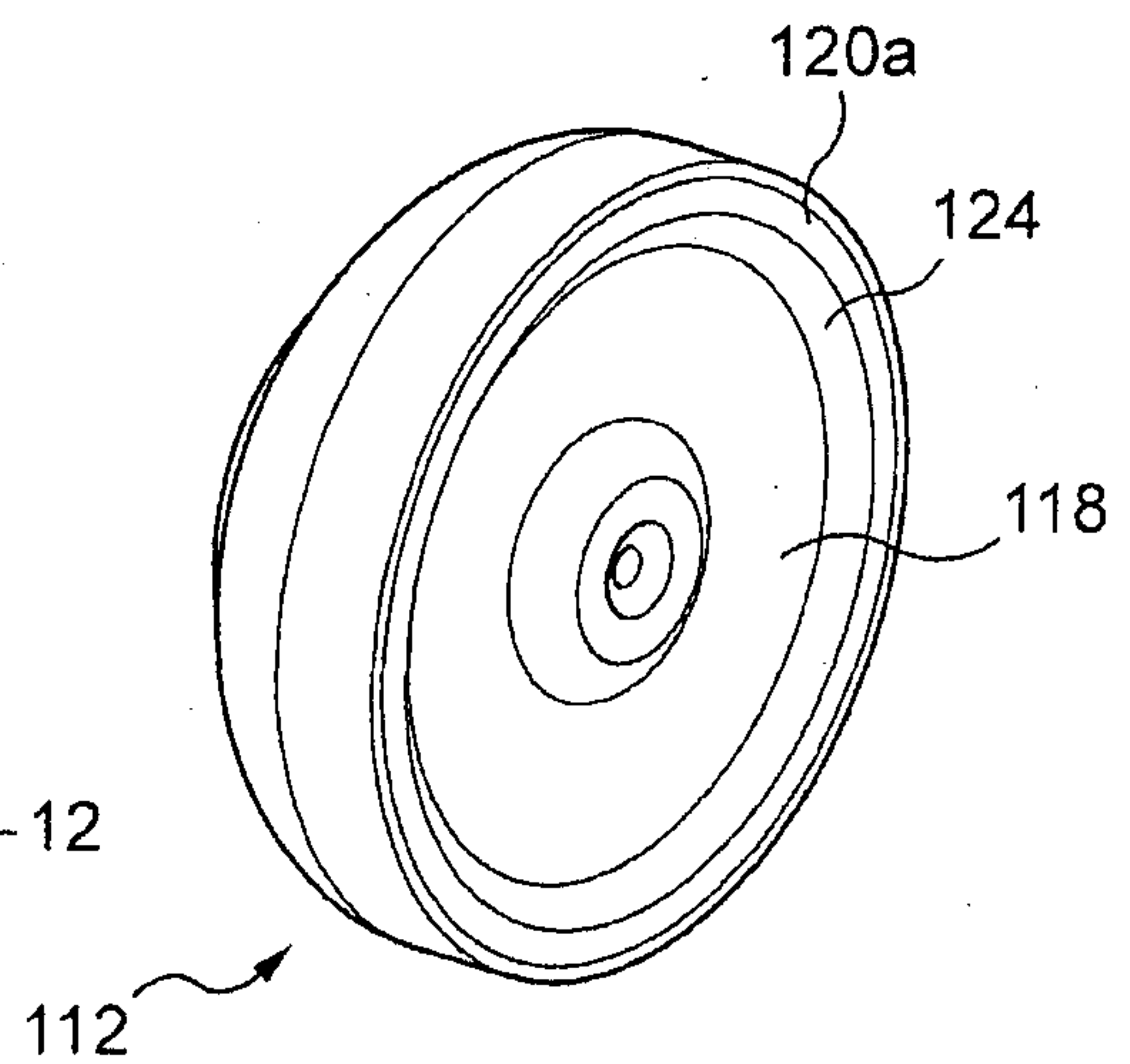


Fig. 11

