

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **87103598.6**

51 Int. Cl.4: **A44B 15/00**

22 Date de dépôt: **12.03.87**

30 Priorité: **12.03.86 FR 8603529**

43 Date de publication de la demande:
23.09.87 Bulletin 87/39

84 Etats contractants désignés:
DE FR GB

71 Demandeur: **COMPAGNIE GENERALE
D'AUTOMATISME CGA-HBS Société
Anonyme dite
12, rue de la Baume
F-75008 PARIS(FR)**

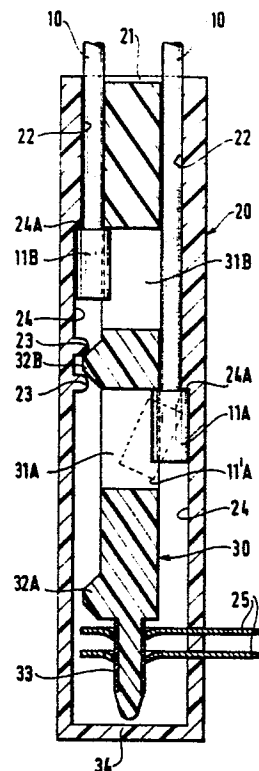
72 Inventeur: **Zeller, Jacques
6 Allée des Pâquerettes
F-91440 Bures Sur Yvette(FR)**
Inventeur: **Morin, Claude
11 Allée Centrale
F-78170 La Celle Saint Cloud(FR)**

74 Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al
Lennéstrasse 9 Postfach 24
D-8133 Feldafing(DE)**

54 **Boîtier muni d'un cordon souple permettant de relier ce boîtier a un objet inerte ou vivant.**

57 Boîtier (20) muni d'un cordon souple (10) permettant de le relier à un objet vivant ou inerte, ledit boîtier recevant un mandrin (30) comportant deux cavités transversales (31A, 31B) recevant chacune un embout (11A, 11B) fixé à une extrémité du cordon souple, caractérisé en ce que le boîtier comporte deux épaulements (24A) servant chacun d'appui à un embout du cordon souple, ces appuis assurant après introduction totale du mandrin dans ledit boîtier, la retenue définitive des deux extrémités du cordon dans le boîtier, ledit boîtier comportant en outre une butée en fin d'introduction (34).

FIG.2



EP 0 237 965 A1

La présente invention concerne un boîtier muni d'un cordon souple permettant de relier ce boîtier à un objet inerte ou vivant, ledit boîtier recevant un mandrin comportant deux cavités transversales recevant chacune un embout fixé à une extrémité du cordon souple

Le document de brevet des Etats-Unis 2 631 449 décrit ainsi un porte-clés pouvant porter plusieurs clés.

Il comporte un boîtier en forme de manchon ou tuyau sans fond dans lequel est introduit un mandrin comportant deux cavités latérales dans lesquelles sont placées respectivement les extrémités d'un cordon souple munies chacune d'un embout. Ces deux extrémités sont disposées face à face et le cordon forme à chaque extrémité une boucle en repassant dans le manchon dans une rainure longitudinale du mandrin.

Le mandrin est retenu dans le manchon par une vis ou par un ergot monté sur un ressort.

L'ensemble est facilement démontable.

La présente invention a pour but de relier le boîtier à un objet que l'on souhaite identifier, cet objet pouvant être par exemple une clé, un outil... S'il s'agit d'un objet vivant, ce peut être une personne ou un animal.

Ainsi, l'invention doit assurer l'immobilisation du cordon dans le boîtier, ainsi que l'indémontabilité de ce cordon afin de ne pouvoir jamais séparer le boîtier de son objet, inerte ou vivant, associé. Ce n'est pas le cas du document cité ci-dessus, conçu au contraire pour pouvoir être démonté.

L'invention a ainsi pour objet un boîtier muni d'un cordon souple permettant de le relier à un objet vivant ou inerte, ledit boîtier recevant un mandrin comportant deux cavités transversales recevant chacune un embout fixé à une extrémité du cordon souple, caractérisé en ce que le boîtier comporte deux épaulements servant chacun d'appui à un embout du cordon souple, ces appuis assurant, après introduction totale du mandrin dans ledit boîtier, la retenue définitive des deux extrémités du cordon dans le boîtier, ledit boîtier comportant en outre une butée en fin d'introduction.

Avantageusement, le boîtier comporte en outre un encliquetage assurant au mandrin, par l'intermédiaire d'un premier bossage, une première position dans laquelle un embout du cordon souple est retenu dans le boîtier, et par l'intermédiaire d'un deuxième bossage, une deuxième position dans laquelle l'autre embout du cordon souple est retenu dans le boîtier.

Selon une autre caractéristique, le boîtier est muni de deux contacts électriques, le mandrin comportant un manchon métallique qui, dans la deuxième position du mandrin, assure un court-circuit entre les deux contacts.

Il est décrit ci-après, à titre d'exemple et en référence aux dessins annexés, un boîtier selon l'invention, l'objet quelconque étant une clé, le boîtier jouant alors le rôle d'un porte-clés.

La figure 1 montre ce porte-clés muni d'un cordon dont une extrémité est déjà introduite dans le mandrin, lui-même introduit partiellement dans le porte-clés correspondant alors à un produit fini avant utilisation.

La figure 2 montre en coupe le porte-clés monté définitivement.

Les figures 3, 4, 5, 6 montrent le procédé de montage de ce porte-clés aboutissant à une jonction définitive entre lui et une clé.

Dans la figure 1, le porte-clés 20 comporte un évidement de section sensiblement rectangulaire 21, dans lequel est introduit un mandrin 30 de section identique, ce mandrin comportant deux cavités transversales, dans cette figure seule la cavité 31B étant visible. Il est représenté un cordon souple 10 dont une extrémité comporte un embout 11B par exemple serti sur le cordon. L'autre embout 11A du cordon est déjà introduite dans l'autre cavité transversale 31A du mandrin, ceci étant visible en figure 2.

Ce boîtier 20 comporte deux rainures 22, une seule étant représentée, permettant chacune l'introduction du cordon 10 dans le boîtier quand les embouts 11 sont introduits dans une cavité 31 et lorsque le mandrin est poussé dans le boîtier.

Ce boîtier comporte, en outre, deux contacts 25 pouvant être raccordés à un boîtier électronique par exemple.

Dans la figure 2, le mandrin et les deux embouts sont totalement introduits dans le boîtier. Il est représenté une position 11'A de l'embout 11A qui autorise le passage du cordon dans une rainure 22 du boîtier.

Deux tétons 23 coopèrent avec un bossage 32A du mandrin 30 pour constituer un premier encliquetage qui permet de positionner le mandrin dans une position telle que l'embout 11A est prisonnier, en position 11'A, dans la cavité 31A. Le porte-clés peut donc être livré à un client dans cette position. Les deux tétons 23 coopèrent également avec un bossage 32B, telle que cela est représenté dans cette figure 2, pour constituer un deuxième encliquetage qui permet de positionner définitivement le mandrin. Au cours de l'introduction du mandrin dans ce boîtier, les deux bossages 32A, 32B traversent une rainure 22 du boîtier 20.

Ce boîtier comporte également deux évidements 24 permettant aux embouts 11A, 11B de se redresser après encliquetage du mandrin, l'appui de ces embouts sur des épaulements 24A permettant de ne faire subir au mandrin aucun effort de traction.

L'extrémité du mandrin 30 comporte un manchon métallique 33 qui permet après encliquetage définitif, d'établir un court-circuit entre les deux contacts 25.

Les figures 3, 4, 5, 6 montrent le procédé de montage d'un porte-clés.

La figure 3 montre le porte-clés dans la même position que celle de la figure 1, ceci constituant sa position de livraison qui permet d'avoir un ensemble inséparable, car le premier embout est déjà introduit dans le mandrin et le mandrin encliqueté dans le boîtier. Cette position permet également d'introduire une clé 40.

La figure 4 montre l'introduction de la clé 40 sur le cordon 10 et l'introduction du deuxième embout 11B dans la cavité 31B du mandrin 30.

La figure 5 montre l'introduction du mandrin 30 dans le boîtier 20, le cordon 10 couissant dans la rainure 22 du boîtier 20.

La figure 6 montre le porte-clés en position montée, équivalente à celle de la figure 2, la clé étant à cet instant inséparable du porte-clés.

Ainsi, on voit qu'une fois introduit à fond dans son boîtier 20, le mandrin 30 et le cordon 10 ne peuvent plus en sortir car le mandrin ne peut plus être extrait par le haut à cause de l'appui des embouts 11A, 11B contre les épaulements 24A, ni par le bas à cause du fond 34 du boîtier 20 servant de butée basse au mandrin 30.

ge (32B) une deuxième position dans laquelle l'autre embout (11B) du cordon souple est retenu dans le boîtier.

3/ Boîtier selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte deux contacts électriques (25), le mandrin comportant un manchon métallique (33) qui, dans la deuxième position du mandrin, assure un court-circuit entre les deux contacts.

Revendications

1/ Boîtier (20) muni d'un cordon souple (10) permettant de le relier à un objet vivant ou inerte, ledit boîtier recevant un mandrin (30) comportant deux cavités transversales (31A, 31B) recevant chacune un embout (11A, 11B) fixé à une extrémité du cordon souple, caractérisé en ce que le boîtier comporte deux épaulements (24A) servant chacun d'appui à un embout du cordon souple, ces appuis assurant après introduction totale du mandrin dans ledit boîtier, la retenue définitive des deux extrémités du cordon dans le boîtier, ledit boîtier comportant en outre une butée en fin d'introduction (34)

2/ Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un encliquetage (23) assurant au mandrin, par l'intermédiaire d'un premier bossage (32A), une première position dans laquelle un embout (11A) du cordon souple est retenu dans le boîtier, et par l'intermédiaire d'un deuxième bossa-

FIG.1

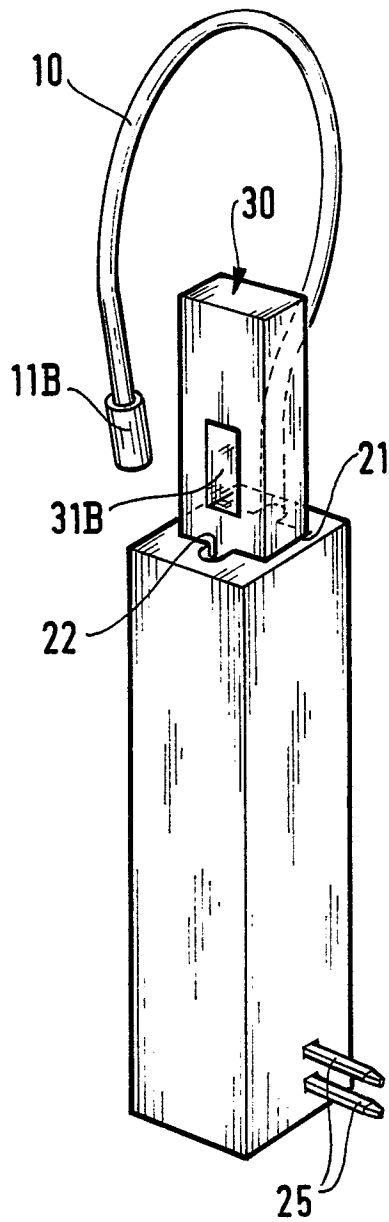


FIG.2

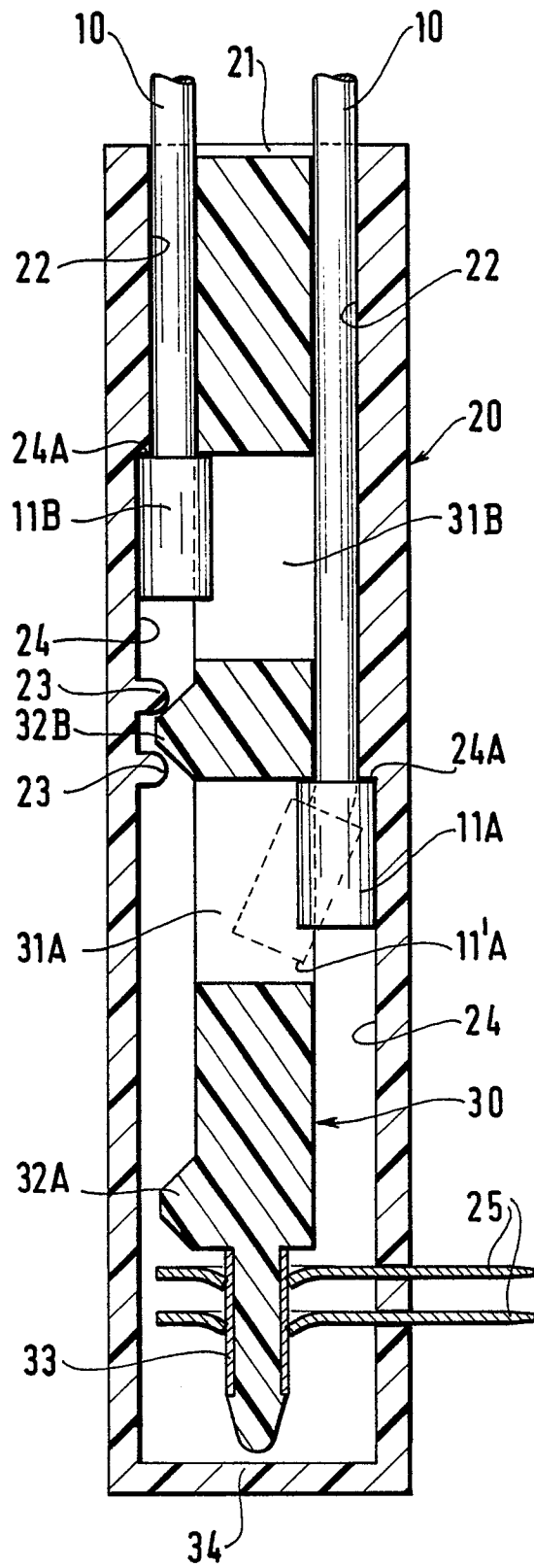


FIG.3

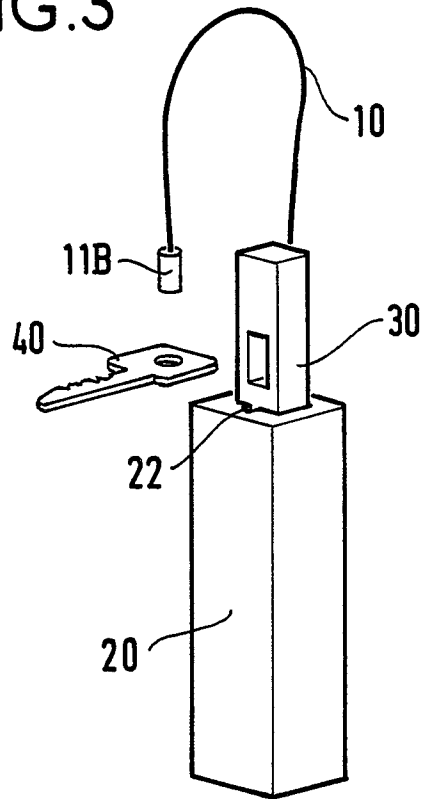


FIG.4

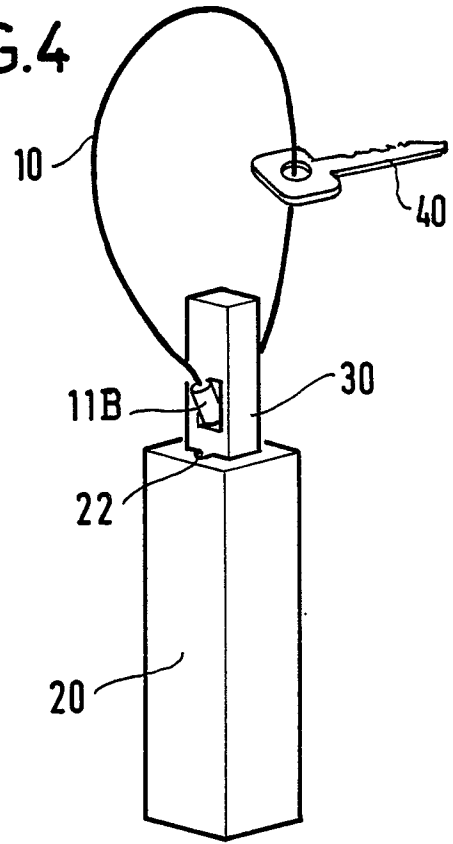


FIG.5

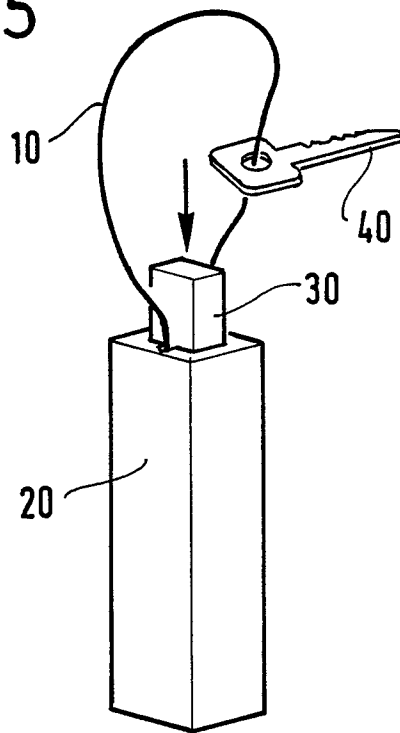
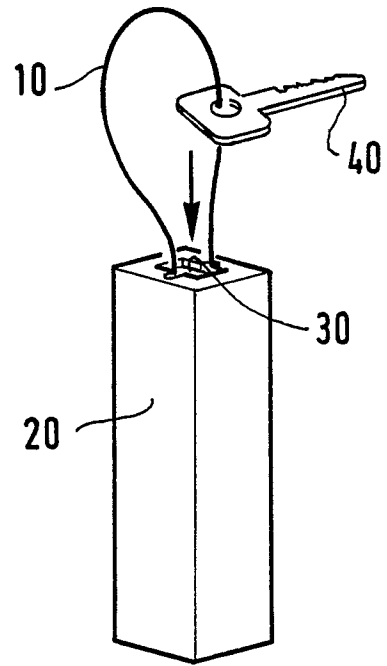


FIG.6





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	US-A-2 631 449 (E.J. PROTSMAN) * Colonne 3, alinéas 3-6; colonne 4, lignes 3-41; colonne 5, lignes 1-49; figures *	1,2	A 44 B 15/00
A	FR-A-1 195 021 (SCHMIDT METALLWARENFABRIK) * Page 1, colonne 1, dernier alinéa; colonne 2, alinéas 1,2; figures 1-3 * -----	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			A 44 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23-06-1987	Examineur GARNIER F.M.A.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	