



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 855 254 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
29.07.1998 Bulletin 1998/31

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B26B 11/00**, B25F 1/04,  
B25G 1/08

(21) Numéro de dépôt: **97810023.8**

(22) Date de dépôt: **17.01.1997**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV SI**

(72) Inventeur: **Cachot, Maurice**  
**2800 Delémont (CH)**

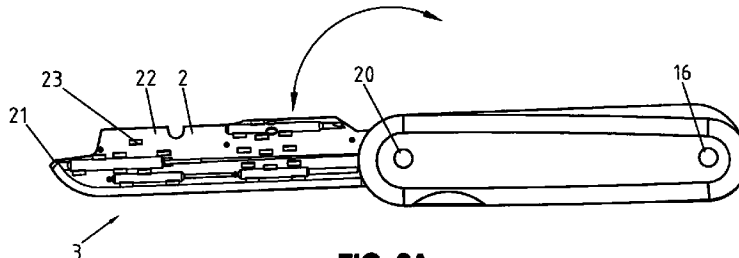
(74) Mandataire:  
**BOVARD AG - Patentanwälte**  
**Optingenstrasse 16**  
**3000 Bern 25 (CH)**

(71) Demandeur: **WENGER S.A.**  
**CH-2800 Delémont (CH)**

(54) **Magasin d'outils de poche**

(57) Le magasin d'outils (1) a la forme générale d'un «couteau suisse»; il comporte essentiellement au moins un ustensile ou lame de stockage (2) extractible d'un corps (10), des moyens de fixation (23) étant prévus sur au moins une face de ladite lame afin de rece-

voir une pluralité d'outils (3) amovibles. Des moyens (15,16,310) peuvent être prévus, respectivement sur le corps (10) et sur un outil (31), afin d'emmancher l'outil sur le corps (10).



**FIG. 2A**

**EP 0 855 254 A1**

## Description

La présente invention concerne un magasin ou conteneur d'outils de dimensions suffisamment réduites pour être facilement mis dans une poche de vêtement.

Lorsqu'on désire transporter avec soi, dans une poche, une série d'outils, on dispose généralement de deux sortes de moyens; tout d'abord on peut avoir un conteneur, de forme généralement cylindrique, dont une extrémité forme couvercle et où les différents outils sont contenus à l'intérieur d'une partie creuse dudit cylindre. Généralement, un embout prévu sur l'autre extrémité du conteneur permet d'adapter chaque outil, le conteneur fonctionnant alors comme manche de l'outil en service. Un tel dispositif comporte plusieurs inconvénients, notamment le fait, vu que les outils sont placés en vrac à l'intérieur du conteneur, de devoir vider complètement le conteneur pour choisir un outil déterminé; de même il est généralement nécessaire de replacer les outils selon un ordre déterminé à l'intérieur du conteneur si on désire que tous y prennent place. Un tel dispositif ne permet pas de constater facilement s'il manque un outil.

Un autre moyen consiste à réunir les différents outils par une de leurs extrémités et à les monter entre deux côtes latérales afin de former un dispositif de type canif ou «couteau suisse». Dans ce cas, certains ustensiles, par exemple un cure-dents ou des brucelles, peuvent être enfilés dans un logement adapté. Lorsque le nombre d'ustensils est important, la largeur du couteau devient prohibitive. De plus l'utilisateur n'a pas le choix des outils pour ses besoins propres, les différents ustensiles étant montés en usine par le fabricant du couteau.

Un premier but de l'invention est de proposer un magasin d'outils ne rencontrant pas les inconvénients des dispositifs connus, soit permettant d'accéder facilement à un outil déterminé pour pouvoir le sortir ou le ranger, ainsi que de pouvoir facilement contrôler la présence de tous les outils, tout en restant dans des dimensions permettant de le mettre en poche.

Un deuxième but de l'invention est de proposer un magasin d'outils modulable selon les besoins de l'utilisateur, soit laissant à ce dernier le choix des outils à inclure dans le dispositif.

Ces différents buts sont atteints par un magasin d'outils répondant aux revendications.

Une forme d'exécution préférentielle comportant deux variantes des moyens d'ouverture d'un magasin d'outils selon l'invention est décrite ci-dessous, en regard du dessin annexé comportant les figures où.

les figures 1A, 1B et 1C représentent une forme d'exécution d'un magasin d'outils à l'état fermé, selon respectivement une vue depuis une première extrémité, selon une face latérale et selon une deuxième extrémité,

la figure 2A représente une vue latérale du même magasin ouvert selon une première variante des moyens d'ouverture,

la figure 2B représente un échantillonnage d'outils visibles sur la figure précédente,

la figure 3 représente le même magasin ouvert vu par dessus,

la figure 4A représente une vue latérale d'un magasin ouvert selon une deuxième variante des moyens d'ouverture, et

la figure 4B représente un autre échantillonnage d'outils visibles à la figure précédente.

Comme on le voit sur les figures, le magasin d'outils 1 selon l'invention a la forme générale d'un «couteau suisse». D'après les figures 1A et 1C, on voit que ses dimensions, notamment sa largeur restent assez faibles. Le magasin d'outils 1 est donc constitué d'un corps 10 comportant deux côtes latérales 11 et 12 maintenues ensemble de manière connue et laissant un espacement entre elles. A côté d'un ustensile de stockage d'outils 2 qui sera décrit plus bas, le magasin 1 peut encore comporter un ou plusieurs autres ustensiles ou lames, par exemple une lame de couteau 13 ou un poinçon 14, ces autres outils étant montés et utilisables de manière connue.

Le magasin d'outils 1 comporte un ustensile, ou lame, de stockage 2, disposé dans l'espacement entre les deux côtes latérales 11 et 12 et qui peut être extrait, respectivement introduit dans le corps 10 selon deux variantes. Selon une première variante, représentée par la double flèche de la figure 2A, une première extrémité de l'ustensile de stockage 2 est montée de manière pivotante sur un pivot 20, ce qui permet de sortir l'ustensile respectivement de l'introduire entre les deux côtes latérales 11 et 12 du corps 10 de la même manière qu'une lame de couteau habituelle. A cet effet, l'autre extrémité de l'ustensile de stockage 2 comprend des moyens de prise 21 (voir figures 1C et 2A) permettant de le saisir afin de le faire pivoter.

Selon une autre variante, représentée par la double flèche de la figure 4A, l'ustensile 2 est coulissant longitudinalement entre les deux côtes latérales 11 et 12, le long de moyens de coulisses non représentés sur les figures. L'ustensile de stockage 2 peut alors être complètement sorti du corps 10 et être séparé de ce dernier, ou alors être retenu, par des moyens connus, au corps 10. De la même manière que précédemment, des moyens de prise 21 peuvent aider à sortir l'ustensile de stockage 2 du corps 10.

L'ustensile de stockage 2 est constitué notamment d'une paroi 22 comportant sur une ou ses deux faces une pluralité de tenons de fixation 23. Les tenons de fixation 23 sont de préférence regroupés de manière à

pouvoir y insérer une pluralité d'outils 3, par pincement de chacun entre deux ou trois tenons 23. On voit par exemple à la figure 2A que la face montrée de l'ustensile de stockage 2 comporte dix-huit tenons 23, disposés en groupes de trois de manière à pouvoir stocker six outils 3 parallèlement entre eux. De manière semblable, bien que ce ne soit pas absolument nécessaire, l'autre face de l'ustensile de stockage 2 visible à la figure 4A porte le même nombre de tenons 23 pour accepter le même nombre d'outils 3. A titre d'exemple d'outils qu'il est possible de stocker dans un tel dispositif on a, comme on peut le voir aux figures 2B et 4B, une lime fine 30, un premier tournevis à fente 31, deux tournevis à six pans 32 et 33, une pointe 34, un tournevis en croix 35 et deux autres tournevis à fente 36 et 37. On remarque donc que tous les outils 3 sont indépendants du magasin d'outils 1; ils peuvent donc facilement être choisis par l'utilisateur lors de l'achat du magasin ou alors choisis, par exemple pour un dépannage déterminé, parmi une gamme plus complète à disposition de l'utilisateur.

Le magasin d'outils a été décrit avec un ustensile de stockage 2 équipé sur ses deux faces de moyens de fixation 23; il est évidemment aussi possible que seule une face soit conformée pour recevoir des outils. De même il est possible de prévoir plus d'un ustensile de stockage 2 entre les deux côtes latérales 11 et 12, chacun des ustensiles pouvant être équipé sur une ou ses deux faces.

On remarque sur la portion arrière de quelques-uns des outils, notamment sur le tournevis 31, un moyen d'accrochage 310. Cette portion arrière de l'outil 31 peut être insérée dans un logement 15 qui peut être prévu sur une extrémité du corps 10 ou dans un logement 16 qui peut être prévu sur une côte latérale du corps 10. En encliquetant les moyens d'accrochage 310 dans un dispositif connu prévu à cet effet à l'intérieur du ou des logements 15,16, il est possible d'utiliser le corps 10 comme manche pour l'outil 31.

Le même moyen d'accrochage 310 peut aussi par exemple s'adapter à un mandrin d'un actionneur d'outils comme par exemple un visseur/dévisseur alimenté par batteries ou par n'importe quelle source d'énergie.

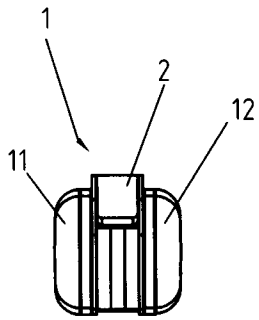
Ainsi, sous un faible volume, l'utilisateur dispose d'une gamme d'outils, qu'il peut adapter à ses besoins, les outils étant facilement accessibles individuellement et si nécessaire, certains d'entre eux pouvant facilement être utilisables en coopération avec le corps du magasin comme manche ou support dudit outil.

## Revendications

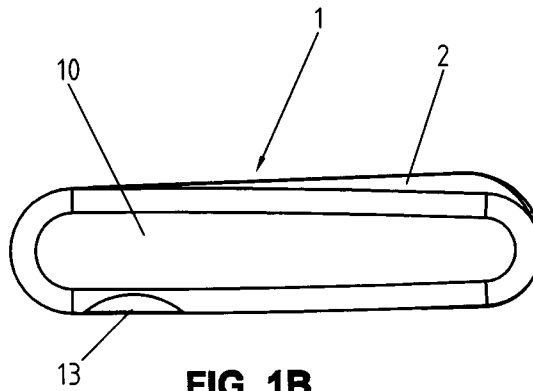
- Magasin d'outils (1) constitué d'un corps (10) comportant deux côtes latérales (11,12) entourant un espacement intérieur, au moins un ustensile (2) extractible dudit corps d'outil étant disposé dans ledit espacement, caractérisé en ce qu'au moins un desdits

ustensiles extractibles est conformé pour recevoir au moins un outil (3) amovible.

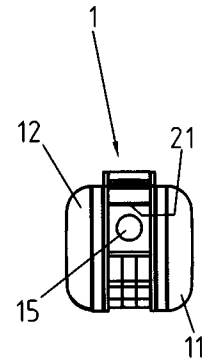
- Magasin d'outils selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ustensile extractible (2) conformé pour recevoir au moins un outil amovible est monté en pivotement d'une de ses extrémités autour d'un pivot (20) fixé entre les deux côtes latérales (11,12) du corps (10).
- Magasin d'outils selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ustensile extractible (2) conformé pour recevoir au moins un outil amovible est monté de manière coulissante longitudinalement entre les deux côtes latérales (11,12) du corps (10).
- Magasin d'outils selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que l'ustensile extractible (2) conformé pour recevoir au moins un outil amovible comporte des moyens de prise (21) pour faciliter son extraction du corps (10).
- Magasin d'outils selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'ustensile extractible (2) comporte des moyens de fixation (23) pour au moins un outil (3), disposés sur au moins une face latérale d'une paroi (22) essentiellement parallèle aux deux côtes latérales (11,12) du corps (10).
- Magasin d'outils selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation (23) sont disposés de manière à pouvoir ranger parallèlement entre eux une pluralité d'outils (3).
- Magasin d'outils selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au moins un outil (31) comporte un moyen d'accrochage (310) sur son extrémité arrière, ladite extrémité arrière étant apte à être introduite dans un logement (15,16) aménagé sur le corps (10) dudit magasin, ledit logement comportant des moyens d'encliquetage desdits moyens d'accrochage.
- Magasin d'outils selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit logement (15,16) est disposé sur une extrémité et/ou sur une des faces latérales (11,12) du corps (10).
- Magasin d'outils selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est conformé en «couteau suisse».
- Magasin d'outils selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte en outre au moins un autre ustensile (13,14) rétractable.



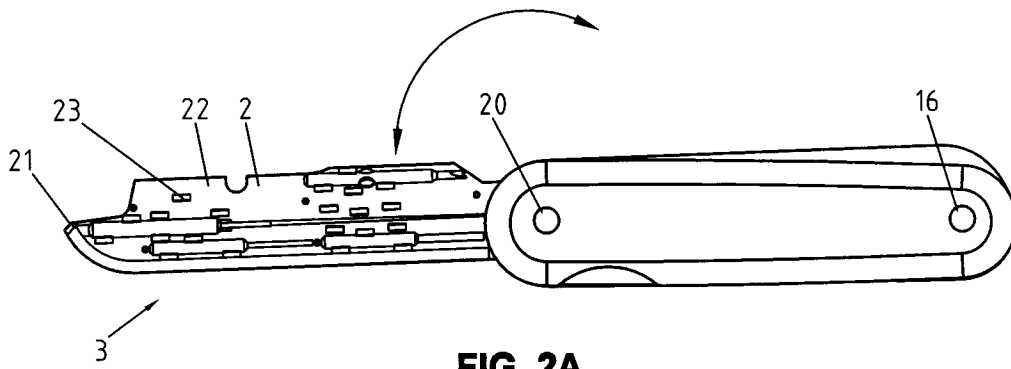
**FIG. 1A**



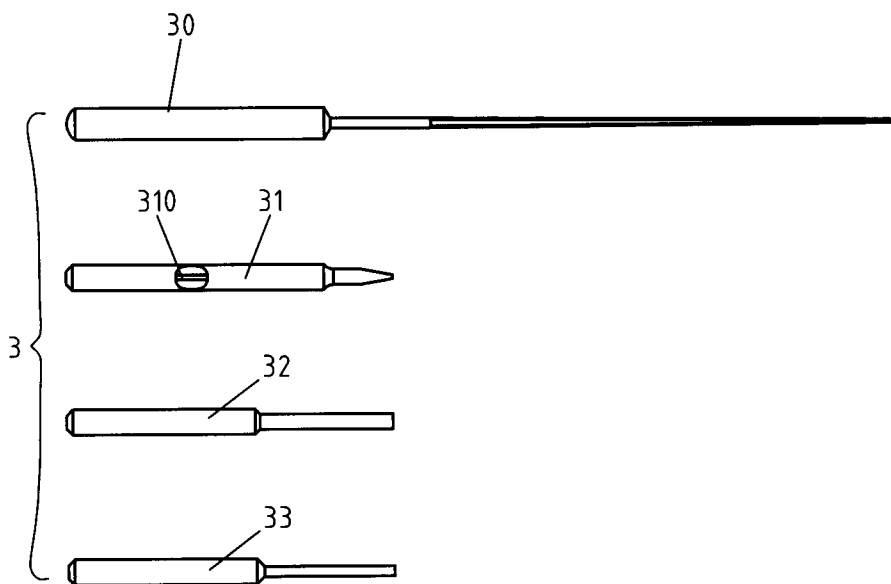
**FIG. 1B**



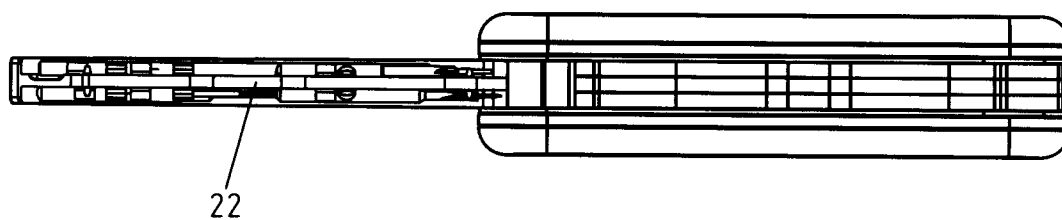
**FIG. 1C**



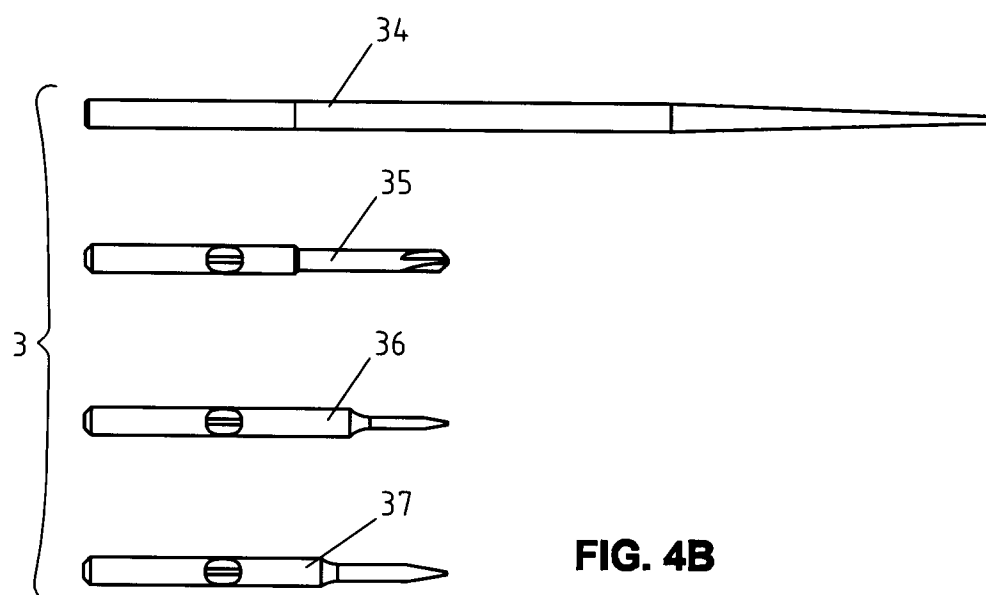
**FIG. 2A**



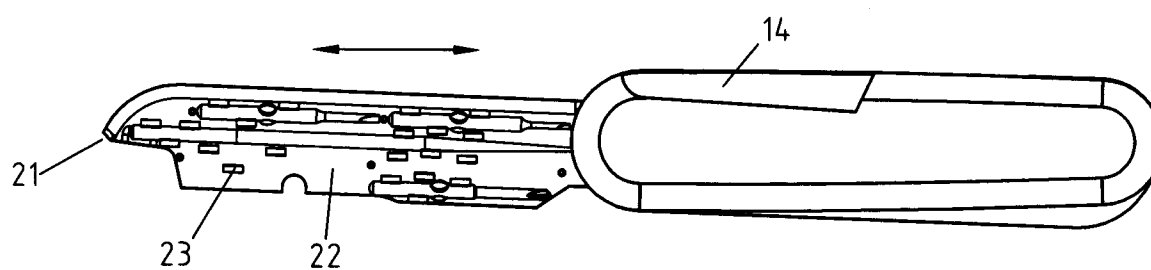
**FIG. 2B**



**FIG. 3**



**FIG. 4B**



**FIG. 4A**



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 97 81 0023

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.6)
A	US 5 511 261 A (COLLINS) * le document en entier * ---	1	B26B11/00 B25F1/04 B25G1/08
A	FR 1 030 874 A (FRANCOIS) * le document en entier * ---	1	
A	DE 94 00 187 U (BERENDSOHN) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B26B B25F B25G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16 Juin 1997	Examineur Herygers, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)