



(11) **EP 1 520 730 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
30.07.2008 Bulletin 2008/31

(51) Int Cl.:
B43L 23/00 ^(2006.01) **B43L 23/08** ^(2006.01)
B26D 7/18 ^(2006.01) **B26F 1/32** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **04356124.0**

(22) Date de dépôt: **05.07.2004**

(54) **Taille-crayon avec réservoir pour déchets**

Spitzer mit Behälter für Abfälle

Pencil sharpener with container for waste

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **30.09.2003 FR 0311431**

(43) Date de publication de la demande:
06.04.2005 Bulletin 2005/14

(73) Titulaire: **MAPED
74370 Argonay (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Gosse, Eric**
74350 Cruseilles (FR)
• **Racamier, Daniel**
74330 La Balme de Sillingy (FR)

(74) Mandataire: **Bratel, Gérard et al**
Cabinet Germain & Maureau
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(56) Documents cités:
DE-A- 1 800 222 **FR-A- 2 182 797**

EP 1 520 730 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention se rapporte, de façon générale, aux articles de papeterie et de bureau, à usage professionnel, scolaire ou domestique. Elle concerne plus particulièrement les taille-crayons et, encore plus précisément, un taille-crayon pourvu d'un réservoir dans lequel sont collectés les déchets engendrés par la taille des crayons.

[0002] On connaît des taille-crayons simples, constitués par un bloc pourvu d'un ou deux logements avec lame, prévus pour recevoir une pointe de crayon à tailler. Dans le cas de ces taille-crayons, les déchets issus de la taille ne sont pas collectés, et tombent.

[0003] On connaît aussi des taille-crayons plus perfectionnés avec réservoir, permettant de collecter les déchets générés par la taille des crayons. Le réservoir se présente habituellement comme un boîtier rigide, au sommet duquel est placé le bloc avec logements et lames.

[0004] Dans la mesure où un tel taille-crayon doit pouvoir être transporté, en particulier dans une trousse d'écolier, la capacité du réservoir est habituellement assez limitée, pour que l'encombrement du taille-crayon reste lui-même limité. Cette capacité est toujours perçue comme trop petite par l'utilisateur, qui attend toujours le dernier moment pour vider le réservoir des déchets collectés lors des précédentes utilisations. Ainsi, dans la conception et le choix d'un taille-crayon avec réservoir pour déchets, il faut trouver actuellement un compromis entre la compacité de l'article, qui doit pouvoir entrer dans une trousse, et la contenance du réservoir.

[0005] Des propositions ont déjà été faites, pour des taille-crayons avec réservoir, dans lesquels le réservoir est constitué par une structure du genre soufflet. Il est ici fait référence aux documents FR 2182797 A, DE 1 800 222 A, DE 2 734 695 A et EP 1 120 287 A (ou son équivalent US 6 381 856 B). Dans ces documents, la présence d'un soufflet, réalisé avec une succession d'anneaux de profil triangulaire symétrique, répond à diverses finalités.

[0006] Ainsi, dans le cas du document DE 1 800 222 A, le réservoir conformé en soufflet vise à offrir une certaine élasticité, à la manière d'un ressort, lors de l'utilisation du taille-crayon.

[0007] Le document DE 2 734 695 A ne précise pas la finalité de la structure en soufflet du réservoir, mais il s'apparente fortement au document précédent. De même, cette finalité n'est pas précisée dans le document FR 2182797 A.

[0008] Dans le document EP 1 120 287 A, le soufflet sert à délimiter un volume d'air compressible, pour engendrer des effets sonores ou lumineux.

[0009] Dans tous les cas, les réservoirs connus, conformés en soufflet avec une série d'anneaux de profil symétrique, possèdent une seule position stable qui est la position déployée du soufflet, position vers laquelle le soufflet revient de lui-même par effet d'élasticité. Ainsi,

les documents précités ne solutionnent pas le problème posé par l'encombrement du réservoir pour déchets, notamment lors de son transport.

[0010] La présente invention vise à résoudre efficacement ce problème, et son but est donc de fournir un taille-crayon avec réservoir pour déchets qui puisse, d'une part, posséder une capacité maximale pour la collecte des déchets et, d'autre part, être rangé et transporté sous un encombrement minimal.

[0011] A cet effet, l'invention a pour objet un article de papeterie ou de bureau, à usage professionnel, scolaire ou domestique, avec réservoir pour déchets, en particulier un taille-crayon avec réservoir pour déchets, comportant un réservoir constitué par une structure du genre soufflet, qui est caractérisé par le fait que le réservoir est constitué par une structure du genre soufflet possédant au moins deux positions stables, à savoir une première position stable dans laquelle le soufflet est déployé et possède une hauteur maximale, qui est une position d'utilisation de l'article, et une seconde position stable dans laquelle le soufflet est rétracté et possède une hauteur réduite, qui est une position de rangement et de transport de l'article.

[0012] Ainsi, contrairement aux taille-crayons connus dans lesquels le réservoir à soufflet possède une seule position stable, vers laquelle il est toujours rappelé, le taille-crayon objet de la présente invention comporte un réservoir pour déchets qui peut occuper, sélectivement, une position stable déployée ou une position stable rétractée. En position stable déployée, le réservoir possède une hauteur importante, donc un volume maximal, ce qui lui confère une contenance importante pour collecter les déchets issus de la taille des crayons. En position stable rétractée, le réservoir possède, et conserve par lui-même, une hauteur réduite, de sorte que l'encombrement du taille-crayon devient très faible, ce qui facilite son rangement et son transport, en particulier dans une trousse d'écolier. On obtient donc effectivement, grâce à l'invention, un taille-crayon avec réservoir possédant une capacité maximale, tout en permettant un rangement et un transport sous un volume minimal. De plus, une manipulation très simple et rapide permet de passer de la position déployée d'utilisation à la position rétractée de rangement et de transport, et vice versa.

[0013] Dans une forme de réalisation avantageuse de l'invention, la structure du genre soufflet, constituant le réservoir pour déchets, possède non seulement deux positions stables extrêmes, respectivement déployée et rétractée, mais aussi une pluralité de positions intermédiaires stables, notamment obtenues en déployant seulement une partie des éléments du soufflet. Cette disposition permet d'adapter la hauteur du réservoir à la place disponible et/ou à la quantité de déchets collectés.

[0014] Le réservoir avec soufflet possédant au moins deux positions stables est réalisable selon des techniques connues en soi, déjà utilisées notamment pour des pailles à boire, des biberons jetables, des becs verseurs de bidons d'huile, etc... En particulier, il s'agit de soufflets

réalisés d'une seule pièce, en matière synthétique soufflée telle que polyéthylène, le soufflet comportant une série d'anneaux de profil triangulaire dissymétrique, lequel permet, en position rétractée, un encastrément et un blocage de chaque anneau dans l'anneau suivant. Une telle structure permet une grande amplitude entre les deux positions extrêmes, et elle contribue donc à l'obtention du but visé, qui est de disposer d'une part d'une capacité maximale du réservoir en position déployée d'utilisation, et d'autre part d'un encombrement minimal en position rétractée de rangement et de transport.

[0015] L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple, une forme d'exécution de ce taille-crayon avec réservoir pour déchets :

- Figure 1 est une vue de face d'un taille-crayon conforme à l'invention, en position déployée d'utilisation ;
- Figure 2 est une vue de côté du taille-crayon de la figure 1, en position rétractée de rangement et de transport ;
- Figure 3 est une vue partielle, en perspective, du réservoir pour déchets de ce taille-crayon, séparé de la tête.

[0016] Comme le montre le dessin, le taille-crayon comprend une tête 2, qui surmonte un réservoir 3 pour déchets.

[0017] La tête 2 est constituée par un bloc sensiblement hémisphérique qui est pourvu, dans l'exemple illustré, de deux logements 4 et 5 l'un de grand diamètre, et l'autre de plus petit diamètre, prévus pour recevoir la pointe d'un crayon à tailler. De façon bien connue en soi, chaque logement 4 ou 5 est équipé d'une lame, respectivement 6 ou 7, qui assure la taille de la pointe d'un crayon introduit dans le logement 4 ou 5 et mis en rotation manuellement dans ce logement.

[0018] La tête 2 est fixée de manière séparable au sommet du réservoir 3, par vissage ou par encliquetage ou par une liaison à baïonnette, la figure 3 illustrant à titre d'exemple un dispositif à baïonnette 8.

[0019] Le réservoir 3, réalisé en matière synthétique, possède : une extrémité supérieure ouverte sur laquelle est adaptée la tête 2, un fond fermé plat ou bombé, et une paroi latérale conformée en soufflet.

[0020] Plus particulièrement, la structure en soufflet du réservoir 3 comporte une série d'anneaux 9 superposés, chaque anneau 9 possédant un profil triangulaire dissymétrique, résultant (à l'état déployé - voir notamment la figure 1) d'une face tronconique supérieure 10 plus fortement inclinée, et de plus grande hauteur, et d'une face tronconique inférieure 11 plus faiblement inclinée, et de plus faible hauteur.

[0021] En se référant à la figure 1, le réservoir 3 à soufflet, ainsi constitué, peut occuper une première position stable, dans laquelle ce réservoir 3 possède une hauteur maximale H. Cette position est une position déployée

d'utilisation du taille-crayon, dans laquelle le réservoir 3 offre un volume intérieur maximal pour la collecte des déchets issus de la taille des crayons.

[0022] Grâce à la conformation particulière de sa structure en soufflet, le réservoir 3 peut occuper une seconde position, elle aussi stable, dans laquelle ce réservoir 3 est rétracté et possède une hauteur minimale h - voir figure 2. La stabilité de cette position rétractée est assurée par la dissymétrie du profil des anneaux 9 du soufflet, laquelle permet un encastrément et un blocage de chaque anneau 9 dans l'anneau 9 suivant ou précédent. On obtient ainsi une position stable de rangement et de transport du taille-crayon, sous un encombrement minimal.

[0023] Une poussée ou une traction, exercée manuellement, permet le passage aisé de la position déployée d'utilisation (figure 1) à la position rétractée de rangement et de transport (figure 2), et vice versa.

[0024] Comme on le comprend aisément, il est encore possible d'amener la structure de soufflet dans une multiplicité de positions intermédiaires stables (non illustrées au dessin), en déployant seulement une partie des anneaux 9, tandis que les autres anneaux 9 restent rétractés ou emboîtés. Ainsi, le réservoir 3 peut aussi posséder des hauteurs intermédiaires entre les valeurs extrêmes H et h, donc aussi un volume intérieur intermédiaire, pour s'adapter à la place disponible ou à la quantité des déchets collectés.

[0025] L'on ne s'éloignerait pas du cadre de l'invention, telle que définie dans les revendications annexées :

- en modifiant la forme du réservoir, qui peut être plus ou moins cylindrique ou au contraire conique, ou en modifiant le nombre des anneaux de sa structure en soufflet ;
- en réalisant le réservoir en toute matière appropriée, transparente ou translucide ou au contraire opaque ;
- en associant ce réservoir à un bloc de taille-crayon de toutes formes et dimensions, à un ou deux logements avec lame ;
- en appliquant le même principe de réservoir à deux positions stables pour tous articles de papeterie ou de bureau pouvant comporter un bac ou réservoir de collecte des déchets produits lors de leur utilisation, tels que les perforateurs de papier (du type "mono-trou" ou "multi-trous"), ou encore les destructeurs de documents;
- en destinant ces articles dits de papeterie ou de bureau à tous types d'usages : professionnel, scolaire, domestique ou autre.

Revendications

1. Article de papeterie ou de bureau, à usage professionnel, scolaire ou domestique, avec réservoir pour déchets, en particulier taille-crayon avec réservoir pour déchets, comportant un réservoir (3) constitué

par une structure du genre soufflet, **caractérisé en ce que** le réservoir (3) est constitué par une structure du genre soufflet (9) possédant au moins deux positions stables, à savoir une première position stable dans laquelle le soufflet est déployé et possède une hauteur maximale (H), qui est une position d'utilisation de l'article, et une seconde position stable dans laquelle le soufflet est rétracté et possède une hauteur réduite (h), qui est une position de rangement et de transport de l'article.

2. Article de papeterie ou de bureau selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la structure du genre soufflet (9), constituant le réservoir (3) pour déchets, possède non seulement deux positions stables extrêmes, respectivement déployée et rétractée, mais aussi une pluralité de positions intermédiaires stables, notamment obtenues en déployant seulement une partie des éléments du soufflet.
3. Article de papeterie ou de bureau selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le soufflet, constituant le réservoir (3) pour déchets, comporte une série d'anneaux (9) de profil triangulaire dissymétrique (10, 11) qui permet, en position rétractée, un encastrement et un blocage de chaque anneau (9) dans l'anneau suivant.

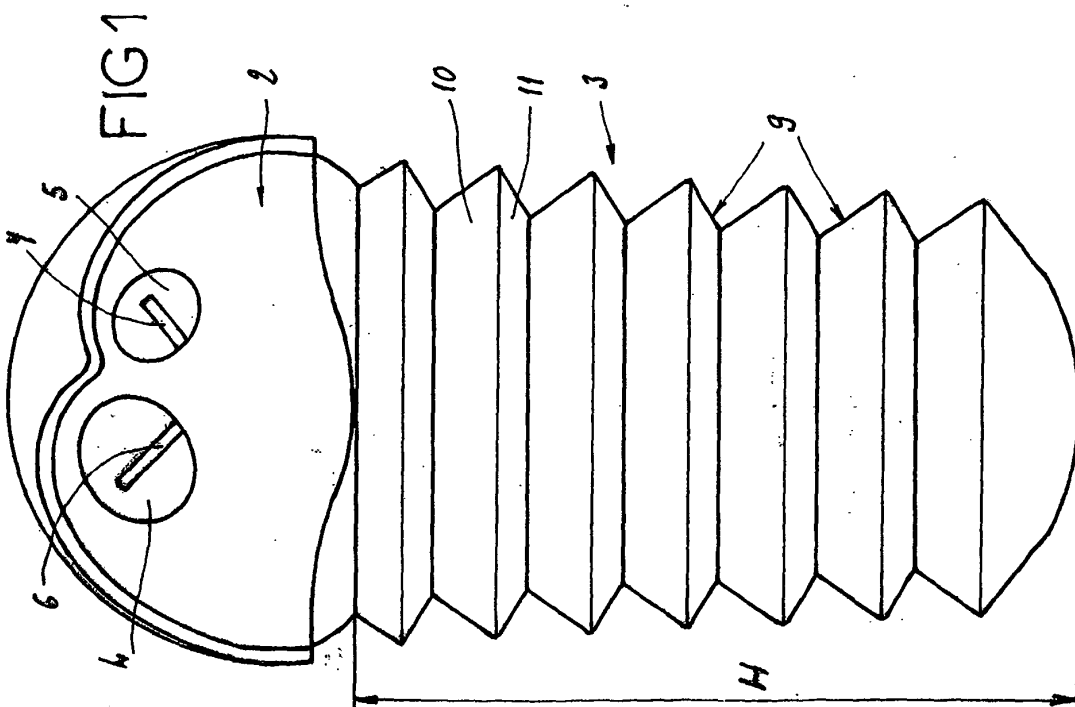
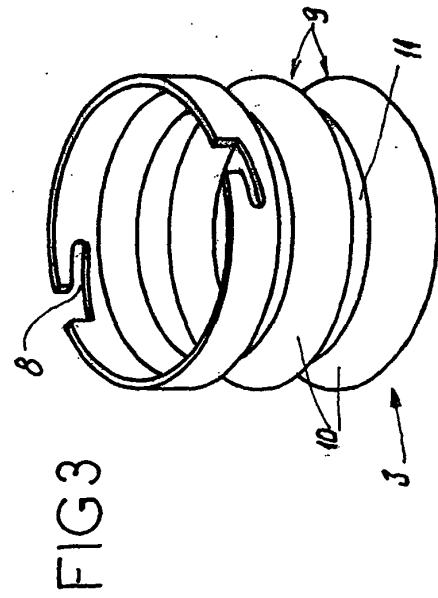
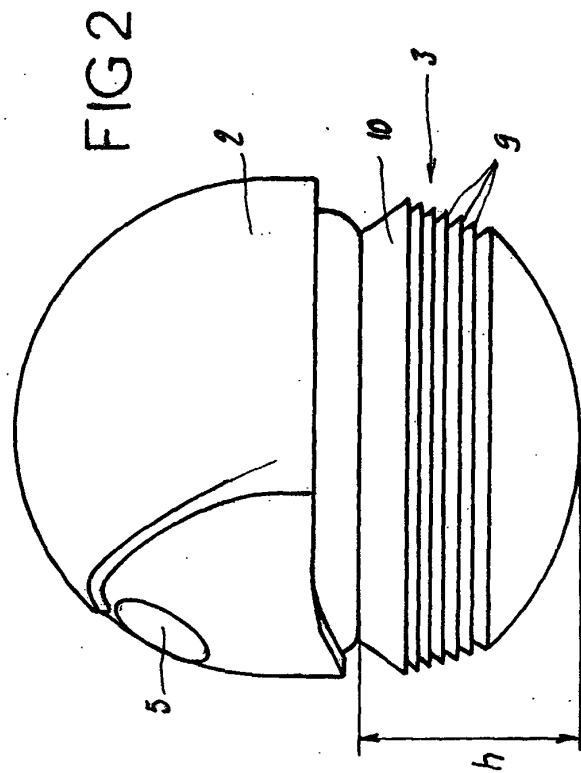
Claims

1. Stationery or office article for professional, school or domestic use, with container for waste, in particular a pencil sharpener with container for waste, including a container (3) consisting of a concertina - type structure, **characterized in that** the container (3) consists of a concertina -type structure (9) having at least two stable positions, namely a first stable position in which the concertina is extended and has a maximum height (H), this being a use position of the article, and a second stable position in which the concertina is retracted and has a reduced height (h), this being a position for storing and transporting the article.
2. Stationery or office article according to Claim 1, **characterized in that** the concertina-type structure (9) which forms the waste container (3) does not just have two extreme stable positions, one extended and one retracted, but also has a plurality of stable intermediate positions obtained especially by extending only some of the concertina elements.
3. Stationery or office article according to Claim 1, **characterized in that** the concertina constituting the waste container (3) includes a series of rings (9) having an asymmetric triangular profile (10, 11), such that, in the retracted position, each ring (9) fit

s into and is locked in the following ring.

Patentansprüche

1. Schreibwaren- oder Büroartikel zur beruflichen, schulischen oder häuslichen Nutzung mit einem Abfallbehälter, insbesondere ein Anspitzer mit Abfallbehälter, der einen Behälter (3) aufweist, der aus einer Struktur von der Art Faltenbalg besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) aus einer Struktur (9) von der Art Faltenbalg besteht, die mindestens zwei stabile Positionen hat, nämlich eine erste stabile Position, in der der Faltenbalg auseinandergefaltet ist und eine maximale Höhe (H) aufweist, die eine Nutzungsposition des Artikels ist, und eine zweite stabile Position, in der der Faltenbalg zusammengezogen ist und eine verringerte Höhe (h) aufweist, die eine Position des Verstauens und des Transports des Artikels ist.
2. Schreibwaren- oder Büroartikel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Abfallbehälter (3) bildende Struktur von der Art Faltenbalg (9) nicht nur zwei stabile Endpositionen, d.h. auseinandergefaltet und zusammengezogen, sondern auch mehrere stabile Zwischenpositionen aufweist, die insbesondere erhalten werden, indem nur ein Teil der Elemente des Faltenbalgs auseinandergefaltet werden.
3. Schreibwaren- oder Büroartikel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der den Abfallbehälter (3) bildende Faltenbalg eine Reihe von Ringen (9) mit unsymmetrischem Dreiecksprofil (10, 11) aufweist, das in der zusammengezogenen Stellung eine Verschachtelung und eine Blockierung jedes Rings (9) im folgenden Ring erlaubt.



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2182797 A [0005] [0007]
- DE 1800222 A [0005] [0006]
- DE 2734695 A [0005] [0007]
- EP 1120287 A [0005] [0008]
- US 6381856 B [0005]