



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 667 773 A5

⑤① Int. Cl.4: A 01 K 11/00
G 09 F 3/02**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

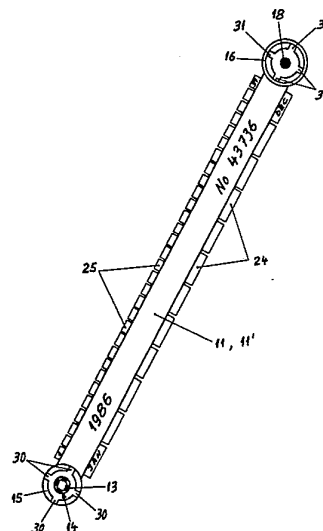
⑲ Numéro de la demande: 2359/86

⑳ Date de dépôt: 11.06.1986

㉔ Brevet délivré le: 15.11.1988

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 15.11.1988㉗ Titulaire(s):
Biwi S.A., Glovelier㉘ Inventeur(s):
Bourquard, Pierre, Boécourt
Bourquard, Yves, Boécourt㉙ Mandataire:
Infosuisse Information Horlogère et Industrielle,
La Chaux-de-Fonds⑤④ **Anneau de marquage.**

⑤⑦ Un lien souple (11) relie un premier embout (15) à un second embout (16). Les embouts peuvent être définitivement attachés l'un à l'autre par simple pression sur un dispositif de fermeture à cran (13, 18). Des ergots (24, 25) disposés sur la périphérie du lien, facilement détachables par pliage et portant des inscriptions, permettent d'indiquer une information, par exemple une date.



REVENDEICATIONS

1. Anneau de marquage comportant un premier (15) et un second (16) embout, un lien souple (11) joignant les deux embouts, un premier élément de fermeture (12, 13) disposé dans le premier embout, et un second élément de fermeture (18, 21) disposé dans le second embout, caractérisé en ce que lesdits éléments ont des formes complémentaires réalisant un dispositif de fermeture à cran qui permet leur assemblage définitif en faisant pénétrer l'un des éléments dans l'autre suivant une ligne axiale, et en ce que les surfaces des embouts venant en contact s'écartent, au moins partiellement, d'une surface de révolution ayant ladite ligne comme axe de symétrie, afin d'empêcher la rotation d'un des embouts par rapport à l'autre autour de cette ligne.

2. Anneau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier élément de fermeture, qui présente un premier axe de symétrie (aa') comporte un insert métallique (13) pourvu d'un trou central, et un tube de guidage (12), le premier embout (15) comportant, de son côté, une ouverture circulaire (14) centrée sur ledit premier axe et délimitée par un bord, ledit bord étant pourvu d'au moins une rainure radiale (30), et en ce que le second élément de fermeture, qui présente un second axe de symétrie (bb'), est formé d'une tige centrale (18) dans laquelle est pratiquée une saignée (21), le second embout (16) comportant, de son côté, au moins un bossage radial (31), les deux éléments étant susceptibles d'être assemblés en alignant les deux axes de symétrie (aa', bb') suivant une même ligne, correspondant à ladite ligne axiale, et en faisant pénétrer la tige (18) dans le tube (12) à travers l'insert (13) et le bossage (31) dans la rainure (30), la coopération de l'insert avec ladite saignée empêchant la séparation des embouts, et celle du bossage avec la rainure la rotation d'un embout autour de l'autre.

3. Anneau selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le lien souple (11) porte des moyens d'identification et des moyens d'indication d'une date.

4. Anneau selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens d'indication de la date sont constitués par des ergots (24, 25) pouvant être détachés du lien souple (11), chaque ergot correspondant à un quantième, à un mois ou à une année donnés.

5. Anneau selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend un deuxième lien souple (11') portant des moyens d'identification et d'indication d'une date, et en ce que ce deuxième lien est détachable afin de servir de quittance de marquage.

6. Anneau selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les embouts et le lien souple sont réalisés d'une seule pièce en matière synthétique.

7. Anneau selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'au moins une partie de sa surface est en matière fluorescente.

DESCRIPTION

La présente invention se rapporte aux dispositifs de marquage pouvant être fixés sur des objets ou des animaux afin de les identifier. Elle concerne plus particulièrement un dispositif en forme d'anneau d'emploi simple et présentant une grande fiabilité.

Le marquage est utilisé dans de nombreux domaines. Un exemple typique est celui de la chasse, puisque les chasseurs sont tenus de marquer chacune de leurs prises à des fins statistiques de recensement, de contrôle et d'identification.

Les dispositifs de marquage actuellement connus, dont la plupart sont métalliques, présentent l'inconvénient majeur de pouvoir être violés, c'est-à-dire d'être utilisés abusivement à répétées reprises. Par ailleurs, ils sont d'un emploi peu commode lorsqu'il s'agit d'y faire figurer, par exemple, une date.

Des dispositifs de marquage en deux parties, réalisés en matière synthétique, ont été proposés pour le gibier et le bétail. La première partie, ou partie mâle, est formée d'une plaquette sur laquelle les indications requises sont susceptibles de figurer et qui porte, de façon

solidaire, une tige pointue venant se ficher dans l'oreille de l'animal. La première partie est maintenue en place par la seconde partie, ou partie femelle, qui est fixée à force sur la tige au moyen d'une pince spéciale. Un dispositif de ce type a été décrit en détail dans le brevet NZ 162710/164341. Cette réalisation présente l'inconvénient de nécessiter un outil spécial pour fixer ensemble les deux parties, et de faire dépendre la qualité de la fixation du soin avec lequel l'opération d'assemblage a été faite. Des variantes présentant les mêmes défauts où ces deux parties sont reliées ensemble par un lien sont également connues.

La présente invention se propose de pallier ces inconvénients en réalisant un dispositif de marquage en forme d'anneau ouvert dont les extrémités peuvent être reliées ensemble de manière inviolable sans outillage spécial.

Pour atteindre cet objectif, l'anneau de marquage selon l'invention, comportant un premier et un second embout, un lien souple joignant les deux embouts, un premier élément de fermeture disposé dans le premier embout, et un second élément de fermeture disposé dans le second embout, est particulièrement remarquable en ce que les éléments ont des formes complémentaires réalisant un dispositif de fixation à cran qui permet leur assemblage définitif en faisant pénétrer l'un des éléments dans l'autre suivant une ligne axiale, et en ce que les surfaces des embouts venant en contact s'écartent, au moins partiellement, d'une surface de révolution ayant la ligne axiale comme axe de symétrie, afin d'empêcher la rotation d'un des embouts par rapport à l'autre autour de cette ligne.

La forme en anneau du dispositif selon l'invention permet aussi de l'utiliser avantageusement pour sceller des objets susceptibles d'être ouverts, tels que les emballages, les containers, les wagons, etc.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre, faite en regard du dessin annexé et donnant, à titre d'exemple explicatif mais nullement limitatif, une forme avantageuse de réalisation d'un anneau de marquage. Sur ce dessin, où les mêmes références se rapportent à des éléments analogues :

la fig. 1 est une vue en plan d'une forme de réalisation de l'anneau de marquage selon l'invention montré ouvert, et

la fig. 2 est une vue de profil et en coupe de l'anneau représenté sur la figure précédente.

En référence aux figures, l'anneau de marquage se compose essentiellement d'un premier embout 15 de forme cylindrique, d'un second embout 16 de forme semblable, et d'un lien souple 11 qui se présente comme un ruban d'environ 20 cm de long reliant les deux embouts. Les embouts et le lien sont avantageusement réalisés d'une seule pièce en matière synthétique injectée. Pour rendre l'anneau plus facile à localiser, une partie au moins de sa surface peut être en matière fluorescente.

La fixation de l'anneau de marquage sur un animal ou sur un objet est obtenue en rendant les deux embouts solidaires l'un de l'autre grâce à un dispositif de fermeture.

A cet effet, le premier embout 15 contient, moulés dans sa masse et disposés du côté de son fond 17, un tube creux 12 en laiton et une collerette fendue 13 concave en acier ayant une ouverture centrale de diamètre légèrement inférieur au diamètre intérieur du tube.

L'embout 15 présente, du côté opposé du fond 17, une ouverture 14 qui dégage la partie centrale de la collerette formée en cet endroit de quatre languettes flexibles. Enfin, le bord extérieur de l'embout 15 comporte quatre rainures radiales 30 disposées symétriquement par rapport à un axe de symétrie aa', qui est aussi un axe de symétrie pour le tube 12, la collerette 13 et l'ouverture 14.

Le second embout 16 comporte, pour sa part, une tige cylindrique 18 en acier dont la base 20, en forme de disque, est moulée dans la masse de l'embout du côté de son fond 19. L'extrémité libre de la tige 18 est pointue et son diamètre est égal au diamètre intérieur du tube 12. La tige, qui présente un axe de symétrie bb', comporte en outre une saignée 21 qui est délimitée par une surface plane perpendiculaire à l'axe bb', et par une surface conique se prolongeant du

côté de la base 20. Enfin, l'embout 16 comporte encore quatre bossages 31, disposés radialement, de forme complémentaire des rainures 30.

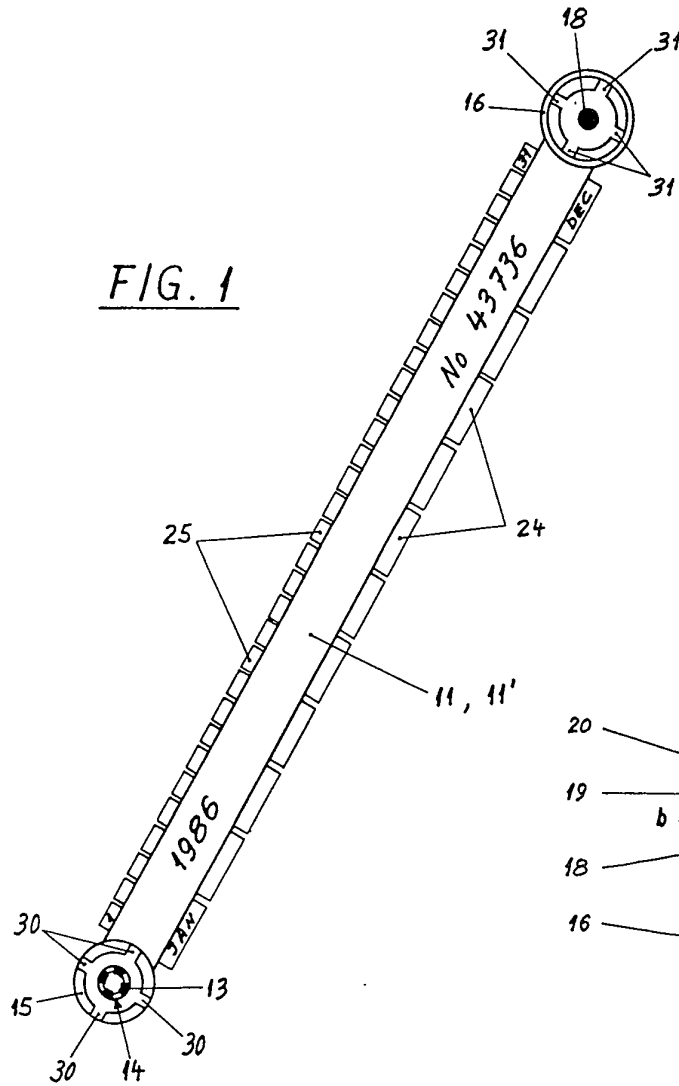
La fixation d'un embout sur l'autre est obtenue manuellement en amenant les deux embouts vis-à-vis l'un de l'autre de manière que les axes aa' et bb' se trouvent alignés, puis en faisant pénétrer à force la tige 18 dans l'ouverture centrale de la collerette 13 en ayant soin que les rainures 30 se trouvent en regard des bossages 31. Sous l'effet de la pression exercée par l'extrémité pointue de la tige 18, les lames de la collerette s'écartent élastiquement permettant à la tige de prendre place dans le tube 12 qui assure alors son positionnement radial. Dans cette position de la tige 18, la saignée 21 se trouve au niveau des lames de la collerette 13, ces lames peuvent alors reprendre leur position initiale et assurer un verrouillage à cran de la tige dans la collerette. La séparation des embouts devient dans ces conditions impossible sans entraîner la destruction de l'anneau de marquage, car les lamelles, venant prendre appui sur la surface plane de la saignée, ont tendance à se resserrer davantage en réponse à tout effort d'extraction de la tige. Enfin, la pénétration des bossages 31 dans les rainures 30 empêche la rotation d'un embout par rapport à l'autre autour de la ligne commune aux axes aa' et bb' puisque ces bossages et ces rainures sont délimités par des surfaces qui ne sont pas des surfaces de révolution autour, respectivement, des axes bb' et aa'. Cela a pour avantage d'améliorer encore la fiabilité du dispo-

sitif selon l'invention en évitant toute usure de la tige 18 et de la collerette 13 consécutive à des rotations répétées.

Le lien 11 porte sur sa périphérie 12 ergots référencés 24 et 31 ergots référencés 25. Sur chacun des ergots 24 est inscrit un mois de l'année, alors que les ergots 25 sont numérotés de 1 à 31. Une date peut ainsi être facilement indiquée. Il suffit de détacher les ergots, correspondant au mois et au jour de la date choisie, par simple pliage des ergots autour de leur attache au lien. Dans l'exemple représenté sur le dessin, l'année et un numéro d'identification sont en outre inscrits sur le lien 11. Bien entendu, ces informations pourraient aussi être indiquées à l'aide d'ergots, leur nombre étant adapté en conséquence.

Le lien 11 peut avantageusement porter encore sur une de ses faces principales, par exemple par simple collage, un second lien 11' ayant la forme d'un ruban mince pouvant être facilement détaché de l'anneau de marquage. Les deux liens ont des formes identiques et portent les mêmes ergots et les mêmes inscriptions. L'éloignement de certains ergots est donc fait sur les deux liens simultanément. Le second lien 11', une fois détaché, peut alors servir de quittance puisqu'il porte les mêmes informations que le lien 11.

Il est bien entendu que l'anneau de marquage qui vient d'être décrit peut subir encore d'autres modifications et se présenter sous d'autres variantes évidentes à l'homme de l'art, sans sortir du cadre de la présente invention.

FIG. 1FIG. 2