



(11)

EP 4 279 687 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
22.11.2023 Bulletin 2023/47

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
E05B 19/24^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **23174208.1**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
E05B 19/24

(22) Date de dépôt: **19.05.2023**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Le Décolletage Juriassien**
39300 Champagnole (FR)

(72) Inventeur: **JEANNINGROS, Eric**
39300 CHAMPAGNOLE (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Bleger-Rhein-Poupon**
4a rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)

(30) Priorité: **20.05.2022 FR 2204825**

(54) **GARNITURE DE CLÉ PLATE ET ENSEMBLE COMPRENANT UNE CLÉ PLATE ET UNE TELLE GARNITURE**

(57) Garniture de clé, adaptée pour recevoir une clé plate (2) présentant une tête (20) et une tige ou panneton (21), comprenant d'une part un tiroir (3) comportant un logement (33) pour la tête (20), délimité par un fond (30) ainsi qu'une paroi périphérique (31) qui présente une découpe (32) destinée à permettre au panneton (21) de s'extraire du tiroir (3), et d'autre part une boîte (4) comportant deux parois (40, 41) en regard reliées par une

paroi périphérique partielle (42) à savoir qu'elle comporte une ouverture (44) conçue apte à permettre le passage du tiroir (3) en vue de son introduction dans ladite boîte (4) par coulissement, le tiroir (3) et la boîte (4) comportant à cet effet des moyens de guidage concordant (5), en sorte de permettre un coulissement selon une direction non parallèle à l'axe selon lequel le panneton (21) s'extraît du tiroir (3) par la découpe (32).

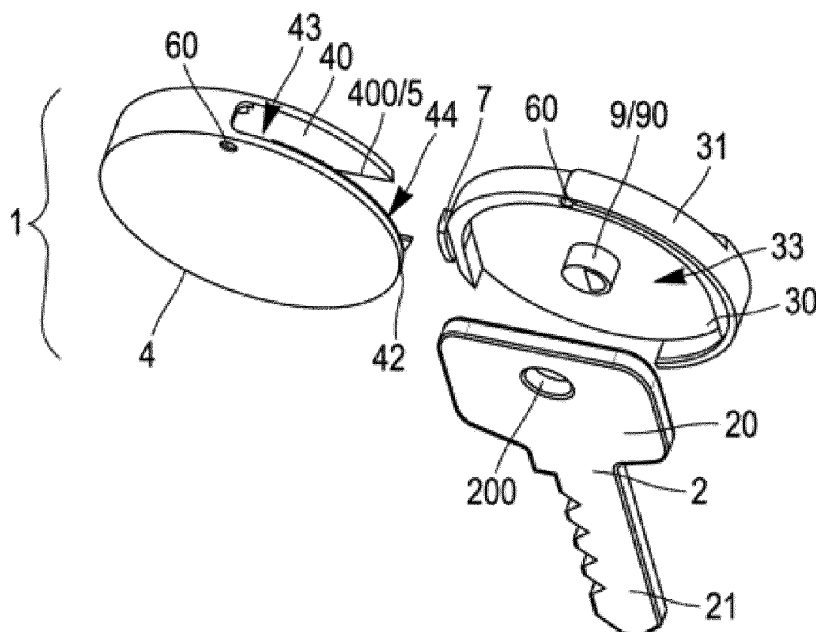


Fig. 6

Description

[0001] Le domaine technique concerne celui des garnitures de clé venant recouvrir une tête d'une clé utilisée dans un pêne pour verrouiller ou déverrouiller une serrure, un cadenas ou un verrou.

[0002] L'invention présente tout particulièrement un intérêt dans le cadre d'une garniture de clé apte à venir recouvrir la tête d'une clé, en laissant dépasser hors de ladite garniture la tige de ladite clé, appelée aussi panneton.

[0003] Le domaine technique concerne également les clés recouvertes d'une garniture.

[0004] Une telle invention est particulièrement adaptée à une utilisation pour une clé dite plate, c'est-à-dire présentant une tête et un panneton portés par un même plan, formée dans une plaque. En fait, une clé plate peut être définie comme comportant au moins la tête plate.

[0005] Une clé d'un pêne d'une serrure, d'un verrou ou d'un cadenas, présente de manière connue une tête s'étendant par une tige ou panneton. Cette tige peut comporter par exemple des dents ou ergots, des réservations ou des aimants, de manière à venir actionner un pêne d'une serrure, d'un verrou ou d'un système de fermeture.

[0006] Une telle clé est réalisée en grandes quantités, de manière industrielle, avec des variations relativement légères au niveau du panneton en fonction du pêne correspondant. Il en résulte que de nombreuses clés se ressemblent.

[0007] Ainsi, plusieurs clés de même type dans un trousseau peuvent être confondues entre elles, ce qui rend ardue leur identification aisée pour leur utilisation rapide.

[0008] C'est d'autant plus vrai que les clés étant réalisées dans des plaques de métal de même type, la couleur des clés est souvent identique.

[0009] Pour les différencier, il est connu de modifier la forme des têtes de clés, en les formant soit rondes, carrées, hexagonales ou toute autre forme.

[0010] Cette solution présente cependant l'inconvénient de modifier la prise en main par un utilisateur de ladite tête de clé.

[0011] Il est connu également de peindre ou de déposer un revêtement sur les clés pour faciliter leur reconnaissance, mais cette solution est coûteuse et nécessite une opération supplémentaire.

[0012] Un autre inconvénient tient dans le fait que la surface de la tête de clé est souvent réduite pour limiter le coût de matière utilisée, il est alors difficile de marquer sur la tête des informations multiples, comme la marque du fabricant, la référence de la clé, ou l'usage prévu pour cette clé ou le lieu d'usage de ladite clé.

[0013] Cela est d'autant plus vrai que la tête d'une clé est souvent percée d'un trou traversant ladite tête, permettant d'y passer un anneau d'un trousseau de clés.

[0014] Un autre inconvénient de l'usage de clés de même type peut être rencontré en présence de plusieurs verrous, par exemple dans un hôtel pour les clés de

chambres. Il est alors nécessaire, pour une question d'uniformité, d'avoir des clés d'apparence identique, alors que les verrous initialement recevant des clés identiques peuvent avoir été changés dans le temps, voire interchangeables. Il est nécessaire également de pouvoir modifier les informations associées aux clés, quelquefois inscrites sur les clés, à savoir les numéros de chambre, et ce à peu de frais.

[0015] Pour se faire, il est connu de recouvrir la tête d'une clé d'une garniture de clé, ladite garniture laissant dépasser le panneton de ladite clé.

[0016] Le document US10961745 divulgue une garniture de clé se présentant sous la forme d'une coque délimitant un volume, présentant dans sa paroi périphérique une ouverture, ladite coque étant réalisée en un matériau élastiquement déformable de manière à permettre l'insertion dans le volume de la tête d'une clé par ladite ouverture, le panneton faisant saillie par cette dernière. Cette garniture élastiquement déformable peut se conformer pour s'adapter à plusieurs formes de têtes de clés plates.

[0017] Cette solution permet d'homogénéiser les différentes clés et des informations inscrites sur la garniture peuvent être ajoutées.

[0018] Cependant, outre que cette solution est peu esthétique, la clé peut se désengager de la garniture lors d'un mouvement axial de retrait d'une serrure. Par ailleurs, la tête de clé, qui n'est pas parfaitement maintenue dans la coque, peut bouger dans la garniture lorsqu'un utilisateur fait pivoter la clé ou exerce une torsion importante.

[0019] Pour y remédier, le document US4349975A enseigne une garniture apte à venir recouvrir la tête d'une clé. Cette garniture se présente sous la forme d'une coque qui comporte frontalement une cavité destinée à loger la tête d'une clé après insertion du panneton de celle-ci dans une ouverture pratiquée dans la paroi périphérique de ladite coque, tandis qu'un capot vient recouvrir ladite tête et s'encliqueter sur ladite coque. Avantageusement, une pièce de remplissage présentant une découpe intérieure correspondant au profil périmétrique de la tête de clé, et une paroi périphérique conforme à celle de la cavité, est disposée autour de la tête de clé pour en réaliser le calage.

[0020] Cette solution permet d'homogénéiser les différentes clés, et des informations inscrites sur la garniture peuvent être ajoutées, plus particulièrement sur le capot.

[0021] Cependant, cette solution comporte un grand nombre de pièces. En outre, le capot clipsé peut sauter lorsqu'un utilisateur fait pivoter la clé ou exerce une torsion importante, et la clé peut se désengager de la garniture.

[0022] A contrario, si le capot est collé ou soudé sur le logement, cette solution ne permet pas de pouvoir changer de clé simplement avec peu de manipulations.

[0023] Cette garniture est de plus peu esthétique, les éléments techniques nécessaires au clipsage du capot

et les différentes pièces de la garniture sont particulièrement visibles.

[0024] On connaît également par le document DE 22 52 407 une clé réalisée en plusieurs parties, et plus particulièrement par l'assemblage d'un panneton à une tête de clé. Une telle clé permet de fabriquer des pannetons au mètre, pour pouvoir réaliser les rainures longitudinales, non par meulages individuels, mais par extrusion, ce qui nécessite que la tête y soit solidarisée ultérieurement. Ce document décrit donc comment solidariser un panneton à une tête de clé, en fixant préalablement à une extrémité du panneton un insert destiné à être bloqué par encliquetage dans une coque.

[0025] Ce document ne montre pas comment garnir la tête d'une clé existante, sauf à devoir usiner ladite clé pour supprimer une partie de ladite tête afin d'y fixer l'insert.

[0026] D'autre part, on observe que l'encliquetage est réalisé dans le sens de l'axe du panneton, en sorte qu'il subsiste un risque de désencliquetage accidentel lors de l'utilisation normale de la clé.

[0027] De la même manière, on connaît par le document DE 20 2005 014 788 U, une clé réalisée par l'assemblage d'un panneton à un boîtier formant tête de clé et renfermant un transpondeur ou analogue. Là-encore il ne s'agit pas de garnir la tête existante d'une clé, mais de solidariser un boîtier à un panneton conformé dans ce but. De plus, comme pour le document DE 22 52 407, l'emboîtement est réalisé dans le sens de l'axe du panneton, avec le risque de désolidarisation accidentelle.

[0028] On notera que selon un autre mode de réalisation la tête de clé est engagée dans un boîtier et bloquée au moyen d'un capot dans lequel sont vissées des vis traversant la clé par des trous réalisés préalablement dans la tête de clé.

[0029] C'est donc un objectif de l'invention de proposer une solution de garniture permettant de recevoir une clé plate pouvant présenter différentes formes de têtes de clés, permettant une bonne solidarisation entre la garniture et la clé lorsqu'un utilisateur fait pivoter la clé ou exerce une torsion importante, ou une traction ou poussée dans le sens axial du panneton.

[0030] Un autre objectif de l'invention est de proposer une garniture en peu de pièces, simple à assembler et à démonter, et présentant des surfaces d'inscription lisibles et étendues.

[0031] Encore un autre objectif de l'invention est de proposer une garniture dont les impératifs de construction permettent une grande liberté de forme, afin de permettre une personnalisation de ladite garniture à différents usages ou marchés.

[0032] Pour ce faire, l'invention concerne une garniture de clé, adaptée pour recevoir une clé plate présentant une tête et une tige ou panneton, ladite garniture étant du type comprenant d'une part une coque comportant un logement apte à recevoir ladite tête de clé, et d'autre part un capot ou analogue apte à recouvrir ledit logement après engagement de ladite tête, et elle se caractérise

en ce que ladite coque se présente sous la forme d'un tiroir, comportant un fond ainsi qu'une paroi périphérique qui présente une découpe destinée à permettre audit panneton de s'extraire dudit tiroir, tandis que ledit capot ou analogue se présente sous la forme d'une boîte comportant deux parois en regard reliées par une paroi périphérique partielle à savoir qu'elle comporte une ouverture conçue apte à permettre le passage dudit tiroir en vue de son introduction dans ladite boîte par coulissement, ledit tiroir et ladite boîte comportant à cet effet des moyens de guidage concordant, en sorte de permettre un coulissement selon une direction non parallèle à l'axe selon lequel ledit panneton s'extrait dudit tiroir par ladite découpe de ladite paroi périphérique.

[0033] Cette garniture peut recevoir une clé, la tête de la clé venant se loger dans le tiroir, la tige de la clé dépassant à travers la découpe du tiroir. Une fois le tiroir installé dans le volume interne de la boîte, la clé ne peut plus sortir accidentellement de la garniture.

[0034] Cette garniture présente des faces avant et arrière importantes sur lesquelles des informations peuvent être inscrites.

[0035] Après assemblage, les lignes de joint sont peu visibles.

[0036] Cette structure de garniture permet une grande liberté de forme de la boîte et du tiroir, permettant une personnalisation de la garniture selon les marchés visés.

[0037] Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, la direction de coulissement du tiroir dans la boîte, est perpendiculaire à l'axe selon lequel ledit panneton s'extrait dudit tiroir par la découpe de la paroi périphérique.

[0038] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, les moyens de guidage du tiroir dans le volume interne de ladite boîte se présentent sous la forme de rails entre lesquels glisse le tiroir.

[0039] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, la garniture comporte des moyens de verrouillage du tiroir dans le volume interne de ladite boîte, lesquels se présentent sous la forme d'au moins un godron en début de rail de la boîte coopérant avec au moins une encoche en haut et/ou bas du tiroir.

[0040] Cela permet un maintien du tiroir dans le volume interne de la boîte de la garniture.

[0041] Selon une caractéristique de l'invention, le tiroir comporte un ergot faisant saillie extérieurement de la paroi périphérique selon une direction parallèle à l'axe de coulissement, tandis que la paroi périphérique de la boîte comporte une lumière débouchante apte recevoir ledit ergot.

[0042] Cela permet de simplifier le démontage. En effet, il est possible de désengager simplement le tiroir du volume interne de la boîte en appuyant sur l'ergot traversant la lumière jusqu'à faire reculer l'ergot dans la lumière et donc le tiroir hors de la boîte.

[0043] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, l'ergot traverse la lumière pour venir à fleur de la surface extérieure de la boîte. Cela permet de ne

pas nuire à l'esthétisme de la garniture.

[0044] Selon une caractéristique de l'invention, la garniture comporte des moyens de solidarisation d'une clé avec le tiroir et/ou la boîte.

[0045] Selon une caractéristique de l'invention, les moyens de solidarisation d'une clé avec le tiroir et/ou la boîte comportent :

- un pion apte à venir coopérer avec un trou traversant la tête de la clé,
- et/ou une vis apte à venir coopérer avec un trou traversant la tête de la clé et un trou fileté réalisé dans le fond du tiroir,
- et/ou un élément adhésif double face placé dans le fond du tiroir.

[0046] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, le tiroir et la boîte sont en métal.

[0047] Cela permet un ajustage précis du tiroir dans la boîte et un rendu qualitatif de la garniture.

[0048] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, le tiroir et la boîte sont réalisés par usinage.

[0049] Cela permet un ajustage précis du tiroir dans la boîte et un rendu qualitatif de la garniture.

[0050] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, la garniture, notamment le tiroir, comporte des moyens d'enregistrement d'une information à distance, notamment sous la forme d'une puce et d'une antenne radiofréquence.

[0051] Selon une autre caractéristique additionnelle de l'invention, la garniture, notamment le tiroir, comporte des moyens d'éclairage aptes à éclairer une zone à proximité de l'extrémité d'une tige d'une clé insérée dans ladite garniture.

[0052] L'invention concerne également un ensemble comportant une clé plate présentant une tête et une tige, et une garniture présentant tout ou partie des caractéristiques d'une garniture telle que décrite ci-avant.

[0053] Les avantages et les caractéristiques de la garniture selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui suit et qui se rapporte au dessin annexé, lequel en représente un mode de réalisation non limitatif.

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'une garniture selon l'invention en forme de palet recevant une clé plate ,
- la figure 2 est une vue schématique en plan et en éclaté, de la même garniture selon l'invention,
- la figure 3 est une vue schématique en vue en plan et en éclaté sous un autre angle de la même garniture selon l'invention équipant une clé,
- la figure 4 est une vue schématique en vue en plan d'une partie de la même garniture selon l'invention,

équipant une autre clé ;

- la figure 5 est une vue schématique en perspective de la même garniture,
- la figure 6 est une vue schématique en perspective et en éclaté de la garniture de la figure 1 sous un angle différent.

[0054] L'invention concerne une garniture 1 de clé pouvant recevoir une clé plate 2. Cette clé plate 2 comporte une tête 20 et une tige appelée aussi panneton 21.

[0055] Dans l'ensemble du document, la garniture et la clé sont considérées en position verticale, tige 21 vers le bas. Ainsi, en référence aux figures 1, 2 et 5, l'arrière de la garniture 1 est visible, et sur les figures 3 et 6, l'avant de la garniture 1 est visible. En outre, le bas des figures correspond à la partie basse de la garniture 1 et de la clé 2. En outre, les côtés gauche et droit de la figure 2 correspondent aux côtés ou faces latérales respectivement gauche et droite de la garniture 1 en référence à la figure 2.

[0056] La garniture 1 comporte un tiroir 3 et une boîte 4, le tiroir 3 étant configuré pour venir s'engager dans la boîte 4 comme décrit ci-après.

[0057] Il convient de noter que la garniture présentée ici présente la forme d'un palet circulaire s'étendant de l'arrière vers l'avant, mais elle peut adopter une forme de section rectangulaire, elliptique, trapézoïdale, polygonale, ou tout autre forme envisageable.

[0058] Le tiroir 3 comporte un fond arrière 30 et une paroi périphérique 31. Le tiroir 3 est ouvert sur l'avant. Le tiroir 3 comporte également une ouverture 32 dans la partie basse de la paroi périphérique 31.

[0059] En fait, le fond 30 et la paroi périphérique 31 définissent un logement 33 dans lequel une tête 20 d'une clé plate 2 peut être insérée par l'avant du tiroir 3, de manière à placer la clé 2 verticalement dans le logement 33 du tiroir 3 et de manière ce que la tige 21 dépasse du tiroir 3 par l'ouverture 32 du bas du tiroir 3.

[0060] La boîte 4 comporte une paroi arrière 40 et une paroi avant 41 en regard, ainsi qu'une paroi périphérique partielle 42, l'ensemble définissant un volume interne 43. La paroi périphérique 42 est percée par une ouverture 44 ouvrant sur le volume interne 43. Ce volume interne 43 présente des dimensions lui permettant de recevoir et loger le tiroir 3 lorsque celui-ci s'engage dans la boîte 4 par l'ouverture 44.

[0061] Le tiroir 3 comporte, sur la face extérieure du fond 30, une surépaisseur horizontale 300.

[0062] La boîte 4 comporte, sur sa paroi arrière 40, un évidement 400 s'étendant horizontalement dans l'épaisseur de la paroi arrière 40 depuis le volume interne 43. Cet évidement 400 est débouchant et traverse toute la paroi arrière 40.

[0063] En fait, la surépaisseur horizontale 300 du tiroir 3 coopère par translation avec l'évidement horizontal 400 de la boîte 4 pour former des rails de glissement du tiroir

3 dans la boîte 4, formant des moyens de guidage latéraux 5 du tiroir 3 dans le volume interne 43 de ladite boîte 4. Ces moyens de guidage sont orientés pour permettre un glissement selon l'invention une direction non parallèle à l'axe du panneton 21 lorsque celui-ci s'extrait du tiroir 3 par l'ouverture 32. En l'occurrence, et de préférence, cette direction est perpendiculaire à cet axe.

[0064] Le tiroir 3 comporte une encoche 310 en haut de la paroi périphérique 31, et la boîte 4 comporte un godron en début de rail qui coopère avec l'encoche 310 pour former des moyens de verrouillage 6 du tiroir 3 dans le volume interne 43 de ladite boîte 4. Un dispositif similaire peut être envisagé en bas de la garniture 1, en complément ou de manière alternative.

[0065] Ces moyens de verrouillage 6 peuvent comporter également une agrafe triangulaire rapportée venant traverser des perçages 60 réalisés en haut du tiroir 3 et de la boîte 4, lesdits perçages 60 visibles sur les figures. Une introduction d'une agrafe à travers les perçages 60 à la fois du tiroir 3 et de la boîte 4 permet d'empêcher un démontage accidentel.

[0066] Le tiroir 3 comporte un ergot 7 s'étendant horizontalement depuis le côté de la paroi périphérique 31 prévu pour s'insérer dans la boîte 4, qui à cet effet comporte une lumière 8 traversante pratiquée dans la paroi périphérique 42, du côté opposé à l'ouverture 44. Cet ergot 7 est configuré pour venir s'emboîter dans la lumière 8. Avantageusement, l'ergot 7 s'engage dans la lumière 8 jusqu'à venir à fleur de la surface extérieure de la boîte 4, et plus précisément l'extérieur de la paroi périphérique 42.

[0067] On peut voir également, sur les figures 3, 4 et 6, que la garniture 1 comporte des moyens de solidarisation 9 d'une clé 2 avec le tiroir 3 et/ou la boîte 4. Comme illustré sur ces figures, le tiroir 3 comporte un pion 90 apte à venir coopérer avec un trou 200 traversant la tête 20 de la clé 2.

[0068] Alternativement ou complémentaiement, le tiroir 3 peut comporter une vis apte à venir coopérer avec le trou 200 traversant la tête 20 de la clé 2 et un trou fileté réalisé dans le fond 30 du tiroir 3.

[0069] Alternativement ou complémentaiement, le tiroir 3 peut comporter un élément adhésif double face placé dans le fond 30 du tiroir 3. Ainsi, cet élément adhésif peut venir assembler la tête 20 d'une clé 2 et le fond 30 du tiroir 3. Cet élément adhésif peut comporter une couche élastiquement déformable.

[0070] Les moyens de solidarisation 9 de la clé 2 avec le tiroir 3 et/ou la boîte 4 peuvent solidariser la clé 2 avec la boîte 4 également, sous la forme par exemple d'un pion monté sur ressort issu de la paroi avant 41 de la boîte 4 et en regard du volume interne 43.

[0071] Le tiroir 3 et/ou la boîte 4 peuvent être en métal, notamment en alliage d'aluminium, et être obtenus par usinage, ce qui évite les coûts et investissements d'outillage.

[0072] Bien entendu, le tiroir 3 et/ou la boîte 4 peuvent être en bois, en un matériau recyclé, en matériau com-

posite comportant de la fibre de carbone ou non, ou en tout autre matériau adapté pour réaliser notamment par usinage le tiroir 3 et/ou la boîte 4.

[0073] Il convient de noter que les assemblages entre le tiroir 3 et la boîte 4 peuvent être sans jeu, pour éviter de voir les zones d'assemblage qui sont principalement latérales ou en haut ou en bas de la garniture 1.

[0074] La garniture 1 peut comporter des moyens d'enregistrement d'une information à distance, notamment sous la forme d'une puce et d'une antenne radiofréquence.

[0075] La garniture 1 peut comporter des moyens d'éclairage aptes à éclairer une zone à proximité de l'extrémité d'un panneton d'une clé insérée dans ladite garniture 1.

[0076] La garniture 1 selon l'invention présente des surfaces avant et arrière importantes et propres, pouvant recevoir des informations ou des décorations de personnalisation.

[0077] On obtient, en combinant une clé plate 2 et cette garniture 1, un ensemble économique, qualitatif, simple à assembler et à démonter, robuste, et ne risquant pas de s'ouvrir accidentellement et de se désolidariser en tournant l'ensemble ou en lui appliquant une torsion importante.

Revendications

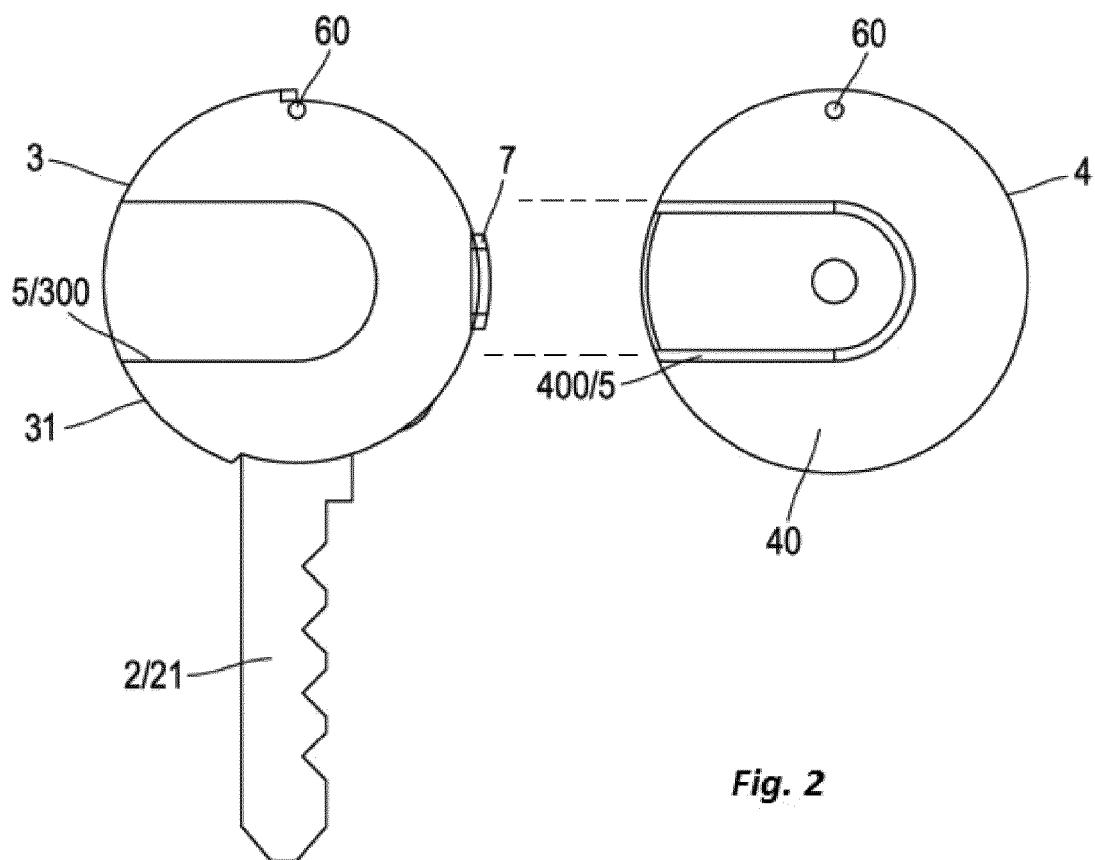
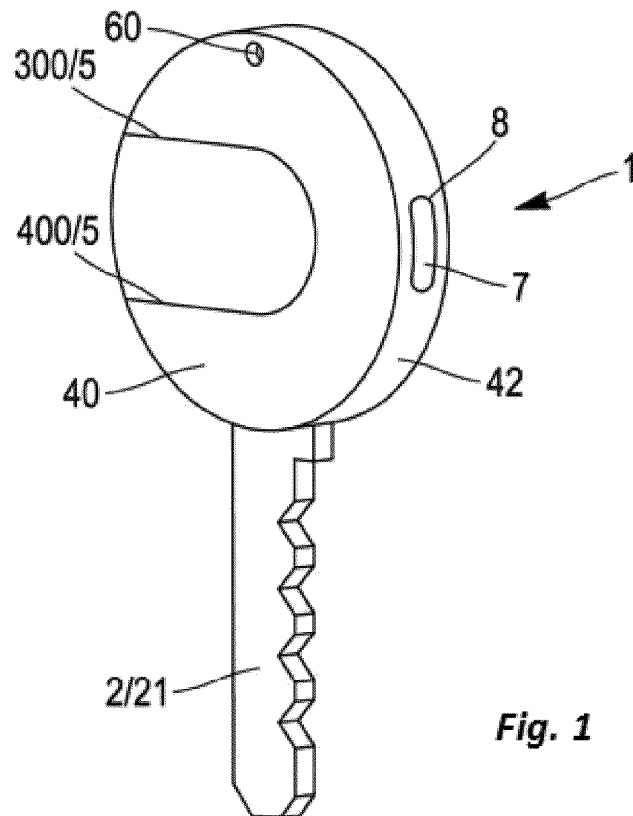
1. Garniture de clé, adaptée pour recevoir une clé plate (2) présentant une tête (20) et une tige ou panneton (21), ladite garniture étant du type comprenant d'une part une coque (3) comportant un logement (33) apte à recevoir ladite tête (20) de clé, et d'autre part un capot ou analogue (4) apte à recouvrir ledit logement (33) après engagement de ladite tête (20), **caractérisée en ce que** ladite coque se présente sous la forme d'un tiroir (3), comportant un fond (30) ainsi qu'une paroi périphérique (31) qui présente une découpe (32) destinée à permettre audit panneton (21) de s'extraire dudit tiroir (3), tandis que ledit capot ou analogue se présente sous la forme d'une boîte (4) comportant deux parois (40, 41) en regard reliées par une paroi périphérique partielle (42) à savoir qu'elle comporte une ouverture (44) conçue apte à permettre le passage dudit tiroir (3) en vue de son introduction dans ladite boîte (4) par coulissement, ledit tiroir (3) et ladite boîte (4) comportant à cet effet des moyens de guidage concordant (5), en sorte de permettre un coulissement selon une direction non parallèle à l'axe selon lequel ledit panneton (21) s'extrait dudit tiroir (3) par ladite découpe (32) de ladite paroi périphérique (31).
2. Garniture (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la direction de coulissement du tiroir (3) dans la boîte (4), est perpendiculaire à l'axe selon lequel ledit panneton (21) s'extrait dudit tiroir (3) par

la découpe (32) de la paroi périphérique (31).

3. Garniture (1) selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisée en ce que** les moyens de guidage latéraux (5) du tiroir (3) dans le volume interne (43) de ladite boîte (4) se présentent sous la forme de rails entre lesquels glisse le tiroir (3). 5
4. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** les moyens de verrouillage (6) du tiroir (3) dans le volume interne (43) de ladite boîte (4) se présentent sous la forme d'au moins un godron en début de rail de la boîte (4) coopérant avec au moins une encoche (310) en haut et/ou bas du tiroir (3). 10 15
5. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** le tiroir (3) comporte un ergot (7) faisant saillie extérieurement de la paroi périphérique (31) selon une direction parallèle à l'axe de coulissement, tandis que la paroi périphérique (42) de la boîte (4) comporte une lumière débouchante apte recevoir ledit ergot (7). 20
6. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce qu'elle** comporte des moyens de solidarisation (9) d'une clé (2) avec le tiroir (3) et/ou la boîte (4). 25
7. Garniture (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** les moyens de solidarisation (9) d'une clé (2) avec le tiroir (3) et/ou la boîte (4) comportent : 30
 - un pion (90) apte à venir coopérer avec un trou (200) traversant la tête (20) de la clé (2), 35
 - et/ou une vis apte à venir coopérer avec un trou (200) traversant la tête (20) de la clé (2) et un trou fileté réalisé dans le fond (30) du tiroir (3),
 - et/ou un élément adhésif double face placé dans le fond (30) du tiroir (3). 40
8. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** le tiroir (3) et la boîte (4) sont en métal. 45
9. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** que le tiroir (3) et la boîte (4) sont réalisés par usinage.
10. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce qu'elle** comporte, notamment le tiroir (3), des moyens d'enregistrement d'une information à distance, notamment sous la forme d'une puce et d'une antenne radiofréquence. 50 55
11. Garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'elle** comporte,

notamment le tiroir (3), des moyens d'éclairage aptes à éclairer une zone à proximité de l'extrémité d'une tige (21) d'une clé (2) insérée dans ladite garniture (1).

12. Ensemble comportant une clé plate (2) présentant une tête (20) et une tige (21) et une garniture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11.



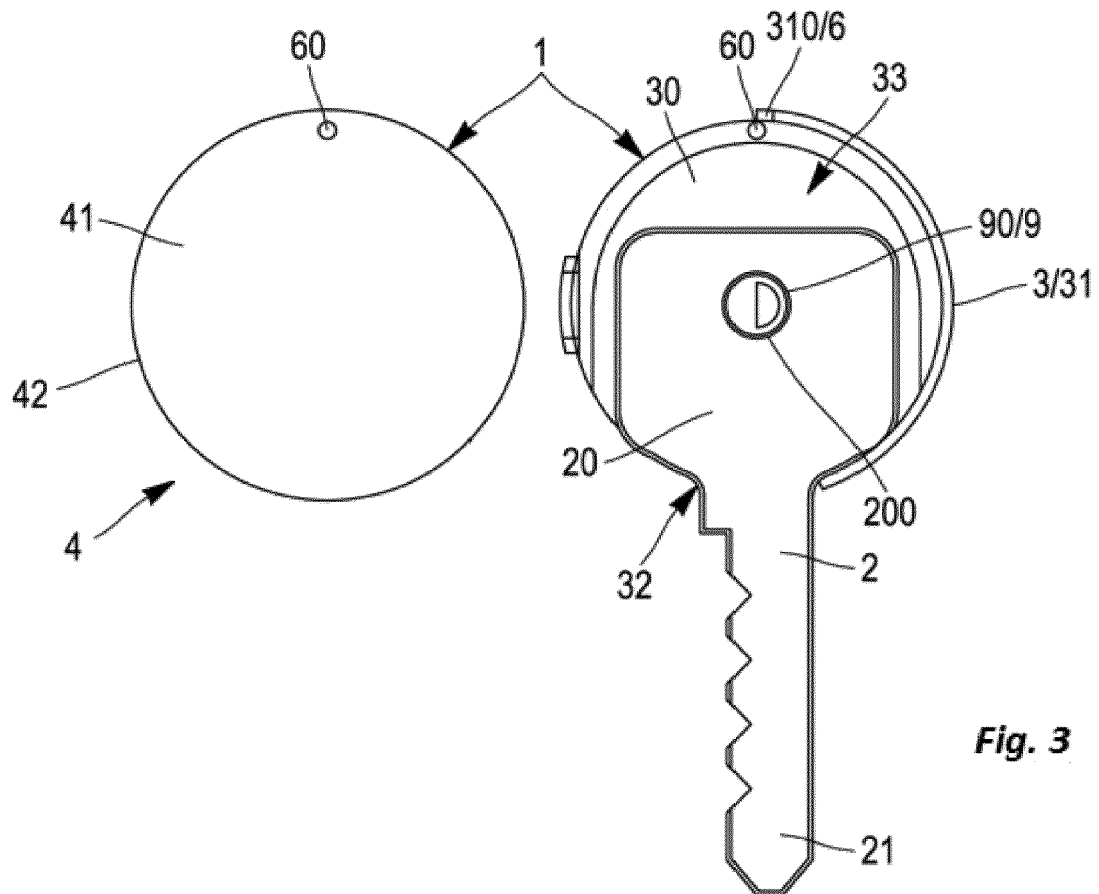


Fig. 3

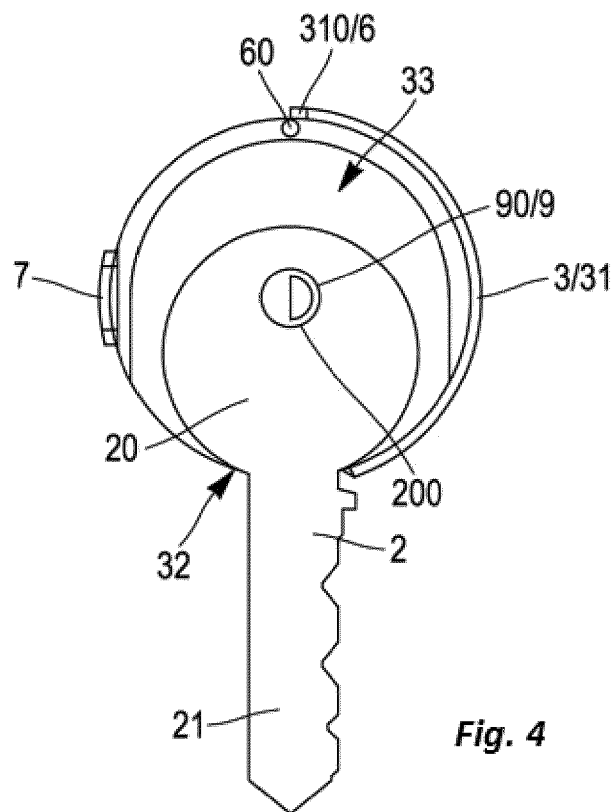
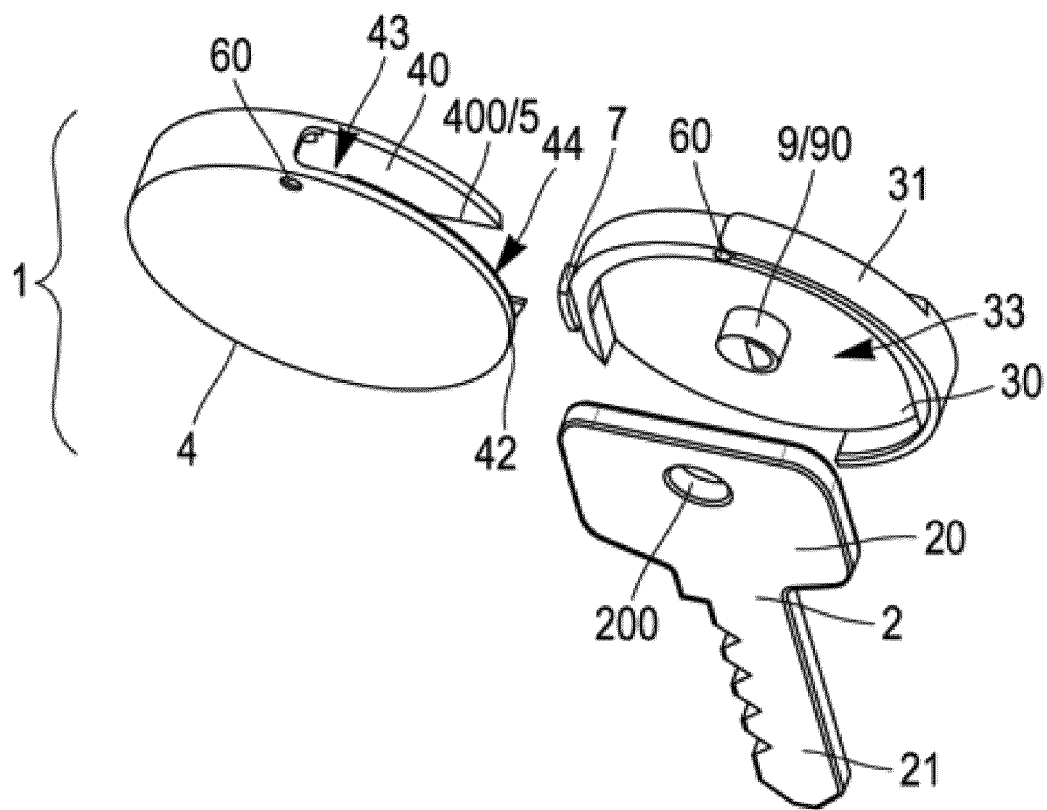
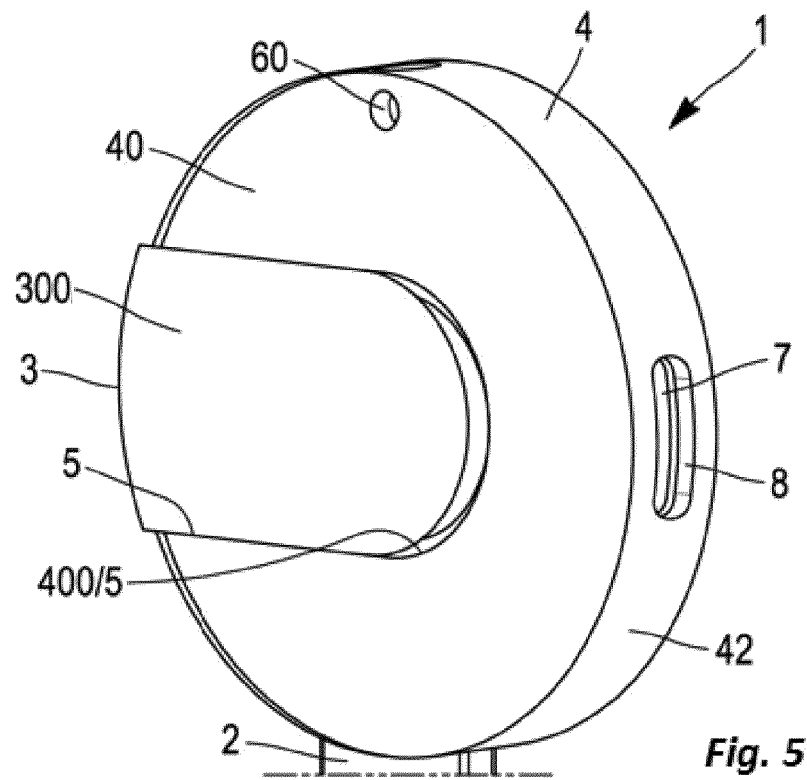


Fig. 4





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 23 17 4208

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 6 651 470 B1 (RAFTER W MICHAEL [US]) 25 novembre 2003 (2003-11-25)	1-4, 6-9, 12	INV. E05B19/24
Y	* colonne 4, lignes 45-67 - colonne 5, lignes 7-54 *	10, 11	
Y	----- CN 107 675 948 A (NANNING HAOFA SCIENCE & TECH CO LTD) 9 février 2018 (2018-02-09) * figure 1 *	10	
Y	----- US 7 036 950 B1 (FREEMAN DANIEL [US] ET AL) 2 mai 2006 (2006-05-02) * figures 1,2 *	11	
A	----- DE 22 52 407 A1 (GARTNER KLAUS WILHELM) 2 mai 1974 (1974-05-02) * figures 7-10 *	1	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47G A44B E05B
Lieu de la recherche La Haye			Date d'achèvement de la recherche 12 septembre 2023
			Examineur Longo dit Operti, T
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.****EP 23 17 4208**

5

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

12-09-2023

10

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6651470	B1	25-11-2003	AUCUN
CN 107675948	A	09-02-2018	AUCUN
US 7036950	B1	02-05-2006	AUCUN
DE 2252407	A1	02-05-1974	AUCUN

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

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

- US 10961745 B [0016]
- US 4349975 A [0019]
- DE 2252407 [0024] [0027]
- DE 202005014788 U [0027]