



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 338 732 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.08.2003 Bulletin 2003/35

(51) Int Cl.7: **E05B 19/24**

(21) Numéro de dépôt: **03290394.0**

(22) Date de dépôt: **18.02.2003**

(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 PT SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO

(72) Inventeurs:
• **Bau, Claudio**
78200 Magnanville (FR)
• **Conflitti, Eric**
34970 Lattes (FR)

(30) Priorité: **20.02.2002 FR 0202117**

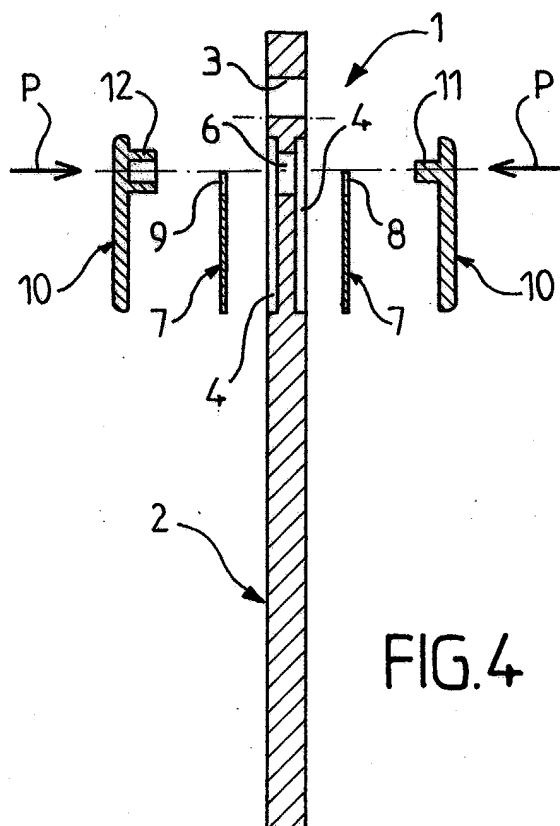
(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup**
Cabinet Loyer,
78, avenue Raymond Poincaré
75116 Paris (FR)

(71) Demandeur: **Jma France**
78300 Poissy (FR)

(54) **Ebauche de clé individualisable**

(57) Une ébauche de clé individualisable comporte une tête (1) de clé qui présente au moins un passage traversant (5 ou 6) destiné à permettre l'assemblage de

moyens (10) de protection de moyen (7) d'individualisation de part et d'autre de la tête (1) de clé à travers le ou les dit(s) passage(s) traversant(s) (5 ou 6).



EP 1 338 732 A1

Description

[0001] L'invention est relative à une ébauche de clé individualisable.

[0002] L'invention est également relative à une clé individualisée comportant une ébauche de clé individualisable selon l'invention.

[0003] Les ébauches de clé sont généralement utilisées pour effectuer des reproductions de clés existantes. Des ébauches de clé en acier nickelé, en laiton nickelé ou non et en maillechort présentent généralement une conformation de tête similaire à la conformation de la tête de clé d'origine. Ces clés peuvent éventuellement être marquées par estampage au nom du reproducteur, au moment de la fabrication de l'ébauche. L'individualisation ou l'identification de la clé reproduite n'est possible que par un porte-étiquette ou un porte-clé accroché à la clé.

[0004] On connaît également d'autres ébauches comportant un cabochon plastique en couleur procurant une certaine différenciation. Ces cabochons en plastique coloré, translucide ou opaque, sont généralement surmoulés à la tête de clé lors de la fabrication. Ce surmoulage à la fabrication présente l'inconvénient selon lequel le reproducteur doit gérer un stock très important de clés, dont l'importance augmente à la fois en raison du nombre d'ébauches de clés différentes et en raison du nombre de couleurs différentes offertes à la clientèle. Cette augmentation du stock s'effectue nécessairement à tous les niveaux du circuit de distribution : fabricant, importateur, distributeur régional et reproducteur de clés. En outre, la différenciation fournie par les cabochons en couleurs ne fournit aucune information permettant d'individualiser les clés reproduites.

[0005] On connaît également des ébauches de clés en aluminium anodisé pour présenter différentes couleurs d'ébauches, ou des ébauches de clé en acier ou en laiton recouvertes d'un film de décoration appliqué à chaud lors de la fabrication de la clé.

[0006] Ces ébauches de clé entièrement en couleur présentent les mêmes inconvénients que les clés comportant des cabochons plastiques en couleur précités. Pour assurer une différenciation lors de la reproduction d'une clé, on peut prévoir des têtes complètes en plastique et en couleur, par exemple du genre vendues par la société KIS de droit français. Ces têtes de clé comportent également un emplacement pour recevoir une étiquette collante appliquée sur la surface de la tête. Cependant, pour éviter la gestion d'un stock important de différentes formes de têtes, ainsi que la multiplication des outils d'injection des têtes, le fabricant de ces têtes a prévu un modèle unique, qui n'offre plus aucune ressemblance avec la conformation de la clé d'origine.

[0007] On connaît enfin des cavaliers en matière plastique aptes à s'encliqueter à travers l'orifice de la clé. Ces cavaliers peuvent être appliqués après reproduction de la clé, mais ne fournissent qu'une différenciation de couleur.

[0008] Le but de l'invention est de remédier aux inconvénients de la technique connue, en fournissant une nouvelle ébauche de clé individualisable offrant la possibilité d'être identifiée, personnalisée, décorée, en couleur ou non, à l'occasion des opérations de reproduction de clé.

[0009] L'invention a pour objet une ébauche de clé individualisable, comportant une tête de clé, caractérisée en ce que la tête présente au moins un passage traversant destiné à permettre l'assemblage de moyens de protection de moyen d'individualisation de part et d'autre de la tête de clé à travers le ou les dit(s) passage(s) traversant(s).

[0010] Selon d'autres caractéristiques alternatives de l'invention

- la tête présente deux passages traversants destinés à permettre l'assemblage de moyens de protection de moyen d'individualisation de part et d'autre de la tête de clé à travers le ou les dit(s) passage(s) traversant(s),
- la tête présente au moins sur une face une cavité de réception de moyen de protection de moyen d'individualisation,
- la tête présente deux cavités de réception de moyen de protection de moyen d'individualisation,
- chaque passage traversant débouche sur chaque face de la tête de clé dans une dite cavité de réception.

[0011] L'invention a également pour objet une clé individualisée comportant une ébauche de clé individualisable selon l'invention.

[0012] Selon d'autres caractéristiques alternatives de l'invention :

- la clé individualisée selon l'invention comporte au moins un moyen d'individualisation et au moins un moyen de protection de moyen d'individualisation,
- chaque moyen d'individualisation peut être une étiquette réalisée à partir d'une feuille de matériau imprimable, gravable ou apte à recevoir ou comporter une information ou une décoration,
- un moyen d'individualisation peut être constitué par apposition ou impression d'une information ou d'une décoration sur une face interne de moyen de protection,
- chaque moyen de protection de moyen d'individualisation comporte au moins un moyen d'encliquetage apte à s'encliqueter avec un moyen d'encliquetage d'un autre moyen de protection de moyen d'individualisation,

- un moyen de protection de moyen d'individualisation présente une conformation d'agrandissement formant un effet de loupe.

[0013] L'invention sera mieux comprise grâce à la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 représente schématiquement une vue de dessus d'une ébauche de clé selon l'invention,

la figure 2 représente schématiquement une vue de dessus d'une étiquette destinée à une ébauche de clé selon l'invention,

la figure 3 représente schématiquement une vue de dessus d'un insert destiné à une ébauche de clé selon l'invention,

la figure 4 représente schématiquement une vue en section selon la ligne IV-IV de la figure 1 et selon les lignes IV-IV des figures 2 et 3,

la figure 5 représente schématiquement une vue en perspective partielle d'une clé individualisée selon l'invention après assemblage.

[0014] En références aux figures 1 à 5, les éléments identiques ou fonctionnellement équivalents sont repérés par des chiffres de référence identiques;

[0015] Sur la figure 1, une ébauche de clé selon l'invention comporte une tête 1 et une partie allongée 2 usinée lors de la reproduction de la clé pour être conforme à la clé originale. La tête 1 comporte un oeillet 3 pour permettre de monter la clé sur un trousseau.

[0016] Selon l'invention, la tête 1 comporte une cavité 4 et deux orifices 5 et 6 traversants. De préférence, la tête 1 comporte une cavité 4 identique sur chaque face.

[0017] Chaque cavité 4 est destinée à recevoir un insert décrit à la figure 3 avec interposition éventuelle d'une étiquette décrite à la figure 2.

[0018] Sur la figure 2, une étiquette 7 découpée en papier, en carton, en polychlorure de vinyl, en aluminium, ou en tout autre matériau apte à recevoir une information, par exemple une information écrite, sérigraphiée, imprimée ou autre, présente un contour extérieur apte à être inséré dans la cavité 4 avec deux encoches semi-circulaires 8 et 9 correspondant au demi-cercle inférieur des passages 5 et 6.

[0019] L'étiquette 7 est de préférence réalisée dans une feuille de matériau par découpe, avant ou après impression d'informations destinées à individualiser une ébauche de clé après reproduction.

[0020] Sur la figure 3, un insert 10 réalisé de préférence en matière plastique transparente ou translucide, coloré ou non, comporte un contour périphérique correspondant à une insertion avec jeu dans la cavité 4.

[0021] L'insert 10 est de préférence réalisé par moulage et présente un téton mâle 11 et un téton femelle 12 aptes à être encliquetés l'un dans l'autre de manière permanente par application d'une pression P d'assemblage.

[0022] Sur la figure 4, à l'occasion de la reproduction d'une clé par usinage d'une ébauche décrite en référence à la figure 1, on met en place deux étiquettes 7 de part et d'autre de la clé en les insérant dans les cavités 4 de la tête 1 de clé, puis on emprisonne les étiquettes 7 par application d'une pression P sur deux inserts 10 venant prendre en sandwich les étiquettes 7 emprisonnées dans les cavités 4. L'application d'une pression P provoque l'encliquetage de chaque téton mâle 11 à l'intérieur de chaque téton femelle 12 en assurant ainsi l'assemblage définitif.

[0023] Le diamètre intérieur de chaque orifice 5 ou 6 est de préférence choisi légèrement supérieur au diamètre extérieur d'un téton femelle 12.

[0024] Le fait de prévoir sur chaque insert 10 un téton mâle et un téton femelle permet d'utiliser le même type d'insert de part et d'autre de la tête de clé 1 lors de l'assemblage et diminue le nombre de références nécessaires en améliorant ainsi la gestion des stocks.

[0025] L'invention permet ainsi d'éviter l'utilisation d'un porte-étiquette ou d'un porte-clé fixé à l'oeillet 3, en raison du fait que l'étiquette 7 prisonnière reste visible à travers l'insert 10 qui la recouvre.

[0026] Selon un autre mode de réalisation non représenté, on peut prévoir de marquer directement l'intérieur d'un insert 10 avec une indication ou une information d'individualisation correspondante, en évitant ainsi l'utilisation d'étiquettes 7.

[0027] Cette variante est avantageuse dans le cas où la teinte de l'insert 10 et les indications internes sont visibles avec un contraste suffisant par rapport au fond des cavités 4.

[0028] Selon un autre mode de réalisation préféré non représenté, l'insert 10 présente au voisinage de l'étiquette une forme lenticulaire procurant un effet de loupe et agrandissant ainsi le texte ou le décor présent sur les étiquettes 7.

[0029] L'effet de loupe peut également être obtenu par une variation de matière et d'indices de transmission optique, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0030] Sur la figure 5, une clé individualisée grâce à l'invention comporte deux inserts 10 et deux étiquettes 7 assemblées l'une à l'autre d'une part et d'autre des cavités 4.

[0031] La protection des étiquettes 7 par les inserts 10 évite l'usure par frottement pendant l'utilisation de la clé et pendant le transport des clés au contact d'autres clés d'un trousseau.

[0032] Le remplacement d'inserts 10 peut être facilement effectué en perçant les deux assemblages des tétons 11 et 12 encliquetés entre eux à travers les orifices 5 et 6. Le remplacement des inserts permet, en conservant l'étiquette d'origine, de changer l'apparence exté-

rieure ou la décoration de la tête de clé, même après la reproduction de la dentelure de la clé originale.

[0033] L'invention décrite en référence à un mode de réalisation particulier n'y est nullement limité, mais couvre au contraire toute modification de forme et toute variante de réalisation dans le cadre et l'esprit de l'invention.

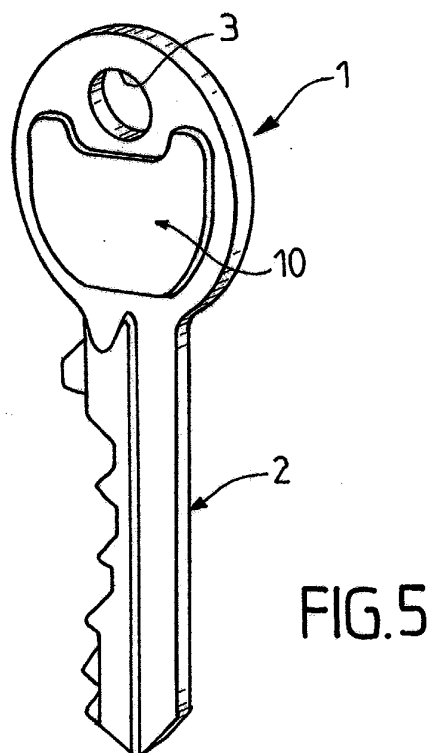
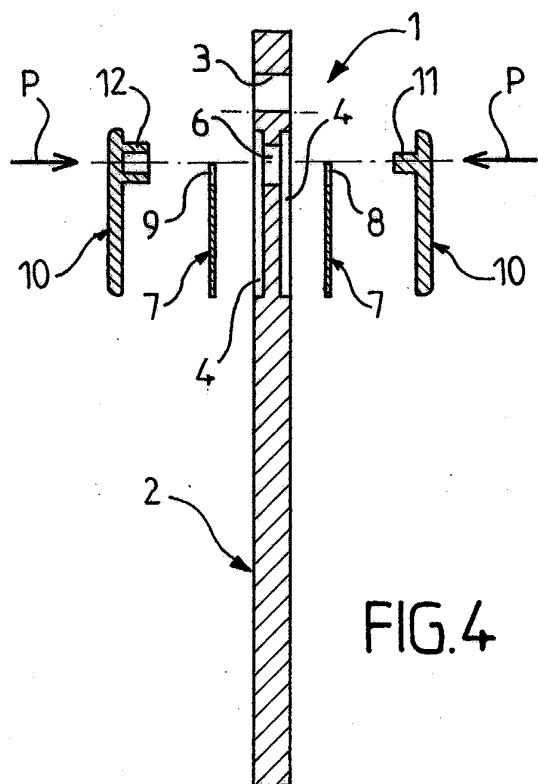
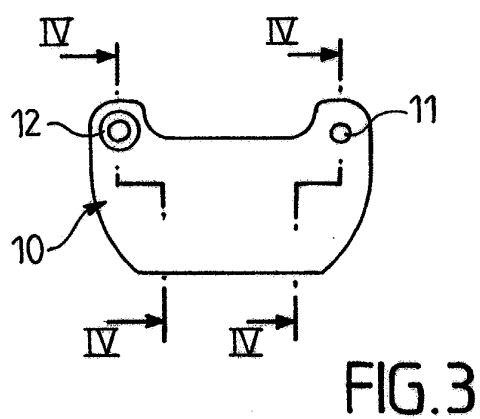
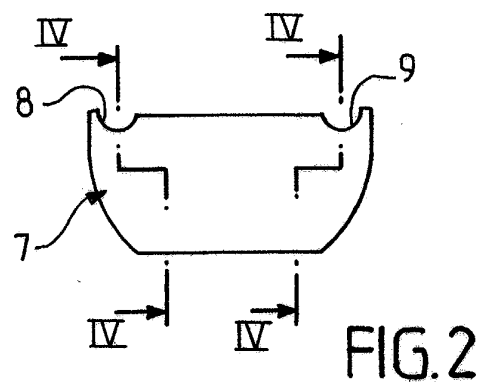
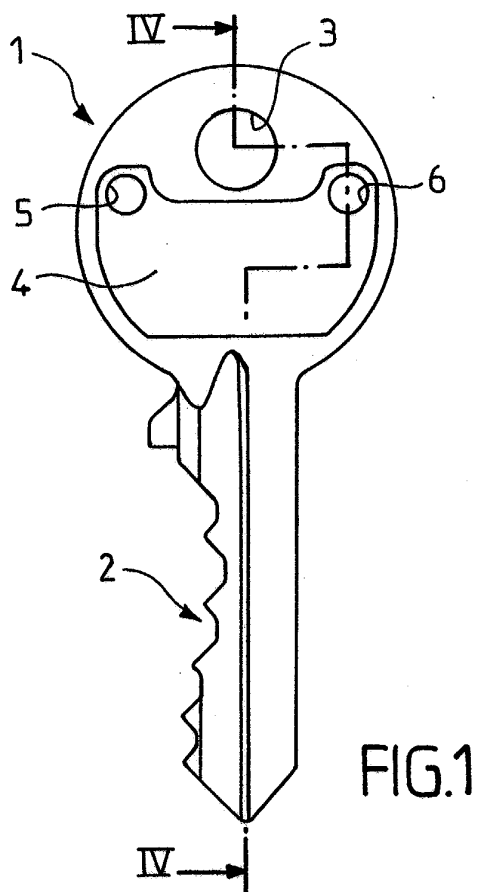
[0034] Ainsi, les cavités 4 ne sont pas indispensables sur chaque face de la tête 1 de clé : on peut prévoir une cavité sur une seule face de la tête 1 de clé, ou même éviter l'estampage des cavités lors de la fabrication des ébauches. Cette dernière variante présente toutefois l'inconvénient de ne pas protéger le contour des inserts 10 contre un accrochage et un soulèvement accidentels.

Revendications

1. Ebauche de clé individualisable, comportant une tête (1) de clé, **caractérisée en ce que** la tête (1) présente au moins un passage traversant (5 ou 6) destiné à permettre l'assemblage de moyens (10) de protection de moyen (7) d'individualisation de part et d'autre de la tête (1) de clé à travers le ou les dit(s) passage(s) traversant(s) (5 ou 6). 25
2. Ebauche de clé selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la tête (1) présente deux passages traversants (5, 6) destinés à permettre l'assemblage de moyens (10) de protection de moyen (7) d'individualisation de part et d'autre de la tête (1) de clé à travers le ou les dit(s) passage(s) traversant(s) (5 ou 6). 30
3. Ebauche de clé selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la tête (1) présente au moins sur une face une cavité (4) de réception de moyen (10) de protection de moyen d'individualisation (7). 35
4. Ebauche de clé selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** la tête (1) présente deux cavités (4) de réception de moyen (10) de protection de moyen d'individualisation (7). 40
5. Ebauche de clé selon la revendication 2 et la revendication 4, **caractérisée en ce que** chaque passage traversant (5 ou 6) débouche sur chaque face de la tête (1) de clé dans une dite cavité (4) de réception. 45
6. Clé individualisée comportant une ébauche de clé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, au moins un moyen (7) d'individualisation et au moins un moyen de protection (10) de moyen d'individualisation (7). 50
7. Clé selon la revendication 6, **caractérisée en ce**

que chaque moyen d'individualisation (7) est une étiquette réalisée à partir d'une feuille de matériau imprimable, gravable ou apte à recevoir ou comporter une information ou une décoration.

8. Clé selon la revendication 6 ou la revendication 7, **caractérisée en ce qu'un** moyen d'individualisation (7) est constitué par apposition ou impression d'une information ou d'une décoration sur une face interne de moyen de protection (10). 5
9. Clé selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** chaque moyen de protection (10) de moyen d'individualisation comporte au moins un moyen d'encliquetage (11 ou 12) apte à s'encliqueter avec un moyen d'encliquetage (11 ou 12) d'un autre moyen (10) de protection de moyen d'individualisation. 10
10. Clé selon la revendication 9, **caractérisée en ce qu'un** moyen de protection (10) de moyen d'individualisation présente une conformation d'agrandissement formant un effet de loupe. 15





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 29 0394

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
Y	US 4 188 741 A (LEVY LAWRENCE L) 19 février 1980 (1980-02-19) * colonne 4, ligne 32 - ligne 41 * * figures 1,2 * ---	1-10	E05B19/24
Y	US 4 417 410 A (FREEDOM JOHN) 29 novembre 1983 (1983-11-29) * colonne 3, ligne 68 - colonne 4, ligne 9 * * figures 1-6 * ---	1-10	
A	DE 201 12 496 U (DECKER KAI FRIEDRICH) 18 octobre 2001 (2001-10-18) * page 3 * * figures 1,2,6 * ---	1-10	
A	US 3 324 586 A (MITCHELL NANCY J) 13 juin 1967 (1967-06-13) * colonne 2, ligne 3 - ligne 26 * * figures 1-4 * ---	1-10	
A	US 1 573 536 A (BENHAM EDGAR M) 16 février 1926 (1926-02-16) * page 1, ligne 40 - ligne 63 * * figures 1-4 * -----	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7) E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23 avril 2003	Examineur Bitton, A
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)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 29 0394

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.

23-04-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4188741	A	19-02-1980	AUCUN	
US 4417410	A	29-11-1983	AUCUN	
DE 20112496	U	18-10-2001	DE 20112496 U1	18-10-2001
US 3324586	A	13-06-1967	AUCUN	
US 1573536	A	16-02-1926	AUCUN	

EPO FORM P0480

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