



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : 0 511 918 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : 92401219.8

(51) Int. Cl.⁵ : E05B 65/46, E05C 1/10

(22) Date de dépôt : 29.04.92

(30) Priorité : 30.04.91 FR 9105295

(72) Inventeur : Parolai, Albert
Route de Criel
F-38500 Voiron (FR)

(43) Date de publication de la demande :
04.11.92 Bulletin 92/45

(74) Mandataire : Lassialle, Christian Michel et al
Bouju Derambure (Bugnion) S.A. 4, Square
Jean Moulin
F-73100 Aix les Bains (FR)

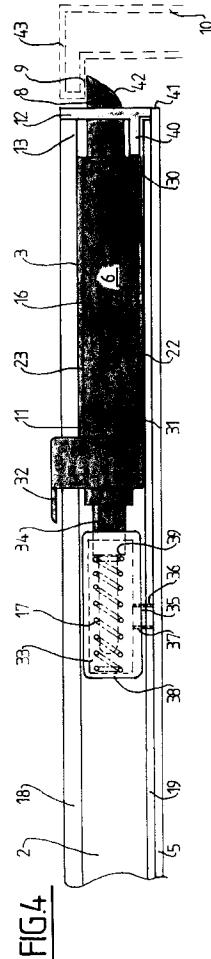
(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(71) Demandeur : Parolai, Albert
Route de Criel
F-38500 Voiron (FR)

(71) Demandeur : PAROLAI MEUBLES S.A.
9 avenue du Grand Sablon
F-38700 La Tronche (FR)

(54) Dispositif de verrouillage d'un tiroir, poignée fixe de manœuvre, tiroir et meuble à tiroirs comprenant un tel dispositif.

(57) L'invention concerne un dispositif de verrouillage pour tiroir à poignée de manœuvre fixe comprenant un pêne (8) monté sur le tiroir mobile en translation parallèlement au bord de la face de traction (3) de la poignée (2) pour coopérer avec un épaulement ou une gâche (9) du dormant (10) et des moyens de commande du déverrouillage associés rigidement au pêne (8), mobiles en translation avec et comme le pêne (8) et disposés immédiatement derrière la face de traction (3). Le dispositif de verrouillage est associé à et porté par la poignée (2). L'invention concerne également une poignée (2) de manœuvre d'un tiroir, et un tiroir comportant un tel dispositif de verrouillage, ainsi qu'un meuble à tiroir comportant un tiroir selon l'invention.



EP 0 511 918 A1

Jouve, 18, rue Saint-Denis, 75001 PARIS

L'invention concerne un dispositif de verrouillage d'un tiroir à poignée de manœuvre fixe solidaire de la face avant du tiroir.

On connaît déjà des dispositifs de verrouillage de tiroir comprenant au moins un pêne demi-tour monté sur le tiroir, mobile en translation longitudinale perpendiculairement à la direction de mouvement du tiroir et s'étendant en saillie à l'extérieur du gabarit du tiroir pour coopérer avec un épaulement ou une gâche du dormant du meuble ou du châssis sur lequel le tiroir est monté. Également, un tel dispositif comporte en général des moyens de rappel du pêne en position extrême de verrouillage et des moyens de commande du déverrouillage accessibles depuis la face avant du tiroir.

Ces dispositifs permettent de verrouiller automatiquement le tiroir lorsqu'il vient en position de fermeture. De tels dispositifs de verrouillage sont par exemple utilisés pour maintenir verrouillés les tiroirs des meubles mobiles à tiroirs de grande longueur susceptibles de contenir de fortes charges tels qu'on les rencontre par exemple dans le domaine des tiroirs de rangement d'outils ou d'accessoires utilisés dans les ateliers d'usinage ou autres. En effet, on évite ainsi un effet d'entraînement en cas de début de basculement intempestif du meuble qui apparaît lorsqu'un ou plusieurs tiroirs est déployé en position d'ouverture et que la charge qu'il supporte engendre un moment de basculement du meuble vers l'avant.

Ainsi, la demande de brevet européen 0 154 605 décrit un dispositif de verrouillage dont le pêne mobile en translation longitudinale perpendiculaire à la direction de mouvement du tiroir est commandé par un bouton qui dépasse de la face avant du tiroir. Dans un tel dispositif, le déverrouillage est obtenu en poussant sur le bouton vers l'arrière du tiroir. Une telle action est donc effectuée en sens contraire au mouvement de traction qui permet ensuite l'ouverture du tiroir. On comprend donc que le déverrouillage et l'ouverture du tiroir nécessitent des manœuvres en sens opposés et nécessitent en pratique l'usage des deux mains. De plus, un logement spécifique doit être prévu dans le coin avant latéral du tiroir pour guider et supporter le bouton et le pêne coulissant.

Le brevet US-A-1 934 397 décrit un mécanisme de verrouillage pour tiroir monté sur la face avant du tiroir derrière une poignée conventionnelle, et comprenant une barre de verrouillage s'étendant derrière la face du tiroir, dont une extrémité forme un pêne tandis que l'autre extrémité est associée à une gâchette traversant une lumière de la face avant du tiroir. Ce mécanisme est complexe, coûteux, et n'est pas ergonomique puisque la manipulation de la gâchette n'est pas naturelle lorsque la main tire sur la poignée. Il nécessite donc une manipulation spécifique d'un ou plusieurs doigts pour le déverrouillage. De plus, pour le montage, il est nécessaire d'usiner et de réaliser une face avant spécifique du tiroir, de sorte

que ce mécanisme ne peut pas être adapté à un tiroir existant.

On connaît par ailleurs des meubles à tiroirs - notamment des meubles de rangement d'outils ou d'accessoires d'ateliers d'usinage- dont les tiroirs comportent une poignée de manœuvre fixe qui comprend une face de traction du tiroir globalement orientée vers l'arrière du tiroir et délimitée par au moins un bord s'étendant parallèlement à la face avant du tiroir, un espace creux s'étendant au moins derrière la face de traction pour le passage de la main. Dans un mode de réalisation particulier, la poignée est formée d'un profilé rapporté sur la face avant de chaque tiroir et qui s'étend donc en saillie par rapport à cette face avant et à la face avant du meuble. Ces poignées en saillie constituent ainsi un risque pour les utilisateurs qui peuvent se cogner ou s'accrocher ou plus simplement être gênés par ces poignées.

L'invention vise donc à remédier à ces inconvénients des dispositifs de verrouillage, des tiroirs et des meubles à tiroirs de l'art antérieur.

Ainsi, l'invention a pour objet un dispositif de verrouillage pour tiroir qui permette le déverrouillage du tiroir et son ouverture à l'aide d'une seule main grâce à des manœuvres simples s'effectuant dans des sens non contradictoires. Plus particulièrement, l'invention a pour objet de proposer un dispositif de verrouillage qui puisse être actionné de façon simple et sûre lors du déverrouillage et qui soit mieux adapté à l'ouverture ultérieure du tiroir. Également, l'invention a pour objet de proposer un tel dispositif de verrouillage simple et peu coûteux, notamment qui ne nécessite pas de logement spécifique prévu à cet effet dans le tiroir et puisse être fabriqué avec un nombre de pièces minimum, chaque pièce étant simple à fabriquer. L'invention a également pour objet de proposer un tel dispositif de verrouillage qui puisse être installé aisément et sans modification sur un tiroir connu -notamment dans une poignée de tiroir connue-. Et l'invention a également pour objet de proposer un tel dispositif de verrouillage qui soit particulièrement esthétique, c'est-à-dire dont le mécanisme est invisible de l'extérieur.

Plus particulièrement encore, l'invention a pour objet de proposer un dispositif de verrouillage qui soit adaptable dans une poignée profilée rapportée sur la face avant d'un tiroir de façon simple et économique.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet de proposer une poignée et un tiroir équipés d'un tel dispositif de verrouillage, et un meuble à tiroir comportant un tel tiroir et dont les poignées sont en retrait à l'intérieur du cadre formé par le dormant du meuble sans former de saillie pouvant gêner ou blesser les utilisateurs.

Pour ce faire, l'invention propose un dispositif de verrouillage pour tiroir à poignée de manœuvre fixe qui comprend une face de traction du tiroir globalement orientée vers l'arrière du tiroir et délimitée par au

moins un bord s'étendant parallèlement à la face avant du tiroir, un espace creux s'étendant au moins derrière la face de traction pour le passage de la main, le dispositif comprenant un pêne monté solidaire du tiroir mobile en translation parallèlement audit bord pour coopérer avec un épaulement ou une gâche du dormant supportant le tiroir, et des moyens de commande du déverrouillage, caractérisé en ce qu'il est associé à et porté par la poignée, en ce que le pêne est porté et guidé par et s'aille à l'extérieur d'une paroi latérale de la poignée, et en ce que les moyens de commande du déverrouillage sont associés rigidement au pêne, mobiles en translation par rapport à la poignée avec et comme le pêne et disposés immédiatement derrière la face de traction de la poignée.

Selon l'invention, les moyens de commande du déverrouillage sont constitués d'une gâchette reliée au pêne par l'intermédiaire d'une pièce de liaison qui s'étend immédiatement derrière la face de traction entre la gâchette et le pêne et qui a une forme correspondant à celle de la face de traction et est creusée de façon à ne pas gêner le passage des doigts derrière la face de traction. La distance séparant la gâchette de l'extrémité libre dudit bord qui est du côté de ladite paroi latérale est supérieure à la largeur moyenne d'une main -notamment de l'ordre de 8 à 10 cm-. Le pêne est un pêne demi-tour, et des moyens de rappel du pêne en position extrême de verrouillage sont associés à la poignée dans l'espace creux.

Selon l'invention, le dispositif est monté sur la poignée d'un côté par un orifice de la paroi latérale traversée par le pêne, et d'un autre côté par les moyens de rappel montés sur la poignée. Dans un mode de réalisation et selon l'invention, le dispositif est constitué d'un boîtier associé rigidement à la poignée et renfermant les moyens de rappel, de la gâchette associée rigidement à un axe porté et guidé par le boîtier et coopérant avec les moyens de rappel, du pêne demi-tour porté et guidé par la paroi latérale immédiatement derrière la face de traction, et de la pièce de liaison reliant la gâchette et le pêne.

Selon l'invention, la gâchette, la pièce de liaison et le pêne sont constitués d'une seule pièce d'un seul tenant moulée ou usinée. Le dispositif de verrouillage est ainsi constitué du boîtier incorporant le ressort et de cette pièce d'un seul tenant formant aussi l'axe de la gâchette coopérant avec le ressort.

Selon l'invention, la gâchette comporte un index chevauchant le bord de la face de traction de façon à être visible de l'extérieur et indiquer l'emplacement de cette gâchette.

L'invention concerne également une poignée de manoeuvre d'un tiroir destinée à être montée fixe sur la face avant du tiroir et comprenant une face de traction globalement orientée vers l'arrière du tiroir et délimitée par au moins un bord s'étendant parallèlement à la face avant du tiroir, un espace creux étant formé au moins derrière la face de traction pour le passage

de la main caractérisée en ce qu'elle comporte un dispositif de verrouillage du tiroir selon l'invention.

La poignée selon l'invention est constituée d'un profilé dont la section droite transversale est concave (par exemple en forme générale de U ou de C) dont l'ouverture est orientée vers le bas ou vers le haut, la face de traction étant constituée d'une face interne d'une aile de ce profilé, et le dispositif de verrouillage selon l'invention est entièrement intégré dans, porté par, et associé à ce profilé entre les deux ailes du profilé. La poignée comporte une paroi latérale fermant le profilé d'un côté et munie d'un orifice de passage et de guidage pour le pêne. La pièce de liaison a une forme correspondant au profil interne du profilé qu'elle épouse.

L'invention concerne également un tiroir comportant un dispositif de verrouillage et une poignée selon l'invention. Selon l'invention, la poignée s'étend au moins jusqu'à un bord latéral périphérique de la face avant du tiroir et, de préférence, sur toute la largeur du tiroir.

L'invention concerne également un meuble à tiroir comportant un tiroir selon l'invention. Selon l'invention, la face avant de chaque tiroir est, en position fermée du tiroir, en retrait vers l'intérieur par rapport à l'épaulement et à la gâche du dormant de façon que le pêne porté par la poignée vienne coopérer avec cet épaulement ou cette gâche pour verrouiller le tiroir en position fermée. Ainsi, la poignée elle-même est située en retrait par rapport à la face avant du meuble. Et le dispositif de verrouillage est monté avec la poignée sur le tiroir sans usinage ou modification spécifique.

L'invention concerne également un dispositif de verrouillage, une poignée de manoeuvre fixe, un tiroir et un meuble à tiroir comportant en combinaison tout ou partie des caractéristiques mentionnées ci-dessus ou ci-après..

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation de l'invention qui se réfère aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un meuble à tiroir selon l'invention.
- la figure 2a est une vue en perspective d'un tiroir selon l'invention muni d'une poignée selon l'invention.
- la figure 2b est une vue de détail de la figure 2a.
- la figure 3 est une vue de détail partielle de face d'une poignée selon l'invention comportant un dispositif de verrouillage selon l'invention.
- la figure 4 est une vue de dessous de la figure 3.
- la figure 5 est une vue en coupe selon la ligne A-A de la figure 3.
- la figure 6 est une vue en coupe selon la ligne B-B de la figure 3.

L'invention concerne un dispositif de verrouillage

pour un tiroir 1 dont la poignée de manoeuvre fixe 2 comprend une face de traction 3 du tiroir globalement orientée vers l'arrière du tiroir 1 et délimitée par au moins un bord 4 s'étendant parallèlement à la face avant 5 du tiroir 1, un espace creux 6 s'étendant au moins derrière la face de traction 3 pour le passage de la main. La poignée 2 est rapportée sur la face avant 5 du tiroir.

Dans toute la suite, on suppose que le tiroir 1 coulissoit horizontalement, bien que l'invention soit applicable à toute autre configuration. Dans toute la présente demande, les termes "avant", et "arrière" se réfèrent à la direction de coulissoissement du tiroir 1.

La face de traction 3 est une face de la poignée 2 qui s'étend au moins sensiblement parallèlement à la face avant du tiroir, qui est tournée vers l'arrière et sur laquelle les doigts prennent appui en vue de la manoeuvre d'ouverture du tiroir par traction vers l'avant. En supposant que le tiroir de la poignée 2 s'étende horizontalement, le bord 4 de la face de traction 3 est le bord inférieur horizontal de la poignée 2 et de la face de traction 3 accessible par dessous lorsque l'ouverture 7 de la poignée formée par la face de traction 3 est orientée vers le bas comme représenté sur les figures.

Le dispositif de verrouillage selon l'invention comprend un pêne 8 mobile en translation parallèlement audit bord 4 de la face de traction pour coopérer avec un épaulement ou une gâche 9 formé sur le dormant 10 supportant le tiroir 1. Le dispositif de verrouillage comprend également des moyens 11 de commande du déverrouillage disposés de façon à pouvoir être manoeuvrés depuis à l'extérieur de la face avant 5 du tiroir 1.

Selon l'invention, les moyens 11 de commande du déverrouillage sont associés rigidement au pêne 8, mobiles en translation avec et comme le pêne 8 et disposés immédiatement derrière la face de traction 3 de la poignée 2. Les moyens 11 de commande du déverrouillage sont donc essentiellement intégrés dans et masqués par la poignée 2, et sont actionnés par un léger mouvement latéral (c'est-à-dire perpendiculaire à la direction de coulissoissement du tiroir) de la main insérée dans l'espace creux 6 derrière la poignée 2.

Selon l'invention, le pêne 8 est porté et guidé par et s'aille d'une paroi latérale 12 de la poignée 2 qui est elle-même montée sur la face avant 5 du tiroir 1. Cette paroi latérale 12 est donc située à une extrémité libre latérale 13 de la poignée 2 dans un plan vertical latéral voisin ou confondu avec le plan de la paroi latérale 14 correspondante du tiroir 1. Le pêne 8 traverse un orifice 15 ménagé dans la paroi latérale 12 de la poignée 2, le contour de cet orifice correspondant à la forme extérieure de ce pêne 8.

Selon l'invention, les moyens 11 de commande du déverrouillage sont constitués d'une gâchette 11 reliée au pêne 8 par l'intermédiaire d'une pièce de liai-

son 16 qui s'étend immédiatement derrière la face de traction 3 entre la gâchette 11 et le pêne 8 et qui a une forme correspondant à celle de la face de traction 3 et est creusée de façon à ne pas gêner le passage des doigts derrière la face de traction 3. Cette pièce de liaison 16 associe rigidement la gâchette 11 au pêne 8 tout en maintenant la gâchette 11 à distance du pêne 8.

Selon l'invention, le pêne 8 étant guidé par et saillant à l'extérieur de la paroi latérale 12 de la poignée 2, la distance d séparant la gâchette 11 de l'extrémité libre 17 du bord 4 de la face de traction 3 qui est située du côté de ladite paroi latérale 12, est supérieure à la largeur moyenne d'une main. Cette distance d est supérieure selon l'invention à 8 cm, et est notamment de l'ordre de 8 à 10 cm.

Selon l'invention, la pièce de liaison 16 est constituée d'un profilé ayant une forme générale de gorge, c'est-à-dire de section droite transversale concave, dont l'ouverture est orientée dans le même sens que l'ouverture 7 et la poignée 2. De la sorte, les doigts de l'utilisateur peuvent être insérés dans cette pièce de liaison 16. Et la poignée 2 selon l'invention est constituée également d'un profilé en forme générale de gorge dont la section droite transversale est concave, notamment en forme générale de U, de V, de C ou équivalent, et dont l'ouverture 7 est orientée vers le bas (comme représentée sur les figures), la face de traction 3 étant constituée d'une face interne d'une aile avant 18 de ce profilé. Le dispositif de verrouillage, c'est-à-dire notamment la gâchette 11 et la pièce de liaison 16, est entièrement intégré dans, porté par, guidé par et associé à ce profilé. Selon l'invention, la forme de la section droite transversale du profilé constituant la pièce de liaison 16 et la forme de la section droite transversale constituant le profilé formant la poignée 2 sont similaires. Plus précisément, la pièce de liaison 16 a une forme correspondant au profil interne du profilé 2 formant la poignée, et cette pièce de liaison 16 épouse ce profil interne aux jeux de fonctionnement près.

La forme de la section droite transversale du profilé formant la poignée 2 et la forme de la section droite transversale du profilé formant la pièce de liaison 16 sont représentées sur les figures 5 et 6. Ainsi, la section droite transversale du profilé formant la poignée est constituée d'une aile plane arrière 19 associée rigidement contre la face avant 5 du tiroir 1 et d'une aile courbe avant 18 s'étendant à partir du bord supérieur 20 de l'aile plane arrière 19 vers l'avant et vers le bas, le bord inférieur 4 de cette aile courbe avant 18 constituant le bord 4 de la face de traction 3. La face de traction 3 est constituée de la face interne de cette aile courbe avant 18. Le bord inférieur 4 de l'aile courbe avant 18 est au moins sensiblement à la même hauteur que le bord inférieur 21 de l'aile plane arrière 19.

De même, la section droite transversale de la piè-

ce de liaison 16 est constituée d'une aile plane arrière 22 venant contre l'aile plane arrière 19 de la poignée 2 et d'une aile courbe avant 23 s'étendant à partir du bord supérieur 24 de l'aile plane arrière 22 vers l'avant et vers le bas, le bord inférieur 25 de l'aile courbe avant 23 venant au moins sensiblement à la même hauteur que le bord inférieur 26 de l'aile plane arrière 22. L'aile courbe avant 23 de la pièce de liaison 16 vient contre la face interne courbe de l'aile courbe avant 18 de la poignée 2, et ces deux ailes courbes avant 18, 23 ont au moins sensiblement la même forme et la même courbure.

L'aile courbe avant 18 de la poignée 2 comporte par ailleurs un retour d'aile 27 supérieur et un retour d'aile 28 inférieur s'étendant vers l'extérieur pour former des rainures pouvant servir à maintenir une ou plusieurs étiquettes 45 sur la face extérieure 29 de la poignée 2.

L'extrémité latérale 30 de la pièce de liaison 16 du côté de la paroi latérale 12 de la poignée 2 est prolongée par et associée rigidement au pêne 8. L'autre extrémité 31 de la pièce de liaison 16 est prolongée par et associée rigidement à la gâchette 11. La gâchette 11 est donc associée rigidement au pêne 8 par l'intermédiaire de la pièce de liaison 16. La gâchette 11 est constituée globalement d'une plaque qui vient combler le profil interne concave du profilé formant la poignée 2. Cette gâchette 11 s'étend donc essentiellement sur toute la section droite transversale de la poignée 2. Le contour périphérique de la plaque formant la gâchette 11 a donc au moins sensiblement la même forme que le profil interne du profilé formant la poignée 2.

Par ailleurs, selon l'invention, la gâchette 11 comporte un index 32 chevauchant le bord 4 inférieur de la face de traction 3 de façon à être visible de l'extérieur et à indiquer l'emplacement de la gâchette 11. Cet index 32 est constitué d'un prolongement vers l'avant vers le haut de la gâchette 11. L'index 32 a avantageusement une forme de flèche indiquant le sens dans lequel l'utilisateur doit agir pour déverrouiller le tiroir (figures 2a et 3).

Selon l'invention, le pêne 8 est un pêne demi-tour, et le dispositif comporte des moyens 17 de rappel du pêne 8 en position extrême de verrouillage. Ces moyens 17 de rappel sont associés à la poignée 2 dans l'espace creux 6 formé par le profilé formant la poignée 2. Les moyens 17 de rappel sont selon l'invention associés à la poignée 2 de façon à jouxter la gâchette 11 du côté opposé au pêne 8.

Dans le mode de réalisation représenté et selon l'invention, les moyens 17 de rappel sont constitués d'un ressort spiral de compression logé dans un boîtier 33 monté solidaire de la poignée 2 et coopérant avec la gâchette 11 à l'opposé du pêne 8. Ainsi, le dispositif de verrouillage selon l'invention est monté sur et guidé par la poignée 2 d'un côté par l'orifice 15 de la paroi latérale 12 traversé par le pêne 8, et de l'autre

côté par les moyens 17 de rappel dont le boîtier 33 est monté sur la poignée 2.

Conformément au mode de réalisation représenté et selon l'invention, le dispositif de verrouillage est constitué du boîtier 33 associé rigidement à la poignée 2, et renfermant les moyens 17 de rappel, de la gâchette 11 associée rigidement à un axe 34 porté et guidé par le boîtier 33 et coopérant avec les moyens 17 de rappel, du pêne 8 demi-tour porté et guidé par la paroi latérale 12 immédiatement derrière la face de traction 3 et de la pièce de liaison 16 reliant la gâchette 11 et le pêne 8. Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, le boîtier 33 est associé rigidement à l'aile plane arrière 19 du profilé formant la poignée 2 par une vis sans tête 35 insérée dans un alésage 36 de cette aile plane 19 et coopérant avec un taraudage 37 ménagé dans la paroi correspondant du boîtier 33. En variante ou en combinaison, le boîtier 33 peut être encliqueté dans la poignée 2. Le ressort de compression 17 prend appui sur le fond 38 du boîtier 33. L'axe 34 associé rigidement à la gâchette 11 est inséré à l'intérieur du ressort de compression spirale 17 et comporte un épaulement 39 contre lequel vient appuyer le ressort 17.

Par ailleurs, une butée 40 est prévue entre la paroi latérale 12 d'extrémité du profilé formant la poignée 2 et l'extrémité 30 latérale en regard de la pièce de liaison 16 afin de limiter les mouvements du pêne 8 vers l'extérieur sous l'effet des moyens 17 de rappel.

Le dispositif de verrouillage selon l'invention est applicable à une poignée de manœuvre fixe selon l'invention d'un tiroir 1 destinée à être montée fixe sur la face avant 5 du tiroir et comprenant une face de traction 3 globalement orientée vers l'arrière du tiroir 1 et délimitée par au moins un bord 4 s'étendant parallèlement à la face avant 5 du tiroir 1, un espace creux 6 étant formé au moins derrière la face de traction 3 pour le passage de la main. La poignée selon l'invention comporte une paroi latérale 12 fermant le profilé d'un côté et cette paroi latérale 12 est munie d'un orifice de passage et de guidage 15 pour le pêne 8 comme décrit ci-dessus. La poignée 2 selon l'invention s'étend sur toute la largeur de la face avant 5 du tiroir 1 et au moins jusqu'à un bord latéral périphérique 41 de cette face avant 5, de sorte que le pêne 8 venant en saillie de la face latérale 12 vient coopérer avec le dormant 10 du meuble portant le tiroir 1.

Le pêne 8 est un pêne demi-tour, c'est-à-dire qu'il comporte un biais 42 formant sa face arrière de façon que lorsque le tiroir 1 est poussé en position de fermeture, le biais 42 vienne coopérer avec le dormant 10 en provoquant le retrait du pêne 8 à l'intérieur de la poignée 2 à l'encontre des moyens 17 de rappel. 55 Lorsque le pêne 8 a dépassé l'épaulement ou la gâche 9 du dormant 10, les moyens 17 de rappel repoussent le pêne 8 en position extrême de verrouillage représentée sur la figure 4. Sur cette figure, le dormant

est représenté uniquement partiellement en traits pointillés.

L'invention concerne également un tiroir 1 comportant un dispositif de verrouillage selon l'invention, et un tiroir 1 comportant une poignée selon l'invention.

L'invention concerne également un meuble à tiroir dont le dormant 10 comporte un cadre formant un épaulement ou une gâche 9 caractérisé en ce qu'il comporte un tiroir selon l'invention, et en ce que la face avant 5 de chaque tiroir est, en position fermée du tiroir, en retrait vers l'intérieur par rapport à l'épaulement ou à gâche 9 du dormant 10, de façon que le pêne 8 porté par la poignée 2 vienne coopérer avec cet épaulement ou cette gâche 9 pour verrouiller le tiroir en position fermée. Ainsi, la poignée 2 elle-même vient en retrait au moins partiellement à l'intérieur du cadre 43 formé par le dormant 10, ce qui protège l'utilisateur. La face avant 5 de chaque tiroir 1 est également en retrait vers l'intérieur par rapport au cadre 43 formé par le dormant 10.

L'invention fonctionne de la façon suivante. Pour ouvrir un tiroir 1 à partir de sa position fermée verrouillée représentée sur la figure 4, l'utilisateur insère sa main par l'ouverture 7 dans l'espace creux 6 de la poignée 2 contre la face de traction 3. Dans un premier temps, il déplace latéralement (c'est-à-dire perpendiculairement à la direction de coulissemement du tiroir) sa main contre la gâchette 11 et agit à l'encontre des moyens 17 de rappel parallèlement à la poignée 2 pour déverrouiller le pêne 8. Lorsque le pêne 8 est déverrouillé, il lui suffit alors simultanément de tirer sur la poignée 2, ses doigts étant en contact avec la face de traction 3 pour procéder à l'ouverture du tiroir.

Le dispositif de verrouillage selon l'invention peut également comporter des moyens de serrure (non représentés) qui permettent de bloquer à l'aide d'une clé le pêne 8 en position verrouillée. Ces moyens de serrure peuvent être réalisés de toute façon appropriée, par exemple par un maneton venant coopérer avec un épaulement de l'axe 34 entre le gâchette 11 et le boîtier 33 des moyens 17 de rappel, le déplacement de ce maneton étant engendré par une serrure débouchant sur la face extérieure 29 de l'aile courbe avant 18 de la poignée 2.

L'invention est applicable plus particulièrement aux tiroirs et aux meubles à tiroirs de rangement et de stockage d'outils et d'accessoires pour ateliers ou centres d'usinage.

Revendications

1. Dispositif de verrouillage pour tiroir à poignée (2) de manœuvre fixe qui comprend une face de traction (3) du tiroir orientée vers l'arrière du tiroir (1) et délimitée par au moins un bord (4) s'étendant parallèlement à la face avant (5) du tiroir (1),

un espace creux (6) s'étendant au moins derrière la face de traction (3) pour le passage de la main, le dispositif comprenant un pêne (8) monté sur le tiroir (1) mobile en translation parallèlement au bord (4) pour coopérer avec un épaulement ou une gâche (9) du dormant (10) supportant le tiroir (1), et des moyens (11) de commande du déverrouillage, caractérisé en ce qu'il est associé à et porté par la poignée (2), en ce que le pêne (8) est porté et guidé par une paroi latérale (12) de la poignée (2), eten ce que les moyens (11) de commande du déverrouillage sont associés rigidement au pêne (8), mobiles en translation par rapport à la poignée (2), avec et comme le pêne (8) et disposés immédiatement derrière la face de traction (3) de la poignée (2).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens (11) de commande du déverrouillage sont constitués d'une gâchette (11) reliée au pêne (8) par l'intermédiaire d'une pièce de liaison (16) qui s'étend immédiatement derrière la face de traction (3) entre la gâchette (11) et le pêne (8) et qui a une forme correspondant à celle de la face de traction (3) et est creusée de façon à ne pas gêner le passage des doigts derrière la face de traction (3).
3. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la gâchette (11), la pièce de liaison (16) et le pêne (8) sont constitués d'une seule pièce d'un seul tenant moulée ou usinée.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que le pêne (8) est guidé par et saille à l'extérieur d'une paroi latérale (12), et en ce que la distance (d) séparant la gâchette (11) de l'extrémité libre (17) dudit bord (4) qui est du côté de ladite paroi latérale (12), est supérieure à la largeur moyenne d'une main -notamment de l'ordre de 8 à 10 cm-.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le pêne (8) est un pêne demi-tour, en ce qu'il comporte des moyens (17) de rappel du pêne (8) en position extrême de verrouillage, et en ce que les moyens (17) de rappel sont associés à la poignée (2) dans l'espace creux (6).

6. Dispositif selon la revendication 5 caractérisé en ce que les moyens (17) de rappel sont associés à la poignée (2) de façon à jouxter la gâchette (11) du côté opposé au pêne (8).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 et 6 caractérisé en ce que les moyens (17) de rappel sont constitués d'un ressort de

- compression (17) logé dans un boîtier (33) monté solidaire de la poignée (2) et coopérant avec la gâchette (11) à l'opposé du pêne (8).
8. Dispositif selon la revendication 4 et l'une quelconque des revendications 5 à 7 caractérisé en ce qu'il est monté sur le tiroir (1) ou sur la poignée (2) d'un côté par un orifice (15) de la paroi latérale (12) traversé par le pêne (8), et de l'autre côté par les moyens (17) de rappel montés sur la poignée (2).
9. Dispositif selon la revendication 4 et l'une quelconque des revendications 5 à 8 caractérisé en ce qu'il est constitué d'un boîtier (33) associé rigidement à la poignée (2) et renfermant les moyens (17) de rappel, de la gâchette (11) associée rigidement à un axe (34) porté et guidé par le boîtier (33) et coopérant avec les moyens (17) de rappel, du pêne (8) demi-tour porté et guidé par la paroi latérale (12) immédiatement derrière la face de traction (3) et de la pièce de liaison (16) reliant la gâchette (11) et le pêne (8).
10. Dispositif selon les revendications 3 et 9, caractérisé en ce qu'il est constitué du boîtier (33) incorporant le ressort (17) et d'une pièce d'un seul tenant moulée et usinée pour former l'axe (34), la gâchette (11), la pièce de liaison (16) et le pêne (8).
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 caractérisé en ce que la gâchette (11) comporte un index (32) chevauchant le bord (4) de la face de traction (3) de façon à être visible de l'extérieur et à indiquer l'emplacement de la gâchette (11).
12. Poignée de manoeuvre d'un tiroir destinée à être montée fixe sur la face avant (5) du tiroir, et comprenant une face de traction (3) orientée vers l'arrière du tiroir (1) et délimitée par au moins un bord (4) s'étendant parallèlement à la face avant (5) du tiroir (1), un espace creux (6) étant formé au moins derrière la face de traction (3) pour le passage de la main caractérisée en ce qu'elle comporte un dispositif de verrouillage du tiroir selon l'une quelconque des revendications 1 à 11.
13. Poignée selon la revendication 12 caractérisée en ce qu'elle est constituée d'un profilé en forme générale de gorge dont la section droite transversale est concave et dont l'ouverture (7) est orientée vers le bas ou vers le haut, la face de traction (3) étant constituée d'une face interne d'une aile (18) de ce profilé, et en ce que le dispositif de verrouillage est entièrement intégré dans et associé à ce profilé.
14. Poignée selon l'une quelconque des revendications II et 12 caractérisée en ce qu'elle comporte une paroi latérale (12) fermant le profilé d'un côté et munie d'un orifice de passage et de guidage (15) pour le pêne (8).
15. Poignée selon l'une quelconque des revendications 12 à 14 caractérisée en ce que la pièce de liaison (16) a une forme correspondant au profil interne du profilé qu'elle épouse.
16. Tiroir caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 11.
17. Tiroir caractérisé en ce qu'il comporte une poignée (2) selon l'une quelconque des revendications 12 à 15.
18. Tiroir selon l'une quelconque des revendications 16 et 17 caractérisé en ce que la poignée (2) s'étend au moins jusqu'à un bord latéral périphérique (41) de sa face avant (5).
19. Meuble à tiroir caractérisé en ce qu'il comporte un tiroir selon l'une quelconque des revendications 16 à 18.
20. Meuble à tiroir selon la revendication 19 caractérisé en ce que la face avant (5) de chaque tiroir est, en position fermée du tiroir, en retrait vers l'intérieur par rapport à l'épaulement ou à la gâche (9) du dormant (10) de façon que le pêne (8) porté par la poignée (2) vienne coopérer avec cet épaulement ou cette gâche (9) pour verrouiller le tiroir en position fermée.

FIG.1

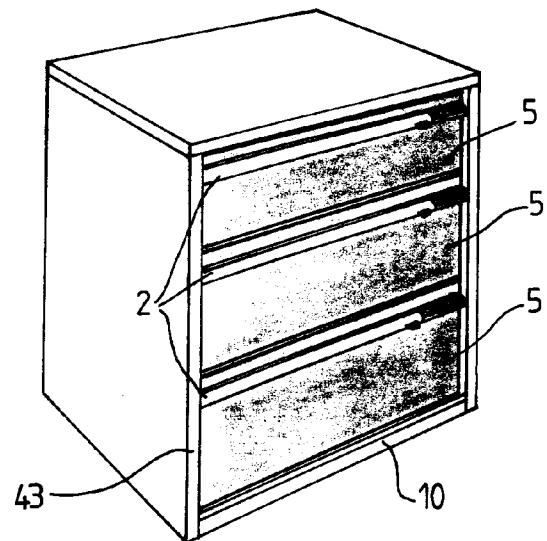


FIG.2a

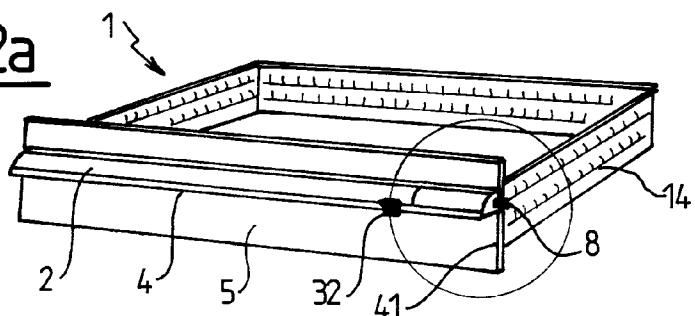
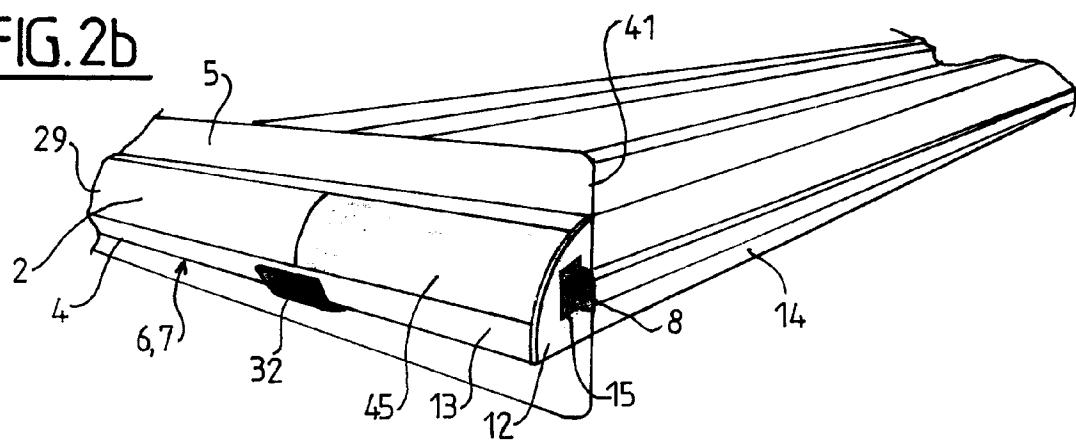


FIG.2b



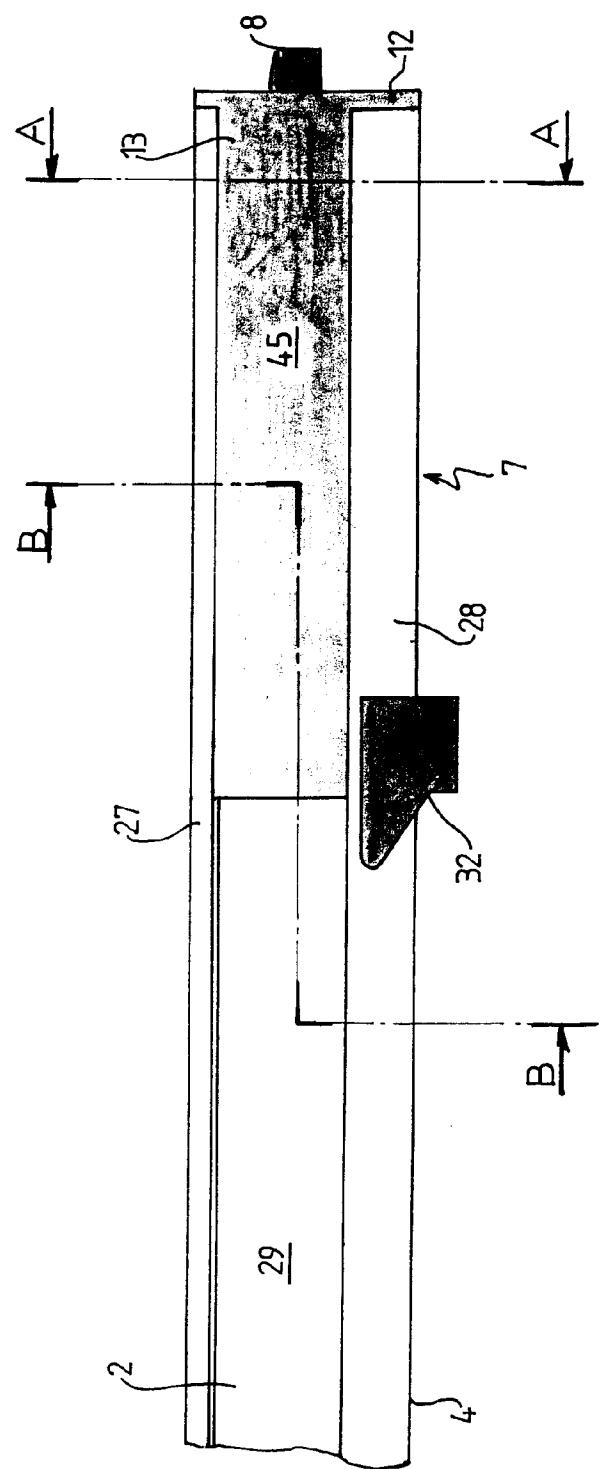
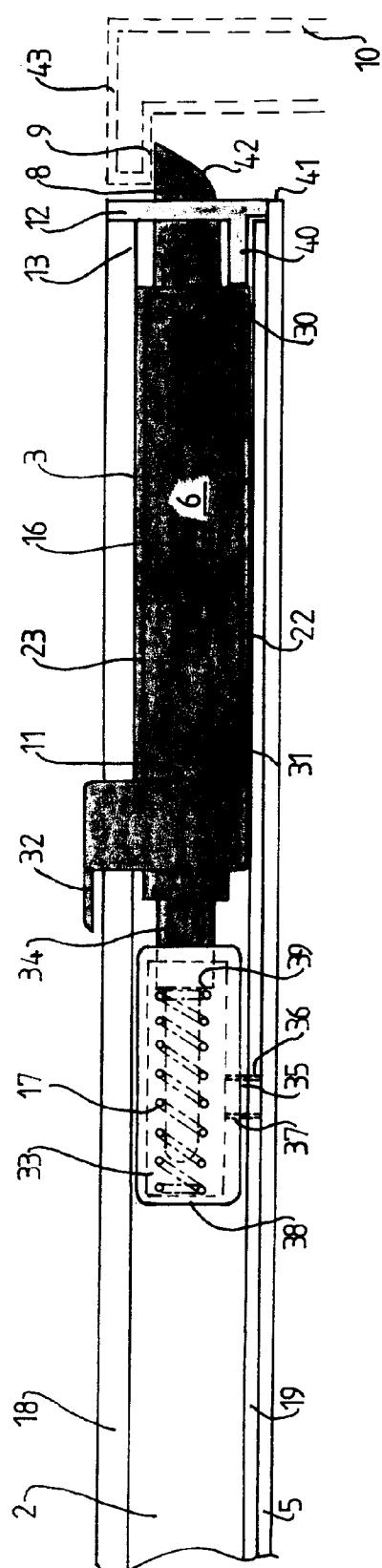


FIG.5

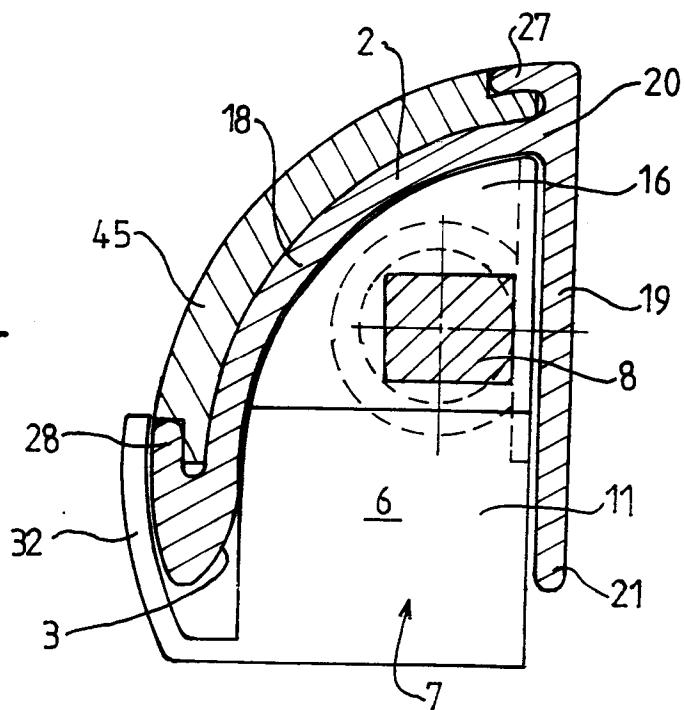
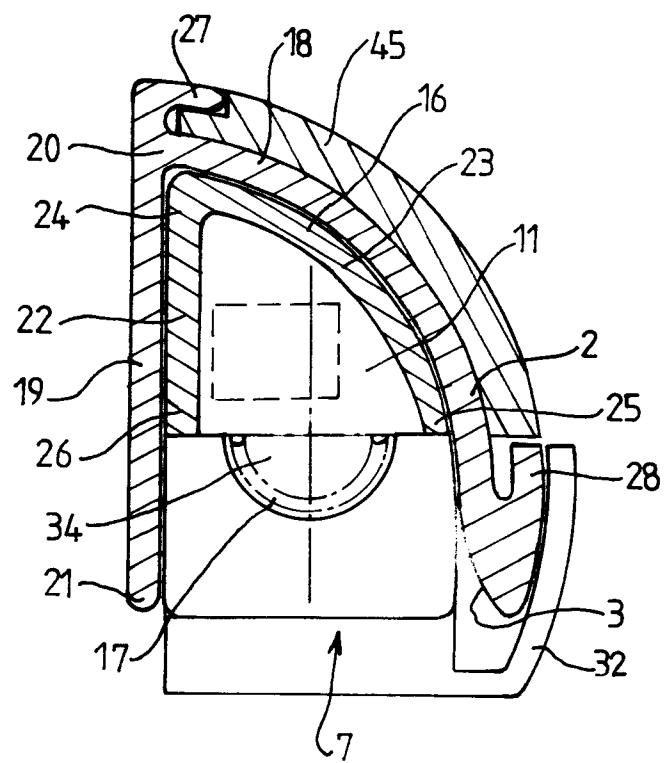


FIG.6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 92 40 1219

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
Y	US-A-1 934 397 (BALES et al.) * Figures 2,4 * ---	1-8,12- 20	E 05 B 65/46 E 05 C 1/10
Y	IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 20, no. 11A, 1 avril 1978, pages 4530-4531, New York, US; C.R. SCHWIETERS: "Cover Latch" ---	1-8,12- 20	
A	IDEM ---	10,11	
A	US-A-2 689 777 (WOLTERS) * Colonne 4, lignes 32-52; figures 1-3 *	1-20	
A	FR-A-2 581 117 (SEAS S.A.) * Revendication 1 * ---	9	
A	US-A-4 862 553 (FESTOSO) * Figures 1,2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E 05 B E 05 C
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	14-07-1992	VLECK J.M.	
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			