

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 22 avril 1983.

③0 Priorité CH, 12 mai 1982, n° 2.966/82-7.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 8 du 24 février 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société dite : LISTA AG. — CH.*

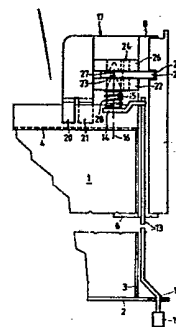
⑦2 Inventeur(s) : Max Dünner.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Fedit-Loriot.

⑤4 Dispositif de blocage d'éléments tirables individuels.

⑤7 Dispositif de blocage comportant une barre de manœuvre 13 latérale qui pousse un poussoir 15 monté dans la zone de la face arrière de l'élément tirable. Ce poussoir entre par une surface oblique dans un trou 27 d'un levier basculant 25 et fait basculer ce levier pour le faire sortir d'un évidement fixe 29, et débloquer l'élément tirable. Le poussoir 15 est rappelé par un ressort 28, de sorte que le levier basculant 25, soumis à l'action d'un ressort de torsion, en atteignant la position de fermeture ou une autre position prédéterminée, s'engage dans un évidement 29 et bloque l'élément tirable. La situation du levier basculant 25 dans la zone de la face arrière de l'élément tirable évite toute perte de place supplémentaire pour loger le dispositif de blocage comme dans le cas des réalisations connues. On peut néanmoins monter sans travaux d'adaptation les éléments tirables avec différentes hauteurs et dans différents ordres; le dispositif de blocage se manœuvre de façon commode depuis la face avant 2 de l'élément tirable.



Dispositif de blocage d'éléments tirables individuels.

La présente invention concerne un dispositif de blocage d'éléments tirables individuels montés et guidés dans un rail de roulement au moyen d'un rail de support, en particulier tiroirs et planches d'étagères à dispositif de tirage, logés dans un bâti ou une armoire avec un encombrement en hauteur variable, l'élément tirable à bloquer portant un verrou mobile perpendiculairement à la direction de déplacement de l'élément tirable qui peut s'engager dans un cran d'arrêt fixe sur le bâti ou l'armoire.

On appelle éléments tirables les éléments logés dans les bâtis et les armoires qu'on peut tirer du bâti ou de l'armoire pour y mettre ou enlever des objets. Les éléments tirables les plus connus sont les tiroirs et les planches d'étagères tirables, mais les éléments tirables peuvent aussi être faits autrement. On connaît des éléments tirables à tirage simple. Dans ce cas sur chaque côté de l'élément tirable est fixé un rail de support en Z dont une aile est appuyée sur le fond de l'élément tirable et l'âme centrale appuyée sur le côté de celui-ci, tandis que l'aile libre entre dans un rail de roulement en U où il est monté tirable sur des galets placés dans ce rail. Alors que dans le cas du tirage simple, le tiroir ne peut pas être retiré complètement du

bâti ou de l'armoire, le tirage complet permet cette opération. Sur chaque côté de l'élément tirable est fixé de la même manière que dans le cas du tirage simple un rail de support en Z qui est monté au
5 moyen de galets dans un rail de tirage à profil en U. Le rail de roulement n'est pas fixé au bâti ou à l'armoire comme dans le cas du tirage simple, mais, pour permettre le tirage complet, il est lui-même monté au moyen de galets dans un rail de roulement
10 à profil en U fixé au bâti ou à l'armoire. Le dispositif de tirage simple aussi bien que le dispositif de tirage complet demandent pour leur montage, sur chaque côté de l'élément tirable, une certaine largeur qui augmente la taille du bâti ou de l'armoire.
15 Pour cette raison, la couverture avant, par exemple la paroi avant d'un tiroir à dispositif de tirage, dépasse des deux parois latérales de la largeur de montage du dispositif de tirage simple ou de tirage complet.

20 Dans les bâtis et les armoires à éléments tirables placés les uns au-dessus des autres, il est souhaitable qu'un élément tirable puisse être bloqué individuellement. Dans une telle solution connue (DE-OS 30 02 408), sur la paroi avant d'un tiroir est
25 fixé un verrou qui dépasse latéralement de cette paroi et a un ergot qui, dans la position de fermeture, s'engage dans une rainure verticale prévue dans le bâti ou l'armoire. Cette solution permet de disposer de façon quelconque des tiroirs de hauteur quel-
30 conque sans que cela nécessite de modifications en ce qui concerne le blocage individuel, car l'ergot peut s'engager à n'importe quelle hauteur dans la rainure verticale continue. Bien que cette solution connue fonctionne très bien, il faut noter que la
35 réalisation de la rainure verticale destinée à rece-

voir l'ergot entraîne un besoin supplémentaire de matière, bien qu'il soit relativement faible.

L'invention, à partir de là, a pour but un dispositif de blocage d'éléments tirables individuels assurant le blocage sans besoin supplémentaire de matière.

L'invention a pour objet un dispositif de blocage caractérisé en ce que le verrou est monté sur l'élément tirable dans la zone de sa face arrière et peut être manoeuvré, par une barre de manoeuvre montée sur le côté de l'élément tirable et dépassant de la face avant de celui-ci.

Un exemple de réalisation de l'invention est décrit ci-après et représenté sur les dessins, sur lesquels :

la figure 1 est une vue de dessus d'une partie d'un tiroir à dispositif de tirage avec un dispositif de blocage de celui-ci en position de fermeture,

la figure 2 est une vue de côté du dispositif de blocage représenté sur la figure 1, des parties du tiroir étant supprimées,

la figure 3 est une vue de côté du levier basculant d'un dispositif de blocage pour un élément tirable à dispositif de tirage simple, et

la figure 4 est une vue de côté d'un levier basculant d'un dispositif de blocage pour un élément tirable à dispositif de tirage complet.

Un dispositif de blocage suivant l'invention ne nécessite pas de modification des rails et des galets du dispositif de tirage simple ou de tirage complet de l'élément tirable à bloquer. Les figures 1 et 2 montrent une telle solution.

Sur les figures 1 et 2 est représenté partiellement un tiroir à dispositif de tirage qui présente

un fond 1, une paroi avant 2, une paroi latérale 3 et une paroi arrière 4. La paroi avant 2 dépasse latéralement de la paroi latérale 3 et couvre les rails et les galets, représentés sur la figure 2, d'un dispositif de tirage complet du tiroir. Au fond 1 du tiroir est fixé de chaque côté un rail de support en Z 5 qui présente une première aile 6 et une âme 7 appuyée contre la paroi latérale 3. Une deuxième aile 8 du rail de support 5 est montée, guidée et mobile, entre des galets 9, 10 qui sont montés tournants dans un rail de tirage 11. Le rail de tirage 11 est lui-même monté au moyen de galets, de façon connue mais non représentée, dans un rail de roulement 12. Le rail de roulement 12 est quant à lui fixé dans un bâti ou une armoire (non représenté). Sur la figure 2 est représentée une disposition dans laquelle un rail de roulement 12' est indiqué au-dessus du rail de roulement 12. Quand l'élément tirable, par exemple un tiroir, a la hauteur minimale possible, les rails de roulement 12, 12' d'éléments tirables superposés sont juste l'un au-dessus de l'autre comme le montre la figure 2. Sur le côté extérieur de la paroi latérale 3 est montée une barre de manoeuvre 13 qui s'étend au-delà de la paroi arrière 4 du tiroir. Derrière la paroi arrière 4 est fixé à la barre de manoeuvre 13 un bras 14 à l'extrémité libre duquel est fixé un poussoir 15. Dans la réalisation représentée sur la figure 1, ce poussoir 15 est un boulon cylindrique pourvu d'une pointe conique de révolution dont l'axe longitudinal 16 est parallèle à la direction longitudinale de la barre de manoeuvre 13. La barre de manoeuvre 13 est montée coulissante par le poussoir 15 dans un support 17 et dans un évidement 18 de la paroi avant 2 et, dans la zone de cette dernière, est coudée et pourvue à son extrémité

d'une poignée de manoeuvre 19. Le support 17 est fixé par des pattes 20, 21 au bord arrière du tiroir. Le support 17 présente une paroi de guidage 22 avec une ouverture 23. Le poussoir 15 passe dans cette
5 ouverture 23. Dans la paroi de guidage 22 est monté au moyen d'un axe 24 un levier basculant 25. L'axe 24 est monté dans une autre paroi de guidage 26 et arrêté axialement de façon non représentée. Comme le montre la figure 2, la pointe conique du poussoir 15
10 entre dans un trou 27 du levier 25 de façon telle que le levier basculant 25 occupe la position représentée en trait interrompu sur la figure 2 lorsque le trou 27 est aligné avec l'axe longitudinal 16 du poussoir 15. Il en est ainsi lorsque le poussoir 15
15 est amené par la barre de manoeuvre 13 dans la position représentée en trait interrompu contre l'action d'un ressort 28. Quand le poussoir 15 vient dans cette position, le levier basculant 25 bascule et sort d'un évidement 29 situé dans une aile du rail
20 de roulement 12. Le tiroir n'est plus alors bloqué et peut être manoeuvré.

Quand on relâche la poignée de manoeuvre 19 située devant la paroi avant 2, le ressort 28 pousse le poussoir 15 et avec lui la barre de manoeuvre 13
25 dans la position représentée en trait continu sur la figure 1, ce qui dégage le trou 27 du levier basculant 25, de sorte que ce dernier, sous l'action d'un ressort de torsion non représenté monté par exemple sur l'axe 24, bascule vers le rail de roulement 12.
30 En arrivant dans la zone de l'évidement 29, le levier basculant se réengage et le tiroir est de nouveau bloqué. Il est opportun qu'il existe au moins un évidement 29 de blocage du tiroir en position de fermeture. On peut cependant aussi prévoir d'autres évidements
35 29 pour immobiliser le tiroir dans d'autres

positions déterminées pour manoeuvrer le tiroir, il faut, avec la barre de manoeuvre 13, faire sortir le levier basculant 25 de l'évidement 29 dans lequel il s'est engagé.

5 Il importe que le levier basculant 25 puisse être placé avec son support 17 dans la zone de la paroi arrière du tiroir. Le tiroir pourra alors aussi être arrêté sur le bâti ou l'armoire en position tirée. La poignée de manoeuvre 19 pourra néanmoins
10 être placée dans une position commode d'accès sur le devant de l'élément tirable, sur les figures 1 et 2 le devant du tiroir, car la barre de manoeuvre 13 peut aussi être montée au-dessus du rail de support 5 sans besoin de place supplémentaire.

15 Comme le montrent les figures 3 et 4, les conditions de place sont différentes pour le dispositif de tirage simple et le dispositif de tirage complet. Par conséquent, les leviers basculants doivent eux aussi avoir une forme adaptée aux conditions de place. Sur les figures 3 et 4, ces conditions sont représentées à plus grande échelle. Dans le cas du
20 dispositif de tirage simple, représenté sur la figure 3, le levier basculant 25 sort de l'évidement 29 en descendant. La pointe conique du poussoir 15 se trouve dans la partie du haut du trou 27 du levier
25 basculant 25. Si l'on pousse alors la barre de manoeuvre 13 vers l'arrière, le levier basculant sort de l'évidement 29 en descendant (voir la position représentée en trait interrompu sur la figure 3).

30 Dans le cas du levier basculant 25 de l'élément tirable à dispositif de tirage complet, la pointe conique du poussoir 15, en position de blocage, est dans la partie inférieure du trou 27. Quand le poussoir 15 est mû en arrière par la barre de
35 manoeuvre 13, le levier basculant 25 sort de l'évide-

ment 29 en montant (voir la position représentée en trait interrompu sur la figure 4). Comme on le voit sur les figures 3 et 4, il y a suffisamment de place au-dessus de l'âme 7 du rail de support 5 pour le passage de la barre de manoeuvre 13.

Le dispositif de blocage décrit peut être placé indépendamment de la position dans le bâti ou l'armoire. La position du dispositif de blocage sur l'élément tirable peut être fixée d'avance, car le rail de roulement 12 est toujours placé identiquement par rapport à l'élément tirable aussi bien dans le cas du tirage simple que dans celui du tirage complet.

Le trou 27 servant de guidage à la barre de manoeuvre 13 peut aussi avoir une autre forme, par exemple être rectangulaire, auquel cas le poussoir 15 sera une tige plate terminée par une surface oblique. Dans la réalisation la plus simple, il suffit d'une surface sur laquelle la coulisse oblique de la barre de manoeuvre 13 puisse s'appuyer lors du basculement du levier 25. La barre de manoeuvre 13 peut sans problème être montée dans la partie avant de l'élément tirable autrement que de la manière représentée sur la figure 1, par exemple sans coudage, avec une plaque de prise, un levier de prise ou un élément semblable.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation de l'exemple décrit et représenté, elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans s'écarter pour cela du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de blocage d'éléments tirables individuels montés et guidés dans un rail de roulement (12) au moyen d'un rail de support (5), en particulier tiroirs et planches d'étagères à dispositif de tirage, dans un bâti ou une armoire dans lequel ils sont placés avec un encombrement en hauteur variable, l'élément tirable à bloquer portant un verrou (25) mobile perpendiculairement à la direction de déplacement de l'élément tirable qui peut s'engager dans un cran d'arrêt (29) fixe sur le bâti ou l'armoire, caractérisé en ce que le verrou (25) est monté sur l'élément tirable dans la zone de sa face arrière (4) et peut être manoeuvré par une barre de manoeuvre (13) montée sur le côté de l'élément tirable et dépassant de la face avant (2) de celui-ci.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le verrou est un levier basculant (25) qui est monté dans un support (17) fixé à l'arrière de l'élément tirable et présente un guidage (27) dans lequel un poussoir (15) déplaçable axialement entre par une coulisse, inclinée sur l'axe longitudinal (16) de celui-ci, qui s'appuie sur le bord du guidage (27), de façon telle que cette coulisse détermine une course de basculement du levier basculant (25) correspondant au déplacement axial du

poussoir (15).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le poussoir (15) est un boulon cylindrique et la coulisse un cône de révolution à l'extrémité libre de ce boulon.

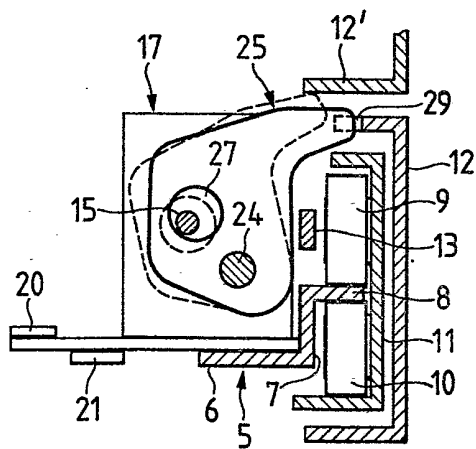
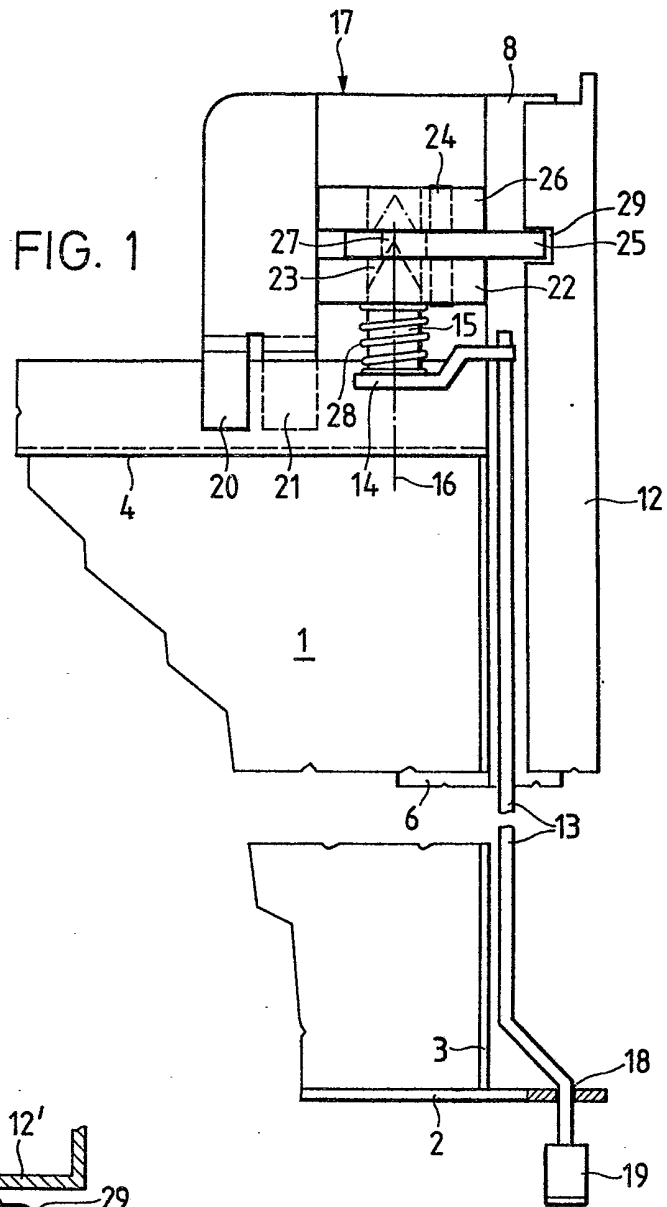
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la barre de manoeuvre (13) présente un bras (14) entrant dans la zone de la face arrière de l'élément tirable et sur lequel le poussoir (15) est monté parallèlement à la barre de manoeuvre (13).

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre de manoeuvre (13) est placée au-dessus du rail de support (5) de l'élément tirable, notamment au-dessus de l'âme centrale (7) de ce rail.

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cran d'arrêt est un évidement (29) dans le rail de roulement de l'élément tirable, au moins un évidement (29) correspondant à la position de fermeture de l'élément tirable.

7. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le poussoir (15) est soumis à l'action d'un ressort (28) de façon telle qu'à la libération de la barre de manoeuvre (13), il prend la position dans laquelle le levier basculant (25) peut s'engager dans l'évidement (29).

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le levier basculant (25) est soumis à l'action d'un ressort, notamment un ressort de torsion, dont la force agit dans le sens de l'engagement du levier basculant (25) dans l'évidement (29).



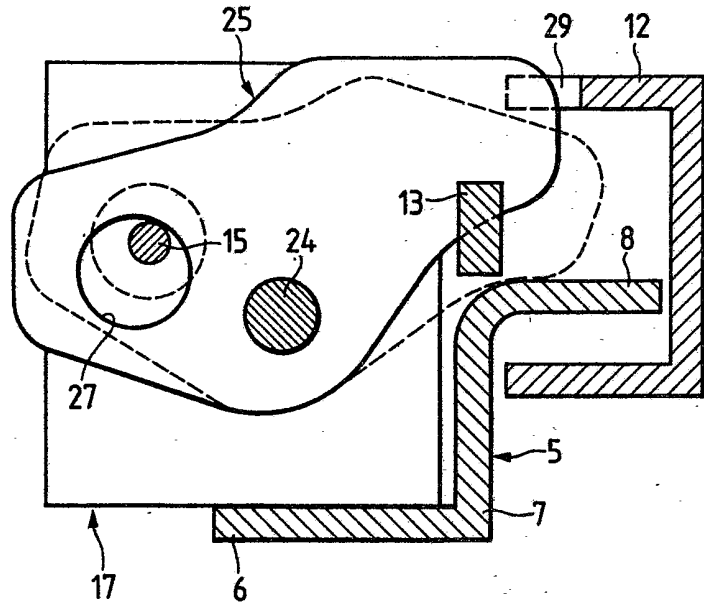


FIG. 3

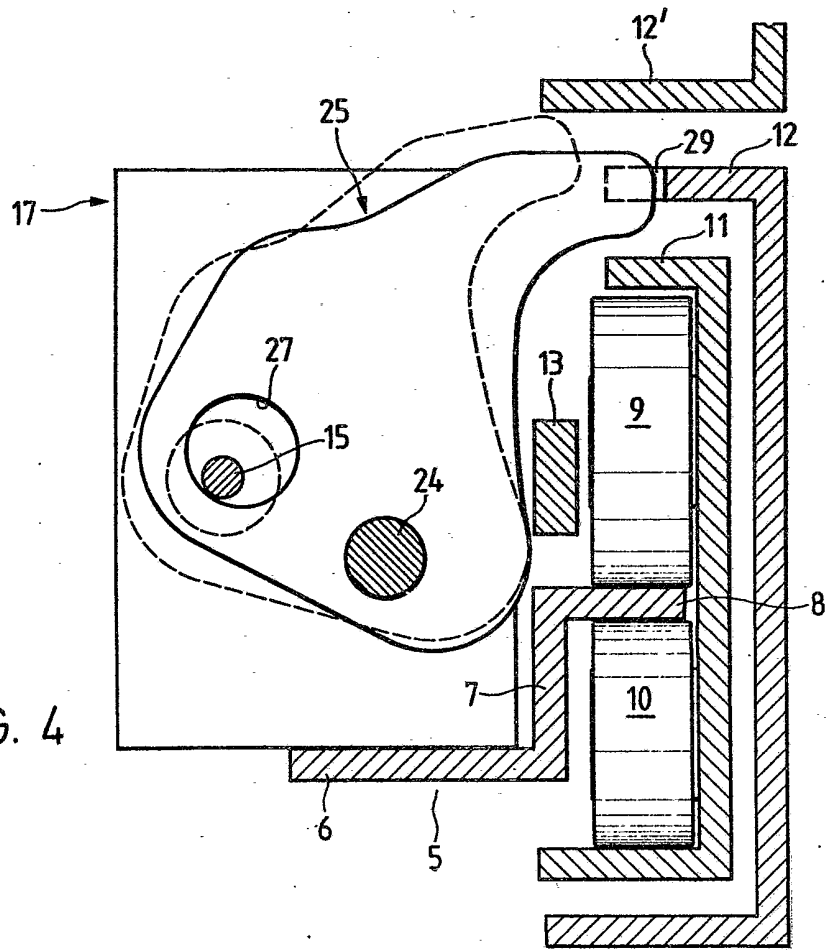


FIG. 4