BL-3364/vdw

Brevet N° 84405 GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

du 5-10-1982

Titre délivré : 10 MAI 1984

Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Madame Amélie MILLS, 21 Willem Matstraat, B - 1990 Hoeilaart
et Monsieur Antoine GOOSSENS, 17 Acaciastraat, B - 9160 Hamme (1)
représentés par MM. FREYLINGER Ernest T. & MEYERS Ernest,
ing.cons.en propr.ind., 46 rue du Cimetière, Luxembourg (2)
agissant en qualité de mandataires

dépose(nt) ce cinq octobre mil neuf cent quatre-vingt-deux (3)
à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
Dispositif de protection pour scie circulaire (4)

2. la délégation de pouvoir, datée de ..... le .....
3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires;
4. 1 planches de dessin, en deux exemplaires;
5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,
le cinq octobre mil neuf cent quatre-vingt-deux

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :
1. René, Pierre MILLS, 21 Willem Matstraat, B - 1990 Hoeilaart (5)
2. Antoine GOOSSENS, 17 Acaciastraat, B - 9160 Hamme

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
(6) / déposée(s) en (7) .....
le ..... (8)

au nom de // (9)

élit(élisent) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
46 rue du Cimetière (10)

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à dix-huit mois. (11)

Pr. l'un des mandataires

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

5-10-1982

à 15.00 heures

Pr. le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes,
P.d.

A 63907

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il a lieu, [illegible] agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms [illegible] — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

BREVET D'INVENTION

1. Madame Amélie MEES
21 Willem Matstraat
B - 1990 Hoeilaart

2. Monsieur Antoine GOOSSENS
17 Acaciastraat
B - 9160 Hamme

" Dispositif de protection pour scie circulaire "

Dispositif de protection pour scie circulaire.

La présente invention concerne un dispositif de protection pour scie circulaire montée sur un établi.

On sait que les scies circulaires provoquent beaucoup d'accidents étant donné que la lame de scie tournant à une vitesse très élevée n'est pas protégée ou n'est protégée que de manière insuffisante.

On connaît un dispositif de protection constitué par une cape mobile recouvrant la partie supérieure et l'avant de la lame de scie, ladite cape étant montée en pivotement sur le couteau diviseur et étant éventuellement pourvue, à l'avant, de disques de protection montés en rotation sur un axe qui peut, pour une forme d'exécution particulière connue, coulisser dans des rainures latérales pratiquées dans les flasques latéraux de la cape.

Le dispositif de protection de l'état de la technique est cependant peu efficace, car la majeure partie de la lame de scie reste exposée et la partie avant est découverte par le relèvement du dispositif lors du passage de la pièce à scier. Notamment l'accès latéral et à l'arrière du disque est encore possible et peut provoquer des accidents graves lorsque la main de l'opérateur est entraînée contre le disque par une fausse manoeuvre.

Le but de la présente invention vise à améliorer la protection de l'opérateur en réduisant le risque de contact avec la lame de scie.

Le but de la présente invention est atteint au moyen d'un dispositif de protection pour scie circulaire, comportant une cape montée sur le couteau diviseur et une garde constituée par deux flasques latéraux montés sur les deux flasques latéraux de la cape au moyen d'un axe de rotation coulissant dans des

rainures pratiquées dans lesdits flasques de la cape, lesdits flasques de la garde étant constitués chacun d'au moins deux parties articulées.

Par conséquent, au fur et à mesure que la pièce à couper progresse et est sciée, une partie de la garde se relève en permettant le passage de la pièce à scier sans cependant permettre l'accès aisé à la lame qui, à cet endroit, est couverte par la pièce à scier et qui, aux parties exposées, est couverte par les autres parties de la garde.

Selon un mode d'exécution préféré de l'invention, les flasques de la garde sont constitués de deux parties articulées dont la partie avant coulisse dans des rainures latérales inclinées vers l'arrière pratiquées dans les flasques latéraux de la cape et comporte une entretoise en U renversé surmontant la cape et pourvue d'ergots latéraux coulissant dans des rainures pratiquées dans la partie arrière de la garde.

De cette manière, l'entretoise - qui consiste, de préférence, en un matériau métallique relativement lourd - exerce par son poids, en plus de son rôle d'entretoise, une force dirigée vers le bas qui rabat la partie avant; de plus, l'entretoise guide la partie arrière de manière à la faire pivoter sur la partie avant en limitant le déplacement relatif des deux parties.

Suivant un mode d'exécution particulièrement préféré, la rainure de guidage pratiquée dans la cape est inclinée vers l'arrière et la cape présente à un endroit proche de son extrémité arrière, un ergot permettant de guider la partie arrière de la garde dans une rainure affectant globalement la forme d'un gamma majuscule, ledit ergot se trouvant, en position de repos, à l'extrémité extérieure de la tête du gamma et, lorsque la partie avant de la garde est levée par

la pièce à scier, à l'extrémité supérieure de la partie verticale du gamma pour descendre ensuite dans la partie verticale du gamma, lorsque la partie arrière de la garde est soulevée par la pièce à scier.

Cette disposition permet de maintenir le dispositif de protection en une position horizontale fixe, lorsque la partie arrière de la garde est soulevée sous l'effet de la pièce à scier. Etant donné que les rainures pratiquées dans les flasques latéraux de la cape sont inclinées vers l'arrière, le dispositif de protection est maintenu en position élevée, lorsque la partie arrière est levée et lorsque l'ergot de la cape se trouve dans la partie verticale de la rainure formant le gamma. Ainsi il n'y a que le poids de la partie arrière, très légère, qui agit sur la pièce à scier.

On va, à présent, décrire le dispositif de l'invention d'une manière plus détaillée en se référant à la figure annexée qui représente le dispositif de l'invention en position de repos suivant une vue latérale.

Il est à noter que la description suivante n'est donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite en rien la portée de la présente invention.

En se référant à la figure, on voit que le dispositif de la présente invention dont la partie avant se trouve du côté gauche de la figure, comporte une cape 1 représentée en traits mixtes munie d'une rainure 2 inclinée vers l'arrière, la cape 1 étant montée sur le couteau diviseur 3 et protégeant la lame de scie 4 (représentés en traits mixtes). La garde (représentée en trait continu, pour les parties visibles, ou en traits interrompus, pour les parties recouvertes) est constituée par deux flasques latéraux montés sur les deux flasques latéraux de la cape 1 ayant une section en forme d'U renversé, au moyen d'un axe de rotation 5 coulissant dans les rainures 2.

Des flasques de la garde sont constitués de deux parties, 9 et 10, respectivement, avant et arrière, articulées en 7.

La partie avant 9 de la garde comporte une entretoise 11 relativement lourde en forme de U renversé surmontant la cape 1. Ladite entretoise est avantageusement fixée à l'intérieur de la partie avant 9 de la garde, bien qu'un montage inverse exercerait le même effet.

Ladite entretoise 11 comporte également avantageusement des ergots 12 pouvant coulisser dans une rainure 13 pratiquée dans la partie arrière 10 de la garde. Par le poids de l'entretoise, le dispositif de protection suivant la présente invention est rabattu vers le bas, c'est-à-dire vers la position de repos, lorsque la pièce à scier a été coupée.

La cape 1 peut également comporter, sur un flasque ou sur les deux flasques, à son extrémité arrière, de préférence à l'endroit où la cape 1 est fixée au couteau diviseur 3, un ergot 16 destiné à guider le mouvement du dispositif de protection, pendant l'opération de sciage, au moyen d'une rainure 15 en forme de gamma pratiquée dans, respectivement, un flasque ou les deux flasques de la partie arrière de la garde.

La garde comporte avantageusement une entretoise supplémentaire 17 disposée entre les flasques de la garde à l'extrémité arrière de celle-ci.

De préférence la garde est fabriquée en un matériau synthétique transparent, notamment du polyméthacrylate de méthyle (PLEXIGLASS®).

En avançant une pièce à scier, notamment une pièce en bois, sur la table 21 vers la lame de scie, la partie avant 9 de la garde se lève en étant guidée dans la rainure 2. La partie arrière de la lame est cependant encore protégée par la partie arrière 10 de la garde.

Au fur et à mesure que la pièce à scier progresse, la partie avant 9 de la garde tend à se mettre en position horizontale et l'ergot 16 de la cape se déplace de l'extrémité extérieure du gamma vers l'extrémité supérieure de la partie verticale de celui-ci.

Lorsque la pièce a scier passe sous la partie arrière de la garde 10, celle-ci s'élève également et peur retomber ensuite en même temps que toute la garde en étant guidée par la rainure 2.

Bien que l'on ait décrit un mode d'exécution particulièrement avantageux, le cadre de l'invention n'est pas limité par cette description et on peut encore y apporter de nombreuses modifications.

Ainsi l'axe de rotation permettant l'articulation des deux parties de la garde peut également coulisser dans une rainure pratiquée, à cet effet, dans la partie avant 9.

Le dispositif de protection de l'invention s'adapte avantageusement à toute scie circulaire. On peut même prévoir un réglage horizontal du couteau diviseur en fonction du diamètre de la lame de scie. De manière analogue, la cape peut être fixée de façon réglable sur le couteau diviseur.

Revendications

1. Dispositif de protection pour scie circulaire, comportant une cape (1) montée sur le couteau diviseur (3) et une garde constituée par deux flasques latéraux montés sur les deux flasques latéraux de la cape (1) au moyen d'un axe de rotation (5) coulissant dans les rainures (2) pratiquées dans lesdits flasques de la cape (1), caractérisé en ce que lesdits flasques de la garde sont constitués chacun d'au moins deux parties (9, 10) articulées.

2. Dispositif suivant la revendication 1 caractérisé en ce que les flasques de la garde sont constitués de deux parties articulées (9, 10) dont la partie avant (9) coulisse dans les rainures latérales (2) inclinées vers l'arrière pratiquées dans les flasques latéraux de la cape (1) et comporte une entretoise en U renversé (11) pourvue d'ergots latéraux (12) coulissant dans les rainures (13) pratiquées dans la partie arrière de la garde (10).

3. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la rainure de guidage (2) pratiquée dans la cape (1) est inclinée vers l'arrière et en ce que la cape (1) présente à un endroit proche et son extrémité arrière, un ergot (16) permettant de guider la partie arrière de la garde (10) dans une rainure (15) affectant globalement la forme d'un gamma majuscule, ledit ergot (16) se trouvant, en position de repos, à l'extrémité extérieure de la tête du gamma et, lorsque la partie avant de la garde (9) est levée par la pièce à scier, à l'extrémité supérieure de la partie verticale du gamma pour descendre ensuite dans la partie verticale du gamma, lorsque la partie arrière (10) de la garde est soulevée par la pièce à scier.

4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la garde (9, 10) consiste en un matériau synthétique transparent.

5. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie arrière de la garde (10) comporte, à son extrémité arrière, une entretoise supplémentaire (17).

6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 à 5 caractérisé en ce que l'entretoise en U renversé consiste en un matériau métallique.

FIG.

