

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 27.12.90.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.07.92 Bulletin 92/27.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : SOCIETE NATIONALE DE CONSTRUCTION QUILLERY (Société anonyme) — FR.

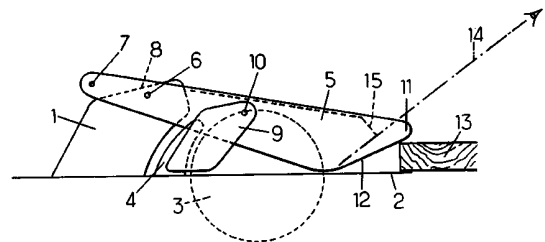
⑦② Inventeur(s) : Molitor Jean-Paul, Augustin.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Plasseraud.

⑤④ Dispositif de protection pour scie circulaire.

⑤⑦ Dispositif de protection pour scie circulaire, caractérisé en ce qu'il comporte d'une part une cape pivotante (5) coiffant la lame de scie (3) circulaire, essentiellement dans sa partie avant, et reliée à un support arrière (1) par un pivot fixe (6), et d'autre part une paire de flasques (9) pivotants encadrant la lame, essentiellement dans sa partie arrière, ces flasques (9) étant chacun reliés à ladite cape (5) par un autre pivot (10), cape et flasques reposant normalement sur la table (2) de travail avant et après les opérations de sciage.



Dispositif de protection pour scie circulaire.

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

5 Les dispositifs de protection existants ne sont pas entièrement satisfaisants car le préposé au sciage est trop souvent contraint de les neutraliser, ce qui d'ailleurs est en général aisé.

10 Avec les protecteurs connus dits "à roue" (placée à l'avant), par exemple, la neutralisation permanente par le personnel du libre mouvement du protecteur de lame est principalement due à l'inadaptation de celui-ci au sciage de certaines sections de bois, comme le madrier de 80 mm ou le bastaing de 60 mm.

15 En effet, le diamètre insuffisant des roues placées à l'avant du protecteur interrompt la libre avancée du bois ; l'ouvrier doit alors soulever le protecteur à l'aide de la poignée, avancer la pièce de bois sous les roues, et enfin relâcher la poignée pour
20 scier.

La question devient insoluble lorsque l'ouvrier, seul pour procéder au sciage en long des madriers ou bastaings, est manifestement trop éloigné de la table pour à la fois tenir la pièce de bois et soulever le
25 protecteur ; il lui est alors nécessaire de neutraliser le libre mouvement du protecteur, par calage ou ligature, pour libérer l'accès du bois à la lame. Pour ne pas avoir à renouveler sans cesse cette neutralisation, le protecteur reste ensuite soulevé de la table, ce qui lui
30 retire une grande partie de son efficacité.

Avec les protecteurs dits "à cape", qui sont dépourvus de tout automatisme, la protection des mains n'est pas réellement assurée. En outre ces protecteurs nécessitent un constant réglage manuel de la cape, en
35 fonction de l'épaisseur du bois à scier ; avant la coupe ils doivent être soulevés en fonction de l'épaisseur du

bois à scier, et après la coupe ils doivent être abaissés au contact de la table pour couvrir la lame, ce qui est rarement le cas.

En fait, ces protecteurs restent constamment en position soulevée par rapport à la table et ne protègent plus les parties avant et arrière de la lame, laissant demeurer le risque de contact des mains avec la lame.

Le but de l'invention est de remédier à ces inconvénients et d'obtenir un dispositif de protection apte à protéger les intervenants durant toute l'opération de sciage : avant, pendant et après le sciage proprement dit, et ceci sans qu'il soit nécessaire d'intervenir sur le réglage du protecteur de lame.

Il convient également que le dispositif soit robuste, simple, et qu'il assure la meilleure protection possible, tout en procurant le moins de gêne possible à l'utilisateur.

A cet effet, un dispositif de protection pour scie circulaire conforme à l'invention sera essentiellement caractérisé en ce qu'il comporte d'une part une cape pivotante coiffant la lame de scie circulaire, essentiellement dans sa partie avant, et reliée à la table par un support arrière fixe, et d'autre part une paire de flasques latéraux pivotants encadrant la lame, essentiellement dans sa partie arrière, ces flasques étant chacun reliés à ladite cape par un autre pivot, cape et flasques reposant automatiquement sur la table de travail avant, pendant (selon l'avancée du bois) et après les opérations de sciage.

On verra ci-après comment un tel dispositif fonctionne, et en quoi il permet d'atteindre les buts visés.

Avantageusement ladite cape pivotante présente à sa partie avant une entrée biaise relativement importante, ou bec, propre à provoquer le soulèvement de la cape lors de l'introduction du bois à scier, lorsque celui-ci

glisse d'avant en arrière sur ladite table de travail.

Ce bec assez long assurera l'éloignement des mains à l'avant de la lame.

Avantageusement aussi, ladite cape pivotante
5 porte à sa partie arrière un axe propre à venir buter sur ledit support, ce qui limite le soulèvement de ladite cape.

On conçoit que cette disposition contribue à éviter les accidents, en limitant le soulèvement maximal
10 de la cape. Les flasques latéraux pivotants bordant l'arrière de la lame étant montés sur cette cape, leur soulèvement latéral maximal sera limité de la même façon. La sécurité sera donc assurée aussi bien à l'arrière qu'à l'avant de la lame.

15 Un mode d'exécution de l'invention a été représenté à titre d'exemple nullement limitatif aux figures du dessin ci-annexé dans lequel :

- les figures 1 à 4 sont des vues en élévation de côté du dispositif, les cape et flasques de celui-ci
20 étant représentées en différentes positions, selon l'avancement du bois à scier ; et

- la figure 5 est une vue arrière en perspective de trois-quarts du même dispositif.

Sur les différentes figures, 1 représente le
25 support du dispositif, fixé sur une table de travail 2, la lame de scie circulaire étant représentée en 3, et 4 représentant un couteau diviseur arrière lequel, comme cela est connu, sert à éviter le rejet du bois coupé vers l'avant. La cape coiffant la lame, surtout dans sa
30 partie travaillante, a été référencée 5 ; elle est montée sur le support 1 par l'intermédiaire d'un pivot fixe 6. Derrière ce pivot, la cape 5 porte un axe d'entretoise 7 propre à venir buter sur une surface inclinée 8 du support 1, ce qui limite le soulèvement
35 maximal autorisé de la cape 5.

La partie arrière ou non travaillante de la lame 3 est protégée quant à elle par deux flasques latéraux pivotants 9, reliés chacun à la cape 5 par un pivot 10.

On remarque qu'à sa partie avant la cape 5 présente un bec assez long 11, à surface inférieure inclinée 12. La référence 13 représente le bois à couper, et 14 la ligne de visée de l'opérateur, qui lui permet d'observer le trait de scie à travers la cape 5, celle-ci étant constituée essentiellement de deux 10 plaques parallèles, simplement entretoisées, à leur partie supérieure, par un écran de protection contre les éclats 15.

L'examen comparatif des figures 1 à 4 montre bien les déplacements de la cape et des flasques au 15 cours de l'avancement de la coupe, assurant la protection avant et arrière de la lame 3. La saillie importante du bec 11 de la cape éloigne de la lame les mains de l'opérateur, empêchant tout accident dès avant la coupe et pendant toute la coupe (figures 2 et 3). 20 Vers la fin de la coupe, la retombée de la cape (figure 4) préserve cette protection. Vers le milieu de la coupe (figure 3), on voit que le bois fait pivoter les flasques 9 vers le haut, lesquels maintiennent cependant la protection à l'arrière de la lame 3. Lorsque la coupe 25 est terminée, ils retombent et préservent encore cette protection.

Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes d'application et de réa- 30 lisation qui ont été plus particulièrement envisagés ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

REVENDECATIONS

1. Dispositif de protection pour scie circulai-
re, caractérisé en ce qu'il comporte d'une part une cape
5 pivotante (5) coiffant la lame (3) de scie circulaire,
essentiellement dans sa partie avant, et reliée à un
support arrière (1) par un pivot fixe (6), et d'autre
part une paire de flasques (9) pivotants encadrant la
lame, essentiellement dans sa partie arrière, ces
10 flasques (9) étant chacun reliés à ladite cape (5) par
un autre pivot (10), cape et flasques reposant normale-
ment sur la table (2) de travail avant et après les
opérations de sciage.

2. Dispositif selon la revendication 1, caracté-
15 risé en ce que ladite cape pivotante (5) présente à sa
partie avant un bec (11) de longueur relativement
importante, à surface inférieure (12) inclinée propre à
provoquer le soulèvement de la cape (5) lors de l'intro-
duction du bois (13) à scier, lorsque celui-ci glisse
20 d'avant en arrière sur ladite table (2) de travail.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que ladite cape pivotante (5) porte à
sa partie arrière un axe (7) propre à venir buter sur
ledit support, ce qui limite le soulèvement de ladite
25 cape.

FIG.1.

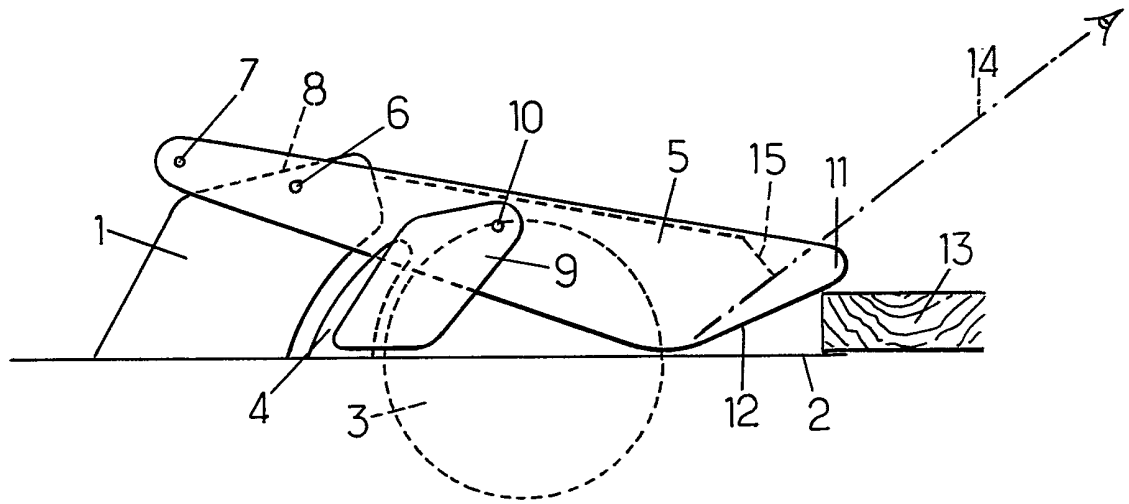
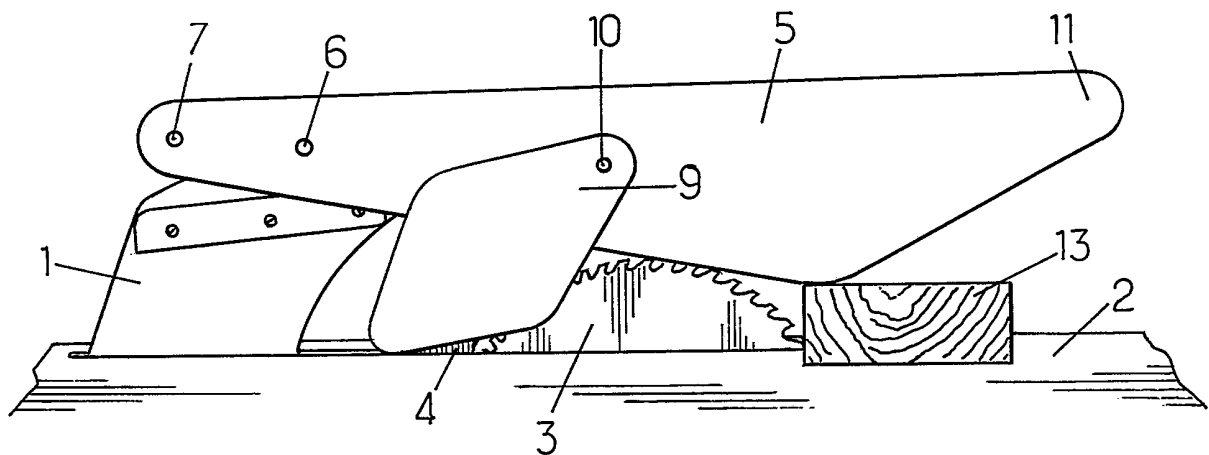


FIG.2.



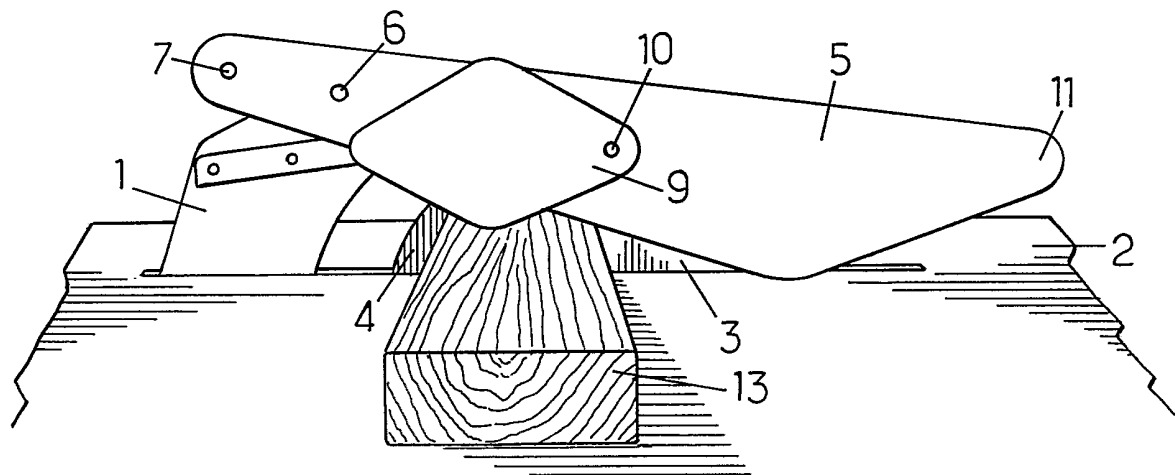
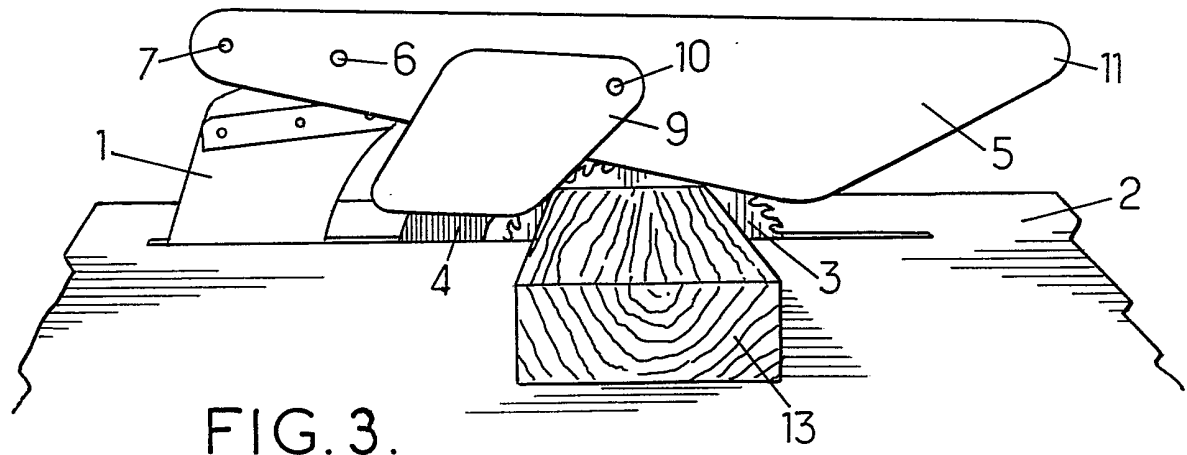
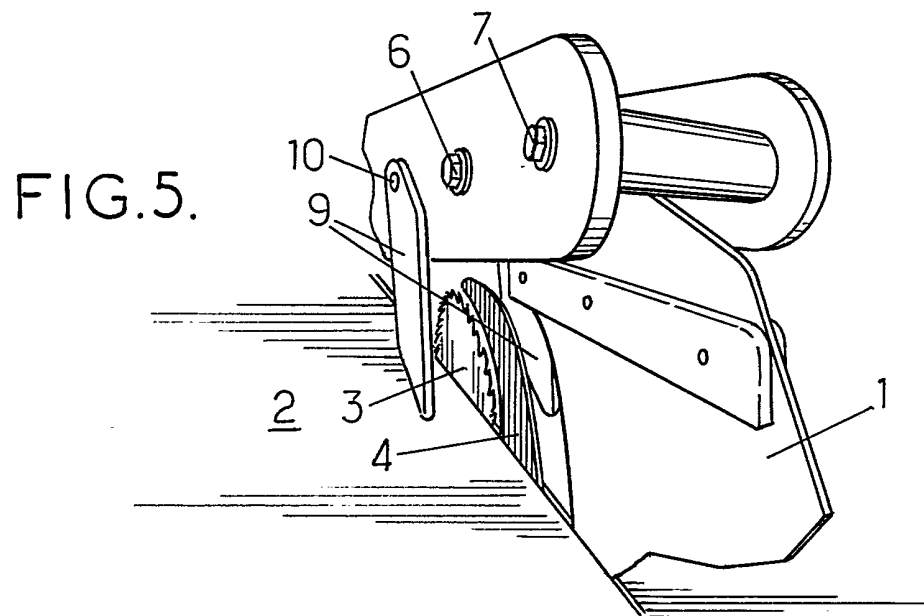


FIG. 4.



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9016345
FA 451446

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-C-229211 (MAX DÖRING) * le document en entier * ---	1-3
X	FR-A-1013160 (LOUIS ET AL) * le document en entier * ---	1-3
X	FR-A-965468 (SOCIETE COMMERGNAT-GUILLIET & CIE) * le document en entier * ---	1-3
X	US-A-1774521 (W.S. NEIGHBOUR) * le document en entier * ---	1-3
A	DE-U-9004162 (SCHWEIZERISCHE UNFALLVERSICHERUNGSANSTALT SUVA) * revendications 1-4; figures 3-6 * -----	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B27G B23Q
Date d'achèvement de la recherche 30 AOUT 1991		Examineur CUNY, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		