

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 537 041

②1 N° d'enregistrement national :

83 19420

⑤1 Int Cl⁹ : B 27 B 33/00.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 5 décembre 1983.

③0 Priorité FI, 7 décembre 1982, n° 824207.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 8 juin 1984.

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

⑦1 Demandeur(s) : RAUTIO Kauko. — FI.

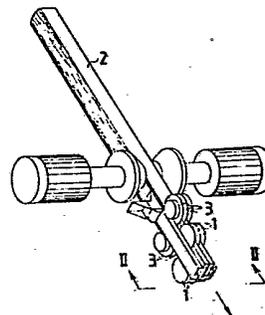
⑦2 Inventeur(s) : Kauko Rautio.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Novapat-Chereau.

⑤4 Moyen de couteau de séparation pour scie.

⑤7 Un moyen de couteau de séparation pour scie, constitué d'au moins un couteau de séparation 1 situé dans la machine après la lame de scie 3, dans une vue prise dans le sens de sciage de la bûche 2, maintient ouverte la découpe effectuée par la scie. Le couteau de séparation 1 est un flasque tournant autour de son axe 4, dont un segment agit en partie étendant la découpe faite par la scie. Par conséquent, la rotation du couteau de séparation réduit la friction produite par le contact entre la bûche et le couteau de séparation. Dans l'art antérieur les couteaux de séparation fixes posaient le problème de l'impossibilité de leur conférer une épaisseur importante car, agissant comme une cale fixe, ils gênaient l'avancement de la bûche dans la machine.



FR 2 537 041 - A1

D

La présente invention concerne un moyen de couteau séparateur pour scie, constitué d'au moins un couteau de séparation qui est placé, dans une vue prise dans la direction de sciage en long de la bûche, après la lame de scie, et maintenant ouverte l'entaille faite par la scie.

On connaît dans l'art des couteaux de séparation fixes, allongés, qui sont montés après la lame de scie dans une vue prise dans le sens de sciage. La fonction des couteaux de séparation de ce type est de maintenir ouverte l'entaille faite par la scie, mais le problème soulevé par de tels couteaux est qu'un couteau de séparation ne peut être très épais par rapport à l'épaisseur de la lame de scie car, comme un coin fixe, il gêne le passage de la bûche dans la machine. Cependant, un couteau de séparation qui est trop mince par rapport à l'épaisseur de la lame de scie laisse une entaille si étroite que la lame de scie a tendance à frotter contre la bûche avec des parties autres que ses arêtes coupantes, par exemple avec ses côtés. Cela a pour effet de provoquer un échauffement de la lame et une réduction de sa rigidité, d'où il résulte que la coupe effectuée par la scie est imprécise et que la précision dimensionnelle de la planche sciée se détériore. Pour des bûches de courte longueur, la coupe de la scie peut, de fait, être si serrée qu'il y a arrêt de la progression de la bûche dans le sens de sciage. Particulièrement problématiques sont les couteaux de séparation de l'art antérieur en conjonction avec un sciage en forme de courbe, auquel cas, la ou les lames de scie par suite de la sinuosité de la bûche en cours de sciage sont sujettes à une

pression latérale, dans une vue faite dans le sens de sciage, contre le couteau fixe de séparation, la friction ainsi produite retardant l'avancement à travers la machine du bois en cours de traitement.

5 L'objet de la présente invention est d'éliminer les inconvénients cités ci-dessus. Le couteau de séparation de la présente invention est caractérisé en ce qu'il est constitué d'un flasque pouvant tourner autour de son axe et en ce qu'un segment de ce flasque sert de partie étalant l'entaille de la
10 scie. Grâce à la présente invention, le mouvement de rotation du couteau de séparation réduira la friction résultant du contact entre la bûche et le couteau, d'où la possibilité d'utiliser des couteaux de séparation plus épais que ceux connus dans l'art et l'obtention pour le fonctionnement de la
15 lame de scie d'une découpe plus large qu'auparavant. On peut utiliser des couteaux de séparation tournants sur un côté ou sur les deux côtés de la découpe effectuée par la scie.

Un mode de réalisation avantageux de la présente invention est caractérisé en ce que le couteau de séparation
20 peut tourner librement autour de son axe. Ainsi, le couteau de séparation doit sa rotation à la friction entre la découpe de la scie et le couteau de séparation.

Un autre mode de réalisation de la présente invention est caractérisé en ce que le couteau de séparation a été
25 commandé pour tourner dans une relation avantageuse par rapport à la vitesse à laquelle la bûche progresse. Par conséquent, le couteau de séparation ne peut gêner l'avancement de la bûche ; au contraire, il facilite le mouvement d'avancement de la bûche.

30 Un troisième mode de réalisation de la présente invention est caractérisé en ce que le couteau de séparation est mobile sur son axe. Par conséquent, le couteau peut être réglé facilement pour différentes opérations de sciage de manière à être positionné correctement pour la coupe.

35 La suite de la description se réfère aux dessins an-

nexés dans lesquels :

la figure 1 représente les éléments de commande et de travail d'une scie, dans une vue oblique à partir du dessus ;

la figure 2 représente le moyen de couteau de séparation, dans une vue en coupe prise le long de la ligne II-II de la figure 1.

Le moyen de couteau de séparation de la scie de la présente invention est constitué de trois couteaux de séparation 1 placés les uns au-dessus des autres, positionnés dans la ligne de sciage, dans une vue prise dans le sens de sciage de la bûche 2, après la lame de scie 3, qui maintiennent ouverte l'entaille effectuée par la scie. Le couteau de séparation est un flasque tournant autour de son axe 4, dont un segment agit en partie étendant la découpe effectuée par la scie.

Comme les couteaux de séparation tournent autour de leur axe 4, ils réduisent la friction due au contact entre la bûche et le couteau, d'où il résulte que des couteaux de séparation plus épais que ceux utilisés actuellement peuvent être utilisés et qu'une découpe plus large qu'auparavant peut être obtenue par le fonctionnement de la lame de scie.

Il est clair que l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit ci-dessus à titre d'exemple, et que l'homme de l'art peut y apporter des modifications sans sortir du cadre de l'invention.

Par exemple, on peut utiliser des couteaux de séparation, comme dans l'exemple, sur les deux côtés de la découpe de la scie ou sur un côté seulement. Le nombre de couteaux de séparation 1 est variable et peut être de un ou plus.

REVENDEICATIONS

1. Moyen de couteau de séparation pour scie, constitué d'au moins un couteau de séparation (1), placé dans la scie après la lame de scie (3) dans une vue prise dans le sens de sciage d'une bûche (2), maintenant ouverte la découpe faite par la scie, caractérisé en ce que le couteau de séparation (1) est un flasque tournant autour de son axe (4), un segment de ce flasque agissant en partie étendant la découpe de la scie.
- 10 2. Moyen de couteau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couteau de séparation peut tourner librement autour de son axe (4).
- 15 3. Moyen de couteau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couteau de séparation (1) est commandé de manière à tourner dans une relation avantageuse par rapport à la vitesse d'avancement de la bûche (2).
4. Moyen de couteau selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le couteau de séparation (1) est mobile sur son axe (4).

