



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 27894 A1** (51) Cl. internationale : **B24D 7/06; B24B 7/18**
- (43) Date de publication : **02.05.2006**

- 
- (21) N° Dépôt : **28696**
- (22) Date de Dépôt : **05.01.2006**
- (30) Données de Priorité : **11.06.2003 SE 0301709-2**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/SE2004/000905 10.06.2004**
- (71) Demandeur(s) : **HTC SWEDEN AB, Box 69 S-614 22 Söderköping (SE)**
- (72) Inventeur(s) : **THYSELL, Hakan ; THYSELL, Kari ; OLSEN, Lars**
- (74) Mandataire : **ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)**

- 
- (54) Titre : **PLATEAU PORTEUR SUPPORTANT UN ELEMENT ABRASIF ET PLAQUE ABRASIVE**
- (57) Abrégé : L'invention concerne un plateau porteur (2) supportant un élément abrasif, destiné au montage amovible d'une plaque abrasive montée de façon rotative (1) entraînée en fonctionnement, en vue d'abraser des sols en pierre ou en béton, le plateau porteur (2) comportant des côtés (2a, 2b) formant ensemble un angle aigu. Ces côtés (2a, 2b) possèdent des ailes (2a 1, 2A1) qui sont formées de manière à se coupler autour d'un épaulement (1a) placé sur la plaque abrasive (1) de manière que le plateau porteur (2) puisse être fixé sur la plaque abrasive (1) par couplage basé sur la forme et 1a frottement.

**ABREGÉ**

L'invention concerne un plateau porteur (2) supportant un élément abrasif, destiné au montage amovible d'une plaque abrasive montée de façon rotative (1) entraînée en fonctionnement, en vue d'abraser des sols en pierre ou en béton, le plateau porteur (2) comportant des côtés (2a, 2b) formant ensemble un angle aigu. Ces côtés (2a, 2b) possèdent des ailes (2a1, 2b1) qui sont formées de manière à se coupler autour d'un épaulement (1a) placé sur la plaque abrasive (1) de manière que le plateau porteur (2) puisse être fixé sur la plaque abrasive (1) par couplage basé sur la forme et la frottement.

**PLATEAU PORTEUR SUPPORTANT UN ELEMENT ABRASIF ET PLAQUE  
ABRASIVE**

**Champ Technique**

L'invention en question concerne un plateau porteur supportant un élément abrasif et une plaque abrasive, selon le préambule des revendications indépendantes respectives.

**Contexte technique**

La machine, de préférence pour la pierre abrasive et les planchers en béton, est connue par exemple à partir du PCT/SE93/00865. L'élément abrasif, fixé sur la plaque de support qui est alternativement et amoviblement montée sur la plaque abrasive, doit être considéré un consommable. Le changement de l'élément abrasif nécessite une importante main d'œuvre et du temps, et il a une influence négative sur la période de production de la machine abrasive.

Les exemples des dispositifs connus pour le support détachable des éléments abrasifs sur les disques abrasifs sont illustrés au DE-1 127 745, US-1, 470, 957 et US-5, 076, 023.

**Sommaire de l'Invention**

L'objet de l'invention en question est la production d'un dispositif du type décrit précédemment, ce qui facilite le remplacement de l'élément abrasif et par conséquent contribue à un meilleur environnement de fonctionnement et à une production accrue.

L'invention est définie par la revendication indépendante incluse. Les modes de réalisation résultent des revendications dépendantes incluses et des descriptions suivantes et des schémas inclus.

Ainsi la plaque de support tenant l'élément abrasif est produite, pour que le support détachable de la plaque abrasive tournante, soit conduit pendant l'usage, pour la pierre abrasive ou les planchers en béton, dont la plaque de support a les côtés qui forment

entre eux un angle aigu. La plaque de support est caractérisée par des côtés qui ont des brides qui sont conçues pour l'enclenchement environnant avec une épaule disposée de la plaque abrasive de sorte que la plaque de support puisse être fixe sur la plaque abrasive avec un enclenchement basé sur la forme et le frottement.

La plaque abrasive est également produite pour la pierre abrasive les planchers en béton, dont la plaque abrasive est montée de façon rotative, et conduite pendant l'usage et formée pour le support détachable, au moins d'une plaque de support tenant l'élément abrasif. La plaque abrasive est caractérisée par une épaule disposée de la plaque abrasive qui a des bords latéraux formant un angle aigu entre eux et qui est conçue pour l'enclenchement avec des brides disposées sur la plaque de support de sorte que la plaque de support, par l'enclenchement environnant, puisse être fixe sur la plaque abrasive dans un enclenchement basé sur la forme et le frottement.

Ainsi, l'invention réalise le support simplifié des plaques de support de la plaque abrasive, dont le support est également rapide pour installer et libérer à la fois.

Comme la caractéristique particulière de l'invention montre, en raison de l'angle aigu entre la cannelure dégagée et naturellement aussi entre les bords correspondants formés en complément à la cannelure sur la plaque de support, que l'enclenchement entre la cannelure et les bords de la plaque de support peut être établi et libéré très rapidement.

Les plaques de support selon l'invention ont également l'avantage de pouvoir être produits à un coût relativement bas.

#### **Brève description des schémas**

L'invention sera expliquée ci-dessous en plus de détails, la référence étant faite aux schémas inclus.

La Figure 1 montre le mode de réalisation préféré du dispositif selon l'invention.

La Figure 2 montre le mode de réalisation alternatif de l'invention.

### Description des modes de réalisation

Le schéma 1 indique que la plaque abrasive qui est montée rotativement et pour l'abrasion est conduite par un moteur comme il est expliqué avec plus de détails dans la publication du brevet, cité au début. Sur la plaque abrasive, un certain nombre de plaques de support est fixé de façon amovible sur la plaque abrasive, 2 sont placées selon le modèle prédéterminé, chacune soutient un certain nombre de segments abrasifs, 3 sont placées d'une façon prédéterminée sur la plaque de support 2.

Les plaques de support 2 ont chacune deux côtés 2a, 2b qui forment un angle aigu entre eux et un certain nombre d'éléments sont placés sur la plaque abrasive selon ledit modèle et sont complémentaires aux côtés 2a, 2b de la plaque de support respective. Les côtés 2a, 2b et les bords d'éléments se tiennent dans un rapport dégagé entre eux et sont dirigés de sorte que le rayon du centre de la plaque abrasive puisse diviser l'angle aigu se dirigeant vers le centre de la plaque abrasive 1 en deux parties égales essentielles.

Les côtés 2a, 2b de la plaque de support 2 sont formés avec des brides vers le bas et vers l'intérieur des brides dirigeants 2a1, 2b1, dans lesquelles la transition entre le plan de la plaque abrasive et le plan des brides 2a1, 2b1 est arrondie de sorte que, pour des raisons de production et de force, les brides soient courbées autour d'un axe supposé c parallèle aux côtés 2a, 2b de la plaque de support 2.

Dans le mode de réalisation présenté dans la Figure 1, ledit élément de forme complémentaire 1 comprend une épaulement constituée par une cannelure radiale 1b produite dans la plaque abrasive 1, les côtés latéraux 1a1, 1a2 qui sont prévus pour se mettre en enclenchement avec les côtés 1a1, 1a2 entourent les brides 2a1, 2b1. Le bout de l'angle aigu se dirige radialement vers l'intérieur de sorte que les forces se produisant sur l'abrasion empêchent la plaque de support 2 de laisser la saillie 1a. Ceci réalise l'avantage que la plaque de support 2 soit tenue sur la saillie 1a avec un enclenchement basé sur le frottement.

Dans le mode de réalisation présenté dans la Figure 2 l'élément 1a comprend des saillies projetant la plaque abrasive 1, autrement les rapports ci-dessus concernant le mode de réalisation dans la Figure 1 s'appliquent en conséquence.

## REVENDEICATIONS

1. La plaque de support (2) tenant l'élément abrasif pour un support détachable sur la plaque abrasive monté de façon rotatif (1) conduit pendant l'usage, pour la pierre abrasive ou les planchers en béton, dont la plaque de support (2) a les côtés (2a, 2b) qui forment un angle aigu entre eux, caractérisée de sorte que les côtés (2a, 2b) possèdent les brides (2a1,2b1) qui sont formées pour l'enclenchement environnant avec une épaulement (1a) arrangée de la plaque (1) de sorte que la plaque de support (2) puisse être fixée sur la plaque abrasive (1) avec un enclenchement basé sur la forme et le frottement.
2. La plaque de support (2) tenant l'élément abrasif selon la revendication 1, caractérisée pour que lesdits brides (2a1, 2b1) soient orientés vers l'intérieur et vers le bas pour l'enclenchement avec l'épaulement (1a) disposée sur la plaque abrasive.
3. La plaque de support (2) tenant l'élément abrasif, selon la revendication 1 ou 2, caractérisée pour que les côtés (2a, 2b) soient dirigés de sorte que ledit angle aigu se dirige vers le centre de la plaque abrasive (1), le rayon à partir du centre de la plaque abrasive (1), que le rayon divise l'angle en deux parties égales, divise la plaque de support (2) en deux parties essentiellement égales,
4. La plaque de support (2) tenant l'élément abrasif, selon n'importe quelle revendication précédente, caractérisée pour que la plaque de support (2) puisse être fixée sur la plaque abrasive (1) par le mouvement dans la direction, loin du centre de la plaque abrasive
5. La plaque de support (2) tenant l'élément abrasif selon la revendication 1, caractérisée pour que les côtés (2a, 2b) de la plaque de support (2) aient les surfaces qui sont essentiellement courbées de façon cylindrique autour de l'axe (c) parallèle aux côtés respectifs (2a, 2b), et qui sont formés afin d'entrer en contact avec la surface sous forme complémentaire sur l'épaulement (1a).
6. La plaque pour la pierre abrasive ou les planchers en béton, dont la plaque abrasive (1) est rotativement montée et conduite pendant l'usage et est conçue pour le support

détachable, au moins de la plaque de support (2) tenant l'élément abrasif, caractérisé par l'épaulement (1a) disposé sur la plaque abrasive(1), dont l'épaulement a les bords latéraux (1a1, 1a2) qui forment un angle aigu entre eux et qui sont conçus pour l'enclenchement avec les brides (2a1, 2ab) disposées sur la plaque de support (2) de sorte que la plaque de support (2), par l'enclenchement environnant, puisse être fixée sur la plaque abrasive (1), l'enclenchement étant basé sur la forme et le frottement.

7. La plaque abrasive (1) selon la revendication 6, caractérisée pour que l'épaulement (1a) soit constituée par la cannelure radiale (16) produite dans la plaque abrasive (1)

8. La plaque abrasive (1) selon la revendication 6, caractérisée pour que l'épaulement (1a) forme une saillie projetant à partir de la plaque abrasive (1).

9. La plaque abrasive (1) selon la revendication 6, caractérisée pour que les bords latéraux (1a1, 1a2) de l'épaulement (1a) soient dégagés.