

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 507 523

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 12255

(54) Support de meuleuse portative.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 24 B 23/08.

(22) Date de dépôt..... 16 juin 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 50 du 17-12-1982.

(71) Déposant : RAYMOND Michel André, résidant en France.

(72) Invention de : Michel André Raymond.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau - Le Britannia,
20, bd E.-Deruelle, 69003 Lyon.

L'invention a pour objet un support de meuleuse portative, l'expression "meuleuse portative" devant être comprise dans son sens le plus général, pour englober non seulement les meuleuses électriques, mais aussi celles pneumatiques.

Les meuleuses portatives sont utilisées dans de très nombreux ateliers et posent un problème qui, jusqu'à ce jour, n'a pas reçu de solution favorable. Ce problème est le suivant : une meuleuse portative n'est jamais livrée avec un support; et lorsqu'elle a été prise en main par l'utilisateur, elle est, à l'issue d'une opération de meulage, soit posée sur une table, soit posée sur le sol, soit encore suspendue verticalement par accrochage à un support quelconque sur un mur, sur une paroi, ou latéralement sur une table ou sur une machine; et dans le cas où elle est posée sur une table ou sur le sol, elle peut l'être à l'endroit, c'est -à-dire en reposant par son carter, soit à l'envers, c'est-à-dire en reposant par des zones planes prévues sur son corps.

Indépendamment du désordre résultant du fait que la meuleuse ne bénéficie pas d'un emplacement déterminé pour son rangement, la méthode habituelle de poser la meuleuse sur une table ou sur le sol est dangereuse. Il faut en effet considérer que, notamment lorsque la meule est neuve, la meuleuse continue à tourner assez longtemps et rapidement après que le courant électrique d'alimentation ait été coupé; la meule de la meuleuse posée sur une table ou sur le sol peut donc entrer en contact avec un objet quelconque ou un membre de l'utilisateur, et ce d'autant plus que la rotation de la meule conduit souvent la meuleuse à se déplacer toute seule sur cette table ou sur le sol. C'est donc ainsi que très souvent le câble électrique d'alimentation de la meuleuse se trame, cisaillé par la meule; c'est ainsi encore que la meuleuse, se déplaçant sur une table, peut être amenée à tomber sur le sol, ce qui risque d'entrainer un éclatement de la meule, avec toutes les graves conséquences en découlant;

et c'est ainsi encore que divers objets se trouvant sur le sol ou sur une table peuvent être dégradés par la meuleuse de la meuleuse.

Il faut ajouter que ni la pose, ni la prise en main 5 de la meuleuse sur une table ou sur le sol n'est une opération aisée et rationnelle, car la table et le sol sont toujours placés dans un plan horizontal, ce qui oblige l'utilisateur à maintenir la meuleuse dans ce plan horizontal, afin d'éviter que la meule vienne en contact 10 avec la table ou avec le sol.

Quant à la méthode d'accrochage de la meuleuse à un mur, elle conduit à de grandes difficultés, non seulement de pose, mais aussi de prise en main de la meuleuse, notamment lorsqu'il s'agit de grosses meuleuses. Il est 15 évident que cette méthode est également dangereuse car au moment de l'accrochage de la meuleuse, la meule n'a généralement pas fini son mouvement de rotation et risque, si l'utilisateur n'est pas très attentif, d'entrer en contact avec le support sur lequel est fixé le crochet servant à 20 l'accrochage de la meuleuse.

Les diverses méthodes utilisées pour poser ou accrocher la meuleuse présentent donc de nombreux inconvenients. L'invention remédie précisément à ces inconvenients, en proposant un support de meuleuse grâce 25 auquel, non seulement la meuleuse occupe un emplacement qui lui est propre, mais en outre la meuleuse peut être posée et prise en main par l'utilisateur avec facilité et sécurité.

Ce support de meuleuse est à cet effet constitué en 30 combinaison par un plateau qui est placé dans un plan incliné et porte, dans sa zone la plus basse, une plaque découpée en forme de berceau et située au-dessus de ce plateau, et par une barre transversale située de préférence à un niveau supérieur à cette plaque, ledit plateau servant 35 d'appui à la face latérale extérieure du carter de la meuleuse, le berceau de ladite plaque servant d'appui à la face frontale du carter de la meuleuse, et ladite barre

servant d'appui au corps de la meuleuse.

L'invention sera bien comprise d'ailleurs à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs,

5 deux formes d'exécution de ce support de meuleuse :

Figure 1 montre en perspective la première forme au cours du mouvement de pose de la meuleuse;

Figure 2 en est une vue de côté en élévation, avec coupe longitudinale, suivant 2-2 de figure 1, du plateau sur lequel repose la meuleuse;

10 Figure 3 est une vue identique à la figure 1, dans le cas d'une autre forme d'exécution.

Dans ce dessin, 1 désigne un socle dont la forme et l'agencement peuvent être quelconques; ce socle sert de support à un plateau 2 qui présente une surface générale

15 rectangulaire et est placé dans un plan incliné. Ce plateau 2 présente deux zones qui sont placées dans des

plans parallèles, mais à des niveaux différents, à

savoir : une zone principale 2a s'étendant dans la partie inférieure et dans la partie médiane du plateau et une zone 2b s'étendant seulement dans la partie supérieure

20 du plateau. Un cadre 3 est prévu à la périphérie de l'ensemble du plateau et le bord transversal le plus bas de ce cadre est complété par un élément transversal 4

25 qui s'étend sur toute sa longueur, mais possède une plus grande hauteur. Cet élément transversal 4 est fixé sur le bord correspondant du cadre par deux vis 5 dont les tiges

passent au travers de deux fentes 6 aménagées dans cet élément transversal 4. Par ces vis 5, il est ainsi possible

30 à la fois de fixer l'élément transversal 4 sur le bord correspondant du cadre 3 et de lui donner une hauteur

règlable, afin que le bord supérieur de cet élément

transversal 4 soit situé à un niveau plus ou moins haut, mais réglable par rapport à l'ensemble du cadre 3.

35 Cet élément transversal 4 est en outre muni, sur son bord supérieur, de deux organes 7 servant de butées.

A l'intérieur du cadre 3 est prévu un berceau 8. Ce

berceau est constitué par une plaque qui présente un bord transversal 9 en forme de V tronqué, cependant que son autre bord transversal est situé à proximité de l'élément transversal 4. Cette plaque destinée à servir de berceau 5 repose sur la zone principale la plus basse 2a du plateau 2; mais sa position est réglable grâce à deux vis 10 qui, passant au travers de deux lumières 11 permettent à la fois de fixer ladite plaque sur le plateau et de régler sa position.

10 Le plateau 2, l'élément transversal 4 et le berceau 8-9 constituent les éléments essentiels du support de la meuleuse. Considérant en effet une meuleuse dont le corps est désigné par 13, la meule par 14 et le carter de meule par 15, le positionnement de la meuleuse sur le 15 support ne nécessite que d'amener la face inférieure du carter de meule 15 en contact avec la zone 2a du plateau 2 et de faire prendre appui à l'extrémité arrière du corps de meuleuse 13 sur l'élément transversal 4. Cette mise en place ne pose aucun problème et est réalisée facilement 20 et avec sécurité car, en raison de l'inclinaison du plateau 2, la meuleuse vient d'elle-même, dès qu'elle a été lâchée par l'utilisateur, s'appuyer à la fois par son carter 15 au fond du berceau 9 et par la partie arrière de son corps 13 sur l'élément transversal 4; et même si la 25 meule tourne encore, bien que le moteur de la meule ait été mis hors circuit, la gravité donne l'assurance, en raison de l'inclinaison du plateau 2, que la meuleuse demeure en position de sécurité sur le support; et c'est ainsi notamment que ses déplacements transversaux sont 30 limités à la fois par la forme du berceau 9 et par les butées 7 qui interdisent tout déplacement angulaire exagéré du corps de la meuleuse autour de l'axe de la meule.

Il est en outre à remarquer, et c'est là un 35 avantage important, que la meuleuse doit être posée sur son support sans nécessiter à l'utilisateur de respecter un parallélisme rigoureux entre l'ensemble de la meuleuse

et le plateau 2. Même si, en effet, la meuleuse occupe, en raison de son poids, une position inclinée vers le bas lorsqu'elle est tenue en main par l'utilisateur, la meule, qui est encore animée d'un mouvement de rotation, bien que le circuit électrique ait été coupé, ne risque pas de venir en contact avec le plateau 2 lors de la mise en place de la meuleuse sur le support, car la zone de la meule située hors du carter 15 se trouve amenée au-dessus de la zone 2b du plateau 2, c'est-à-dire au-dessus de sa zone en retrait. L'utilisateur peut donc être assuré que même pendant la phase de pose de la meuleuse sur le support, la meule 14 ne risque pas de venir en contact avec l'une des zones où avec l'un des éléments du support.

Il est évident qu'en fonction des dimensions de la meuleuse, il est nécessaire de donner une position correcte à l'élément transversal 4 et à la plaque 8 servant de berceau. Cette position correcte est obtenue grâce aux vis respectivement 5 et 10.

Il est cependant à remarquer que le carter 15 de la meuleuse n'est généralement pas fixe autour de l'axe de la meule 14, mais est au contraire susceptible d'être déplacé angulairement autour de cet axe pour permettre diverses possibilités d'utilisation.

C'est ainsi qu'au lieu d'être, comme dans la figure 1, placée dans un plan orthogonal à l'axe général de la meuleuse, la face couverte du carter 15 peut, comme le montre la figure 3, être disposée dans un plan parallèle à cet axe. Si tel est le cas, l'agencement du support précédemment décrit ne convient pas. Par contre, convient celui représenté à la figure 3.

Dans ce cas, le plateau 2 occupe une position générale parallèle à l'élément transversal 4, mais alors que cet élément 4 est horizontal, le plateau 2 est incliné et son berceau 8-9 est situé dans sa zone la plus basse. Grâce à cet agencement, il est possible de poser la meuleuse sur le support par appui de son corps 13 sur l'élément transversal 4 et par appui de la face frontale

de son carter 15 au fond du berceau 8-9.

La figure 3 illustre d'ailleurs l'ensemble du support et de la meuleuse dans la position où la meuleuse n'est pas encore posée, mais va être posée.

5 Le plateau 2 peut occuper une position fixe sur le socle 1; mais suivant une forme avantageuse d'exécution, des moyens d'articulation 18 sont prévus pour permettre de donner au plateau 2 sur le sol 1 des positions différentes; et c'est ainsi que le même support peut alors être utilisé soit dans la position représentée à la figure 3, soit dans la position représentée à la figure 1, en fonction de la position du carter 15 par rapport au corps 13 de la meuleuse.

Dans tous les cas, un support de meuleuse conforme à 15 l'invention allie les principaux avantages suivants :

- la pose de la meuleuse sur le support s'effectue facilement, sans qu'il soit nécessaire de prendre des précautions quelconques; il suffit en effet que la meuleuse soit amenée dans une position telle que son 20 carter 15 vienne reposer sur la zone 2a du plateau 2 et que son corps 13 vienne en appui sur l'élément transversal 4; la simple inclinaison de l'ensemble du support permet ensuite à la meuleuse d'occuper sa bonne position, c'est-à-dire celle dans laquelle, par son 25 carter 15, elle vient en appui au fond du berceau 9 de la plaque 8; et même si pendant la phase de pose de la meuleuse sur le support, la meule est encore animée d'un mouvement de rotation, cela est sans importance et sans aucun danger, car même si l'utilisateur tient la meuleuse 30 inclinée vers le bas, la meule 14 se trouve alors placée au-dessus de la zone 2b du plateau 2, c'est-à-dire dans la zone située au-delà de la zone 2a;

- la prise en main de la meuleuse sur le support s'effectue des plus facilement; il suffit en effet de la soulever pour la dégager hors du berceau 9 de la plaque 8;

- le support est utilisable avec des meuleuses qui diffèrent par leur type et par leurs dimensions; il suffit

pour cela de régler en conséquence les positions respectivement de la plaque-berceau 8-9 et de l'élément transversal 4; grâce au système de fixation par vis, respectivement 10 et 5, cette plaque et cet élément 5 transversal peuvent en effet être déplacés dans le sens des flèches, respectivement 16 et 17 de figure 1.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce support de meuleuse qui a été ci-dessus indiquée à titre d'exemple; elle en 10 embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation, quel que soit bien entendu l'agencement du socle sur lequel est placé le support proprement dit; c'est ainsi notamment que ce socle peut être fixe ou équipé de roulettes, être muni ou non d'un manche ou de tout autre organe 15 permettant son déplacement et être équipé de tous autres organes électriques ou mécaniques pour le raccordement électrique de la meuleuse, pour le support d'accessoires,
.....

REVENDICATIONS

1.- Support de meuleuse portative, caractérisé en ce qu'il est constitué en combinaison par un plateau (2) qui est placé dans un plan incliné et comporte, dans sa zone la plus basse, une plaque (8) découpée en forme de berceau et située au-dessus de ce plateau, et par une barre transversale (4) située de préférence à un niveau supérieur à cette plaque, ledit plateau (2) servant d'appui à la face latérale extérieure du carter (15) de la meuleuse, le berceau de ladite plaque (8) servant d'appui à la face frontale du carter (15) de la meuleuse, et ladite barre (4) servant d'appui au corps de la meuleuse.

2.- Support de meuleuse selon la revendication 1, caractérisée en ce que son plateau (2) et sa barre transversale (4) occupent des positions fixes, la barre (4) étant placée parallèlement et au-dessus du bord inférieur du plateau (2).

3.- Support de meuleuse selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que son plateau (2) comporte un cadre périphérique (3) délimitant deux zones (2a-2b) placées à des niveaux différents, celle (2a) placée dans la partie supérieure du plateau étant située en retrait par rapport à celle (2b) se prolongeant par la plaque-berceau (8-9) et par la barre transversale (4).

4.- Support de meuleuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que sa plaque-berceau (8-9) est de position réglable sur la zone (2a) du plateau, dans un plan parallèle à cette zone, et sa barre transversale (4) est de position réglable sur le bord correspondant du cadre (3) dans un plan perpendiculaire à ladite zone.

5.- Support de meuleuse selon la revendication 4, caractérisé en ce que sa plaque-berceau (8-9) présente deux fenêtres parallèles (11) permettant le passage de deux vis (10) de fixation dans le plateau (2), et la barre transversale (4) présente deux fentes parallèles (6) permettant le passage de deux vis (5) de fixation dans le

bord correspondant du cadre (3) du plateau.

6.- Support de meuleuse selon la revendication 1,
caractérisé en ce que son plateau (2) est monté pivotant
autour d'un axe vertical (18) sur un bâti (19) portant la
5 barre transversale (4), de telle sorte qu'il est possible
de donner au berceau (8) porté par le plateau (2) toute
orientation désirée en fonction de l'orientation du
carter (15) de la meuleuse par rapport au corps (13) de
cette dernière.

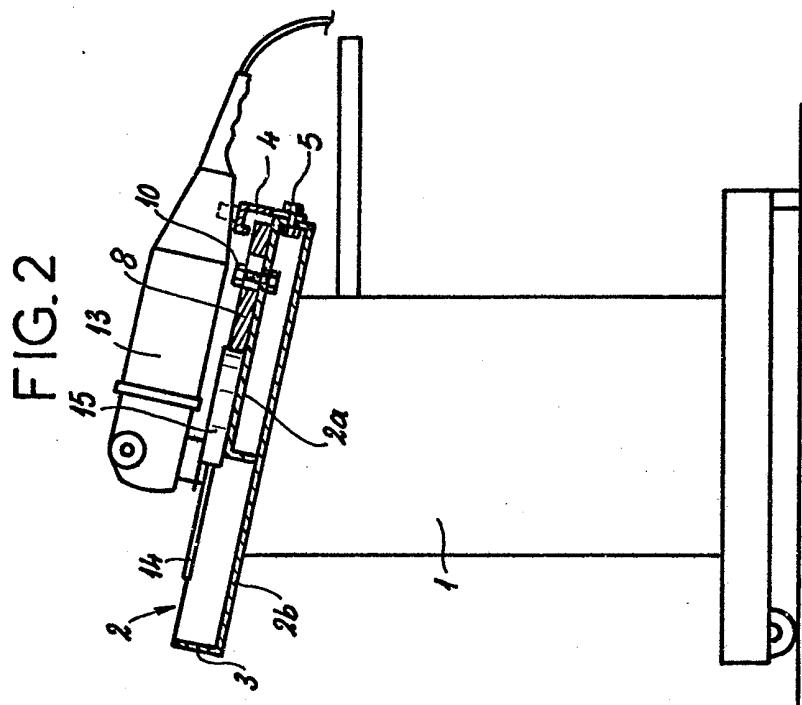


FIG. 2

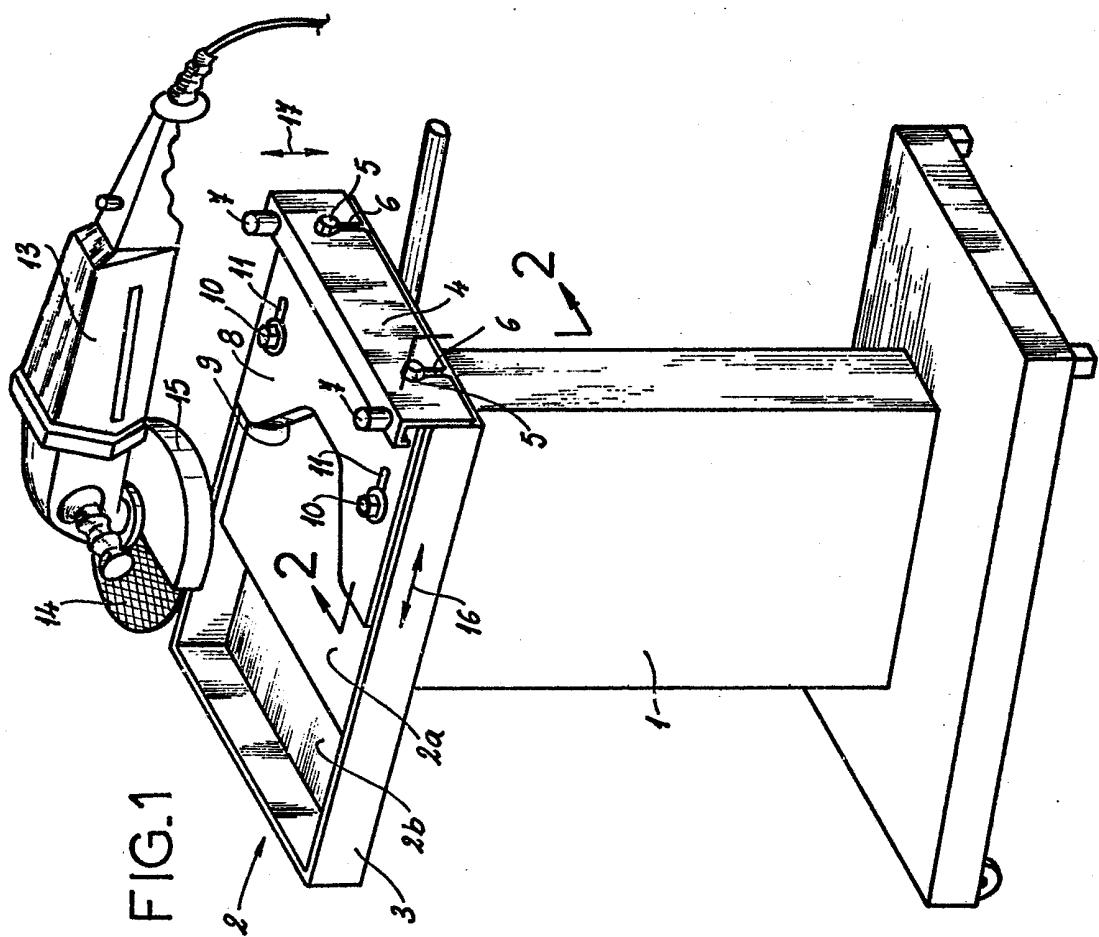


FIG. 1

FIG. 3

