

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 46.288, Rhône

N° 1.453.434

Classification internationale :

B 26 b

**Machine à couteau rotatif pour la taille et l'élagage des végétaux**

M. Louis CHRISTOLHOMME résidant en France (Rhône).

Demandé le 5 août 1965, à 14^h 30^m, à Lyon.

Délivré par arrêté du 16 août 1966.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 39 du 23 septembre 1966.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

Le taillage des haies de jardins, privés ou publics, ou de routes, peut être effectué avec différents appareils. Dans le cas de haies ou bordures de jardins de petites dimensions, on utilise la cisaille habituelle de jardinier, et, pour le taillage des haies ou bordures de routes, on peut employer un appareil du type faucheuse, au détriment de la lame placée verticalement; par contre lorsque la longueur des haies à élaguer est supérieure à la moyenne sans pour autant atteindre une longueur nécessitant l'achat d'une machine rentable, mais coûteuse, il faut se résigner à utiliser la cisaille de jardinier dont le maniement est fatigant et le rendement horaire très insuffisant.

La présente invention a pour objet une machine à main de faible poids, très maniable, pour la taille et l'élagage des bordures et des haies, aussi bien de jardins publics ou privés, que de parcs et de route, et la taille d'arbustes, qui consiste en un couteau rotatif à une, deux, ou plusieurs lames tournant dans un carter présentant au moins un ou plusieurs secteurs ouverts, au travers duquel ou desquels pénètrent les végétaux à couper, le bord de ce secteur, ou de chacun d'eux, comportant une contre lame fixe. Dans le cas où le carter possède deux secteurs ouverts, ils sont avantageusement disposés en opposition sur un diamètre, évitant le retour à vide de la machine.

Elle consiste également, mise à part cette disposition principale, en certaines autres dispositions qui s'utilisent de préférence en même temps et qui consistent notamment à placer le moteur assurant la rotation du couteau, soit dans le corps de la machine, soit sur un chariot muni de roues, soit sur un support placé sur le dos de l'utilisateur, dans ces deux derniers cas la transmission du mouvement de rotation, étant assurée par un flexible reliant la machine au moteur, et, dans tous les cas, le moteur approprié au travail à fournir peut être électrique ou thermique.

Cette machine permet d'élaguer et de tailler les haies et bordures sans fatigue et avec un rendement horaire très supérieur à celui des cisailles de jardinier.

En outre, grâce à différentes variantes de réalisation, elle peut s'adapter parfaitement aux différents travaux qu'elle est appelée à fournir.

De toute façon l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence aux dessins schématiques annexés représentant à titre d'exemples non limitatifs une forme d'exécution, et différentes variantes de réalisation de cette machine.

Figures 1, 2 et 3 sont des vues respectivement de face, de côté et en coupe selon 33 de figure 2, d'une forme d'exécution de cette machine.

Figures 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont des croquis montrant différentes variantes d'adaptation de cette machine.

Dans ce dessin 2 représente le corps central comportant une poignée 3, sur lequel est rapporté un boîtier 4 terminé par une seconde poignée 5. 6 représente dans le cas d'entraînement par moteur électrique, l'interrupteur de commande du moteur électrique placé dans le corps 2 et 7 le fil amenant le courant.

Selon l'invention sur le corps 2 est fixé un carter tel qu'en alliage métallique moulé, constitué de deux parties, le fond du carter 8 étant relié au couvercle 9, par des vis 10 disposées sur leur périphérie. Ce carter présente deux ouvertures en forme de secteur ouvert 12, visible figure 2.

Entre le fond du carter 8 et le couvercle 9 tourne un couteau 13 possédant deux lames 14 et 15, qui viennent affleurer à chaque passage une contre lame 16 rapportée par vissage sur les bords intérieurs des secteurs du couvercle de carter 9.

Le couteau 13 est fixé contre l'épaulement d'une douille 17 par un écrou 18. Cette douille est immobilisée en translation par un écrou 19 la plaquant contre l'épaulement de l'arbre 20 dont elle est solidaire en rotation grâce à une rainure s'ajus-

tant sur deux méplats parallèles entre eux et parallèles à l'axe de moteur, et l'arbre 20 sur lequel ils sont.

Lors de la rotation rapide du couteau 13, entraîné par l'arbre 20 du moteur électrique, à l'intérieur du carter, ses lames 14 et 15 affleurent à chaque demi-tour une contre lame 16, dans un mouvement similaire à celui d'une cisaille, coupant ainsi tous les végétaux qui sont présentés dans les secteurs ouverts 12.

Pour obtenir une coupe continue, il suffit de déplacer la machine tenue fermement par les poignées 3 et 5, d'une façon régulière dans un plan parallèle, au ras de la surface à émonder, comme le montre la figure 4, en prenant soin de placer l'un des secteurs ouverts 12 en avant dans le sens du déplacement, l'autre étant employé lors du retour de la machine.

Cette forme de réalisation de cette machine, est avantageusement employée pour les travaux d'élagage de bordures et de haies de jardins, de même que pour le petit entretien et pour le taillage d'arbustes, tels que cyprès.

Dans le cas de travaux plus importants la machine peut être reliée au moteur par un flexible qui lui transmet le mouvement de rotation, le moteur étant soit porté à dos (fig. 5) soit fixé sur un chariot (fig. 6). Deux poignées permettent alors de porter et de diriger le carter ne contenant plus que le dispositif de coupe, et de ce fait plus léger. Des supports, droits ou coudés (fig. 7 et 8) peuvent se fixer sur ce carter et augmenter ses possibilités, notamment dans le cas de haies très hautes, ou très larges.

Dans le cas de travaux sur longue distance le carter peut être fixé sur un support réglable solidaire du chariot portant le moteur, l'utilisateur n'ayant plus alors qu'à pousser le chariot afin d'assurer le travail de l'appareil sur le dessus, ou le long de la haie.

Comme il va de soi, et comme il ressort de ce qui précède l'invention ne se limite pas à ces seules formes d'exécution de la machine, elle en embrasse au contraire toutes les variantes, quelles que soient la forme, la disposition, et la matière des carters et des couteaux, quel que soit le procédé d'entraînement de ces couteaux, et la forme de réalisation de la machine.

RÉSUMÉ

1° Machine à main, de faible poids et très maniable pour la taille et l'élagage des bordures et haies aussi bien de jardins, publics ou privés, que de routes, caractérisée en ce qu'elle consiste en un couteau rotatif, à une, deux ou plusieurs lames tournant dans un carter présentant au moins un ou plusieurs secteurs ouverts, au travers duquel ou desquels pénètrent les végétaux à couper, le bord de ce secteur, ou de chacun d'eux, comportant une contre lame fixe. Dans le cas où le carter possède deux secteurs ouverts ils sont avantageusement disposés en opposition sur un diamètre évitant le retour à vide de la machine.

2° Elle consiste également à disposer le moteur assurant la rotation du couteau, soit dans le corps de la machine, soit sur un chariot muni de roues, soit sur un support placé sur le dos de l'utilisateur, dans ces deux derniers cas la transmission du mouvement de rotation étant assurée par un flexible reliant la machine au moteur, et, dans tous les cas, le moteur approprié au travail à fournir peut être électrique ou thermique.

3° A titre de produit industriel nouveau, toute machine à élaguer telle que spécifiée en 1° et 2° ou portant application de semblables dispositions.

LOUIS CHRISTOLHOMME

Par procuration :

GERMAIN & MAUREAU

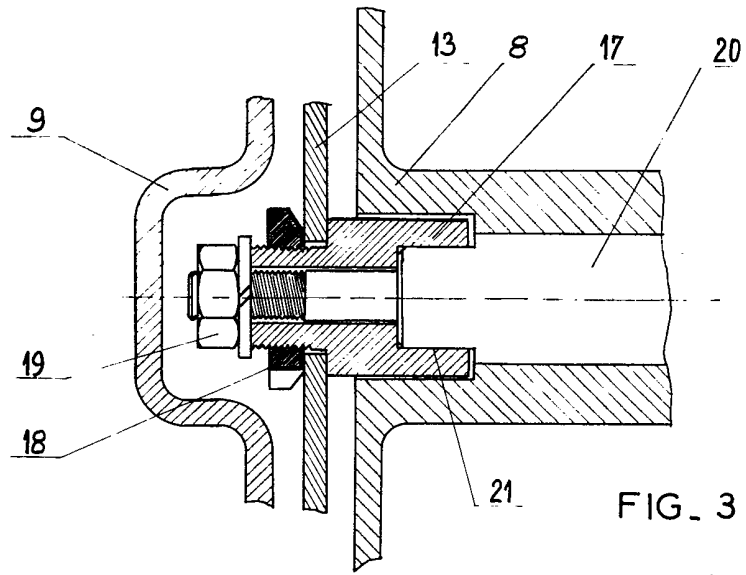


FIG. 3

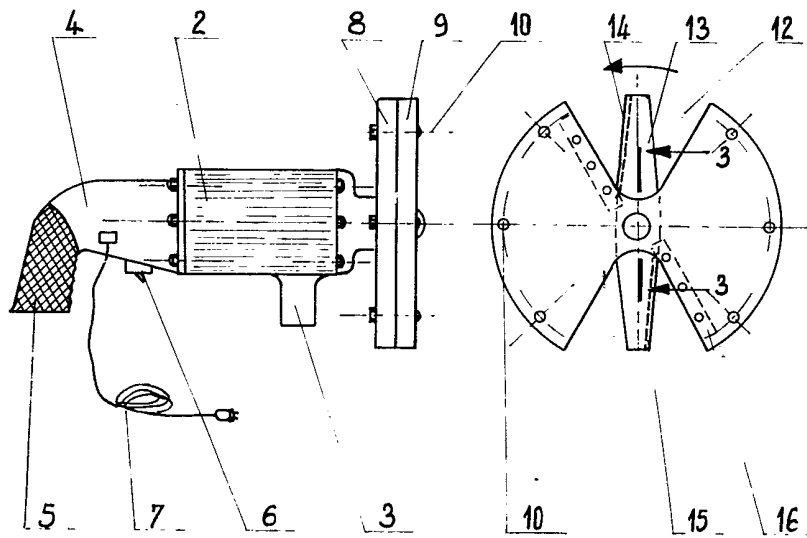
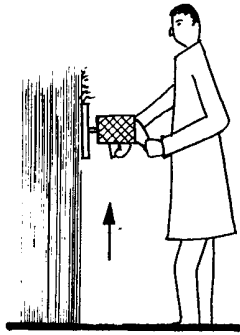


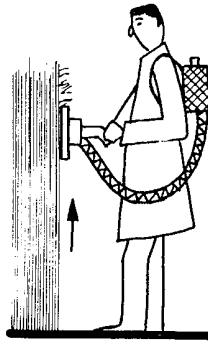
FIG. 1

FIG. 2

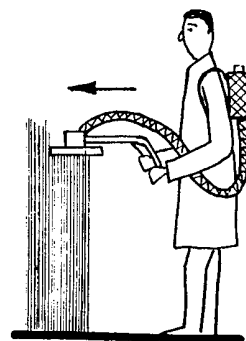
FIG_4



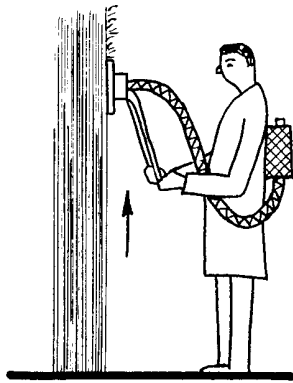
FIG_5



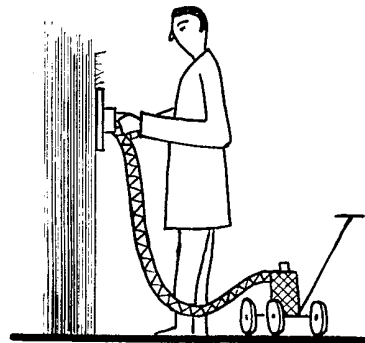
FIG_8



FIG_7



FIG_6



FIG_9

