

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 03823

(54) Rogneuse à vigne à éléments de coupe relevables.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 01 G 17/02; A 01 D 49/00.

(22) Date de dépôt..... 21 février 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 35 du 28-8-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : ETABLISSEMENTS DEROT PERE ET FILS, résidant en France.

(72) Invention de : Philippe Derot et Jean-Pierre Poignant.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Brot,
83, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

- 1 -

La présente invention concerne une rogneuse à vigne perfectionnée, pouvant être portée ou semi-portée sur des tracteurs enjambeurs ou encore sur de simples tracteurs vigneronns classiques.

5 On sait que de telles rogneuses, qu'elles soient de type interligne ou chevauchant, se composent en général :

- d'une part, d'un châssis fixe comportant deux montants reliés à leur partie supérieure par une traverse, avec ou sans possibilité de réglage en écartement ; ce
10 châssis venant se fixer au tracteur à l'avant ou à l'arrière, par l'intermédiaire d'un attelage spécial, ou encore sur un attelage classique trois points ;

- d'autre part, d'un châssis mobile, coulisant le long des deux montants du châssis fixe, ledit châssis
15 mobile étant solidaire d'une traverse qui supporte elle-même deux montants réglables en inclinaison, et mobiles, avec possibilité de verrouillage le long de ladite traverse, lesdits montants et ladite traverse du châssis mobile portant chacun, au moins un élément de coupe rota-
20 tif, avec son dispositif d'entraînement associé, mobile avec possibilité de verrouillage sur ladite traverse ou sur ledit montant.

Ce type de rogneuse convient parfaitement à des vignes pourvues de larges fourrières en bout de chaque
25 rang, et libres de tout entourage : clôtures ou murets. En effet, ces fourrières permettent au tracteur et à la machine montée à l'avant, ensemble assez encombrant, d'évoluer en demi-tour pour reprendre le rang suivant.

Toutefois, il s'est avéré à l'usage que ces rogneuses
30 ne permettent pas d'obtenir de bons résultats, notamment lorsqu'elles sont montées sur des tracteurs enjambeurs qui sont appelés à évoluer dans des vignobles morcelés ou non, pourvus d'étroites fourrières ou entourés de petits murets. Il n'est donc plus possible, à ce moment-là, du
35 fait de l'encombrement en longueur de l'ensemble tracteur-rogneuse, d'évoluer librement en demi-tour vu l'étroitesse des fourrières ou de l'obstacle résultant de la présence des murets.

- 2 -

L'invention a donc principalement pour but de supprimer ces inconvénients. Elle propose à cet effet de relever, à l'horizontale et au-dessus des rangées de vignes et des murs de clôture, les éléments de coupe.

5 Pour parvenir à ce résultat, la rogneuse à vigne selon l'invention comprend essentiellement un châssis fixe, par exemple du type de celui précédemment mentionné, et un équipement mobile monté coulissant sur le châssis fixe et dont les déplacements en translation sont commandés
10 par exemple, par l'intermédiaire d'un vérin. Sur cet équipement mobile est montée pivotante au moins une traverse portant des éléments de coupe et qui peut pivoter sous l'effet de moyens de commande tels que deux vérins double effet.

15 Selon une caractéristique de l'invention, ledit équipement mobile comprend :

- un châssis intermédiaire monté coulissant sur le châssis fixe et dont les déplacements relatifs, par rapport à ce dernier, sont commandés par exemple par l'inter-
20 médiaire d'un vérin, ce châssis intermédiaire comportant deux tôles de flanc pourvues de deux supports en forme de crochets ;

- une traverse portant les éléments de coupe et montée pivotante dans les deux dits crochets du châssis
25 intermédiaire, à l'aide de deux pièces en acier, en forme de diabolo, les pivotements de ladite traverse étant commandés par deux vérins double effet fixés d'un côté sur une joue de la pièce en forme de diabolo et de l'autre côté sur un axe soudé au châssis intermédiaire et coulis-
30 sant sur le châssis fixe.

Un mode de réalisation de l'invention sera décrit ci-après à titre d'exemple non limitatif, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

Les figures 1 et 2 représentent respectivement, vue
35 de face et vue de côté, une rogneuse chevauchante munie d'un système de relevage total ;

Les figures 3 et 4 représentent respectivement vue de face et vue de côté le montage pivotant de la traverse

- 3 -

portant les éléments de coupe sur les deux tôles de flanc du châssis coulissant ;

Les figures 5 et 6 représentent respectivement vue de face et vue de côté une pièce en forme de diabololo
5 utilisée dans le montage représenté figures 3 et 4.

Avec référence aux figures 1, 2 et 3, la rogneuse comprend tout d'abord un châssis fixe formé de deux montants parallèles 1 et 2 en principe verticaux, reliés à leur partie supérieure par une traverse 3. Ce châssis
10 est destiné à venir se fixer au tracteur par des moyens classiques non représentés, par exemple sur un attelage spéciale avant 4 ou arrière, ou encore sur un attelage classique trois points.

Les montants parallèles 1 et 2 peuvent consister en
15 des profils acier de section rectangulaire présentant sur leur face, en vis-à-vis, une fente longitudinale bordée de rebords internes, profils de forme en $\cap$.

Entre ces deux montants parallèles et guidé par la fente longitudinale bordée de rebords internes, vient
20 coulisser un châssis mobile 5, pourvu de rail de guidage 6 sur les deux flancs 7 des montants 1, 2 et mû en hauteur par l'intermédiaire d'un vérin simple effet 8 fixé sur le haut à la traverse supérieure 3 et sur le bas à une entretoise 9 dudit châssis mobile 5.

25 Le châssis mobile 5 est constitué de deux tôles de flancs 10 entretoisés par des tubes de section carrée 11. A l'extrémité avant des deux tôles de flanc, sont soudés deux pièces en forme de crochets 12 destinées à recevoir la traverse 13 supportant les éléments de coupe 14.

30 Sur l'arrière 15 des deux tôles de flancs 10 sont soudés deux tourillons 16 destinés à fixer les deux vérins double effet 17 qui serviront à relever à l'horizontale tous les éléments de coupe.

Dans les deux crochets 12 viennent tourillonner deux
35 pièces circulaires en forme de diabololo 18 dont les deux joues 19 enserrant les deux flancs 20 du crochet 12. Ces dites pièces en forme de diabololo 18 qui comportent un évidement intérieur de forme carrée 21 sont soudées sur une traverse d'une certaine longueur de section carrée 13.

- 4 -

Une des joues de ces diabolos présente une forme allongée 22 sur laquelle est soudé un axe 23 destiné à fixer les vérins double effet 17. Un plat 24 vient refermer les crochets de façon à éviter à la traverse 13 de s'échapper
5 de ces dits crochets 12, ces plats étant fixés par deux vis.

La traverse 13 supporte d'une part, l'élément de coupe horizontal 14 et, d'autre part, par l'intermédiaire de deux chapes 25 coulissant sur ladite traverse 13, deux éléments de coupe verticaux 26 portés par deux bras res-
10 pectifs auxquels peuvent s'adjoindre deux autres éléments de coupe 27. C'est tout cet ensemble qui va pivoter dans les deux crochets.

Deux vérins double effet 17, fixés, à une extrémité 16, du châssis mobile 5 et à l'autre extrémité à la partie
15 allongée de la joue de la pièce en forme de diablo 22, permettent de relever à l'horizontale tout l'ensemble des éléments de coupe constitué par l'élément de coupe horizontal 14 fixé à la traverse 13 et par les deux ou quatre éléments de coupe verticaux fixés à la traverse 13
20 par deux chapes coulissantes 25.

Les deux vérins double effet 17 prenant appui sur le châssis mobile 5 viennent tirer sur la forme allongée de la pièce en diablo 22 et, à ce moment là, effectuent le relèvement total des éléments de coupe au-dessus de tout
25 obstacle. Cette opération de relevage total peut se produire dans n'importe quelle condition, le tracteur et la machine évoluant aussi bien dans un rang de vigne que hors du rang pour permettre une manoeuvre plus aisée de demi-tour. A ce moment là, tous les éléments de coupe se
30 trouvent relevés au-dessus de la végétation.

L'emploi des deux vérins double effet a été rendu nécessaire pour permettre le blocage par pression de tous les éléments de coupe et du relevage total de ces dits éléments autour de leur axe de pivotement quelle que soit
35 la position de marche et de manoeuvre ou de relevage désiré.

- 5 -

REVENDEICATIONS

1.- Rogneuse à vigne à éléments de coupe relevables du type comprenant un châssis 1, 2 sur lequel est monté couissant un équipage mobile dont les déplacements en translation peuvent être commandés par l'intermédiaire d'un organe tel qu'un vérin, caractérisée en ce que sur cet équipage mobile est montée pivotante au moins une traverse 13 portant les éléments de coupe et qui peut pivoter sous l'effet de moyens de commande tels que deux vérins double effet 17.

2.- Rogneuse à vigne selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit équipage mobile comprend :

- un châssis intermédiaire 5 monté couissant sur le châssis fixe 1, 2 et dont les déplacements relatifs, par rapport à ce dernier, sont commandés par exemple par l'intermédiaire d'un vérin 8, ce châssis intermédiaire comportant deux tôles de flanc 10 pourvues de deux supports en forme de crochets 12 ;

- une traverse 13 portant les éléments de coupe 14, 26, 27 et montée pivotante dans les deux dits crochets 12 du châssis intermédiaire 5, à l'aide de deux pièces en acier en forme de diabololo 18, les pivotements de ladite traverse étant commandés par deux vérins double effet 17 fixés d'un côté sur une joue de la pièce en forme de diabololo 18 et de l'autre côté sur un axe soudé au châssis intermédiaire 5 et couissant sur le châssis fixe 1, 2.

3.- Rogneuse à vigne selon la revendication 2, caractérisée en ce que la susdite traverse 13 présente une section carrée et en ce que les deux pièces en forme de diabololo 18 comportent un évidement de section carrée 21 dans lequel passe ladite traverse 13.

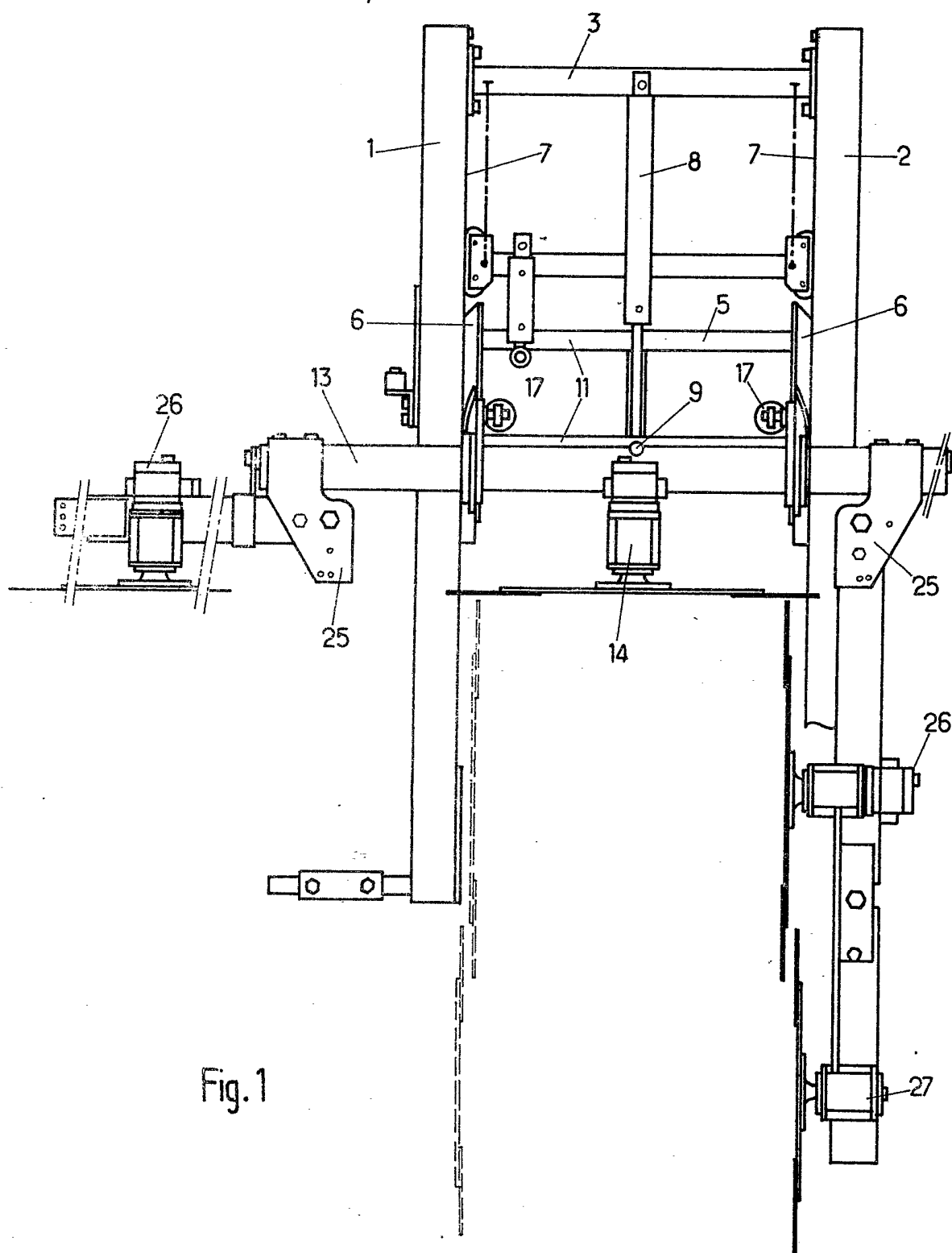
4.- Rogneuse à vigne selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisée en ce que les susdits crochets 12 sont refermés par un plat 24 pouvant être fixé par deux vis, de manière à éviter à la traverse 13 de s'échapper desdits crochets 12.

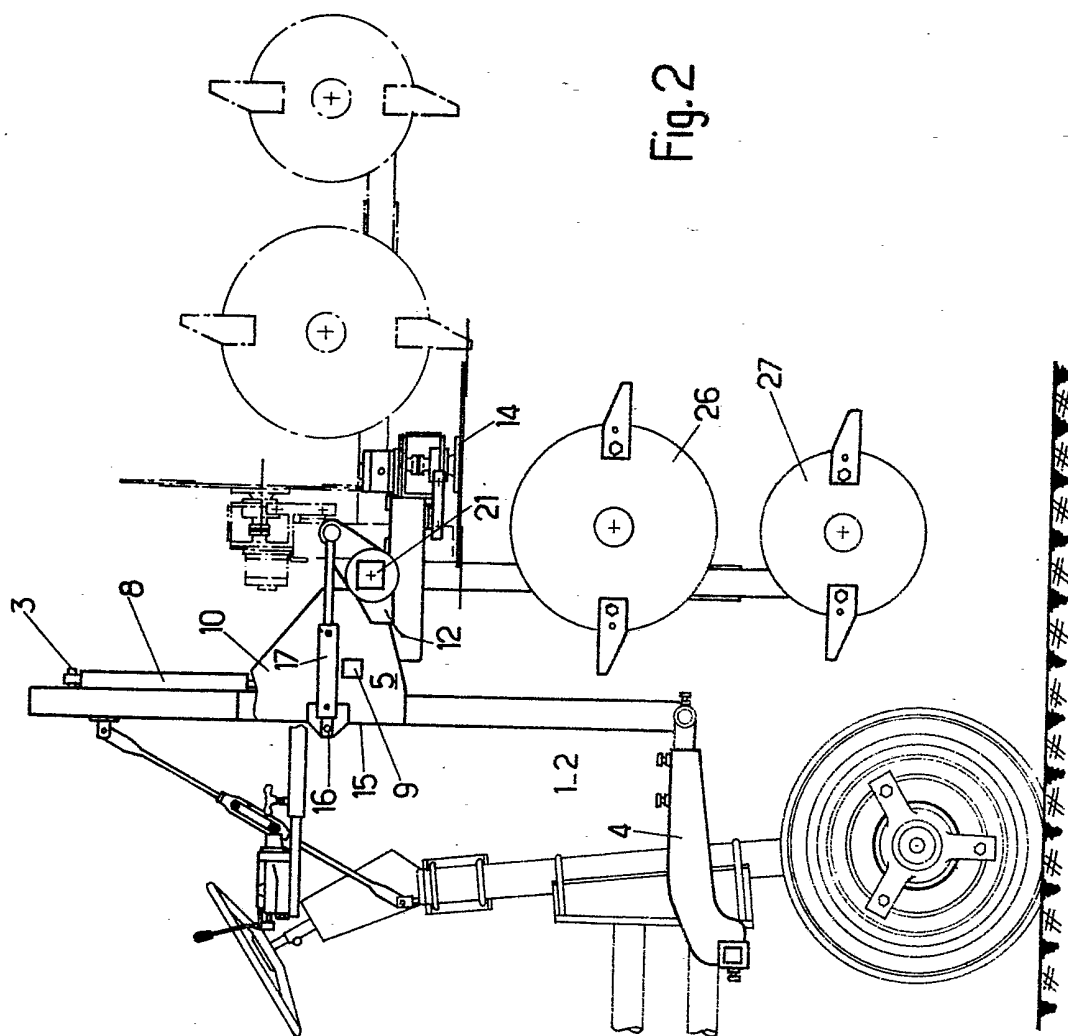
5.- Rogneuse selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la traverse 13 supporte d'une

- 6 -

part, un élément de coupe horizontal 14 et, d'autre part,
par l'intermédiaire de deux chapes 25 coulissant sur
ladite traverse 13, deux éléments de coupe verticaux 26
portés par deux bras respectifs, et auxquels peuvent
5 s'adjoindre deux autres éléments de coupe verticaux 27.

PL. 1/3





PL. 3/3

Fig. 4

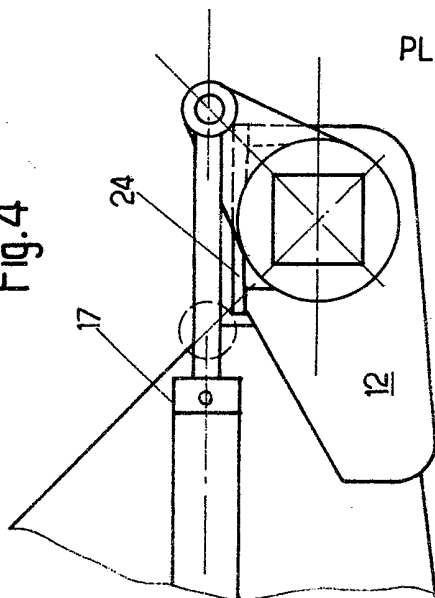


Fig. 3

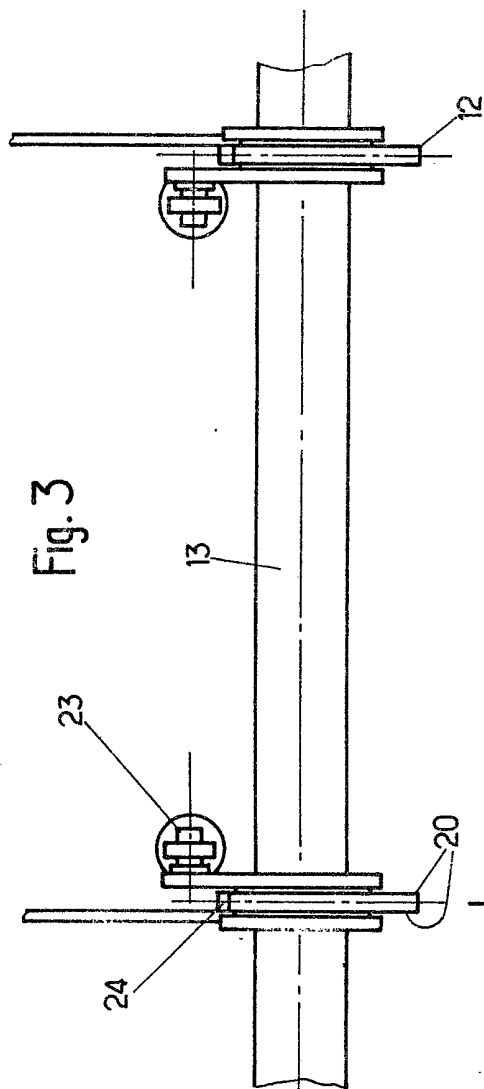


Fig. 5

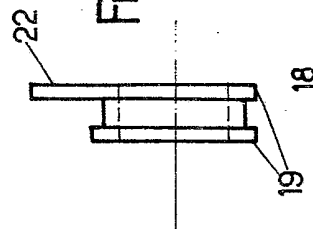


Fig. 6

