



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102000900862180
Data Deposito	14/07/2000
Data Pubblicazione	14/10/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	B		

Titolo

LAME PER ERPICI ROTANTI AVENTI COPPIE DI LAME SECONDARIE ORIZZONTALI DISERBANTI E SMINUZZANTI.

BURATO Giovanni - MOGLIANO (TV)

TITOLO

*LAME PER ERPICI ROTANTI AVENTI COPPIE DI LAME**SECONDARIE ORIZZONTALI DISERBANTIE*5 *S MINUZZANTI*

DESCRIZIONE

Il presente brevetto è attinente al settore degli utensili per la lavorazione del terreno. In particolare si riferisce agli utensili meccanici applicabili a macchine agricole, come trattori, per la
10 lavorazione del terreno precedente alla semina. Specificatamente riguarda gli erpici rotanti e le loro lame.

Sono noti vari utensili meccanici applicabili a macchine agricole per lo sgretolamento delle zolle e per il dissodamento del terreno in vista della successiva semina.

15 Attualmente gli erpici a lame rotanti sono sempre più utilizzati rispetto agli erpici a punte fisse.

Gli erpici a lame rotanti sono costituiti da una serie di lame montate verticalmente in coppie su dischi o ruote dentate orizzontali rotanti attorno ad asse verticale.

20 La macchina agricola avanza lungo il terreno da dissodare con l'erpice a lame rotanti in movimento; ne consegue che le lame compiono, rispetto al terreno, un movimento combinato di rotazione e traslazione.

Tale movimento combinato delle lame non dissoda
25 completamente il terreno ma vengono lasciate alcune porzioni



integre. Oltre a ciò il terreno viene affrontato solo su linee verticali lasciando alcune porzioni di terreno interno non dissodate e quindi unite al terreno sottostante.

Nei brevetti 1.288.278 ed 1.294.643 del medesimo proprietario
5 richiedente il presente brevetto sono descritte lame per erpici rotanti con lame secondarie orizzontali.

Tali lame presentano una o più lame secondarie laterali rivolte verso l'interno della lama principale verticale aventi filo di taglio in modo da lavorare il terreno anche orizzontalmente.

10 La lavorazione del terreno risulta in parte migliorata, ovvero le nuove lame montate sull'erpice dissezionano il terreno, sia verticalmente sia orizzontalmente.

L'azione di taglio però lascia ancora delle zolle grosse, soprattutto a profondità di semina dove sarebbe auspicabile avere
15 una maggiore quantità di terra fine in modo da far aderire il seme per facilitarne la germinazione; lo strato superficiale invece dovrebbe essere caratterizzato da una maggiore zollosità, tale da proteggere il terreno dall'erosione e dal rischio di formazione di crosta superficiale.

20 Le lame citate, inoltre, non rimuovono le erbe infestanti ma al contrario ne aumentano la diffusione. Infatti le lame secondarie laterali tagliano le erbe infestanti e di conseguenza le loro radici permangono sul terreno attive.

Per ovviare a tutti i suddetti inconvenienti si è studiato e
25 realizzato un nuovo tipo di lame per erpici rotanti aventi lame



secondarie orizzontali diserbanti e sminuzzanti.

Le nuove lame per erpici rotanti sono costituite ciascuna da un coltello piano genericamente verticale, con la parte superiore di aggancio piegata lateralmente, e munita di due o più appendici
5 piane disposte pressoché, ortogonalmente alla parte a coltello.

La parte piana verticale a coltello può essere arcuata lateralmente e/o presentare un'inclinazione variabile del bordo anteriore, la sua zona superiore piegata presenta fori o fessure atte a permettere il suo fissaggio stabile ai meccanismi dell'erpice, specificatamente
10 ai portalame.

Le appendici orizzontali, lame secondarie, sono piane e sono applicate alla parte piana verticale, nella zona centrale, ad altezze opportune e rivolte verso l'esterno della coppia di lame a coltello. Specificatamente le appendici orizzontali di una delle due lame
15 della coppia sono ad altezza sfalsata rispetto alle appendici orizzontali dell'altra lama della coppia in modo che tutte le appendici laterali delle due nuove lame per erpici intervengano a profondità differenti.

Tali appendici orizzontali, lame secondarie, hanno una forma in pianta qualsiasi, preferibilmente romboidale, e non hanno i bordi taglienti ma squadrate ovvero netti nello spessore.
20

Tale conformazione, assolutamente innovativa e capovolgente i concetti tradizionali, garantisce l'aggancio sulla radice dell'erba infestante ed il suo sradicamento senza romperla lasciandola
25 intatta superficialmente ed impedendo alla stessa di germinare.



Ulteriore efficacia è garantita dalla presenza di più lame a quote differenti.

La conformazione della lama a più elementi piani laterali lavoranti in coppie con lame simmetriche porta ad un ulteriore
5 importante vantaggio di sminuzzare il terreno nella giusta granulometria dimezzando i passaggi ed il conseguente calpestamento del terreno a tutto vantaggio del risparmio di tempo e consumi e della resa finale.

Nella tavola allegata viene presentata, a titolo esemplificativo e
10 non limitativo, una pratica realizzazione del trovato.

Nelle figure 1a, 1b, 1c, 1d, 1e sono rappresentate rispettivamente la vista sul lato esterno, la vista sul lato interno la vista sul lato di attacco, la vista sul lato posteriore e la vista dal basso di una delle due nuove lame per erpici rotanti.

15 Sono chiaramente visibili la parte verticale a coltello (1) con la parte superiore di aggancio (2) piegata lateralmente le appendici piane (3) disposte pressoché, ortogonalmente alla parte a coltello (1).

La parte piana verticale a coltello (1) presenta un'inclinazione
20 progressiva del bordo anteriore di attacco (1.1); la parte superiore di aggancio (2) presenta fori (2.1) atti a permettere il suo fissaggio stabile ai meccanismi dell'erpice, specificatamente ai portalame.

Le appendici orizzontali, lame secondarie, (3) sono piane e sono
25 applicate alla parte piana verticale (1), nella zona centrale, ad



altezze opportune e rivolte verso l'esterno della coppia di lame a coltello. Tali appendici orizzontali, lame secondarie, (3) hanno una forma in pianta (fig. 1e) romboidale e hanno i bordi (3.1) squadretti ovvero netti nello spessore.

- 5 Nelle figure 2a e 2b sono illustrate due coppie di nuove lame per erpici rotanti aventi rispettivamente due e tre lame secondarie (3) a distanza di circa 3 cm. per ogni lama a coltello (1), ed ogni lama a coltello (1) ha le lame secondarie (3) sfalsate rispetto alle lame secondarie (3) della lama a coltello (1) accoppiata.
- 10 Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla
15 tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.



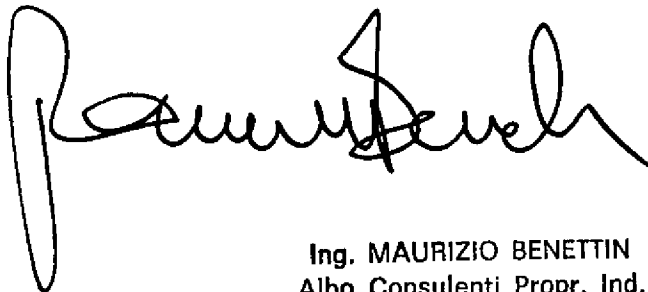
RIVENDICAZIONI

1. Lama per erpici rotanti costituita da un coltello piano genericamente verticale, con la parte superiore di aggancio piegata lateralmente caratterizzata dal fatto di avere due o più
5 appendici piane orizzontali, o lame secondarie, applicate a detta parte piana verticale ad idonei intervalli e rivolte verso l'esterno della coppia di lame a coltello.
2. Lama per erpici rotanti, come da rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che dette appendici orizzontali sono ad
10 altezza sfalsata rispetto alle appendici orizzontali dell'altra lama della coppia in modo che tutte le appendici laterali delle due nuove lame per erpici intervengano a profondità differenti.
3. Lama per erpici rotanti, come da rivendicazione 1, 2
15 caratterizzata dal fatto che dette appendici orizzontali hanno una forma in pianta preferibilmente romboidale
4. Lama per erpici rotanti, come da rivendicazione 1, 2 3, caratterizzata dal fatto che dette appendici orizzontali hanno i bordi squadretti e non taglienti ovvero netti nello spessore.

20 Padova, 14 luglio 2000

BURATO Giovanni;

per incarico,



Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477



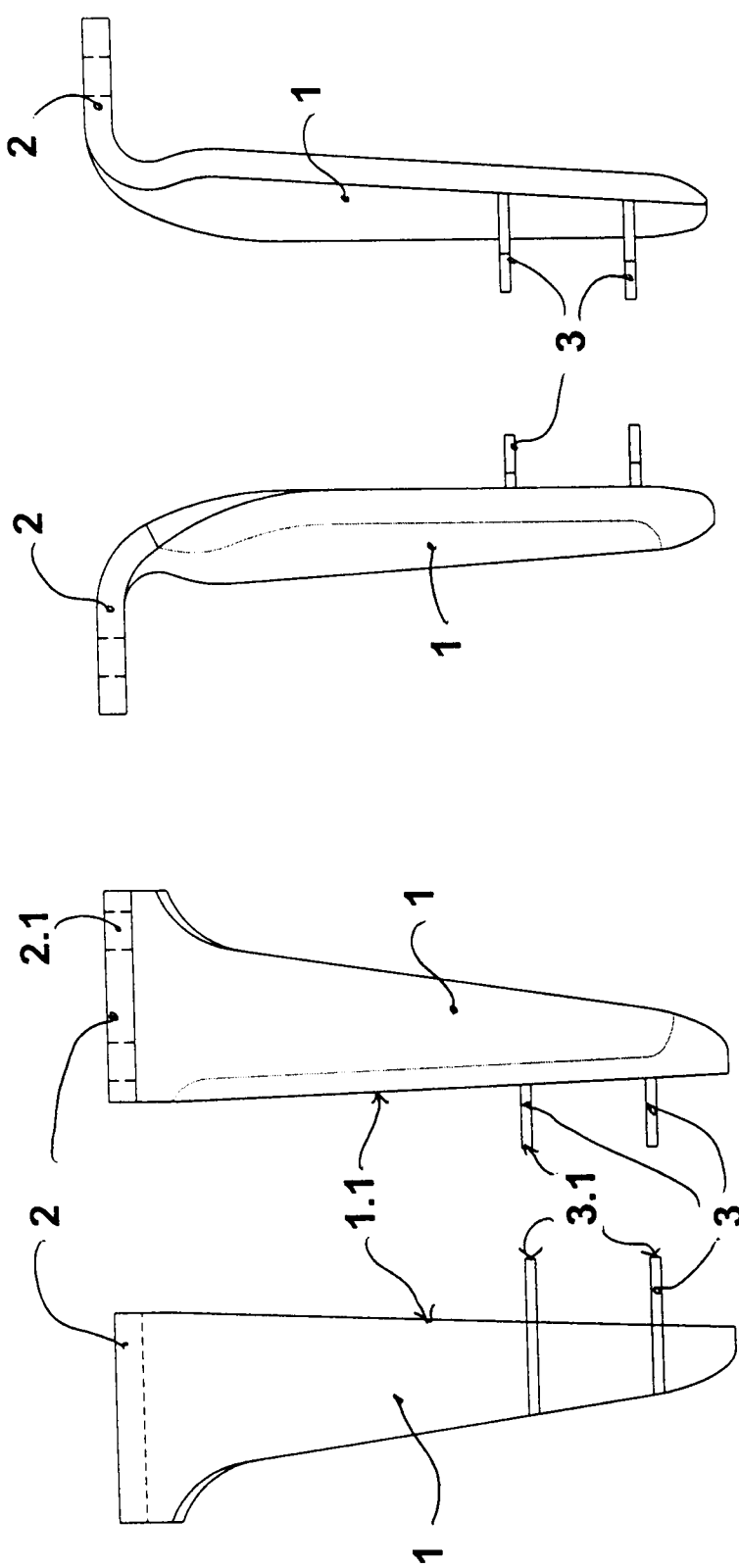


Fig. 1d

Fig. 1c

Fig. 1b

Fig. 1a

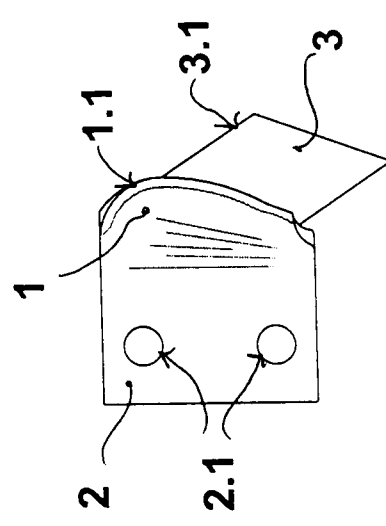
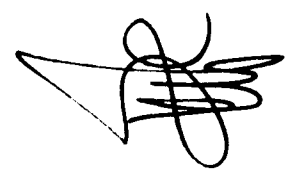


Fig. 1e



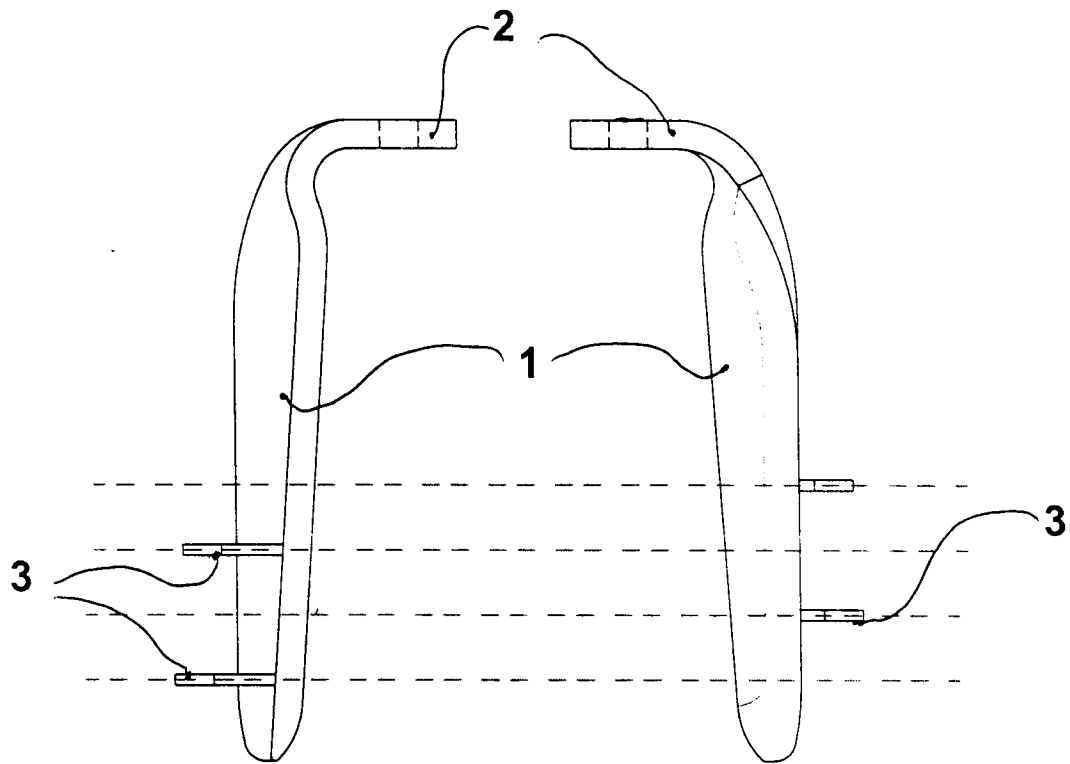


Fig. 2a

[Handwritten signature]

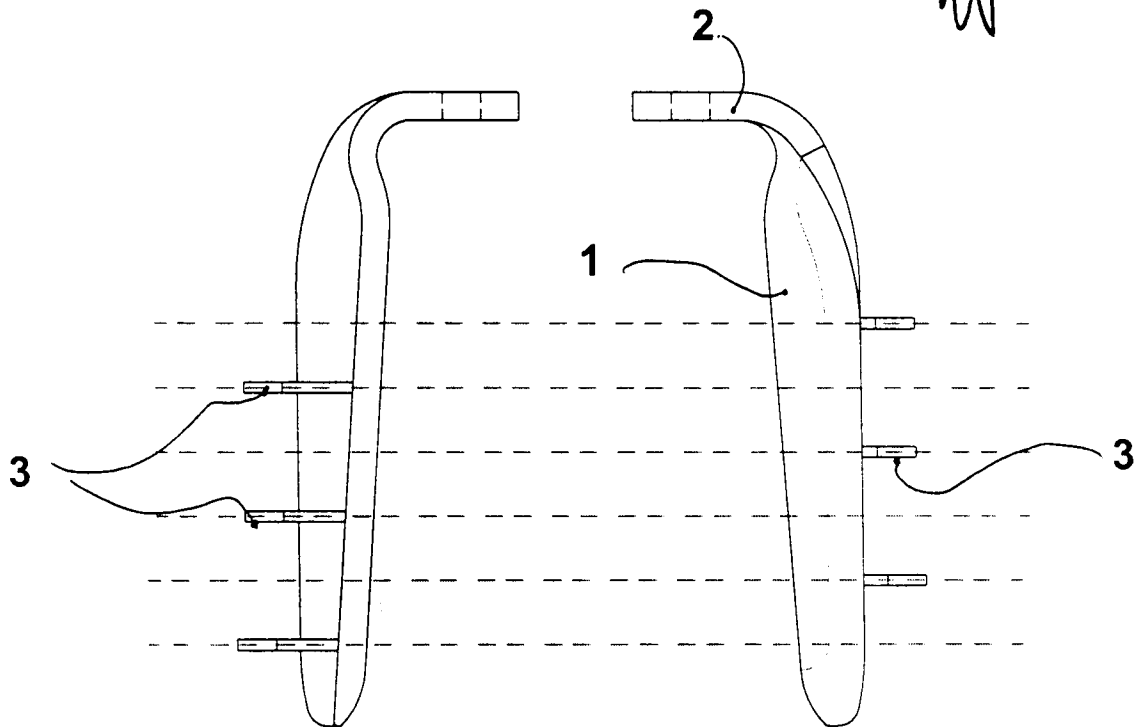


Fig. 2b

