



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	202000900877608
Data Deposito	28/09/2000
Data Pubblicazione	28/03/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	D		

Titolo

STRUTTURA DI RACCOGLITRICE PARTICOLARMENTE PER ORTAGGI DA TAGLIO.

"STRUTTURA DI RACCOGLITRICE PARTICOLARMENTE PER ORTAGGI DA TAGLIO"

A nome: Signor MARANGON MAURO

Residente a JESOLO (Venezia)

DESCRIZIONE

La presente innovazione ha per oggetto una struttura di raccoglitrice particolarmente per ortaggi da taglio.

Le raccoglitrici del tipo noto sono sostanzialmente costituite da un telaio con ruote motorizzate, manovrabile dall'utente, che supporta un nastro trasportatore disposto inclinato con porzione anteriore adiacente al suolo.

Frontalmente al nastro trasportatore sono disposti mezzi di taglio degli ortaggi, che si concretizzano in un nastro metallico, teso, parallelamente al bordo anteriore del nastro trasportatore, tra due ruote di rinvio di cui almeno una motorizzata.

Le macchine del tipo noto, però, non sono scevre da inconvenienti.

Infatti, la larghezza utile di taglio e raccolta degli ortaggi, dipende dalla lunghezza della porzione di nastro inferiore tesa tra le ruote di rinvio.

La rimanente larghezza della macchina, compreso l'ingombro trasversale delle ruote di rinvio, non viene utilizzato.

Questa struttura, può essere vantaggiosa nel caso di presenza di coltivazioni con ormaie poste a distanza pari alla distanza tra le ruote di rinvio.

Non risulta invece vantaggiosa nel caso di coltivazioni prive di ormaie, o comunque nel caso di ormaie poste a distanza differente dalla distanza tra le due ruote di rinvio, in quanto è possibile che alcuni ortaggi non vengano raccolti dalla



macchina o schiacciati dalla macchina stessa e quindi difficilmente raccogliabili anche in un secondo momento.

Le macchine del tipo noto sono inoltre sprovviste di elementi di sicurezza efficaci per i mezzi di taglio.

Compito principale del presente trovato è quello di risolvere o sostanzialmente ridurre i problemi dei tipi noti di raccoglitrici per ortaggi da taglio.

Nell'ambito del compito principale, un importante scopo è quello di mettere a punto una struttura di raccoglitrice il cui fronte di taglio sia più ampio di macchine raccoglitrice di pari ingombro trasversale.

Un altro scopo è quello di mettere a punto una struttura di raccoglitrice provvista di efficaci mezzi di sicurezza per gli elementi taglienti.

Un altro scopo ancora è quello di realizzare una raccoglitrice di struttura semplice e facilmente manovrabile dall'utente.

Non ultimo scopo è quello di realizzare una struttura di raccoglitrice di basso costo, utilizzando impianti e tecnologie conosciuti.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una struttura di raccoglitrice particolarmente per ortaggi da taglio del tipo comprendente, su un telaio semovente dotato di manubrio di manovra, un nastro trasportatore disposto inclinato a cui sono associati frontalmente mezzi di taglio degli ortaggi, e mezzi di taglio comprendenti un nastro metallico teso, parallelamente al bordo anteriore di detto nastro, tra ruote di rinvio, di cui almeno una motorizzata, disposte verticali girevolmente vincolate ad una intelaiatura di supporto, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di taglio comprendono ulteriormente almeno un disco di taglio,



anch'esso motorizzato, disposto orizzontale anteriormente a detto nastro metallico in corrispondenza di almeno una di dette ruote di rinvio, detti mezzi di taglio essendo associati a elementi di sicurezza e protezione.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'innovazione, risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma di realizzazione preferita, ma non esclusiva, indicata a titolo indicativo e non limitativo, nelle allegate tavole di figure e disegni, in cui:

- le figg. 1 e 2 illustrano in vista laterale, una struttura di raccoglitrice secondo l'innovazione, in due differenti posizioni operative;
- la fig. 3 illustra la raccoglitrice secondo il trovato in vista frontale;
- la fig. 4 illustra, in prospettiva, componenti costitutivi della raccoglitrice;
- le figg. 5 e 6 illustrano, in due differenti posizioni operative, un particolare della raccoglitrice illustrata nelle figure precedenti.

Con particolare riferimento alle figure precedentemente descritte, una struttura di raccoglitrice particolarmente per ortaggi da taglio, secondo il trovato, viene complessivamente indicata con il numero 10.

La raccoglitrice 10, comprende un telaio semovente 11, provvisto di rulli di avanzamento 32, dotato di manubrio di manovra 12, il quale supporta un nastro trasportatore complessivamente indicato con il numero 13.

Il nastro trasportatore 13 è incernierato al telaio semovente 11 in corrispondenza della porzione mediana 14 del suo telaio di supporto 29, ed è disposto inclinato con la sua porzione anteriore 15 disposta adiacente al suolo e in appoggio ad esso per mezzo di rulli 16, girevolmente vincolati ad un corrispondente supporto 34 traslabile verticalmente, in modo da regolare l'altezza



di taglio degli ortaggi, e basculante rispetto al piano orizzontale.

Il telaio di supporto 29 del nastro trasportatore 13 supporta anteriormente i mezzi di taglio per gli ortaggi, complessivamente indicati con il numero 17.

I mezzi di taglio 17 si concretizzano in un nastro metallico 18, disposto orizzontale, parallelo alla porzione anteriore 15 del nastro 13, teso tra due ruote di rinvio 19, di cui una motorizzata, disposte verticali e girevolmente vincolate ad una intelaiatura di supporto 20 vincolata anteriormente a detto telaio di supporto 29 del nastro 13.

I mezzi di taglio 17 comprendono inoltre un disco di taglio 21, anch'esso motorizzato poiché cinematicamente connesso alle ruote di rinvio 19, disposto orizzontale anteriormente a detto nastro metallico 18 in corrispondenza di una delle ruote di rinvio 19.

La struttura 10 comprende inoltre elementi di sicurezza e protezione, complessivamente indicati con il numero 22, per i mezzi di taglio 17.

Detti elementi di protezione 22 comprendono una prima griglia 23 sostanzialmente piana, posta anteriormente alle porzioni rettilinee superiore ed inferiore, rispettivamente 24a e 24b, del nastro metallico 18, e una seconda griglia 25 a sviluppo circolare, posta a circondare anteriormente il disco di taglio 21, solidale inferiormente a detta prima griglia 23.

La prima griglia è incernierata superiormente all'intelaiatura 20 di supporto per dette ruote di rinvio 19.

La porzione di incernieramento 26 della prima griglia 23 porta solidale una leva 27 la quale è associata a mezzi per il suo parziale sollevamento, che meglio verranno descritti più avanti.

Detti mezzi di sollevamento, si concretizzano in un filo metallico 28,



scorrevole entro una guaina non indicata in figura, con una estremità collegata a detta leva 27 e estremità contrapposta fissata alla porzione posteriore 31 del telaio di supporto 29.

Come detto, il telaio di supporto 29 del nastro trasportatore 13 è incernierato con la sua porzione mediana 14 al telaio semovente 11, e quindi è basculante rispetto a questa zona di incernieramento.

La struttura 10 è dotata di mezzi di fermo 30 del telaio di supporto 29 con porzione anteriore 15 sollevata dal suolo.

Detti mezzi di fermo 30, si concretizzano in elementi a gancio, indicati con il medesimo numero, che si impegnano lateralmente sulla porzione posteriore 31 del telaio di supporto 29.

I mezzi di fermo 30 sono azionabili per mezzo di leve 33 disposte sul manubrio di manovra 12.

In pratica, con gli elementi a gancio 30 che mantengono in posizione sollevata la porzione anteriore 15 del telaio di supporto 29, gli elementi di protezione 22, cioè la prima griglia 23 e la seconda griglia 25 sono disposti abbassati a coprire completamente i mezzi di taglio 17, non agendo il filo metallico 28 sulla leva 27.

Quando, per mezzo delle leve 33, si comanda agli elementi a gancio 30 di rilasciare la porzione posteriore 31 del telaio di supporto 29, la porzione anteriore 15 si abbassa disponendosi in corrispondenza del suolo, il filo metallico 28 viene teso agendo sulla leva 27 e sollevando parzialmente prima e seconda griglia 23 e 25, le quali si dispongono ad una altezza tale per cui è possibile il taglio degli ortaggi, mantenendo comunque una barriera di protezione rispetto al fronte di taglio.



Si è in pratica constatato come la presente invenzione abbia portato a compimento gli scopi ad essa preposti.

Si vede infatti come il fronte di taglio della raccoglitrice secondo l'innovazione, sia aumentato rispetto ad una macchina di pari larghezza.

In questo modo si sfrutta l'intera larghezza della macchina senza limitazioni relative alla presenza di ormaie nell'orto, e senza schiacciare ortaggi che risulterebbero successivamente difficilmente raccogliabili.

La raccoglitrice secondo il trovato è inoltre dotata di efficaci elementi di sicurezza per i mezzi di taglio.

Tutti i dettagli tecnici sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali, purché compatibili con l'utilizzo contingente, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Struttura di raccoglitrice particolarmente per ortaggi da taglio del tipo comprendente, su un telaio semovente dotato di manubrio di manovra, un nastro trasportatore disposto inclinato a cui sono associati frontalmente mezzi di taglio degli ortaggi, e mezzi di taglio comprendenti un nastro metallico teso, parallelamente al bordo anteriore di detto nastro, tra ruote di rinvio, di cui almeno una motorizzata, disposte verticali girevolmente vincolate ad una intelaiatura di supporto, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di taglio comprendono ulteriormente almeno un disco di taglio, anch'esso motorizzato, disposto orizzontale anteriormente a detto nastro metallico in corrispondenza di almeno una di dette ruote di rinvio, detti mezzi di taglio essendo associati a elementi di sicurezza e protezione.

2) Struttura, come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti elementi di sicurezza e protezione comprendono una prima griglia sostanzialmente piana posta anteriormente almeno alle porzioni rettilinee di detto nastro di taglio.

3) Struttura, come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi di sicurezza e protezione comprendono una seconda griglia a sviluppo circolare posta a circondare almeno anteriormente detto disco di taglio.

4) Struttura, come alle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda griglia è solidale a detta prima griglia la quale è superiormente incernierata all'intelaiatura di supporto per dette ruote di rinvio, e associata a mezzi di almeno parziale sollevamento.

5) Struttura, come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto nastro trasportatore ha telaio di supporto incernierato nella porzione mediana



al telaio semovente e associato a mezzi di fermo in assetto con porzione anteriore, che porta detti mezzi di taglio, sollevata dal suolo.

6) Struttura, come alla rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di fermo si concretizzano in elementi a gancio, comandabili dall'utente, che si impegnano lateralmente sulla porzione posteriore del telaio di supporto del detto nastro, mantenendone sollevata la porzione anteriore, detta porzione anteriore essendo adiacente al suolo, in appoggio su rulli, con gli elementi a gancio non impegnati su detta porzione posteriore.

7) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di sollevamento per detta prima e seconda griglia si concretizzano in un filo metallico, con una estremità collegata ad una leva fissa alla porzione di incernieramento di detta prima griglia, ed estremità contrapposta fissata alla porzione posteriore del telaio di supporto del nastro trasportatore.

8) Struttura di raccoglitrice particolarmente per ortaggi da taglio, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto illustrato e descritto nelle allegate tavole di figure e disegni.

Per Incarico

Signor MARANGON MAURO

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
*Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale*
- No. 43 -



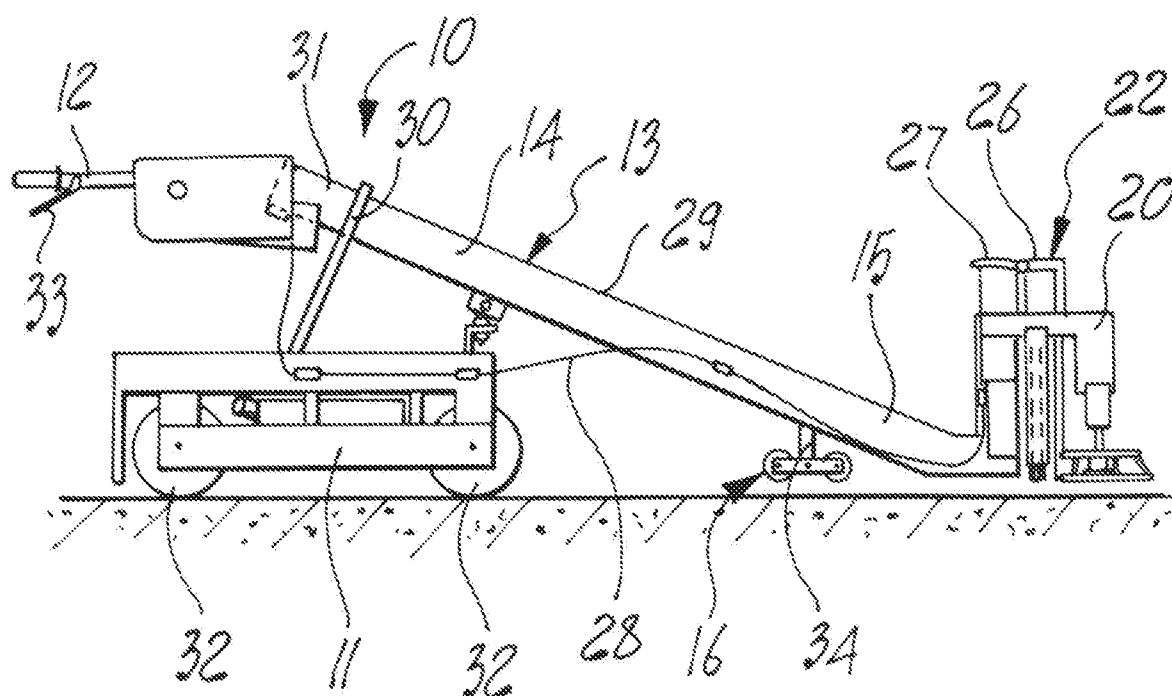


Fig. 1

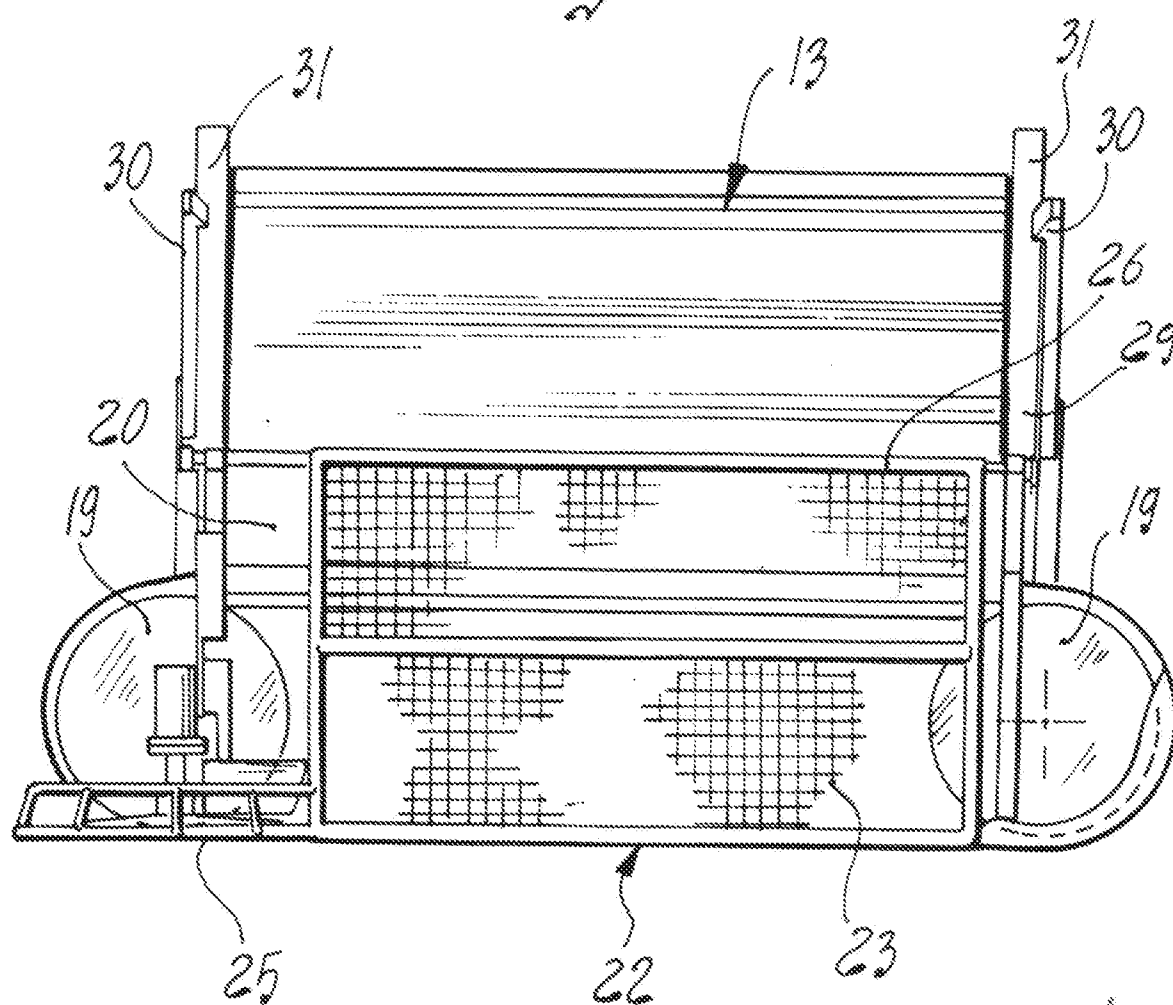
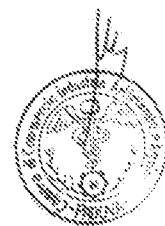


Fig. 3



used
 Dr. Ing. ALBERTO SACCHIN
 Ufficio Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 --- 186. 50 ---

