



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900575584
Data Deposito	14/02/1997
Data Pubblicazione	14/08/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	D		

Titolo

MACCHINE PER LA RACCOLTA DEL MAIS E DEL GIRASOLE.
--

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per invenzione industriale avente per titolo: MACCHINE PER LA RACCOLTA DEL MAIS E DEL GIRASOLE a nome OLIMAC SRL con sede a BEINETTE (CN) Stada Statale Mondovi', 70

INVENTORE DESIGNATO: CARBONI Lorenzo

Depositata il **14 FEB. 1997** N. **TO 97 A 000 118**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce alle macchine per la raccolta del mais e del girasole ed in particolare ai piatti spannocchiatori di cui sono dotate tali macchine.

Tradizionalmente le dette macchine presentano, nella parte anteriore, una serie di piatti spannocchiatori che vengono comandati, a mezzo di un pistone idraulico o un'attuatore, dalle persone a bordo.

Per azionare questi comandi il guidatore deve aprire o chiudere i piatti spannocchiatori e questo significa che, a seconda della grandezza della pianta, il personale dovrà chiudere o aprire la barra che ha a sua volta un motorino idraulico o elettrico posto ad esempio dietro la macchina.

A questo punto sarà solo il guidatore a capire che l'operazione è stata compiuta oppure non ancora. Naturalmente, con il sistema conosciuto, tutte le

Carbani Lorenzo
OLIMAC SRL
Beinette (CN)

feritoie e tutti i piatti spannocchiatori si movimentano assieme, sotto l'influsso dell'attuatore o del pistone idraulico.

Inoltre, se si intende non sostituire il guidatore, serve una seconda persona addetta soltanto a comandare la barra in un senso o nell'altro a seconda della grandezza della pianta, per aprire o chiudere lo spannocchiatore, con grave nocumento per chi deve raccogliere il mais o il girasole.

E' evidente che', per tale operazione, sono necessari o un solo operatore, con una forte perdita di tempo e di lavoro, o due operatori, il che comporta una forte perdita di denaro.

Lo scopo della presente invenzione e' quello di ovviare ai suddetti inconvenienti

Tale scopo viene raggiunto realizzando una macchina per la raccolta del mais e del girasole caratterizzata dal fatto che il dispositivo e' sempre a leva, ma per ogni fila e dunque per ogni spannocchiatore e' autonomo, cioe' indipendente per ciascuna fila; dal fatto che movimentata due piatti anziche' uno solo; dal fatto che e' autoregolata dall'entrata del flusso di materiale e che una molla all'interno con un cilindro a tenuta e' in grado di riportare lo sforzo della pianta e, di conseguenza,

OLIVERO
MILANO
SRI
[Signature]

spostare la feritoia.

In altri termini, rispetto al mais o al girasole, l'innovazione consiste nella movimentazione del piatto spannocchiatore che stacca la pannocchia o il girasole in modo automatico ed indipendente per ogni fila senza che l'operatore apra o chiuda i piatti spannocchiatori.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione in oggetto verranno evidenziati nella dettagliata descrizione che segue, fornita a titolo di puro esempio non limitativo, con riferimento alle allegate tavole di disegno nelle quali:

La figura 1 e' la vista di parte di uno spannocchiatore secondo l'invenzione;

la figura 2 e' la vista in scala di una parte dello spannocchiatore in pianta.

Con riferimento alla figura 1, senza evidenziare il rullo e la catenaria, viene indicata una meta' di un gruppo spannocchiatore 2 e due piatti spannocchiatori 4a e 4b affacciati, essendo in parte l'altra meta' e in toto gli altri gruppi spannocchiatori che possono essere quattro, sei, otto etc.. uguali alla meta' o meglio ad un gruppo spannocchiatore piu' un piatto spannocchiatore, che sono qui disegnati.

OLIMAC
MACCINISRL
[Signature]

Se nella parte destra c'e`, come abbiamo gia' visto, il piatto spannocchiatore 4a, nella parte sinistra, oltre al gruppo spannocchiatore 2 c'e il piatto spannocchiatore 4b il quale e' dotato di due staffe 6a e 6b disposte al di sopra del piatto ed imbullonate in 8 e con un perno 9a e 9b per collegare le staffe 6a e 6b al leverismo 10a e 10b. Un supporto 12a e 12b serve a sostenere il piatto 2 e ad un braccetto anteriore 14a 14b viene vincolato un tondo 16 con la funzione di trasmettere il movimento.

La staffa 6b, oltre ad essere collegata alla leva 10b, ha un braccetto posteriore 18 che va a vincolarsi al tubo esterno 20 del pistone 22; il pistone 22, oltre alla molla 24 ha un tubo interno 26 che, a seconda del movimento che gli crea la vite di regolazione della molla 28, puo' contrapporsi al movimento che fa la pianta e, di conseguenza, sposta la feritoia.

In questo modo e' chiaro che, su una serie di gruppi spannocchiatori, sei nell'esempio considerato, vengono ad agire, per ogni gruppo, due barre nel loro insieme indicate con 30 autonome per ogni piastra e movimentanti due piatti anziche' uno solo e tutto essendo regolamentato dall'entrata del

OLIVAC
MACCINNESRL
[Signature]

flusso del materiale, senza intervento del guidatore.

In questo modo si ha una minor perdita da parte del chicco attraverso i mungitori.

Nell'esempio di realizzazione innanzi descritto ed illustrato, il detto dispositivo piatto spannocchiatore e' un dispositivo piatto movibile automatico ma puo' essere anche non automatico come puo' essere manuale o con motore oleodinamico, senza per questo esulare da quanto sopra specificato.

OLIVERO MACCONE SRI
[Signature]

RIVENDICAZIONI

- 1.- Macchina per la raccolta del mais e del girasole con dispositivo a leva caratterizzato dal fatto che i dispositivi spannocchiatori sono, per ogni fila, autonomi ed indipendenti, che viene movimentata una coppia di dispositivi spannocchiatori anziche' uno solo, che il dispositivo spannocchiatore viene autoregolato dall'entrata del flusso di materiale e, infine, dal fatto che una molla, all'interno del cilindro a tenuta, e' in grado di riportare lo sforzo della pianta e spostare la feritoia.
- 2.- Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che ci sono due barre autonome per ogni piastra che movimentano i due piatti.
- 3.- Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il flusso del materiale va a regolare l'entrata dei prodotti, senza l'intervento del guidatore.
- 4.- Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che, per ogni gruppo (2), c'e' una coppia di piatto-spannocchiatore (4a) e (4b) collegata, tramite staffe (6a) e (6b) e perno (9a) e (9b), ad un leverismo (10a) e (10b).
- 5.- Macchina secondo la rivendicazione 1

OLIVIERO
SAL
SAL

6.- Macchina secondo la rivendicazione 1
caratterizzata dal fatto che un tubo interno (26), a
seconda del movimento che gli crea la vite di
regolazione (28) della molla (24), puo' contapporsi
al movimento che fa la pianta, spostando la
feritoia.

Torino 14.02.1997

OLIMAC
OLIVERO MACCINNE SRL
[Signature]

OLIMAC
OLIVERO MACCINNE SRL
[Signature]

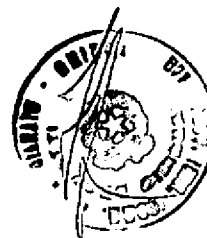
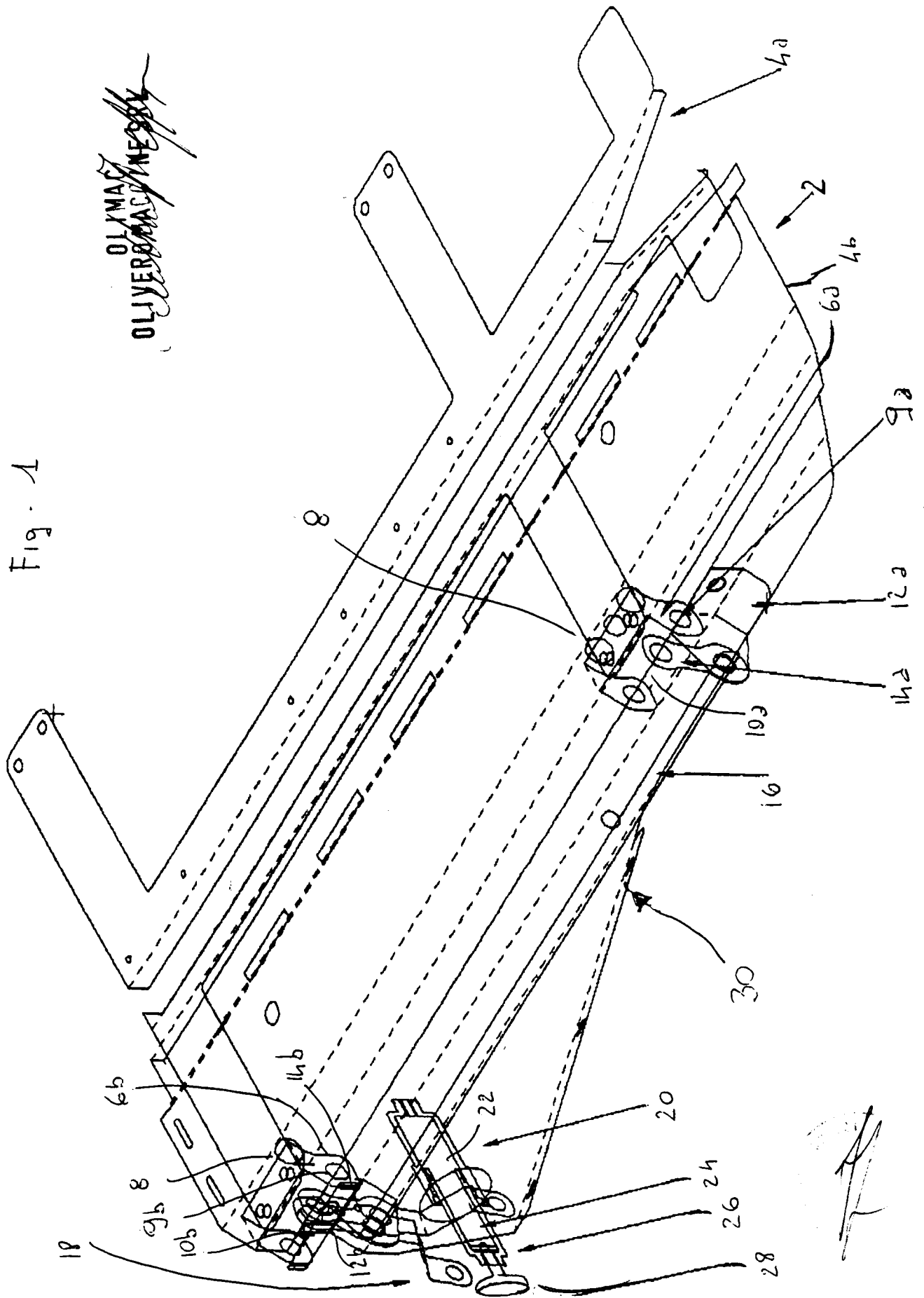


Fig. 1



OLYMPIA
OLYMPIA
OLYMPIA

57121

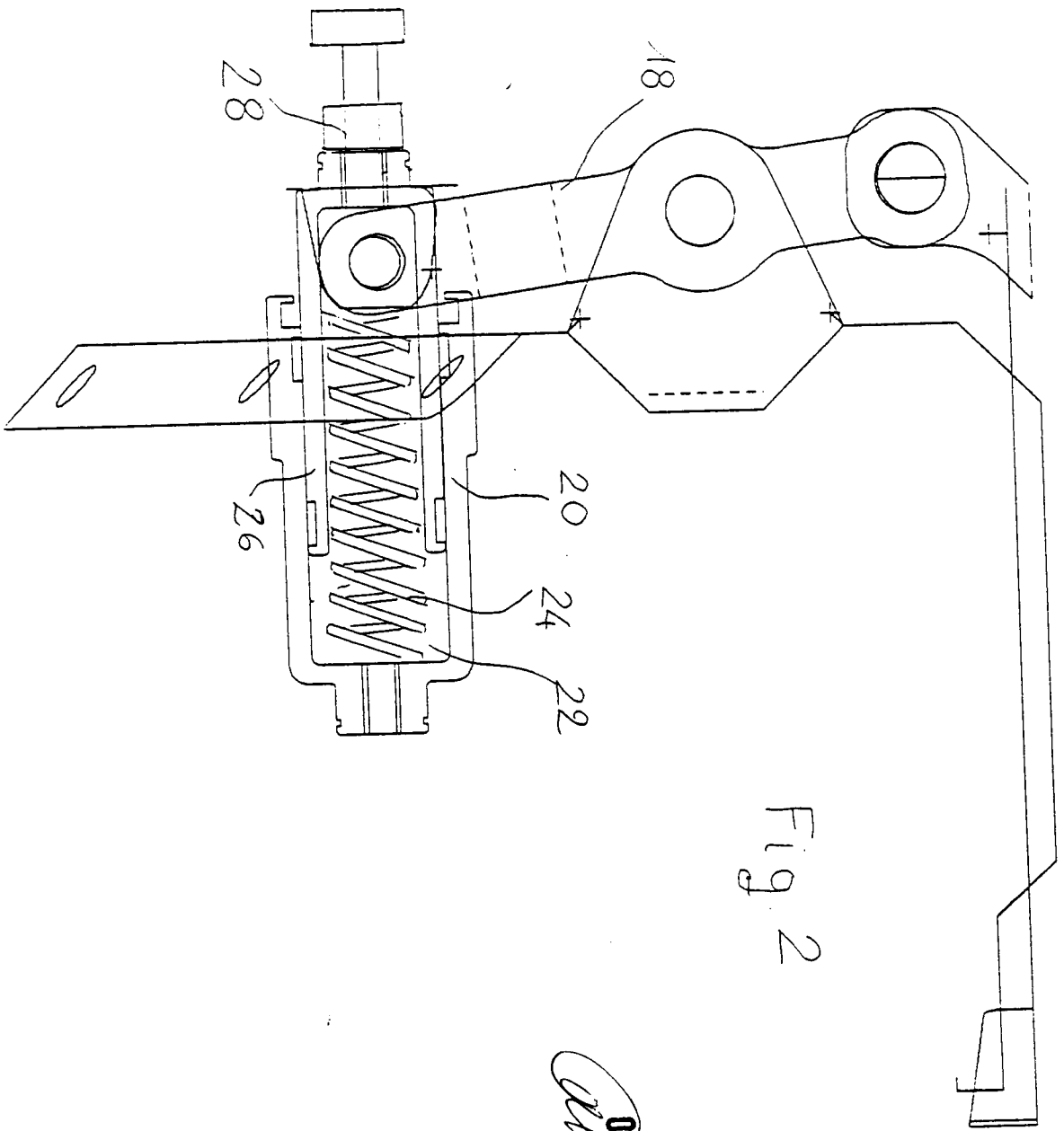


Fig. 2

OLIMAC
OLIVERO MAC
NESRL

To 8719 000 118