



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

DOMANDA NUMERO	102001900949878
Data Deposito	07/08/2001
Data Pubblicazione	07/02/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	C		

Titolo

DISPOSITIVO AUTOMATICO DI SELEZIONE, CONTEGGIO E ALIMENTAZIONE DI BARRE PER L'ARMATURA DI CALCESTRUZZO.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo automatico di selezione, conteggio e alimentazione di barre per l'armatura di calcestruzzo"

di: Oscan Spa, nazionalità italiana, Via Canelli
104/106 - 10127 Torino TO

Inventore designato: Stefano PERUZZO

Depositata il: 7 agosto 2001

TO 2001A 000 797

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce in generale alla manipolazione di barre per l'armatura di calcestruzzo.

Lo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo relativamente semplice ma estremamente funzionale per selezionare, conteggiare ed alimentare un numero prestabilito di barre per l'armatura di calcestruzzo ad una stazione di lavoro in modo automatico.

Il dispositivo secondo l'invenzione è essenzialmente caratterizzato dal fatto che comprende:

- un magazzino di accumulo di una pluralità di dette barre,
- un passaggio ristretto discendente lungo il quale le barre provenienti per gravità da detto

BUZZI NOTARO &
ANTONELLI D'OULX
S.R.L.

magazzino si dispongono l'una in adiacenza dell'altra secondo un piano,

- un dispositivo singolarizzatore motorizzato per prelevare ad una ad una dette barre dall'uscita di detto passaggio discendente e depositarle singolarmente su un supporto temporaneo,

- un trasportatore motorizzato per prelevare dette barre da detto supporto temporaneo, e trasferirle ad una stazione di lavoro, e

- un dispositivo contatore per contare il numero di barre trasferite da detto trasportatore.

Secondo una forma preferita di attuazione il suddetto dispositivo contatore è operativamente associato al trasportatore di alimentazione.

L'invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, nei quali:

- la Figura 1 è una vista schematica in elevazione di un'apparecchiatura di lavorazione di barre per l'armatura di calcestruzzo alla quale è associato un dispositivo automatico di selezione, conteggio ed alimentazione delle barre secondo l'invenzione, e

- la Figura 2 mostra in maggiore scala un dettaglio della figura 1.

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

Nei disegni, con 1 è indicata schematicamente un'apparecchiatura per la fabbricazione di una gabbia di armatura 2 per calcestruzzo, formata da una barra a spirale elicoidale 3 alla quale sono saldate più barre dritte longitudinali 4. L'apparecchiatura 1 non forma oggetto dell'invenzione, ed essa non verrà per brevità descritta nei dettagli. Tale apparecchiatura forma in effetti l'oggetto di una domanda di brevetto copendente depositata in pari data dalla stessa Richiedente.

All'apparecchiatura 1 è operativamente associato un dispositivo automatico di selezione, conteggio e alimentazione secondo l'invenzione, indicato nel suo insieme con 5, appunto predisposto per alimentare in modo automatico un numero predeterminato di barre 4 all'apparecchiatura 1 dopo averle selezionate e contate.

Il dispositivo 5 comprende essenzialmente un magazzino di accumulo 6 nel quale una pluralità di barre 4 disposte orizzontalmente vengono immesse dall'alto oppure lateralmente o frontalmente. Il magazzino di accumulo 6 comunica da una parte con un passaggio ristretto discendente 7 lungo il quale le barre 4 si dispongono l'una in adiacenza dell'altra secondo un piano. Come è indicato in maggiore

BUZZI NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
S.r.l.

dettaglio nella figura 2, il passaggio ristretto 7 è delimitato inferiormente da uno scivolo inclinato 8 e superiormente da un tetto 19 distanziato dallo scivolo 8 di una lunghezza solo leggermente superiore al diametro delle barre 4. L'altezza del tetto 19 può eventualmente essere regolabile in funzione del diametro delle barre 4.

All'estremità inferiore del passaggio ristretto 7 è disposto un dispositivo singularizzatore 8, ad esempio costituito da una serie di ruote 9 montate su un asse orizzontale 10 e portanti rispettivi diti di prelievo 11. I diti 11 sono convenientemente regolabili in funzione del diametro delle barre 4 per consentirne, nel modo chiarito nel seguito, il prelievo una per volta.

Le ruote 9 sono comandate in rotazione nella direzione della freccia F tramite un motore elettrico 12 ed una trasmissione 13.

Con 14 è indicata un supporto a culla disposto immediatamente dietro ed al di sotto delle ruote 9 del dispositivo singularizzatore 8 e predisposto per ricevere di volta in volta una barra 4 prelevata dai diti 11 e, a seguito della rotazione delle ruote 9, lasciata cadere per gravità al suo interno.

La culla 14 è compenetrata con un dispositivo elevatore a catene 15, anch'esso comandato dal

BUZZI NOTARO &
ANTONELLI OULX
S.R.L.

motore 12, il quale è dotato in modo per sé noto di arpioni o analoghi organi di incaglio per trascinare ciascuna barra 4 dalla culla 14 verso la stazione di lavorazione costituita nell'esempio illustrato dall'apparecchiatura 1.

L'elevatore 15 è oscillante intorno ad un asse 16 in modo da poter essere fatto ruotare, mediante un cilindro 17, fra la posizione abbassata rappresentata con linea continua nella figura 1 e la posizione sollevata di riposo illustrata con linea a tratti nella stessa figura.

All'elevatore 15 è operativamente associato un dispositivo contatore, indicato schematicamente con 18, e la cui conformazione è alla portata del tecnico del ramo, la cui funzione è quella di conteggiare automaticamente le barre 4 inviate alla stazione di lavoro 1 in modo da interrompere l'attivazione del motore 10, oppure da fornire un'indicazione di qualunque natura, allorché il numero prestabilito di barre 4 inviate alla stazione 1 viene raggiunto.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di attuazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio, senza per questo uscire

BUZZI, NOBILI &
ANTONELLI & C.

dall'ambito della presente invenzione come definita nelle rivendicazioni che seguono. Così, ad esempio, è chiaro che il dispositivo secondo l'invenzione può essere associato a qualsiasi stazione di lavoro, ad esempio per l'esecuzione di taglio, piegatura e assemblaggio delle barre 4, che necessiti di essere alimentata con un numero predeterminato di barre.

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
S.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo automatico di selezione, conteggio e alimentazione di barre (4) per l'armatura di calcestruzzo, caratterizzato dal fatto che comprende:

- un magazzino di accumulo (6) di una pluralità di dette barre (4),

- un passaggio ristretto discendente (7) lungo il quale le barre (4) provenienti per gravità da detto magazzino (6) si dispongono l'una in adiacenza dell'altra secondo un piano,

- un dispositivo singolarizzatore motorizzato (8) per prelevare ad una ad una dette barre (4) all'uscita di detto passaggio discendente (7) e depositarle singolarmente su un supporto temporaneo (14),

- un trasportatore motorizzato (15) per prelevare dette barre da detto supporto temporaneo (14) e trasferirle ad una stazione di lavoro (1), e

- un dispositivo contatore (18) per contare il numero di barre (4) trasferite da detto trasportatore (15).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo contatore (18) è operativamente associato a detto trasportatore (15).

BUZZI NOVARO &
ANTONIOLO OLIVIERO

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto trasportatore (15) è costituito da un elevatore continuo.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detto elevatore continuo (15) è ad inclinazione variabile.

5. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo singolarizzatore (8) comprende un gruppo a ruote motorizzate (9) rotanti intorno ad un asse orizzontale (10) e provviste di rispettivi diti di prelievo (11) delle barre (4).

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detti diti di prelievo (11) sono regolabili in funzione del diametro delle barre (4).

7. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto supporto temporaneo è in forma di culla (14).

8. Dispositivo sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Franco BUZZI
N° Incis. ALBO 259
(in proprio e per gli altri)


C.C.I.A.A.
Torino

Fig. 1

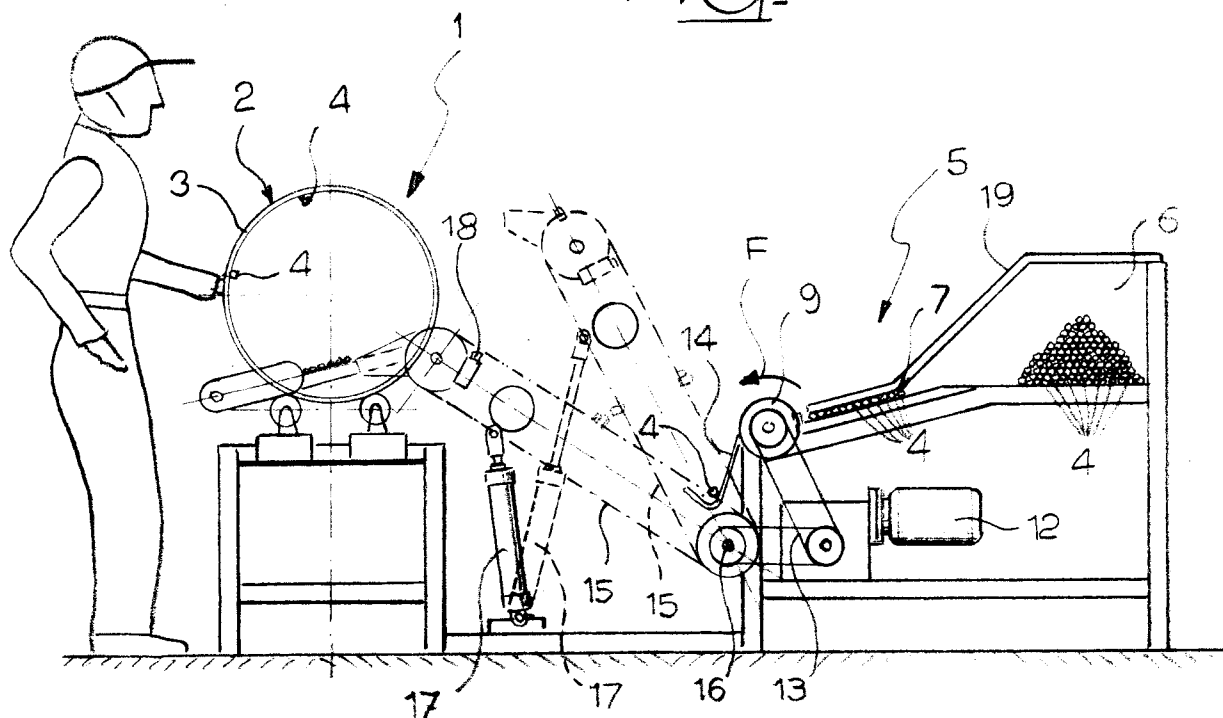
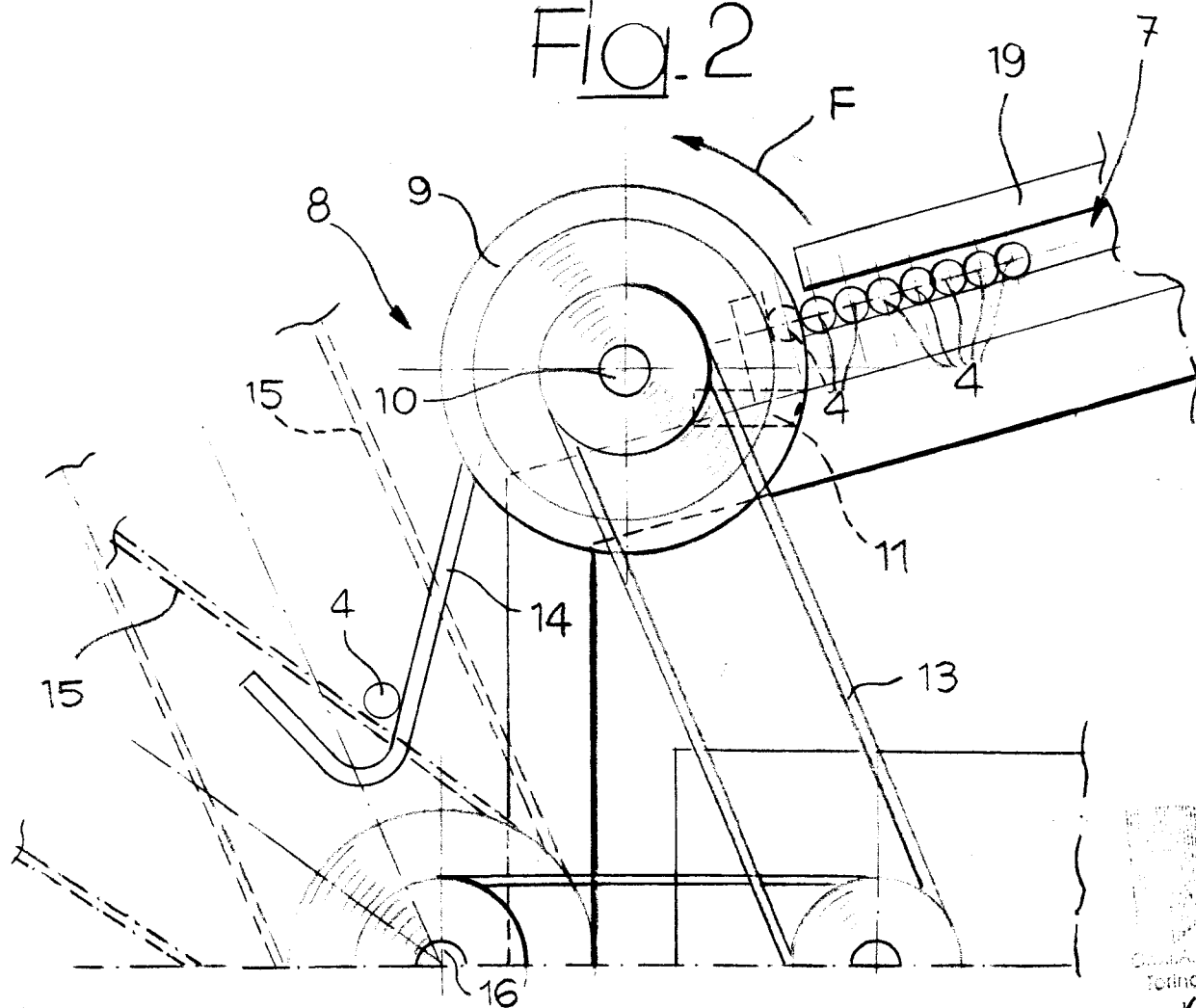


Fig. 2



Ing. **Glencarlo NOTARO**
N. Ischia **1480 158**
(In proprio e per gli altri)