



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

DOMANDA NUMERO	102000900844471
Data Deposito	10/05/2000
Data Pubblicazione	10/11/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	04	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI SELEZIONE DELLE PLATINE PER LA COSTRUZIONE DI MAGLIA A SPUGNA
DISEGNATA SU MACCHINE CIRCOLARI DA MAGLIERIA E CALZETTERIA

DESCRIZIONE

17910

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

“DISPOSITIVO DI SELEZIONE DELLE PLATINE PER
LA COSTRUZIONE DI MAGLIA A SPUGNA
DISEGNATA SU MACCHINE CIRCOLARI DA
MAGLIERIA E CALZETTERIA”

a nome SANGIACOMO S.p.A., con sede in Brescia, Via
Bormioli 60/62, di nazionalità italiana, elettivamente
domiciliata a tutti gli effetti di Legge presso lo Studio
MANZONI & MANZONI, in Brescia, P.le Arnaldo, 2.

Inventore designato: ING. FULVIO SANGIACOMO

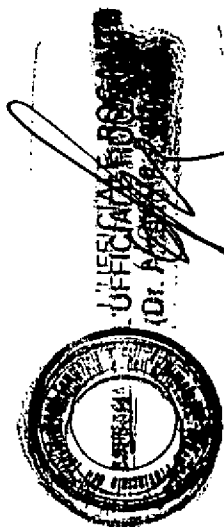
Depositata il: 8 MAG. 2000 N.BS2000A000044

* * * * *

La presente invenzione riguarda la costruzione di maglia a
spugna su macchine circolari da maglieria e calzetteria e
più particolarmente la costruzione di maglia a spugna
disegnata.

Tra i vari metodi di costruzione di maglia a spugna su
macchine circolari da maglieria e calzetteria è noto quello
con l'impiego, in combinazione, di aghi sul cilindro e di
platine per spugna su un anello delle platine, sovrastante il
cilindro e rotante con questo.

La maglia a spugna è usualmente costruita partendo da
almeno due fili alimentati in modo che un primo filo



concorre alla formazione di una maglia di base, mentre l'altro filo è usato per formare le boccole allungate di spugna sulle platine per spugna all'uopo configurate.

Su talune macchine è attualmente possibile la costruzione di maglia a spugna disegnata ovvero "scolpita" attraverso una selezione delle platine, fatta sulla base di un programma di lavoro con dei mezzi di selezione, agendo su talloni di selezione integrali con le platine, ma con limiti di prestazioni e di selezione rimarchevoli.

E' comunque scopo della presente invenzione di proporre un nuovo, originale dispositivo di selezione delle platine per spugna su macchine circolari per lavorazioni di maglia, dispositivo che consente una selezione di platina per platina con risultati ottimali e senza limitazioni nella programmazione della costruzione di manufatti di maglia sempre più elaborati ed apprezzati.

Lo scopo è raggiunto, secondo l'invenzione, con l'uso di platine orizzontali suscettibili di oscillazioni in un piano verticale e dove ad ogni platina è associato un elemento selettore che è dotato di dentini di selezione interagenti con un gruppo di selezione a leve e che oscilla tra una posizione inattiva nella quale è ininfluente sulla rispettiva platina ed una posizione attiva nella quale obbliga la rispettiva platina a passare da una posizione di riposo ad una posizione di lavoro.

Un esempio di pratica realizzazione dell'invenzione sarà qui di seguito descritto con riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei quali:

le Figg.1, 2 e 3 mostrano, in sezione radiale, parti del cilindro e dell'anello porta-platine di una macchina circolare da maglieria, con una platina in una posizione cancellata ovvero di riposo, in posizione selezionata ovvero attiva o di lavoro, e in una posizione non selezionata, rispettivamente;

la Fig.4 mostra, viste dall'alto, le camme di rientro e di cancellazione delle platine; e

la Fig.5 mostra il profilo di una camma di cancellazione e di una leva di un gruppo di selezione.

In detti disegni sono parzialmente rappresentati il cilindro 11 con aghi verticali 12 e l'anello 13 con platine orizzontali 14 di una macchina circolare per lavorazioni di maglia a spugna.

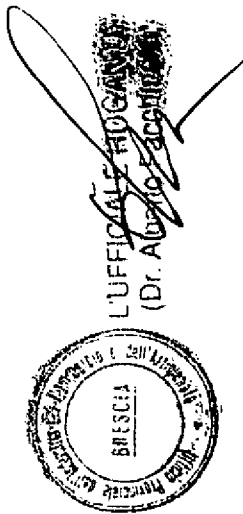
L'anello 13 è posto alla sommità del cilindro 11, attorno a questo e ha delle scanalature orizzontali, orientate radialmente al cilindro dall'esterno di questo, alternatisi con gli aghi 12 sul cilindro. In ogni sua scanalatura radiale, l'anello 13 porta una platina per spugna 14 ed un elemento selettore 15. Nell'esempio qui illustrato platina 14 ed elemento selettore 15 sono separati, ancorché destinati ad interagire.

La platina 13 ha una testa 16 rivolta verso l'interno del cilindro ed uno stelo 17 verso l'esterno. La testa 16 presenta, in modo usuale, un piano 18 di formazione maglia e, sopra questo, almeno un becco 19 per la formazione di boccole o ricci di spugna. Lo stelo 17 presenta, sul lato superiore, un tallone di comando 20 e, posteriormente, una coda con un gradino 21 preferibilmente inclinato dall'alto in basso a partire dal retro verso l'avanti della platina.

Il tallone 20 è destinato ad interagire con camme di entrata e uscita 22,23 previste per spostare ogni platina longitudinalmente avanti e indietro. Il gradino di coda 21 della platina interagisce con una camma di rientro 24. La platina è suscettibile di oscillazione o basculamento in un piano verticale tra una posizione di riposo o inattiva ed una posizione di lavoro.

Quando la platina è nella posizione non selezionata - Fig.3, il suo gradino di coda 21 è in una posizione abbassata e non è intercettato dalla camma di rientro 24. Questa posizione è definita da una camma di cancellazione 23' con un profilo appropriato 23" agente dall'alto verso il basso sul lato superiore della platina stessa. La camma di cancellazione 23' è prevista sulla faccia inferiore di almeno una o entrambe le camme di entrata 22 e uscita 23 - Figg.4 e 5. La posizione attiva o di lavoro della platina è definita dal selettore 15, anch'esso suscettibile di

oscillazione attorno ad un fulcro di appoggio 25 tra una posizione inattiva (abbassata) ed una attiva (alzata). Il selettore 15 presenta un piano superiore che si appoggia contro una parte del lato inferiore della platina e una serie di dentini di selezione 26 sul suo lato inferiore, con ognuno dei quali può agire selettivamente uno spintore 27 posto ortogonalmente al piano di cui giacciono platine e selettori. Nell'esempio illustrato, gli spintori sono rappresentati dalle leve di spinta 28 di un usuale gruppo di selezione 29 e muovono il selettore, sollevandolo, dalla posizione inattiva alla posizione attiva.



Quando i dentini di selezione 26 non interagiscono con lo spintore 27, il selettore 15, e quindi la platina, rimangono abbassati nella posizione cancellata di riposo - Fig.1. Quando invece un dentino di selezione 26 intercetta una leva di spinta 28, il selettore alza la platina -Fig.2- che può così essere comandata a lavorare grazie alla camma di rientro 24 e alle camme di movimento 22,23 che guidano il tallone.

Dopo ogni selezione e prima di una selezione successiva, la platina viene cancellata dalla camma di cancellazione 23', ovvero viene riportata e mantenuta nella posizione abbassata -Fig.3. Il tallone della platina a riposo, ovvero non selezionata, non è intercettato dal profilo della camma

di entrata 22 avendo questa un incavo 22' in corrispondenza della zona di selezione della platina.

Il gruppo di selezione può essere gestito elettronicamente dal programmatore della macchina circolare per cui le platine possono essere selezionate liberamente una per una in dipendenza del disegno da creare nell'ambito di una maglia a spugna da realizzare.

Da notare, che tutte le camme e gli spintori sono configurati in modo simmetrico per comandare il selettore e quindi la platina in entrambi i sensi di rotazione della macchina e quindi anche per la costruzione di disegni in un tallone o parte di manufatto lavorato a moto alternato, e ciò con un unico gruppo di selezione.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di selezione delle platine per la costruzione di maglia a spugna disegnata su macchine circolari da maglieria e calzetteria, dove le platine hanno ciascuna una testa con un piano di formazione maglia (18) ed almeno un becco (19) per la formazione di boccole allungate o ricci di spugna, ed uno stelo con un tallone di comando (20) e una coda (21) destinati ad interagire rispettivamente con camme di entrata e uscita (22,23) ed una camma di rientro (24) determinanti spostamenti longitudinali della platina, caratterizzato dal fatto che ogni platina (13) è suscettibile di oscillazioni in un piano verticale tra una posizione cancellata di riposo nella quale la sua coda (21) non è intercettata da detta camma di rientro (24) ed una posizione di lavoro nella quale la sua coda interagisce con detta camma di rientro per i movimenti longitudinali della platina ed il tallone con dette camme di entrata e uscita, e dal fatto che detta platina è mobile dalla posizione cancellata di riposo alla posizione di lavoro ad opera di mezzi di selezione agenti su un selettore associato allo stelo della platina, detti mezzi di selezione essendo in un piano perpendicolare al piano in cui giacciono le platine.

2. Dispositivo di selezione secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che lo stelo della platina ha un

gradino di coda (21) interagente con detta camma di rientro solo quando la platina è nella posizione di lavoro, e dal fatto che il selettore (15) è posto nel piano della rispettiva platina, sotto questa, e suscettibile di oscillazione in un piano verticale su un fulcro d'appoggio (25) tra una posizione inattiva ed una attiva per uno spostamento oscillatorio della platina dalla posizione cancellata di riposo alla posizione di lavoro, detto selettore (15) avendo un piano superiore di appoggio ad una parte del lato inferiore dello stelo della platina ed una pluralità di dentini di selezione (26) interagenti con i mezzi di selezione per uno spostamento del selettore dalla detta posizione attiva alla posizione inattiva.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, in cui una camma di cancellazione (23') è prevista per uno spostamento oscillatorio dall'alto verso il basso nella posizione cancellata di riposo di ogni platina prima di ogni nuova selezione, detta camma potendo essere integrale o integrata con almeno una delle camme di entrata e uscita (22,23).

4. Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, in cui le camme di entrata e uscita (22, 23), la camma di rientro (24), la camma di cancellazione (23, 23') ed i mezzi di selezione (28) hanno forme simmetriche per comandare

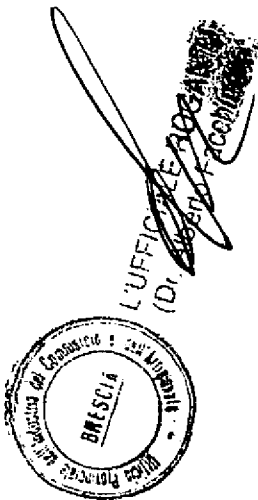
il selettore in ognuno di due sensi di rotazione opposti con un singolo gruppo di selezione.

5. Dispositivo di selezione delle platine per la costruzione di maglia a spugna disegnata su macchine circolari da maglieria e calzetteria, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 10 Maggio 2000

/rr

MANZONI & MANZONI srl
(Avv. Alessandro Manzoni)



N.BS2000:000044

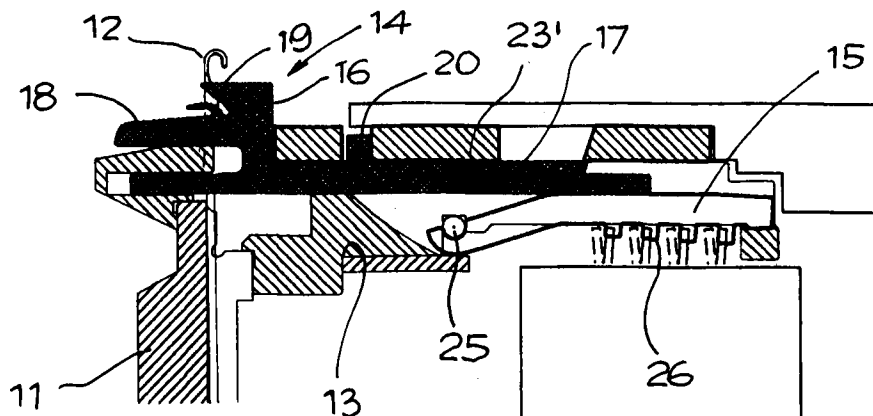


Fig. 3

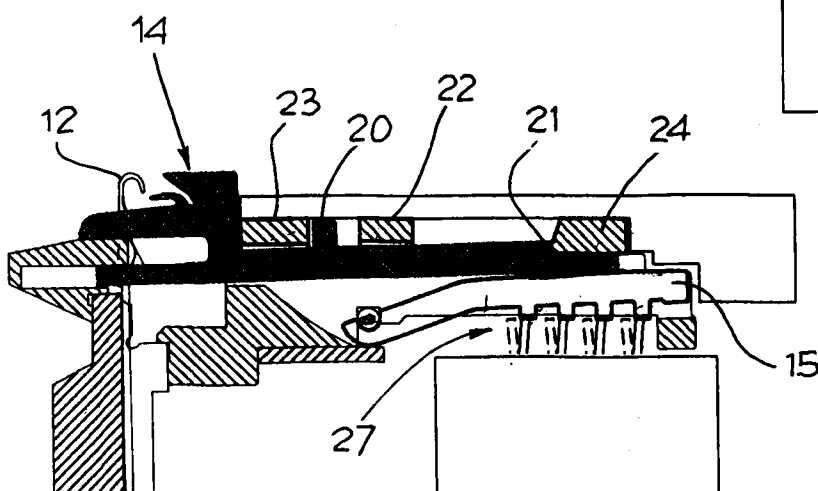


Fig. 2

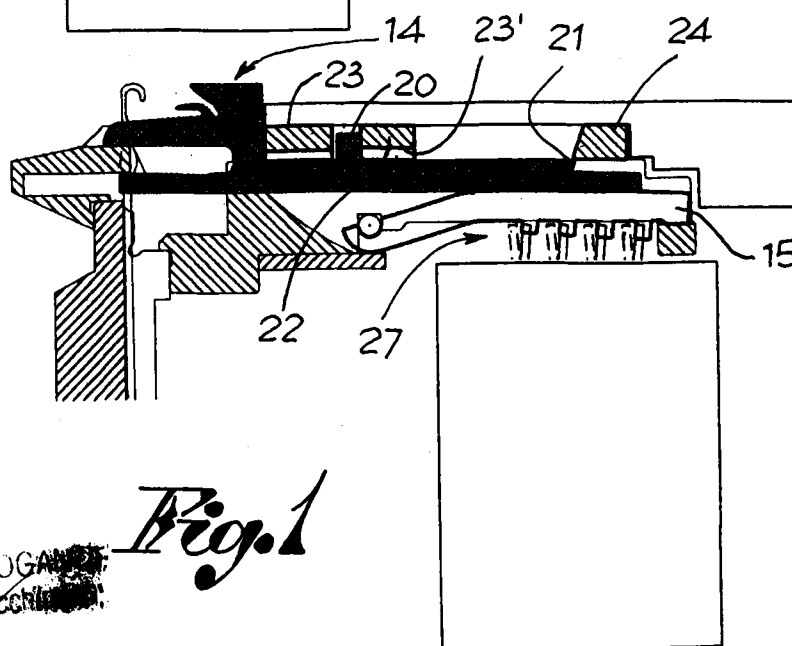


Fig. 1



UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
 (Dr. Alberto Facchini)

MANZONI & MANZONI s.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 BRESCIA - Piazza Arnaldo, 2
 Tel. 030/47127 - 4756265
 1974

N.BS2000:000044

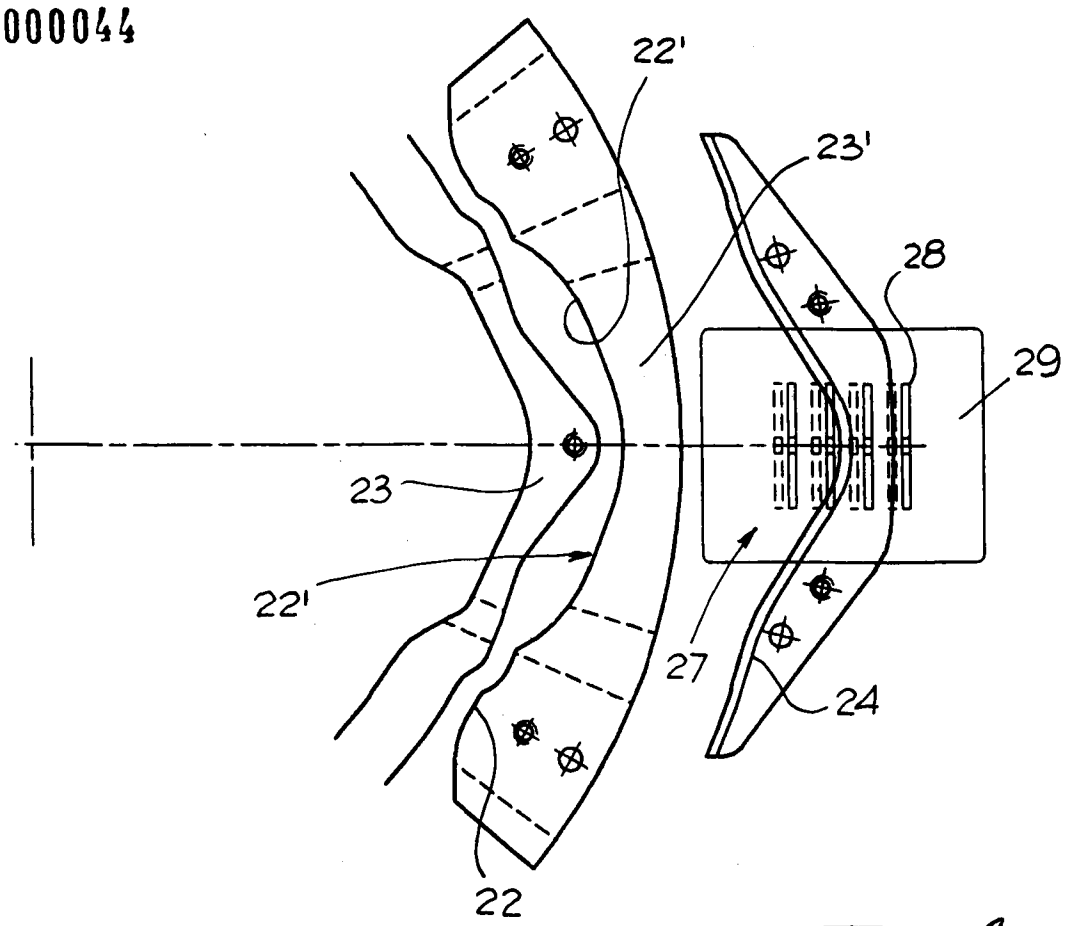


Fig. 4

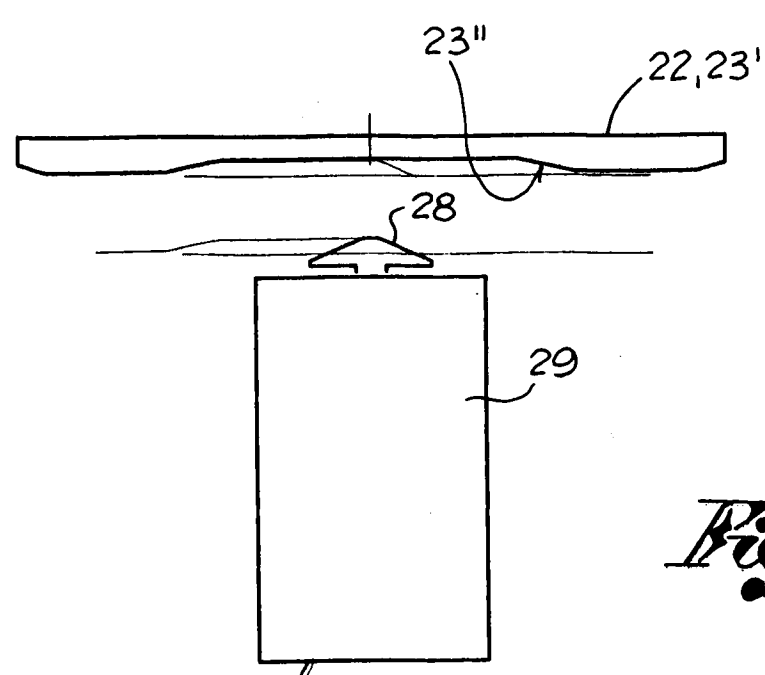


Fig. 5



[Handwritten signature]
 [Illegible text]

TANZONI & MANZONI srl
 Ufficio Internazionale Brevetti
 BPERCIS - P.zza Arnaldo, 2
 Tel. 030/40313 - 0756265