



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

DOMANDA NUMERO	102001900970222
Data Deposito	15/11/2001
Data Pubblicazione	15/05/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	04	B		

Titolo

PERFEZIONAMENTI ALLE MACCHINE CIRCOLARI DA CALZETTERIA CON AGHI SUL CILINDRO E NEL PLATORELLO, PARTICOLARMENTE PER LA COSTRUZIONE DI MAGLIA A SPUGNA
--

DESCRIZIONE

del BREVETTO per INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo.

“PERFEZIONAMENTI ALLE MACCHINE CIRCOLARI DA
CALZETTERIA CON AGHI SUL CILINDRO E AGHI NEL PLATORELLO,
PARTICOLARMENTE PER LA COSTRUZIONE DI MAGLIA A SPUGNA”

a nome SANGIACOMO S.p.A., di nazionalità italiana,

con sede in Via Bormioli 60/62, 25128 BRESCIA

Inventore designato: SANGIACOMO Fulvio

Domanda No.

N.BS2001:000090

Depositata il

15 OTT. 2001

Campo dell'Invenzione

Il presente trovato riguarda le macchine circolari da calzetteria, in particolare le macchine circolari, cosiddette RIB, con aghi sul cilindro e nel platorello per la costruzione di maglia a spugna.

Stato della Tecnica

Da un lato sono note le macchine circolari da calzetteria monocilindro nelle quali la lavorazione di maglia è effettuata con l'uso combinato di aghi verticali sul cilindro e di aghi orizzontali su un platorello sovrastante il cilindro e rotante concordemente con questo, permettendo la costruzione di vera a maglia a coste.

Gli aghi verticali si alternano con gli aghi orizzontali, e per la costruzione della maglia gli aghi sul cilindro cooperano con rispettive platine di abbattitura, mentre gli aghi sul platorello cooperano con il margine esterno

N.BS2001:000090

UFFICIO CENTRALE
(DIREZIONE GENERALE)



del platorello stesso. Il platorello ha in genere un diametro esterno tale da sfiorare gli aghi sul cilindro.

Tali macchine con aghi sia sul cilindro che nel platorello sono state attrezzate anche per la costruzione di maglia a spugna. Per questa lavorazione vengono abitualmente utilizzate coppie di platine complementari e affiancate poste fra gli aghi verticali sul cilindro e comandate per interagire tra loro e definire un appoggio per il filo destinato a formare le boccole di maglia a spugna.

Tuttavia, dette macchine non sono esenti da svantaggi e inconvenienti, che i tecnici del settore ben conoscono. Infatti, la presenza di coppie di platine complementari affiancate tra gli aghi del cilindro, quando si tratta di costruire maglia a spugna, rappresenta evidentemente un ostacolo per l'allestimento di macchine di una certa, elevata finezza a causa del doppio spessore delle platine stesse. La Fig. 1 degli allegati disegni è indicativa dello stato della tecnica, mostrando essa una parte di una macchina circolare nella quale le platine appaiate per la formazione di maglia a spugna sono indicate con 11 e 12 in associazione con aghi verticali 13 sul cilindro 14 e gli aghi orizzontali 15 sul platorello 16.

In aggiunta, le platine accoppiate, oltre a comportare problemi meccanici e di usura, richiedono due serie corrispondenti di mezzi, ovvero camme, di comando, che contribuiscono a complicare le suddette macchine circolari da calzetteria e che comportano pure maggiori costi di produzione.

Pure noto, d'altro lato, è l'uso di cosiddette monoplatine per la costruzione di maglia a spugna su macchine circolari da calzetteria monocilindro senza aghi nel platorello. Le monoplatine sono poste fra gli aghi

sul cilindro e hanno i vantaggi riconosciuti di richiedere una singola serie di camme di comando, semplificando così taluni organi della macchina, di permettere una costruzione di maglia a spugna di migliore qualità e, dato il loro limitato spessore, di consentire elevate finzze di macchina.

Scopi e Sommario dell'Invenzione

Partendo da tali premesse, è uno scopo del presente trovato di applicare alle macchine circolari da calzetteria monocilindro con aghi sul cilindro e nel platorello i vantaggi propri delle macchine circolari senza aghi nel platorello quando allestite per la costruzione di maglia a spugna.

Un altro scopo del trovato è di creare le condizioni perché le macchine circolari con aghi sul cilindro e nel platorello possano costruire maglia a spugna analogamente alle macchine circolari da calzetteria senza aghi nel platorello.

Un ulteriore scopo del trovato è di migliorare struttura, funzionamento e prestazione e di poter aumentare la finezza delle macchine circolari con aghi sia sul cilindro e che nel platorello attraverso una combinazione di elementi mai adottata sulle macchine cosiddette RIB.

Gli scopi e i vantaggi summenzionati sono raggiunti, secondo il trovato, interponendo tra gli aghi verticali sul cilindro delle monoplattine ognuna avente un becco per la costruzione di punti di maglia a spugna, e riducendo il diametro esterno del platorello per permettere i movimenti radiali operativi di dette platine senza loro interferenze né con il platorello né con gli aghi orizzontali portati da questo.

Breve Descrizione dei Disegni

L'innovazione sarà qui di seguito descritta più in dettaglio facendo riferimento agli allegati disegni, indicativi e non limitativi, nei quali:

la Fig. 1 è una rappresentazione, in sezione, di una parte di una macchina circolare da calzetteria secondo la tecnica nota; e

la Fig. 2 rappresenta, ancora in sezione, un'analoga parte di una macchina circolare da calzetteria allestita in conformità alla presente invenzione.

Descrizione dettagliata dell'Invenzione

In detti disegni, particolarmente nella Fig. 2, è rappresentato il cilindro 21 di una macchina circolare, il quale presenta una pluralità di scanalature longitudinali 22 in ognuna delle quali è disposto e scorre un ago verticale 23 opportunamente comandato nei suoi movimenti operativi.

Sopra il cilindro 21 è coassialmente montato un platorello 24 girevole con il cilindro stesso e avente una pluralità di scanalature radiali 25 in ognuna delle quali è inserito e scorre un ago orizzontale 26. Gli aghi orizzontali nel platorello si alternano con gli aghi sul cilindro e sono mossi radialmente mediante rispettive camme 27 disposte all'interno di un piattello 28 sovrastante il platorello.

Attorno al cilindro 21 e rotante con questo, è disposto a livello degli aghi verticali 23 un anello 29, scanalato radialmente e portante dalle platine 30 che si alternano con detti aghi verticali e che sono disposte in un piano parallelo a quello su cui giacciono gli aghi orizzontali, al di sotto di questi. Le platine 30 sono spostabili radialmente tra gli aghi verticali ad opera di camme di uscita e rientro, per sé note, poste all'interno di un coperchio sovrastante l'anello 29.

Ogni platina 30 è configurata per la costruzione di maglia a spugna. Per esempio, e come mostrato in detta Fig. 2, ogni platina 30 comprende una testa 31 e uno stelo 32, dove la testa della platina si eleva sopra lo stelo e presenta un piano di formazione maglia 33, un becco di sommità 34 per la formazione di punti di maglia spugna e, tra detto piano e il becco di sommità, un becco intermedio 35 che sovrasta il piano di formazione maglia e che delimita con il becco di sommità un incavo 36. Lungo lo stelo della platina, è previsto, sul lato superiore, almeno un tallone di comando 37 che si impegna con le camme destinate a muovere radialmente le platine.

Data la presenza del becco di sommità delle platine, a livello del becco stesso, il diametro esterno del platorello viene limitato rispetto all'usuale senza che abbia a sfiorare gli aghi come di consueto. Questo particolare accorgimento è introdotto per non avere alcuna influenza e interferenza fisica tra platorello e platine quando queste avanzano tra gli aghi verticali per la formazione di punti maglia a spugna sul becco di sommità.

LORENTE
(Dr. Roberto Fachinetti)



RIVENDICAZIONI

1. Macchina circolare da calzetteria con aghi verticali sul cilindro e aghi orizzontali nel platorello per la costruzione di maglia a spugna caratterizzata dal fatto che tra gli aghi verticali sul cilindro sono intercalate delle monoplatine ognuna avente un becco per la costruzione di punti di maglia a spugna, e dal fatto che il diametro esterno del platorello è ridotto di misura almeno a livello di detto becco delle platine per permettere i movimenti radiali operativi di dette platine senza interferenze né con il platorello né con gli aghi orizzontali portati da questo.

2. L'uso di una monoplatina per la costruzione di maglia a spugna in associazione con gli aghi in una macchina circolare da calzetteria con aghi verticali sul cilindro e aghi orizzontali nel platorello.

3. Macchina circolare da calzetteria con aghi sul cilindro e nel platorello, sostanzialmente come sopra descritta, illustrata e rivendicata per gli scopi specificati.

Brescia, 15 Novembre 2001

Per. Ind. Enrico Barbieri
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriale
N° 320

N.BS2001:000090

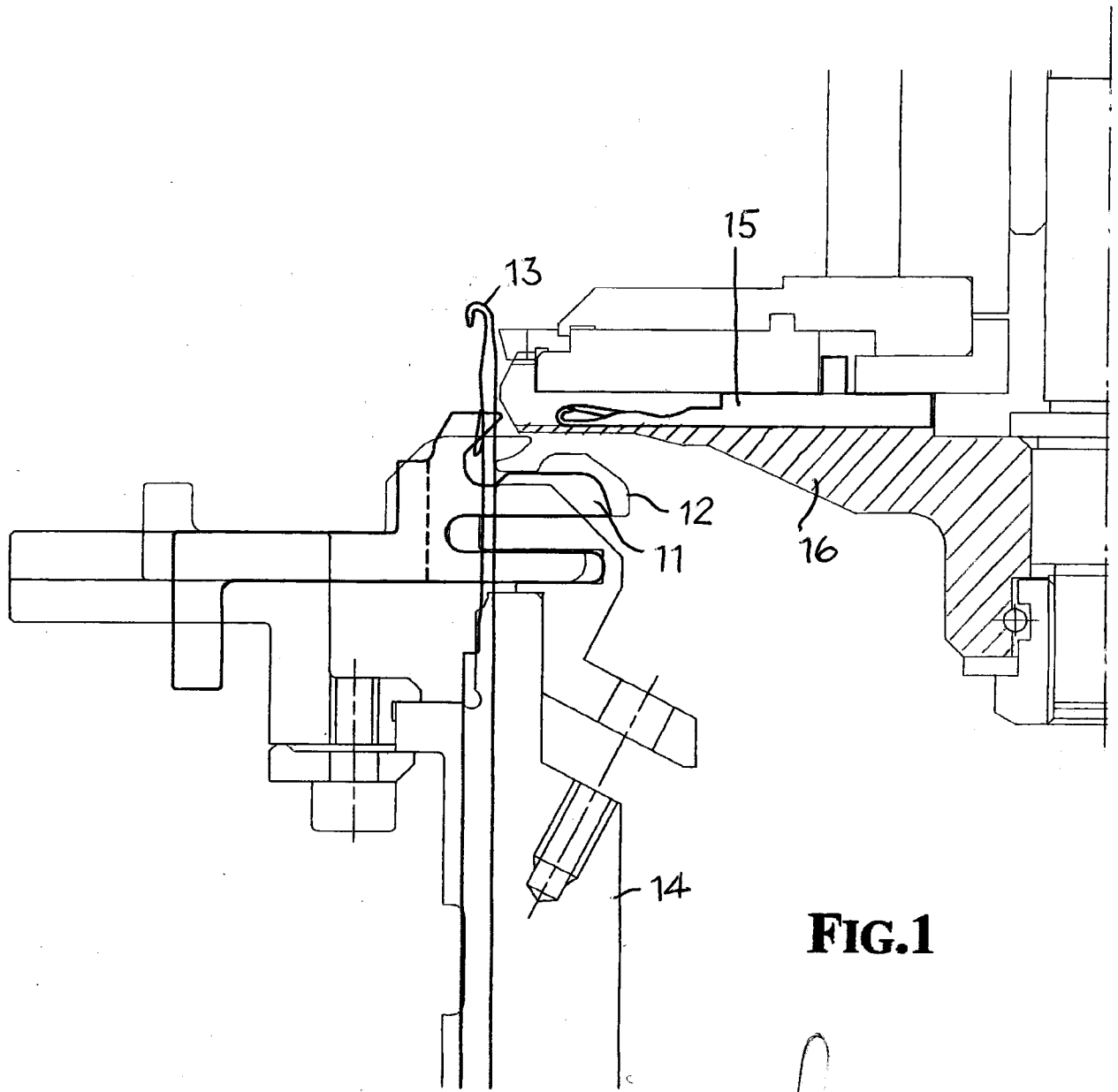


FIG.1



UFFICIO REGISTRANTE
(Dr. Agostino Vassinetto)

[Handwritten signature]

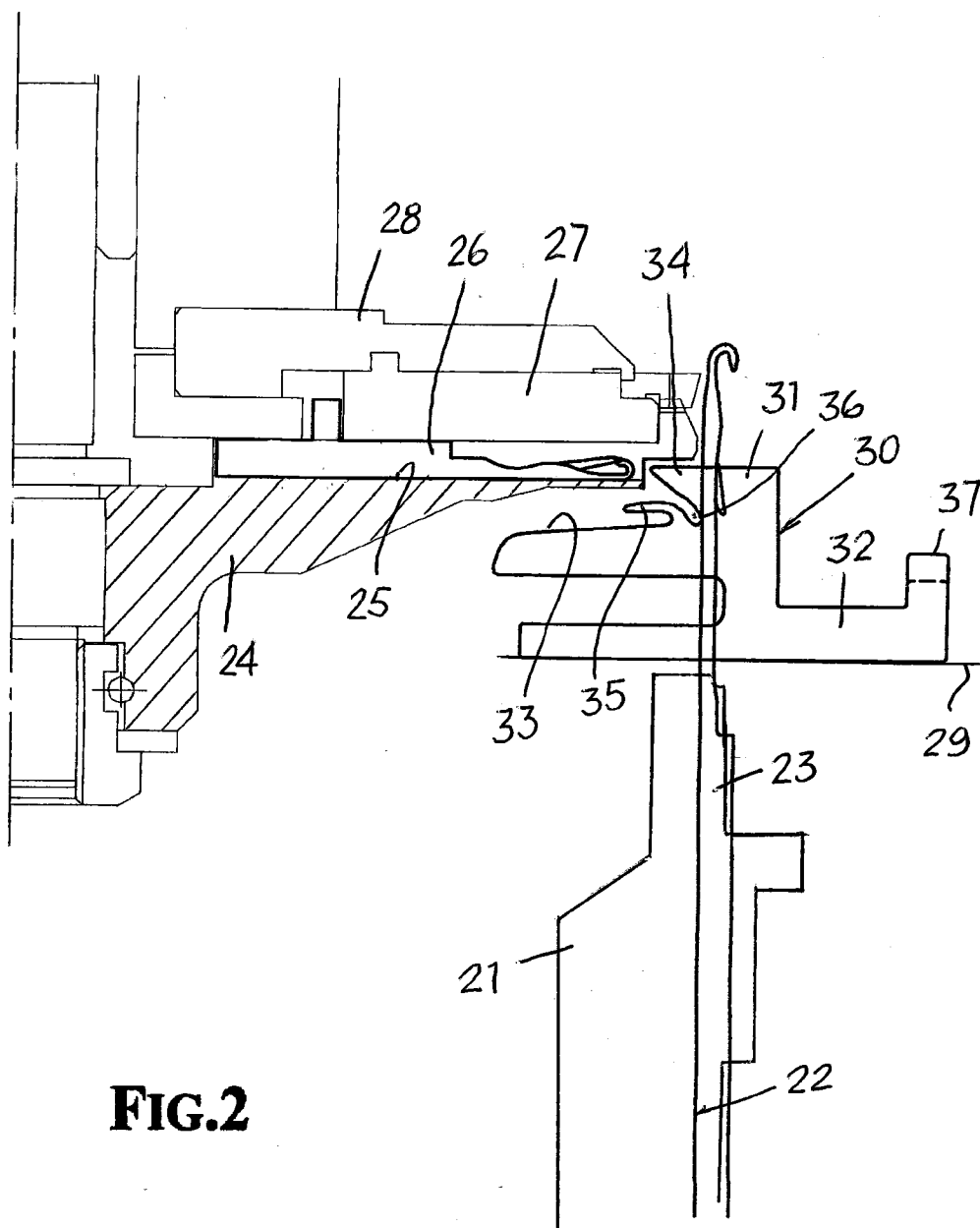


FIG.2