



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902112359
Data Deposito	19/12/2012
Data Pubblicazione	19/06/2014

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE
--

DESCRIZIONE

dell'invenzione avente per TITOLO "Dispositivo per srotolare le cimosse e distendere il tessuto da trattare in macchine di finissaggio tessile"

a nome di SINTEC TEXTILE s.r.l

5

Il presente trovato riguarda un dispositivo per srotolare le cimosse e distendere il tessuto da trattare in macchine di finissaggio tessile, secondo la parte generale della rivendicazione 1.

Come è ben noto, quando il tessuto esce dal telaio nel quale è stato prodotto, di norma
10 i suoi due bordi laterali, denominati cimosse, presentano delle irregolarità quali grinze, ondulazioni e ripiegamenti che determinano delle difficoltà nelle successive lavorazioni del tessuto.

Specificatamente i tessuti, in particolare i tessuti a maglia con cimosse irregolari, quando vengono sottoposti a trattamenti con calandre, macchine compattatrici-
15 stabilizzatrici, macchine smerigliatrici e ad altre operazioni di finissaggio, danno luogo, a lavorazione ultimata, a delle cimosse che non soddisfano le condizioni ottimali, poiché non sono realizzati in modo accurato, non sono ben definite, presentano dentelli, non sono diritte e non presentano la giusta tensione e dello stesso spessore del tessuto centrale e, soprattutto, perché il bordo non perfettamente svolto
20 delle cimosse stesse esce schiacciato in modo più o meno irregolare.

Tali condizioni ottimali diventano ancor più importanti quando sulla cimosa sono riportati scritte, sigle, marchi di fabbrica o altri segni convenzionali, (la cosiddetta cimosa "parlante"), oppure quando la cimosa ha una funzione ornamentale.

Tutto ciò comporta, in pratica, che a fine lavorazione le cimosse irregolari debbano
25 essere tagliate (rifilate) per cui si riduce la larghezza del tessuto, con la conseguenza

di diminuire la quantità di tessuto in pezza e di creare quindi un danno economico al produttore di tessuto (notevole scarto di materiale).

Allo stato attuale della tecnica sono noti dei sistemi, più o meno complessi, atti a distendere sia il tessuto che le due cimosse i quali però manifestano degli
5 inconvenienti che ne limitano l'impiego.

A titolo di esempio si cita il dispositivo costituito sostanzialmente da uno o più rulli spiralati, che operano come i tempiali, attrezzi usati in tessitura per impedire il restringimento del tessuto durante la lavorazione e che vengono posizionati a monte della macchina operatrice, entro la quale deve essere infilato il tessuto per la
10 lavorazione.

All'atto pratico, tale dispositivo, così come altri, a causa delle sue dimensioni di ingombro, deve essere posizionato, forzatamente, in posizione distante dalla bocca di entrata del tessuto nella macchina per cui, anche se il tessuto viene ben disteso dall'attrezzo, nel percorso dall'uscita dall'attrezzo all'entrata nella macchina esso
15 subisce un ritorno elastico, che lo riporta alle negative condizioni iniziali ed in tali condizioni viene inserito nella macchina stessa, con le conseguenze sopra descritte.

Inoltre vi è da tener presente che le cimosse, nei tessuti a maglia, tendono ad arrotolarsi (arricciarsi) sempre da un lato, a causa sostanzialmente del fatto che tale tipo di tessuto si ricava dall'apertura mediante taglio longitudinale di un tubolare,
20 tessuto prodotto con i telai cosiddetti "circolari" e da ciò deriva che la parte (lato) da trattare con il suddetto dispositivo è ben identificata; per questo motivo il tessuto a maglia viene inserito nella macchina di trattamento sempre con la zona arriciata della cimosa orientata nel modo desiderato.

Scopo del presente trovato è la realizzazione di un dispositivo per srotolare le cimosse e distendere il tessuto da trattare su macchine di finissaggio tessile, che risulti privo degli inconvenienti manifestati dai prodotti consimili di tipo noto.

Tale scopo è raggiunto con l'impiego di un dispositivo costituito sostanzialmente da
5 una cinghia a spazzole posizionata con il dorso setolato che va in appoggio sulla superficie inferiore del tessuto in modo che, con lo scorrere delle setole, queste esercitano un'azione di srotolamento delle porzioni di cimossa che risultano rientranti, svergolate o comunque irregolari, per portarle allineate con la parte centrale del tessuto stesso.

10 Inoltre l'intera cinghia è montata su un supporto che permette di regolare la pressione delle setole sul tratto a contatto con il tessuto, così da poter esercitare un'azione di stiramento e da poter quindi distendere il tessuto in senso trasversale.

Il trovato verrà meglio definito con la descrizione di una sua possibile forma di realizzazione, resa a solo titolo di esempio non limitativo, con l'aiuto delle tavole di
15 disegno allegate, dove:

- le figg.1-2 (tav.I) rappresentano due viste, rispettivamente in pianta ed in elevazione del dispositivo di cui al trovato;
- le figg.3-4 (tav.II) rappresentano due viste, rispettivamente frontale e laterale, del dispositivo di cui al trovato posizionato a monte della macchina operatrice;
- 20 - le figg.5-6-7 rappresentano delle viste in dettaglio dello svolgimento della cimossa, rispettivamente secondo le sezioni V-V, VI-VI, VII-VII di fig.1.

Come visibile nelle figure, il dispositivo di cui al trovato, indicato complessivamente con il riferimento 1, posizionato al disotto del tessuto "T" ed a monte della macchina operatrice "M", comprende una cinghia a spazzole 2, disposta in modo perpendicolare

rispetto alla direzione di avanzamento del tessuto e con le setole 3 poste a contatto con la superficie inferiore del tessuto e della cimossa "C".

Come visibile nelle figg. 1 e 5, di norma le cimosse "C₁" del tessuto risultano quanto meno arrotondate/rientrate mentre, di contro, quando il tessuto "T" viene inserito nella
5 macchina "M", deve presentare le cimosse "C" ben distese.

Operativamente, a tale condizione, come si evince, in particolare, dall'osservazione delle figg. 5-7, si arriva per effetto dello scorrimento delle setole 3, sporgenti sulla cinghia 2, trainata dalle pulegge 4 e dal motorino 5, che, avanzando verso l'esterno, vanno a raddrizzare gradualmente la cimossa (C₁-C₂-C).

10 Come visibile in fig.2, il dispositivo di cui al trovato comprende una coppia di cinghie a spazzole 2 contrapposte, che sono montate su un telaio, non rappresentato, che permette un loro spostamento laterale (freccie L) per adattarle alle diverse larghezze "L_t" del tessuto, ed uno spostamento micrometrico verticale (freccie V) per regolare, in funzione del tipo di tessuto, la pressione delle setole 3 sulla porzione di
15 tessuto in contatto, che realizza lo stiramento/distensione del tessuto medesimo.

Inoltre, il dispositivo 1 di cui al trovato può essere posizionato immediatamente a monte della macchina, in modo da ridurre al minimo, fino ad azzerare, la distanza "z" fra la cinghia 2 e l'imbocco della macchina (vedi fig.3) e la scelta di spazzole con setole 3 morbide consente di avere un'interferenza con il suddetto punto di imbocco,
20 che mantiene ben disteso il tessuto in entrata.

I dettagli costruttivi del trovato possono essere i più vari, purché il tutto rientri nel concetto inventivo definito dalle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. DISPOSITIVO PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL
TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE,
particolarmente adatto per tessuti a maglia e tessuti con cimosse che presentano delle
5 irregolarità quali grinze, ondulazioni e ripiegamenti e che devono essere sottoposti a
trattamenti con calandre, macchine compattatrici-stabilizzatrici, macchine
smerigliatrici e ad altre operazioni di finissaggio,

detto dispositivo (1) caratterizzandosi per il fatto
di essere posizionato nel lato dove il tessuto (T) presenta la cimossa arrotolata, nella
10 fattispecie al di sotto del tessuto stesso ed a monte della macchina operatrice (M) e
comprende una cinghia a spazzole (2) con le setole (3) del dorso setolato che risulta a
contatto con la superficie nel lato dove il tessuto (T) presenta la cimossa arrotolata,
nella fattispecie al di sotto del tessuto stesso, in modo che, con lo scorrere delle setole
in senso radiale, dall'interno verso l'esterno, mentre il tessuto, trainato dalla
15 macchina (M), avanza longitudinalmente, queste esercitano un'azione di allargatura
del tessuto e di srotolamento della cimossa arricciata (C_1, C_2), fino all'allineamento di
quelle porzioni di cimossa che risultano arrotolate, svergolate o comunque irregolari,
per disporle in modo che siano perfettamente spianate (C) e, sostanzialmente,
allineate con la parte centrale del tessuto stesso.

20 2. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL
TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo
la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la cinghia a spazzole (2) è disposta
perpendicolarmente rispetto alla direzione di avanzamento del tessuto (T).

3. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL
25 TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo

la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere una coppia di cinghie a spazzole (2), montate in modo reciprocamente contrapposto.

4. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo

5 la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che almeno una delle due cinghie a spazzole (2) è montata su un telaio che ne permette uno spostamento laterale (L), per adattare alle diverse larghezze (L_t) del tessuto.

5. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo

10 una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le cinghie a spazzole (2) sono montate su un telaio che ne permette uno spostamento micrometrico verticale (V) per regolare, in funzione del tipo e dello spessore del tessuto, la pressione delle setole (3) sulla porzione di tessuto in contatto, per ottenere lo stiramento/distensione del tessuto medesimo.

15 6. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo

una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere posizionato immediatamente a monte della macchina, in modo da ridurre al minimo, fino ad azzerare, la distanza (z) fra la cinghia (2) e l'imbocco della macchina.

20 7. DISPOSITIVO (1) PER SROTOLARE LE CIMOSSE E DISTENDERE IL TESSUTO DA TRATTARE IN MACCHINE DI FINISSAGGIO TESSILE, secondo

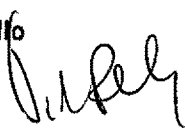
una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le setole (3), in fibra naturale o artificiale, sono sufficientemente morbide da consentire un'interferenza con il punto di imbocco del tessuto nella macchina.

8. MACCHINE PER IL TRATTAMENTO DEI TESSUTI, quali calandre, macchine compattatrici/stabilizzatrici, macchine smerigliatrici ed altre consimili, caratterizzate dal fatto di essere munite del dispositivo (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti.

- 5 9. UTILIZZAZIONE DEL DISPOSITIVO, secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 8, nelle operazioni di finissaggio di tessuti, in particolare di maglieria.

Per incarico:

Dott. Ing. Pietro Bettello
Albo Cons. Propr. Ind.
N° 346 BM



TAV. I

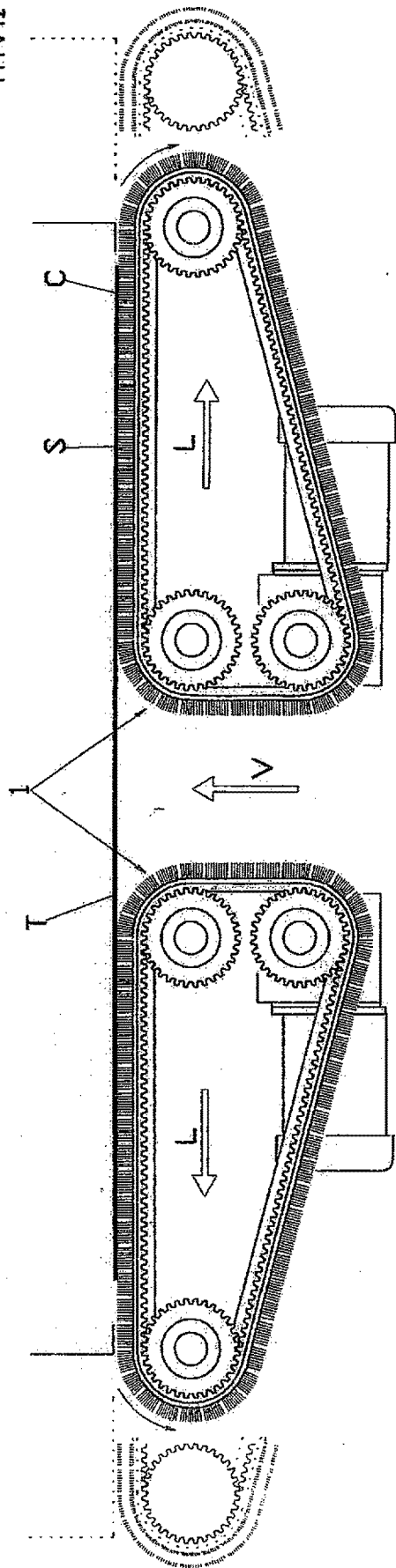


FIG. 2

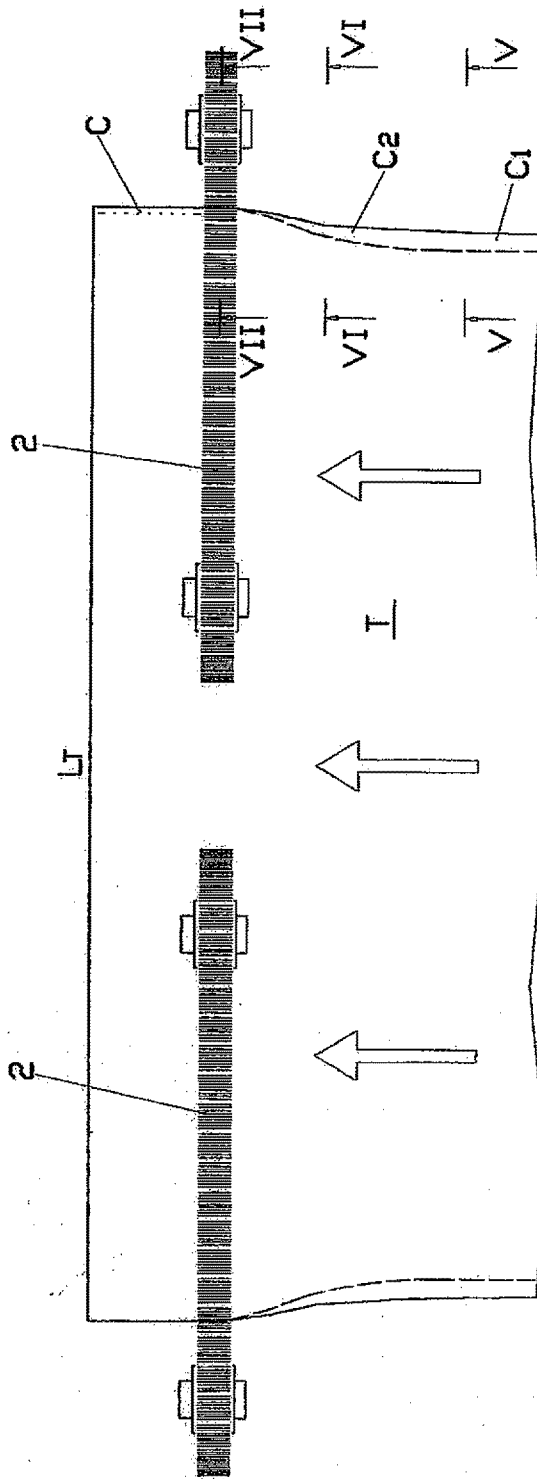


FIG. 1

STUDIO TECNICO
Dott. Ing. Pietro Bettello
Via Col d'Este, 25 - 36100 VICENZA (ITALIA)
Tel. (0444) 288411 - Fax 283400

[Signature]

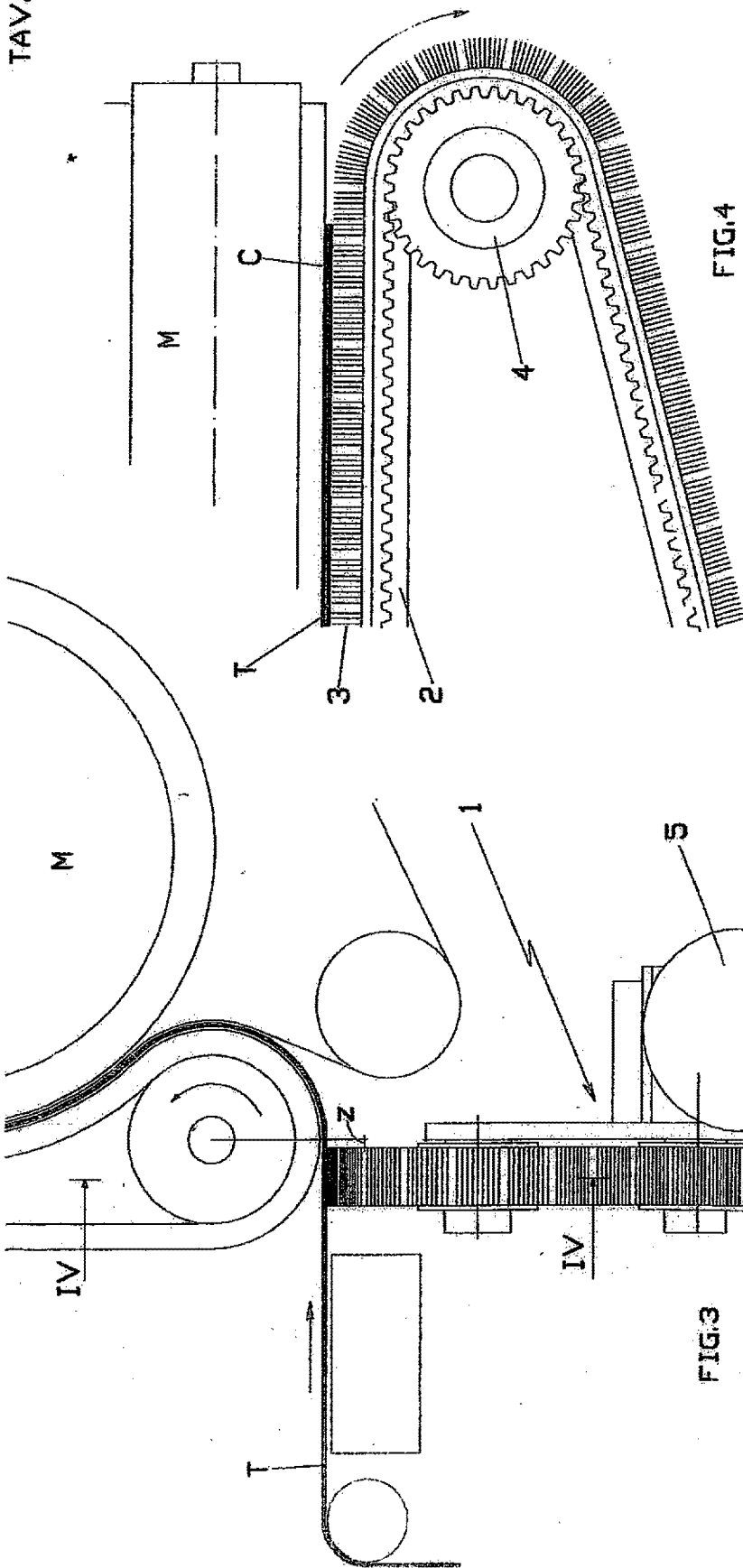


FIG. 3

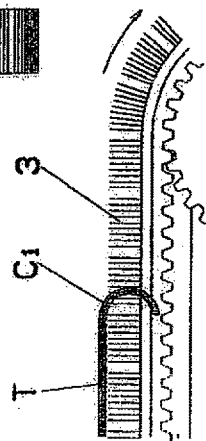


FIG. 5

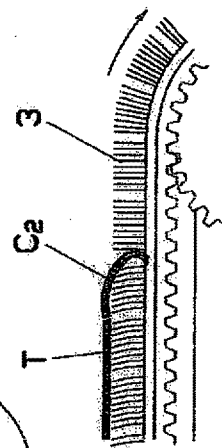


FIG. 6

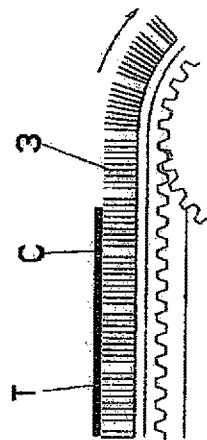


FIG. 7

FIG. 4