



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900501643
Data Deposito	01/03/1996
Data Pubblicazione	01/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	01	H		

Titolo

PROCEDIMENTO PER RIVESTIRE FILI TESSILI PER SPIRALATURA DI UN FILO DI COPERTURA.

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

PROCEDIMENTO PER RIVESTIRE FILI TESSILI PER SPIRALATURA DI UN
FILO DI COPERTURA.

a. nome della ditta

Arratex S.r.l.

a Milano - Italia

Inventore: Ing. Arturo Ratti

La presente invenzione si riferisce al campo dell'industria tessile, e riguarda in particolare un procedimento da effettuare per eseguire il rivestimento di uno o più fili tessili per mezzo di un filo ritorto di copertura avvolto "per spirallatura" intorno ad essi, ovvero in modo che il detto filo di copertura risulti disposto elicoidalmente intorno ai fili da rivestire.

Attualmente il procedimento più usato per ottenere questo risultato prevede le seguenti fasi: si ritorce il filo di copertura in modo da fargli assumere una conformazione elicoidale e si fissa poi tale sua configurazione trattando il filo, avvolto su di una bobina, con vapore ad elevata temperatura.

Il filo così trattato viene avvolto quindi su di un rocchetto ed in seguito, applicando tale rocchetto su di un fuso cavo, si esegue la lavorazione vera e propria che consente di avvolgere elicoidalmente il filo già ritorto intorno al filo da ricoprire, che viene così ricoperto

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

appunto per "spiralatura", come si suole dire nel gergo tecnico del ramo.

L'inventore del presente trovato ha ideato un procedimento che ottiene lo stesso scopo finale con una qualità di esecuzione superiore, ma che richiede un minor numero di operazioni, conseguendo in tal modo un notevole risparmio sui tempi e sulle attrezzature, e quindi in definitiva sui costi di produzione e di investimento.

Il procedimento secondo l'invenzione non richiede, fra l'altro, di dover trattare il filo ritorto con il vapore come accennato prima, e consegue così, oltretutto, un considerevole risparmio energetico.

Tale procedimento risulta caratterizzato dalla parte caratterizzante della allegata rivendicazione 1, e verrà descritto più dettagliatamente qui di seguito facendo anche riferimento ai disegni allegati, che rappresentano:

- nella figura 1 la fase di torcitura del filo di copertura su di un fuso di doppia torsione;
- nella figura 2 la fase dell'accoppiamento del filo da rivestire con il filo ritorto di copertura mediante un fuso di doppia torsione.

Il procedimento secondo l'invenzione presenta una notevole semplicità, semplicità che, come già anticipato, è dovuta al ridotto numero delle fasi che lo costituiscono.

Il numero di tali fasi è ridotto infatti a due in tutto,

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Cavour 31 - ROMA

come risulterà evidente dalla descrizione che seguirà. Durante la descrizione verrà denominato come filo da rivestire l'insieme di uno o più fili tessili fra loro uniti.

La prima fase consiste (v. fig. 1) nel ritorcere il filo 1 secondo metodi noti mediante un fuso 8 di semplice o doppia torsione, raccogliendolo su di un rocchetto 3.

Nella seconda fase (v. fig. 2) si applica il detto rocchetto 3 su di un ulteriore fuso di doppia torsione 7, che aumenta ulteriormente la torsione del filo di copertura 1, avviandolo verso una bobina di raccolta 9 attraverso un'apertura laterale 7a.

Allo stesso tempo il filo da rivestire 5 viene introdotto nel detto fuso di doppia torsione 7 attraverso una sua ulteriore apertura 6 disposta inferiormente, e gli si fa seguire un percorso per cui esso fuoriesca dal torcitoio stesso attraverso la già citata apertura 7a risultando affiancato parallelamente al filo di copertura 1.

In tal modo, per effetto dell'azione del fuso 7 stesso, il filo di copertura 1 ulteriormente ritorto si dispone elicoidalmente intorno al filo da rivestire, ricoprendolo.

I due fili 1 e 5, così riuniti, vengono poi avvolti sulla citata bobina di raccolta 9.

Onde effettuare il procedimento dell'invenzione secondo preferite modalità l'inventore suggerisce di utilizzare, per svolgere il filo di copertura 1 dal rocchetto 3 sul quale è

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

stato avvolto dopo la prima torcitura, uno svolgitore del tipo detto anche "campanello" descritto nella domanda di brevetto italiana Ferrario no. 21135A/70 o di altro tipo che consegua lo stesso risultato di non lasciare che il filo ritorto si arricci durante la svolgitura.

Il procedimento secondo l'invenzione potrà venire modificato dai tecnici del ramo utilizzando degli accorgimenti migliorativi, ma realizzazioni diverse del procedimento così ottenute, se riconducibili a quanto espresso nelle allegate rivendicazioni, risulteranno comunque comprese nell'ambito della protezione conferita dalla presente domanda di brevetto.

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

Geom. Alfredo Bucci N. 245

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29

Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27

Geom. Alfredo Bucci N. 245



Rivendicazioni

RM 96 A 000 450

1. Procedimento per eseguire il rivestimento di uno o più fili tessili (5) mediante un filo ritorto di copertura (1) avvolto per spirallatura attorno ad essi, caratterizzato dal comprendere le seguenti fasi:

a) torcitura del filo di copertura (1) su di un fuso di semplice o di doppia torsione (8) e suo avvolgimento su di un rocchetto (3);

b) incremento ulteriore della torsione del detto filo di copertura (1) mediante il suo passaggio in un ulteriore fuso di doppia torsione (7) sul quale viene applicato il detto rocchetto (3);

c) inserimento, contemporaneo alla fase b), del filo o dei fili da rivestire (5) nel detto ulteriore fuso di doppia torsione (7), dal quale il/i filo/i medesimo/i (5) vengono fatti fuoriuscire dalla stessa apertura (7a) dalla quale esce il detto filo di copertura (1) dopo aver subito il detto incremento di torsione, affiancati parallelamente ad esso;

d) avvolgimento dei detti fili (1, 5), su di una bobina (9), questi ultimi risultando uniti fra di loro per il fatto che il filo di copertura (1), ritorto per effetto delle torsioni ricevute, si è avvolto per spirallatura intorno al o ai fili da rivestire (5).

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, nel quale sul rocchetto (3) accoppiato al fuso di doppia torsione (7) è

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENIGHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

applicato uno svolgitore di un tipo atto a non lasciare che
il filo ritorto si arricci durante la svolgitura.

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro-Fucine, 31 - ROMA

Geom. Niccolò Bucci N. 245



FIG.1

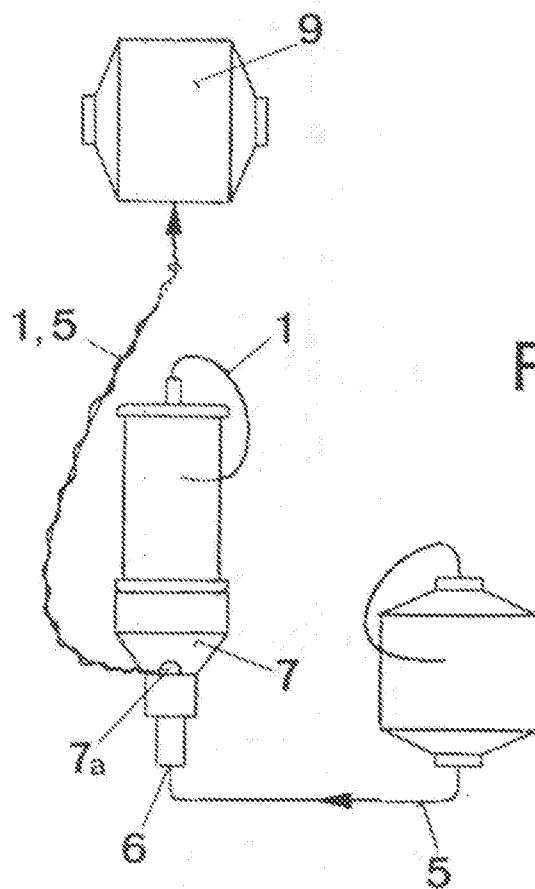
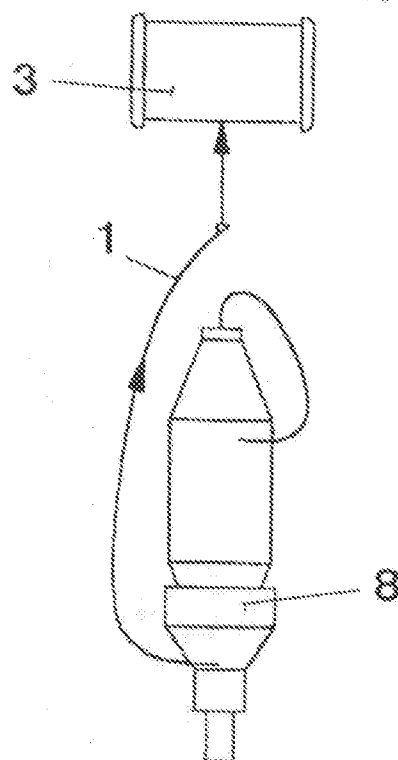
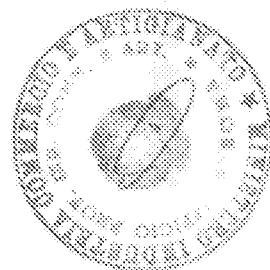


FIG.2



AVV. C. RAMMENGHI N° 29
DOMENICHIETTI RAMMENGHI N° 77
CORSO VENEZIA 11 ROMA

Geom. Niccolò Bucci N. 245