



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

DOMANDA NUMERO	101998900700297
Data Deposito	28/08/1998
Data Pubblicazione	28/02/2000

Priorità	29715620.9
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	06	B		

Titolo

RULLO DI LISCIATURA PER PEZZA TESSILE.
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale del titolo :

"Rullo di lisciture per pezze tessile"

della società: KARL MAYER TEXTILMASCHINENFABRIK GMBH, MT 254 IT
nazionalità tedesca, Brühlstrasse 25, D-63179 Obertshausen (Germania).

Inventori designati: Walter BRABKE, Dr. Joachim MEYRAHN e Harald ELTER.

Depositata il: 28 AGO. 1998 TC 98A 000728

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce ad un rullo di lisciture per pezze tessili, la superficie del quale presenta nervature estendentisi in forme elicoidale e le quali sui due lati del centro del rullo hanno tra di loro un passo contrario.

Quando pezze tessili, come prodotti di maglieria, devono essere avvolti a formare un rotolo, esiste di frequente la necessità di lisciare i bordi errotolati delle pezze, affinché risulti un rotolo uniforme. Particolarmente accentuata è questa necessità nel caso di maglierie elastiche.

Del documento DE 35 28 542 02 è noto un dispositivo per lisciare in largo ed avvolgere un prodotto di maglieria, in cui sono utilizzati rulli di lisciture, i quali su un corpo cilindrico portano nervature di forme elicoidale ottenute mediante spire di filo metallico, in cui

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

le spire di filo metallico sono condotte fino al centro del rullo e sulle due metà del rullo presentano un passo contrario. Inoltre, direttamente davanti alle zone di avvolgimento sono previsti stiratori in largo supplementari, i quali consistono di una piastra piegata che mediante elementi a guisa di pettine viene premuta contro le zone marginali delle pezze.

L'invenzione è basata sul problema di indicare un rullo lisciatore del tipo inizialmente descritto, il quale sia molto efficace e possa trovare applicazione anche nel caso di prodotti in pezza con superficie delicate, come ad esempio nel caso di tessuti elastici.

Questo problema è risolto secondo l'invenzione attraverso due segmenti di estremità provvisti delle nervature ed un segmento centrale scavalcante lo spazio interposto e munito di superficie cilindrica, il cui diametro è adattato al diametro esterno delle nervature.

Questa struttura considera il fatto che è sufficiente trattare soltanto le zone marginali dei prodotti in pezza e che per superfici delicate è addirittura nocivo di iniziare già nel centro della pezza con l'azione di stirare in largo. Attraverso il fatto che si utilizza un segmento centrale con superficie cilindrica adattata al diametro delle nervature è evitato un passaggio brusco, come invece si produrrebbe se le nervature formate da spi-

re di filo metallico iniziassero a partire dal centro, cioè come nel rullo di lisciture noto. Perciò si errotolano spianati i bordi delle pezze senza che le restante zone delle pezze sia influenzate in modo nocivo.

L'adattamento del diametro rivendicato significa che il diametro della superficie cilindrica corrisponde all'incirca al diametro esterno delle nervature. I rapporti esatti dipendono dal prodotto da trattare. Nel maggior numero dei casi è conveniente che il diametro della superficie cilindrica sia leggermente minore del diametro esterno delle nervature. Le nervature sporgenti leggermente dalla superficie cilindrica trascinano con delicatezza le zone marginali delle pezze.

Un esempio di attuazione preferito è costituito da un mantello di rullo, il quale consiste di una canna centrale con superficie cilindrica e di due canne di estremità ed è montato su un tubo portante provvisto di due perni. Così, le nervature non si applicano usando filo metallico, ma si realizzano eseguendo solchi nella superficie delle canne di estremità. Ciò permette anche di utilizzare forme di rigature che lasciano le pezze in modo particolarmente delicato. Attraverso l'impiego del tubo portante e malgrado le tre canne differenti, risulta un rullo di lisciture facile da fabbricare.

Preferibilmente, la canna centrale e le canne di es -

estremità sono ritenute sul tubo portante per accoppiamento ed attrito. Un semplice accoppiamento ed attrito è sufficiente, affinché le parti costituiscano un rullo uniforme.

Con particolare vantaggio, il giunto tra la canna di estremità e la canna centrale si estende obliquamente al piano di sezione trasversale del tubo portante. In questo modo si evitano impronte o strisce nella pezza, perché ha sempre luogo un contatto puntiforme della pezza con questo giunto. Oltre a ciò, il giunto obliquo ha per effetto che le canne di estremità sono collegate ad accoppiamento di forze con la canna centrale.

Conveniente è anche il fatto che il mantello del rullo è bloccato essenzialmente sul tubo portante mediante anelli di bloccaggio previsti sulle estremità. Attraverso questo bloccaggio di posizione è anche garantito l'accoppiamento di forze tra le canne.

E' consigliabile che le nervature presentino una sezione trasversale a denti di sega. Così si ottiene un'azione di spianamento in largo molto delicata.

L'invenzione è descritta in appresso con maggior dettaglio in base ad un esempio di attuazione illustrato nel disegno. La figura unica mostra un rullo di liscature secondo l'invenzione, parzialmente in vista e parzialmente in sezione.

Un tubo portante 1 è provvisto, alle due estremità, di perni 3 e 4 con l'interposizione di tappi 2, in cui attraverso il perno 3 può essere effettuato l'azionamento. Sul tubo portante 1 sono montate ad accoppiamento di attrito una canna centrale 5 e due canne di estremità 6 e 7. Queste sono ritenute assialmente fisse sul tubo portante 1 mediante anelli di bloccaggio 8 e 9. Un giunto 10 tra la canna centrale 5 e la canna di estremità 6 come pure un giunto 11 tra la canna centrale 5 e la canna di estremità 7 si estendono in un piano che è posto obliquamente al piano di sezione trasversale del tubo portante. Le tre canne 5, 6 e 7 formano il mentello 12 del rullo.

La canna centrale 5 presenta una superficie cilindrica 13. La superficie 14 della canna di estremità 6 è provvista di solchi 15 estesi in forma elicoidale, cosìchè rimangono nervature estese in forma elicoidale 16. Similmente dicesi per la superficie 17 della canna di estremità 7, la quale a causa di solchi 18 estesi in forma elicoidale è provvista di nervature estese in forma elicoidale 19. Il diametro delle superficie cilindrica 13 della canna centrale 5 è adattato al diametro esterno delle nervature, nel presente caso è leggermente minore. Le nervature 16 e 19 presentano una sezione trasversale a denti di sega e producono perciò una lisciatura

ra delicate dei bordi delle pezze.

Preferibilmente, il tubo portante e le canne consistono di alluminio, benchè anche altri materiali sieno utilizzabili. Le canne di estremità si estendono, nel maggior numero dei casi, soltanto su una piccola parte della lunghezza del rullo, per esempio in misure tra il 10 ed il 20 % per ciascuna canna di estremità. Ciò significa che la canna centrale ha una lunghezza proporzionalmente grande. Per questo motivo è prevista una tornitura interna 20 sul lato interno, la quale facilita l'applicazione.

RIVENDICAZIONI

1. Rullo di lisciatura per pezze tessili, la superficie del quale presenta nervature estese in forme elicoidale e presentanti sui due lati del centro del rullo passi opposti tra di loro, caratterizzato da due segmenti di estremità provvisti delle nervature (16, 19) ed un segmento centrale scavalcante lo spazio interposto con superficie cilindrica (13), il cui diametro è adattato al diametro esterno delle nervature.

2. Rullo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il diametro della superficie cilindrica (13) è leggermente minore del diametro esterno delle nervature.

3. Rullo secondo la rivendicazione 1 oppure 2, carat-

ra delicate dei bordi delle pezze.

Preferibilmente, il tubo portante e le canne consistono di alluminio, benchè anche altri materiali sieno utilizzabili. Le canne di estremità si estendono, nel maggior numero dei casi, soltanto su una piccola parte della lunghezza del rullo, per esempio in misure tra il 10 ed il 20 % per ciascuna canna di estremità. Ciò significa che la canna centrale ha una lunghezza proporzionalmente grande. Per questo motivo è prevista una tornitura interna 20 sul lato interno, la quale facilita l'applicazione.

RIVENDICAZIONI

1. Rullo di lisciatura per pezze tessili, la superficie del quale presenta nervature estese in forme elicoidale e presentanti sui due lati del centro del rullo passi opposti tra di loro, caratterizzato da due segmenti di estremità provvisti delle nervature (16, 19) ed un segmento centrale scavalcante lo spazio interposto con superficie cilindrica (13), il cui diametro è adattato al diametro esterno delle nervature.

2. Rullo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il diametro della superficie cilindrica (13) è leggermente minore del diametro esterno delle nervature.

3. Rullo secondo la rivendicazione 1 oppure 2, carat-

terizzato da un mantello (12) del rullo, il quale consiste di una canna centrale (5) con superficie cilindrica (13) e di due canne di estremità (6, 7) ed è montato su un tubo portante (1) provvisto di perni (3, 4).

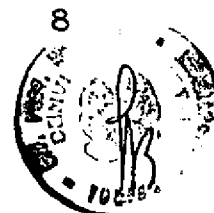
4. Rullo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che la canna centrale (5) e le canne di estremità (6, 7) sono ritenute ad accoppiamento di attrito sul tubo portante (1).

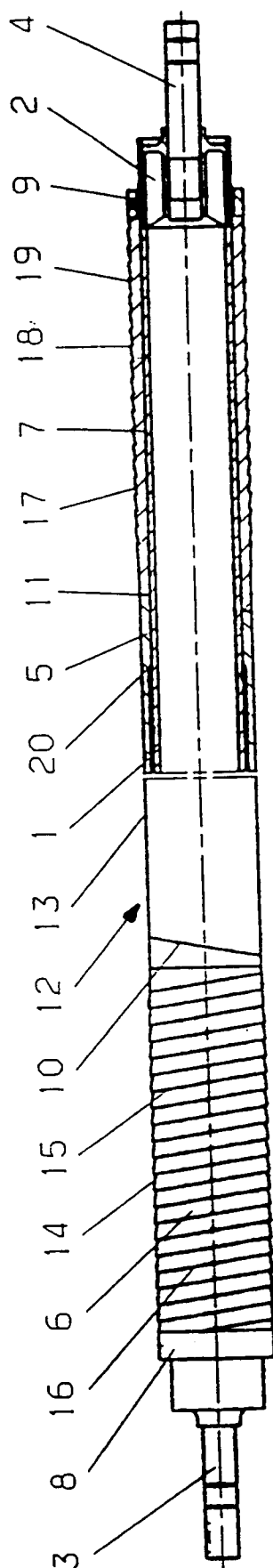
5. Rullo secondo la rivendicazione 3 oppure 4, caratterizzato dal fatto che il giunto (10, 11) tra le canne di estremità (6, 7) e la canna centrale (5) si estende obliquamente al piano di sezione trasversale del tubo portante (1).

6. Rullo secondo una delle rivendicazioni 3 e 5, caratterizzato dal fatto che il mantello (12) del rullo è bloccato assialmente sul tubo portante (1) mediante anelli di bloccaggio (8, 9) previsti sulle estremità.

7. Rullo secondo una delle rivendicazioni 3 e 6, caratterizzato dal fatto che le nervature (16, 19) hanno una sezione trasversale a denti di sega.

PER INCARICO
Ing. Giuseppe Quinterno
Ing. Giuseppe QUINTERNO
N. iscriz. ALBO 257
(in proprio e per gli altri)





Ing. Giuseppe Quinterno
 Ing. Giuseppe QUINTERNO
 N. Iscritt. ALBO 257
 (in proprio e per gli altri)