



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

DOMANDA NUMERO	101999900752387
Data Deposito	15/04/1999
Data Pubblicazione	15/10/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	01	G		

Titolo

DISPOSITIVO PER FAVORIRE L'ESPULSIONE DELLE IMPURITA' VEGETALI DA UNA CARDA PER LA LANA.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo per favorire l'espulsione delle impurità vegetali da una carda per lana"

Di: FONDERIE OFFICINE RIUNITE F.O.R. Ing.GRAZIANO  
di L.GRAZIANO & C. S.a.s., nazionalità italiana,  
Via F.Nazionale, 3, 13051 Biella

Inventore designato: Giovanni BACCHIO

Depositata il: 15 aprile 1999

\*\*\*

**TO 99A 000300**

La presente invenzione riguarda un dispositivo per favorire l'espulsione delle impurità vegetali in una carda per lana, comprendente almeno due cilindri Morel con ciascuno dei quali coopera almeno un cilindro slappolatore.

La caratteristica principale dell'invenzione risiede nel fatto che per il trasporto della lana fra due successivi cilindri Morel si impiegano un primo ed un secondo cilindro trasportatore, fra loro indipendenti e situati ad altezze differenti, il primo cilindro trasportatore essendo conformato e comandato in modo da rimuovere dal primo cilindro Morel la parte esterna dei ciuffi di lana, avente uno spessore pari a circa la metà dello spessore totale di tali ciuffi, e da depositare tale parte esterna sul secondo cilindro Morel; il secondo ci-

SACOBACCI & PERANI S.p.A.

FJ/cp

lindro trasportatore, essendo conformato e comandato in modo da rimuovere la rimanente parte di tali ciuffi di lana e da depositare tale parte interna sul secondo cilindro Morel in un punto che, in ogni istante, è angolarmente distanziato dal punto nel quale viene depositata la suddetta parte esterna dei ciuffi di lana.

La caratteristica sopra citata consente di realizzare, rispetto alla tecnica nota secondo la quale si impiegava un solo cilindro trasportatore fra due cilindri Morel, i seguenti vantaggi.

A) Si facilita l'espulsione, da parte del cilindro o dei cilindri slappolatori che cooperano con il secondo cilindro Morel delle impurità vegetali che nel primo cilindro Morel si trovavano incorporate nei ciuffi di lana a circa metà del loro spessore.

Infatti, con la suddivisione in due parti di tali ciuffi, tali impurità vengono portate in superficie, il che ne facilita l'espulsione da parte dello slappolatore o degli slappolatori cooperanti con il secondo cilindro Morel.

B) Si ottiene una distribuzione più omogenea delle fibre sul secondo cilindro Morel, il che non soltanto agevola l'asportazione delle impurità da parte dello slappolatore o slappolatori cooperanti con

tale cilindro, ma consente anche di migliorare l'azione di cardatura effettuata dal gruppo cardante disposto a valle dei cilindri Morel.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno dalla descrizione che segue con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio, in cui:

- la fig.1 è una vista laterale schematica di un dispositivo per favorire l'espulsione delle impurità vegetali da una carta per lana secondo l'invenzione, e
- la fig.2 una rappresentazione schematica in sezione longitudinale di un ciuffo di lana, illustrante la distribuzione delle impurità nello spessore di tale ciuffo.

Nella fig.1 un dispositivo per favorire l'espulsione delle impurità vegetali da una carda per lana comprende un primo cilindro Morel 1, con il quale coopera almeno un cilindro slappolatore 2, ed un secondo cilindro Morel 3, con il quale coopera almeno un cilindro slappolatore 4.

I due cilindri Morel 1, 3 ruotano entrambi nello stesso senso che, nel caso della fig.1, è il senso orario come indicato dalle frecce.

Fra il primo cilindro Morel 1 ed il secondo ci-

lindro Morel 3 sono interposti due cilindri trasportatori 5, 6, fra loro indipendenti e situati ad altezze diverse.

Il primo cilindro trasportatore 5 ruota in senso antiorario ad una velocità periferica maggiore di quella del cilindro 1 ed è munito preferibilmente di una guarnizione elastica, più precisamente di una guarnizione costituita da aghi ripiegati a gomito nel senso di rotazione del cilindro 4.

La distanza fra la periferia della guarnizione del cilindro trasportatore 5 e la periferia del cilindro Morel 1 è scelta in modo tale che il cilindro 5 rimuove dalla guarnizione del cilindro 1 soltanto la parte esterna, indicata con 7a nella fig.2, dei ciuffi di lana 7 contenuti in tale guarnizione e la deposita sul secondo cilindro Morel 3, che ruota in senso orario ad una velocità periferica superiore a quella del cilindro 5.

La parte di lana rimasta sul cilindro 1, che è indicata con 7b nella fig.2, viene rimossa dal secondo cilindro trasportatore 6, che è munito preferibilmente di una guarnizione a spazzola, costituita cioè da setole radiali naturali e/o sintetiche, e viene depositata sulla superficie del secondo cilindro Morel 3, ruotante ad una velocità periferica

superiore a quella del cilindro trasportatore 6. Tale deposito avviene in ogni istante, in un punto del secondo cilindro Morel 3 che è angolarmente distanziato rispetto al punto sul quale viene depositata la parte esterna 7a.

Il fatto di dividere in due parti i ciuffi di lana presenti sul primo cilindro Morel 1 consente di portare in superficie le impurità vegetali che, come indicato con 8 nella fig.2, sono situate nella parte centrale interna di ogni ciuffo di lana 7 (cioè in prossimità del piano mediano indicato con M nella fig.2), in modo da consentirne l'agevole asportazione da parte del cilindro slappolatore 4 e degli altri eventuali cilindri slappolatori cooperanti con il secondo cilindro Morel 3.

Tale suddivisione dei ciuffi di lana 7 consente anche di ottenere una distribuzione più omogenea delle fibre sul secondo cilindro Morel 3, che consente di migliorare l'azione di cardatura effettuata dal gruppo cardante (non illustrato) che è situato a valle dei cilindri Morel 1 e 3.

Il fatto che i due cilindri trasportatori 5 e 6 abbiamo l'uno una guarnizione elastica e l'altro una guarnizione a spazzola, consente di sfruttare i vantaggi presentati da entrambi i tipi di guarni-

zione.

Infatti, i cilindri rivestiti con guarnizioni elastiche sono particolarmente adatti per agganciare e rimuovere le parti dure, quali i pezzami, mentre i cilindri a spazzola sono particolarmente efficaci per mantenere puliti i cilindri Morel.

Secondo una variante, utilizzabile in particolare nel caso di lane aventi una percentuale di impurità molto elevata, entrambi i cilindri trasportatori interposti fra due successivi cilindri Morel sono muniti di una guarnizione del tipo a spazzola.

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per favorire l'espulsione delle impurità vegetali in una carda per lana, comprendente almeno due cilindri Morel (1, 3) con ciascuno dei quali coopera almeno un cilindro slappolatore (2, 4), caratterizzato dal fatto che per il trasporto della lana fra due successivi cilindri Morel (1, 3) si impiegano un primo (5) ed un secondo (6) cilindro trasportatore fra loro indipendenti e situati ad altezze differenti, il primo cilindro trasportatore (5) essendo conformato e comandato in modo da rimuovere dal primo cilindro Morel (1) la parte esterna (7a) dei ciuffi di lana (7), avente uno spessore pari a circa la metà dello spessore di tali ciuffi (7) e da depositare tale parte esterna (7a) sul secondo cilindro Morel (3); il secondo cilindro trasportatore (6) essendo conformato in modo da rimuovere la rimanente parte (7b) di tali ciuffi di lana (7) e da depositare tale parte rimanente (7b) sul secondo cilindro Morel (3) in un punto che, in ogni istante, è angolarmente distanziato dal punto sul quale viene depositata la suddetta parte esterna (7a).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che entrambi i cilindri tra-

sportatori (5, 6) ruotano in senso opposto al senso di rotazione dei due cilindri Morel (1, 3) ed hanno ciascuno una velocità periferica che è maggiore di quella del primo cilindro Morel (1), ma minore di quella del secondo cilindro Morel (3).

3. Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che uno dei due cilindri trasportatori (5) è provvisto di una guarnizione elastica con aghi ripiegati a gomito ed inclinati nel proprio senso di rotazione e l'altro cilindro trasportatore (6) è provvisto di una guarnizione a spazzola, con setole radiali naturali e/o sintetiche.

4. Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che entrambi i cilindri trasportatori sono provvisti di una guarnizione a spazzola, con setole naturali e/o sintetiche.

JACOBBACCI & PERANI S.p.A.

PER INCARICO

Dot. *[firma]* SERRA  
M. Iscriz. ALBO 90  
(in proprio e per gli altri)



fig. 1

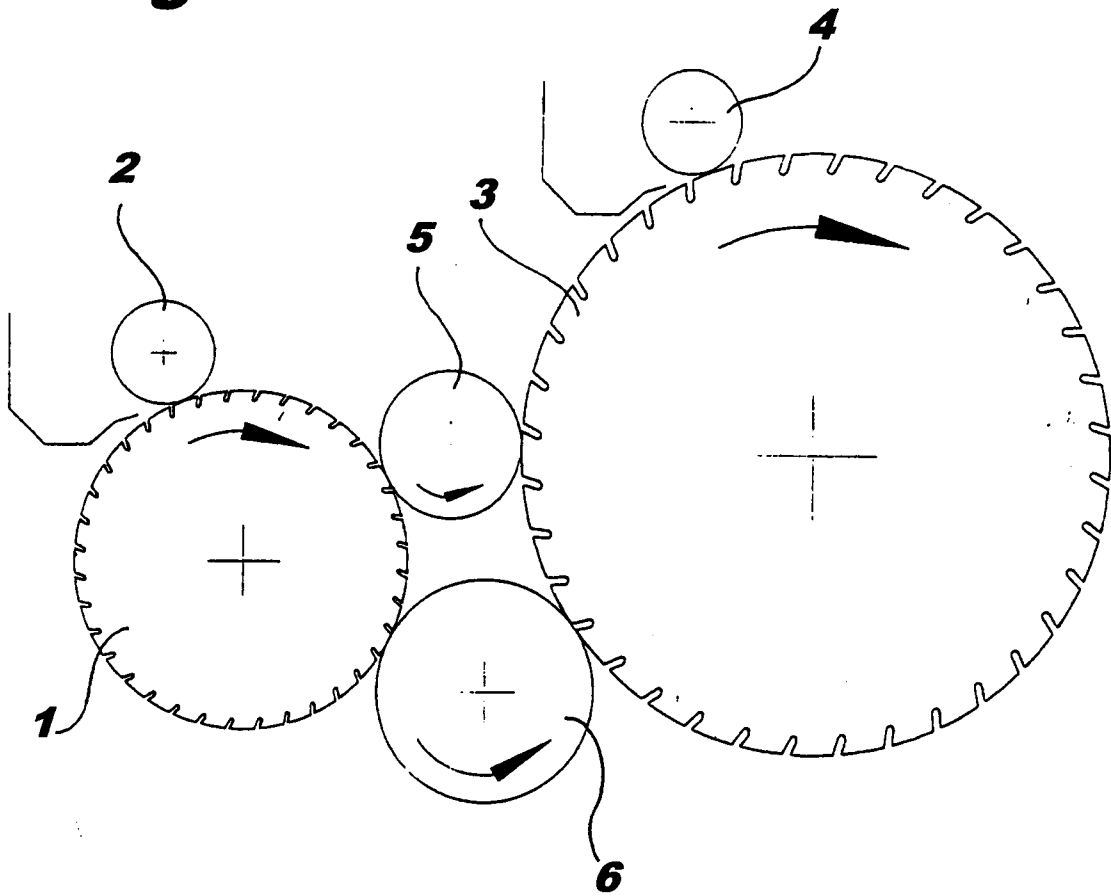
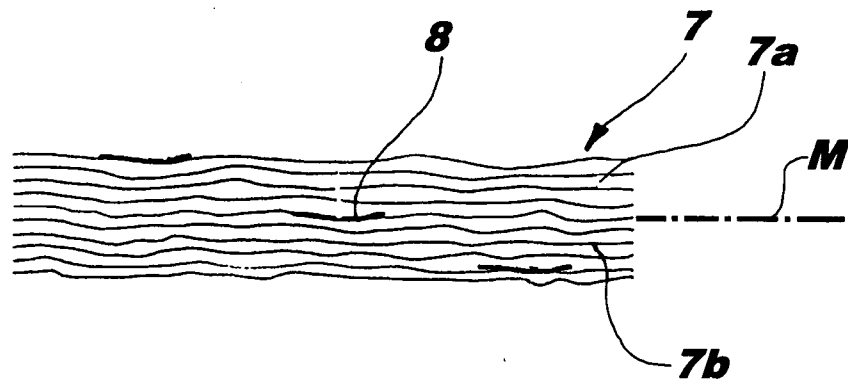


fig. 2



Dott. Francesco GERRA  
N. Iscritt. ALBO 90  
(in proprio o per gli altri)