



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101994900351720</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>02/03/1994</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>02/09/1995</b>      |

| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| D              | 04            | B                  |               |                    |

Titolo

PROCEDIMENTO DI PRODUZIONE DI UN RULLO TIRAPEZZA PER MACCHINE DA  
MAGLIERIA, MACCHINE TESSILI E SIMILI, E RULLO TIRAPEZZA OTTENUTO CON TALE  
PROCEDIMENTO.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"PROCEDIMENTO DI PRODUZIONE DI UN RULLO TIRAPEZZA PER MACCHINE DA MAGLIERIA, MACCHINE TESSILI E SIMILI, E RULLO TIRAPEZZA OTTENUTO CON TALE PROCEDIMENTO"

della ditta: S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c., di nazionalità italiana, con sede a Casale Monferrato (Alessandria), in Cantone Rossi 71 - Frazione Santa Maria del Tempio.

Inventore designato: Signor AVONTO Piero.

TO 94A000143

Depositata il: **- 2 MAR. 1994**

al No.:

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne un procedimento di produzione di un rullo tirapezza per macchine da maglieria, macchine tessili e simili. L'invenzione concerne, inoltre, il rullo tirapezza ottenuto con il procedimento suddetto.

Nelle macchine da maglieria, ad esempio rettilinee, nelle macchine tessili (telai), nelle macchine con e senza navetta, nelle macchine per torcitura, nelle macchine per nastri, nei telai cotton e simili, la pezza formata viene estratta dalla macchina sotto tensione costante ed uniforme mediante una pluralità di rulli, cosiddetti rulli tirapezza, montati ad esempio coassiali ed affiancati su uno stesso albero.

I rulli tirapezza noti comprendono essenzialmente:

- un corpo cilindrico rigido di supporto, assialmente cavo (forato) per il montaggio su un albero portarulli e, ad esempio, realizzato in materia plastica, e

APRA BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRA

- una fascia anulare elastica, in materiale di frizione, ad esempio in gomma, elasticamente calzata aderente a guisa di rivestimento sulla superficie laterale cilindrica del corpo di supporto.

Tuttavia, le condizioni di lavoro e le sostanze contenute e quelle di trattamento dei tessuti, dei prodotti a maglia e simili, tendono col tempo a rendere tale fascia elastica lasca, provocandone quindi l'indesiderato sfilamento -- ad esempio, durante il lavoro -- dal corpo cilindrico che la porta.

Per ovviare a tale grave inconveniente sono stati, ad esempio, provvisti nel corpo cilindrico di supporto dei bordi anulari di ritegno, a guisa di flange, opponentisi allo sfilamento assiale della fascia elastica allentata. Tale accorgimento, però, non si è rivelato in pratica di rilevante utilità.

La presente invenzione, partendo dalla nozione dei suddetti inconvenienti, si propone di eliminarli.

Pertanto, scopo principale della presente invenzione è quello di provvedere un procedimento di produzione di un rullo tirapezza per macchine da maglieria, macchine tessili e simili, che assicuri una forte, stabile e duratura adesione del rivestimento in materiale di frizione rispetto al corpo cilindrico di supporto del rullo tirapezza.

Un altro scopo è quello di provvedere un rullo tirapezza,

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

ottenuto con il procedimento suddetto, che presenti delle caratteristiche migliorate di durevolezza e di efficacia di lavoro, con pari o minore dispendio tecnico-economico rispetto ad un rullo tirapezza convenzionale.

In vista di tali scopi, la presente invenzione provvede un procedimento di produzione di un rullo tirapezza per macchine da maglieria, macchine tessili e simili, la cui caratteristica essenziale forma oggetto della rivendicazione 1, che si intende qui integralmente riportata.

Il rullo tirapezza ottenuto con il suddetto procedimento è caratterizzato nella rivendicazione 3, che pure si intende qui integralmente riportata.

Ulteriori caratteristiche vantaggiose risultano nelle rivendicazioni subordinate, da intendersi anch'esse qui integralmente riportate.

Il procedimento di produzione di un rullo tirapezza per macchine da maglieria, macchine tessili e simili, secondo la presente invenzione, è essenzialmente caratterizzato da ciò, che un corpo cilindrico rigido, assialmente cavo (forato), ad esempio in materia plastica, e costituente corpo di supporto per un rullo tirapezza, viene disposto come inserto in uno stampo di iniezione di un materiale di frizione, ad esempio gomma, per rivestirne la superficie laterale cilindrica esterna, e quindi nello stampo medesimo viene iniettato detto materiale di frizione, ad esempio gomma, in guisa da

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

rivestire la superficie laterale cilindrica esterna di detto corpo di supporto mediante uno strato uniforme di materiale di frizione, aderente monoliticamente rispetto a detto stesso corpo di supporto.

Per una migliore adesione, il materiale di frizione viene iniettato attraverso una pluralità di canali di iniezione sboccanti in zone diverse sulla superficie laterale cilindrica esterna di detto corpo di supporto, fungente da inserto nello stampo di iniezione.

Il materiale di frizione iniettato, formante rivestimento monolitico con detto corpo di supporto, è ad esempio forprene.

La presente invenzione viene dettagliatamente descritta in quanto segue, con riferimento ai disegni allegati, forniti a solo titolo di esempio non limitativo, in cui:

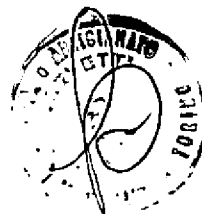
- le figure 1 e 2 sono delle viste in elevazione, da bande opposte, di un esempio di rullo tirapezza ottenuto con il procedimento secondo l'invenzione;
- la figura 3 ne è una vista in sezione secondo la linea III-III di fig. 1.

Nei disegni, con 10 è indicato nel suo insieme un esempio di rullo tirapezza, ottenuto con il procedimento secondo la presente invenzione.

Detto rullo tirapezza 10 comprende essenzialmente:

- un corpo di supporto rigido 11, cilindrico ed assialmente

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA



cavo (forato) in 11.1. Detto corpo di supporto 11 è realizzato, ad esempio, in materia plastica. La cavità assiale 11.1 è rivestita mediante un manicotto 11.2 in metallo antiusura, per il calzamento assiale rispetto ad un albero portarulli (non illustrato);

- un rivestimento anulare 12 in materiale di frizione, ad esempio gomma, aderente monoliticamente sulla superficie laterale cilindrica esterna 11.3 (fig. 3) di detto corpo di supporto 11, cui è applicato mediante il procedimento secondo l'invenzione. Detto rivestimento anulare 12 presenta, nell'esempio, superficie esterna scanalata secondo la direzione assiale. Tuttavia, esso potrebbe presentare qualsiasi altra conformazione superficiale, ovvero superficie esterna liscia. Detto rivestimento anulare 12 è, ad esempio, realizzato in forprene.

Va da sé, che anche gomme di differente durezza od altri materiali di frizione possono essere utilizzati per detto rivestimento.

Il rullo tirapezza 10 permette di ovviare in modo efficace agli inconvenienti dei rulli tirapezza noti, garantendo una durata di servizio proporzionalmente maggiore ed una maggiore efficienza di lavoro, con un ridotto dispendio tecnico-economico.

Naturalmente, numerose varianti potranno, in pratica, essere apportate rispetto a quanto descritto ed illustrato a solo

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRÀ

titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire  
dall'ambito dell'invenzione e quindi dal dominio della pre-  
sente privativa industriale.

**APRÀ BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRÀ

## RIVENDICAZIONI

1.° Procedimento di produzione di un rullo tirapezza per macchine da maglieria, macchine tessili e simili, caratterizzato da ciò, che un corpo cilindrico rigido, assialmente cavo (forato), ad esempio in materia plastica, e costituente corpo di supporto per un rullo tirapezza, viene disposto come inserto in uno stampo di iniezione di un materiale di frizione, ad esempio gomma, per rivestirne la superficie laterale cilindrica esterna, e quindi nello stampo medesimo viene iniettato detto materiale di frizione, ad esempio gomma, in guisa da rivestire la superficie laterale cilindrica esterna di detto corpo di supporto mediante uno strato uniforme di materiale di frizione, aderente monoliticamente rispetto a detto stesso corpo di supporto.

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò, che, per una migliore adesione, il materiale di frizione viene iniettato attraverso una pluralità di canali di iniezione sboccanti in zone diverse sulla superficie laterale cilindrica esterna di detto corpo di supporto, fungente da inserto nello stampo di iniezione.

3. Rullo tirapezza ottenuto con il procedimento secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato da ciò, che comprende essenzialmente:

- un corpo di supporto rigido (11), cilindrico ed assialmente cavo (forato in 11.1), realizzato ad esempio in materia pla-

**APRA BREVETTI**  
Mandatario: MARIO APRA

stica, e

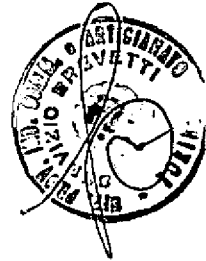
— un rivestimento anulare (12) in materiale di frizione, ad esempio gomma, aderente monoliticamente sulla superficie laterale cilindrica esterna (11.3) di detto corpo di supporto (11).

4. Rullo tirapezza secondo la rivendicazione 3, in cui detto rivestimento anulare è, ad esempio, realizzato in forprene.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Torino, - 2 MAR. 1994

APRÀ BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRÀ  
*Mario Aprà*



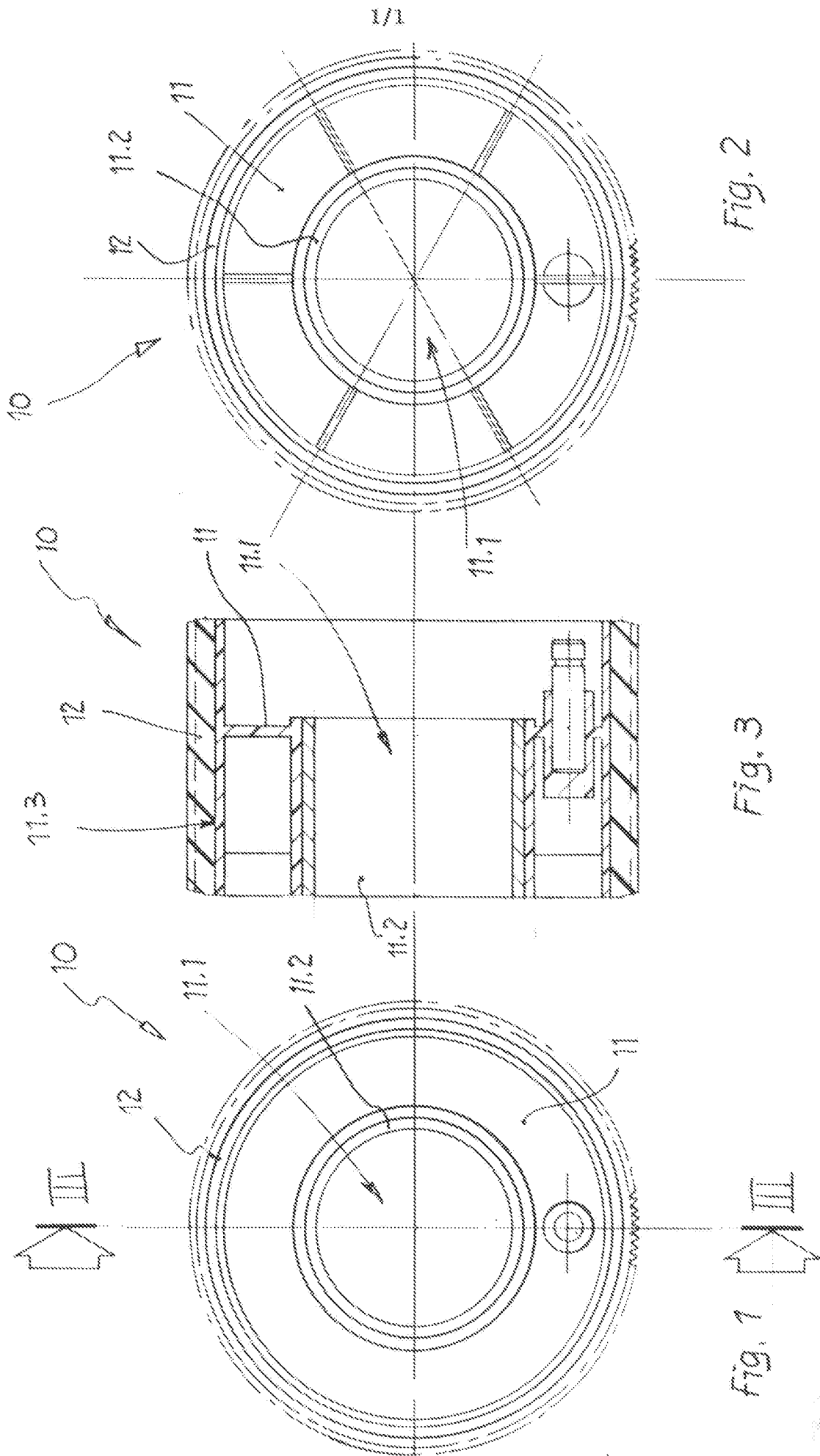


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 1

S.A.M.M. di S. Ferraris & C. S.n.c.

APRÀ BREVETTI  
Mandatario: MARIO APRÀ  
*Mario Aprà*

