



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

DOMANDA NUMERO	101999900774212
Data Deposito	15/07/1999
Data Pubblicazione	15/01/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	04	B		

Titolo

METODO PER LA COSTRUZIONE DI UN MANUFATTO A MAGLIA TUBOLARE PER IL RIVESTIMENTO INTERNO DI STIVALI IN P. V. C. , POLIURETANO O GOMMA, E MANUFATTO RISULTANTE.

N°BS99A000069 - 2 -

D E S C R I Z I O N E

17371

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"METODO PER LA COSTRUZIONE DI UN MANUFATTO A MAGLIA
TUBOLARE PER IL RIVESTIMENTO INTERNO DI STIVALI IN
P.V.C., POLIURETANO O GOMMA, E MANUFATTO RISULTANTE"

a nome TUBOFIL S.n.c. di Zecchina Piermario & C.,
con sede in Castiglione delle Stiviere (Mantova),
Via A. Toscanini 61, di nazionalità italiana, elet-
tivamente domiciliata a tutti gli effetti di Legge
presso lo Studio MANZONI & MANZONI, in Brescia, P.le
Arnaldo, 2.

Inventori designati: ZECCHINA PIERMARIO

PORTIA ANGELO

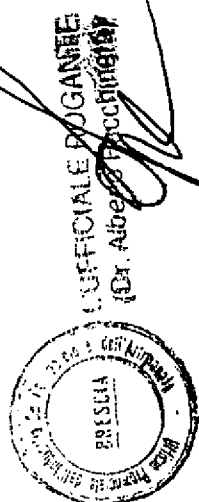
Depositata il: 15 LUG. 1999

N°BS99A000069

* *** *

La presente invenzione si riferisce ai manufatti
a maglia tubolari utilizzabili con fodera interna
per stivali in p.v.c., poliuretano gomma o simili,
e riguarda più in particolare un metodo per la co-
struzione di detti manufatti in tessuto o maglia.

Gli stivali in p.v.c., poliuretano, gomma o simi-
li sono usualmente dotati di una fodera in tessuto a
maglia ottenuta con filati di diversa natura e gros-
sezza, secondo necessità, e destinata a ricoprire la



superficie interna di dette calzature.

Attualmente, una tale fodera è prodotta con macchine circolari da calzetteia di diametri diversi, sottoforma di elemento tubolare continuo.

Questo è successivamente tagliato a pezzi di lunghezza stabilita e cucito ad una sua estremità in modo da poter essere infilato per l'uso sugli stampi di formatura degli stivali.

Pertanto, secondo la tecnica attuale, le fodere per stivali vanno ritagliate da un elemento a maglia tubolare continuo, riprese e cucite con una successione di operazioni che richiedono attrezzature appropriate nonché tempi e costi di lavorazione e di manodopera rimarchevoli.

Scopo della presente invenzione è di eliminare talune operazioni nella costruzione dei manufatti utilizzabili come fodere in tessuto a maglia per stivali, così da ridurre corrispondentemente tempi e costi di produzione e la disponibilità di macchine cucitrici, cosiddette tagliacuci.

Un tale scopo è raggiunto secondo l'invenzione con un metodo di lavorazione a maglia su macchine circolari da calzetteria, mediante il quale ogni manufatto utilizzabile come fodere per detti stivali è costruito con qualsiasi forma, diametro, lunghezza

Nei disegni è illustrato un manufatto a maglia

tubolare 10 con un'estremità chiusa 11, il manufatto potendo essere costruito con una qualsiasi lunghezza desiderata in dipendenza del suo successivo impiego come fodera per stivali e la sua estremità chiusa essendo realizzata direttamente sulla e con la macchina circolare mediante almeno un filo di chiusura.

Su una macchina a quattro cadute, numerate consecutivamente 1, 2, 3, 4, il manufatto 10 con chiusura 11 effettuata nella parte iniziale è costruito, con almeno un filo di maglia, seguendo la seguente sequenza di fasi.

1. In partenza, alla caduta 1, con selezione 1:1, lavorano solo gli aghi dispari; alla caduta 2 sono selezionati e lavorano tutti gli aghi dispari e pari; alla caduta 3, con selezione 1:1, lavorano solo gli aghi pari con caricamento maglia sugli uncini del platorello; alla caduta 4 sono selezionati e lavorano tutti gli aghi. Dopo un giro del cilindro, in tutte le cadute 1, 2, 3, 4 sono selezionati e lavorano tutti gli aghi formando una maglia rasata per un certo numero di giri, per esempio circa 15, del cilindro.

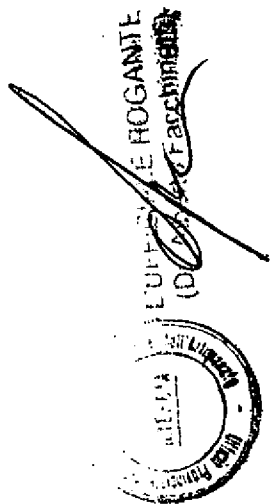
2. A quel punto si avvia il ciclo di chiusura iniziale del manufatto. Alle cadute 1, 2 e 4 i guidafilo escono dal lavoro e cessa la formazione di

maglia. Alla caduta 3 invece viene immagliato, ovvero preso dagli aghi, un filo di chiusura 12 alimentato da un rispettivo guidafile, mentre esce dal lavoro il guidafile con il filo di maglia. Il filo di chiusura viene preso da un certo numero di aghi, circa 20 aghi; il platorello si alza sopra gli aghi e per un certo numero di giri del cilindro, per esempio sei, la macchina gira senza produrre tessuto, ma inserendo il solo filo di chiusura 12 per legare, stringendolo e chiudendolo, il tessuto prodotto in precedenza.

Allora, il tessuto caricato sugli uncini è trasferito sugli aghi con la seguente sequenza. La caduta entra in lavoro; la caduta 3 entra in lavoro e lì i primi 20 aghi prendono e immagliano sia il filo di chiusura sia il filo di maglia. Poi, il filo di chiusura esce dal lavoro ed il tessuto caricato sugli uncini nella fase 1 è trasferito sugli aghi corrispondenti. Le cadute 1 e 2 entrano in lavoro.

3. Susseguentemente, la macchina lavora con tutte le cadute producendo il tessuto tubolare a maglia desiderato, a rete, a spugna o rasata fino ad una lunghezza prestabilita.

4. Quindi, le cadute 2, 3 e 4 cessano di lavorare, i relativi guidafile escono dal lavoro, la caduta



ta 1 lavora ancora per qualche giro dopo di che il manufatto tubolare è finito e scaricato dalla macchina con la sua parte iniziale chiusa.

Per la costruzione di un manufatto a maglia tubolare chiuso nella sua parte finale si procede come segue.

1a. In partenza, alla caduta 1, con selezione 1:1, lavorano solo gli aghi dispari; alla caduta 2 sono selezionati e lavorano tutti gli aghi dispari e pari; alla caduta 3, con selezione 1:1, lavorano gli aghi pari; alla caduta 4 sono selezionati e lavorano tutti gli aghi. Dopo un giro del cilindro tutte le cadute entrano in lavoro.

2a. Si costruisce così il tessuto tubolare a maglia, a rete, a spugna o rasata secondo necessità e fino ad una lunghezza prestabilita.

3a. A quel punto viene lavorata maglia rasata iniziando la fase di chiusura del manufatto tubolare come segue. Alla caduta 3, con selezione 1:1, lavorano gli aghi pari con caricamento della maglia sugli uncini del platorello, mentre le cadute 1, 2 e 4 lavorano a maglia rasata per un certo numero di giri, per esempio 15 giri. Quindi le cadute 1, 2 e 4 smettono di lavorare ed i relativi guidafili escono dal lavoro. Alla caduta 3 viene preso e immagliato

da parte di un certo numero di aghi, una ventina per esempio, un filo di chiusura. Poi il filo di maglia è escluso dal lavoro mentre rimane il filo di chiusura. Il platorello è alzato sopra gli aghi, e per un certo numero di giri del cilindro, per esempio 6, la macchina gira senza produrre tessuto, ma inserendo il solo filo di chiusura per legare, stringendolo e chiudendolo, il tessuto tubolare costruito in precedenza.

4a. A quel punto, la caduta 3 entra in lavoro con la prima ventina di aghi che prendono e immagliano sia il filo di chiusura che il filo di maglia. Poi il filo di chiusura esce dal lavoro ed il tessuto è trasferito dagli uncini agli aghi. La macchina continua infine a lavorare alla caduta 3 per qualche giro completando il manufatto che viene poi scaricato dalla macchina chiusa nella sua parte finale.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Metodo per la costruzione su macchine circolari da calzetteria di un manufatto in tessuto a maglia tubolare, utilizzabile come rivestimento interno di stivali in p.v.c., poliuretano, gomma o simili, caratterizzato dal fatto che prevede la chiusura di un'estremità del manufatto a maglia eseguita direttamente sulla macchina circolare con l'apporto di almeno un filo di chiusura lavorato in modo da allacciare e stringere radialmente il tessuto a maglia tubolare.

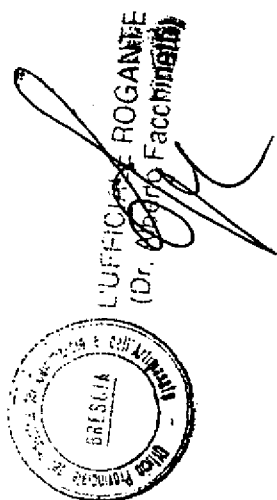
2. Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta chiusura è effettuata nella parte iniziale oppure nella parte finale del manufatto.

3. Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, per una chiusura eseguita nella parte iniziale del manufatto, si lavora a maglia con gli aghi sul cilindro una prima parte del tessuto tubolare trattenendo dei punti di maglia sugli uncini di un platorello sovrastante gli aghi, si alimenta il filo di chiusura ad alcuni aghi per la sua immagliatura, si fa ruotare il cilindro per alcuni giri senza produrre tessuto a maglia in modo di stringere radialmente con detto filo di chiusura

il tessuto costruito in precedenza, si riportano i punti di maglia trattenuti dagli uncini sugli aghi e, dopo aver escluso dal lavoro il filo di chiusura si costruisce successivamente il tessuto tubolare fino ad ottenere un manufatto dalla lunghezza desiderata.

4. Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, per una chiusura eseguita nella parte finale del manufatto, si lavora con gli aghi del cilindro un tessuto a maglia tubolare di lunghezza desiderata, si caricano dei punti di maglia sugli uncini di un platorello sovrastante gli aghi, e si costruisce un ulteriore tratto di tessuto a maglia, si alimenta, immagliandolo con alcuni aghi, un filo di chiusura a taluni aghi, si fa ruotare il cilindro senza produrre tessuto a maglia in modo da stringere radialmente con detto filo di chiusura il tessuto costruito in precedenza e, dopo aver escluso dal lavoro il filo di chiusura, si riportano i punti trattenuti dagli uncini agli aghi completando con alcuni giri finali di maglia il manufatto.

5. Metodo per la costruzione di un manufatto a maglia tubolare per il rivestimento interno di stivali in p.v.c., poliuretano o gomma, e manufatto



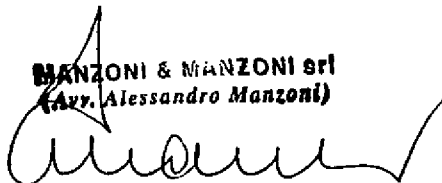
- 11 -

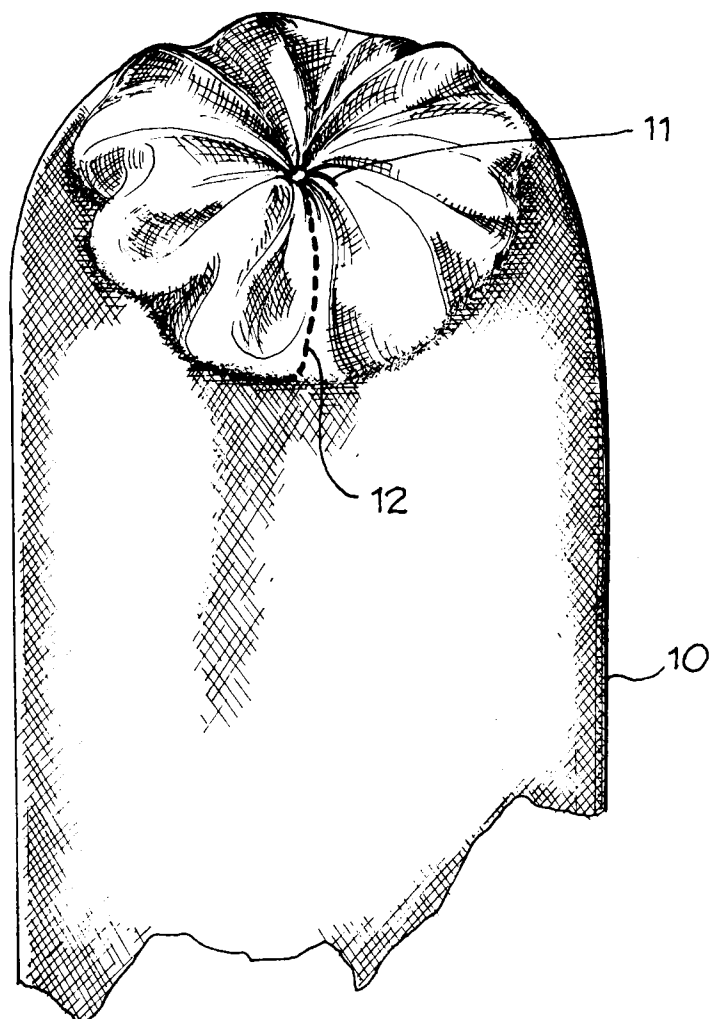
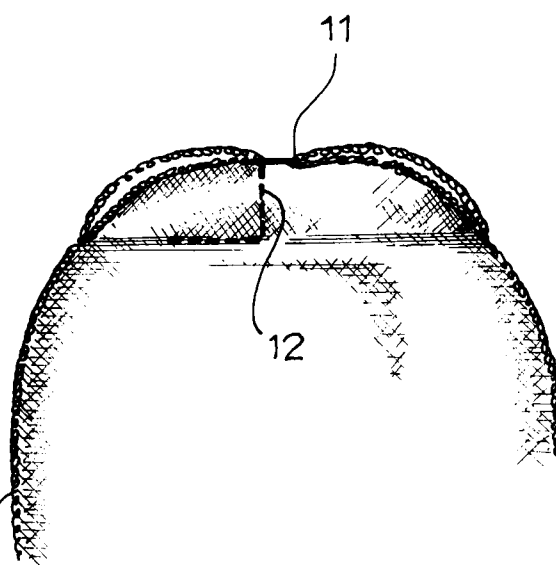
risultante, come sostanzialmente sopra descritto,
illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 15 Luglio 1999

/rr

MANZONI & MANZONI srl
(*Arr. Alessandro Manzoni*)



*Fig. 1**Fig. 2*

UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Roberto Facchini)

MANZONI & MANZONI srl
Ufficio Internazionale Brevetti
BRESCIA - Piazzale Arnaldo, 2
Tel. 030/48315 - 375628
Fax 030/44479