



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900536996
Data Deposito	07/08/1996
Data Pubblicazione	07/02/1998

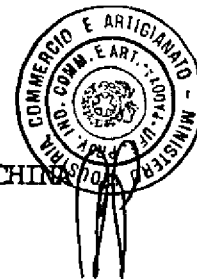
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	D		

Titolo

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO DI UNA MEMBRANA AD UNA CAMPANA DI UNA MACCHI NA
ASSEMBLATRICE PER CALZATURE

PD 96U 000077

PL/14319



"DISPOSITIVO DI FISSAGGIO DI UNA MEMBRANA AD UNA CAMPANA DI UNA MACCHINA
ASSEMBLATRICE PER CALZATURE"

A nome: Ditta IRON FOX S.R.L.

con sede a VILLATORA DI SACONARA S.R.L.

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un dispositivo per il fissaggio di una membrana al bordo perimetrale di una campana di una macchina assemblatrice per calzature.

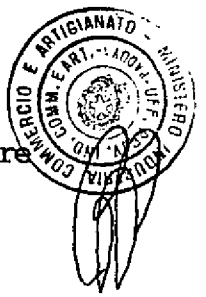
Sono note apparecchiature, dello stesso richiedente, per l'assemblaggio sempre perfetto di una suola ad una tomaia preventivamente incollate.

Tali macchine comprendono un supporto di appoggio per una campana nella quale sono interposte due membrane in gomma, a livelli distinti di quota, che realizzano, con detta campana, due camere.

Il funzionamento dell'assemblatrice è tale per cui un operatore, posto di fronte alla macchina, posiziona la calzatura nel corrispondente supporto mentre nelle due camere si viene a creare, per prima cosa, una depressione, per mezzo di aspirazione d'aria compiuta da appositi condotti, in modo che le membrane avvolgano la calzatura senza creare alcun ostacolo.

In seguito viene inviata dell'aria, attraverso il corrispondente condotto, nella camera più bassa, per fare in modo che la membrana esterna aderisca perfettamente sia alla suola che alla tomaia.

L'operazione seguente è quella di mandare dell'aria, attraverso il



corrispondente condotto, alla camera più alta per far sì di comprimere la suola contro la tomaia.

Ad assemblaggio completato, la campana viene aperta.

Alcune macchine sono completate da una terza membrana, che viene posizionata nella sola parte posteriore della calzatura, in corrispondenza del tacco, e che viene fissata con le estremità fra i bordi laterali della campana stessa.

Questa terza membrana ha solo funzione protettiva per le altre due, perchè le preserva dal deterioramento causato da tacchi di calzature con spigoli vivi.

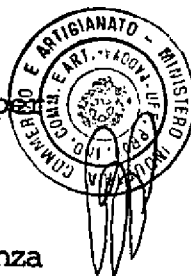
In questo modo per le due membrane di gomma si vedono allungare consistentemente il tempo di vita media prima della loro necessaria sostituzione.

La presenza di queste apparecchiature sul mercato ha prodotto risultati obiettivamente notevoli, perchè esse permettono un miglioramento sostanziale dell'assemblatrice realizzando una riduzione dei tempi di lavorazione e rendendola inseribile nelle linee semiautomatiche o automatiche di lavorazione di calzature.

In particolare le apparecchiature con organo di protezione contro il deterioramento delle membrane fanno sì che queste debbano essere sostituite con una frequenza ridotta.

Purtroppo l'operazione di sostituzione di una membrana è inevitabilmente piuttosto complessa, vista la struttura della macchina assemblatrice, e richiede un intervento che, in termini di tempo, è di notevole ostacolo all'assemblaggio delle calzature, perchè

necessariamente deve essere interrotto il processo produttivo per effettuare la sostituzione della membrana.



Questo inconveniente, che obiettivamente si presenta con frequenza assai rara, pure rallenta la produttività effettiva della macchina assemblatrice.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di fissaggio rapido di una membrana al bordo perimetrale di una campana di una macchina assemblatrice per calzature.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo di fissaggio dal funzionamento semplice e che possa essere azionato da una persona senza l'impiego di strumenti particolari.

Ancora un importante scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di fissaggio che presenti una struttura realizzativa semplice.

Uno scopo ancora del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di fissaggio rapido che possa essere realizzato vantaggiosamente dal punto di vista economico.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di fissaggio per una membrana di una macchina assemblatrice che riduca al minimo il tempo necessario alla sostituzione della membrana, per non intaccare la capacità produttiva della macchina assemblatrice stessa.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un



dispositivo di fissaggio di una membrana al bordo perimetrale di una campana di una macchina assemblatrice per calzature per mezzo di una cornice, caratterizzato dal fatto di comprendere viti di fissaggio di detta cornice a detta campana che, attraversando detta cornice in corrispondenti fori passanti, si impegnano ortogonalmente con corrispondenti elementi di fermo associati a detta campana e suscettibili di compiere unicamente movimenti rotatori attorno al proprio asse, detti fori passanti essendo aperti lateralmente per permettere la movimentazione di dette viti.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non limitativo della sua portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 è una vista secondo una sezione longitudinale delle parti interne della macchina in una fase di lavorazione di una calzatura;

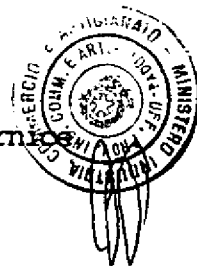
la fig. 2 rappresenta una vista frontale del dispositivo senza piastrina di copertura secondo il trovato;

la fig. 3 rappresenta una vista secondo una sezione longitudinale di un dispositivo secondo il trovato;

la fig. 4 rappresenta una vista frontale del dispositivo con piastrina di copertura;

la fig. 5 rappresenta una vista prospettica di un tratto di cornice del dispositivo secondo il trovato;

la fig. 6 rappresenta una sezione secondo un piano parallelo al piano di appoggio del dispositivo secondo il trovato;



la fig. 7 rappresenta una vista dal basso di un tratto di cornice del dispositivo secondo il trovato.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, un dispositivo di fissaggio è indicato complessivamente con il numero di riferimento 10 ed è posizionato lungo il perimetro basale di una campana 11 di una macchina assemblatrice, in corrispondenza del bordo di una membrana di gomma 12.

Infatti lungo tutto il bordo perimetrale della campana 11 è predisposta una cornice 17 per il fissaggio della membrana 12 alla campana stessa.

Detta cornice 17 presenta una ribordatura 18 lungo la superficie perimetrale interna che effettua la tenuta della membrana 12.

Tale dispositivo 10 comprende un barilotto 13 avente struttura sostanzialmente cilindrica e disposto longitudinalmente parallelo rispetto alla cornice 17; detto barilotto 13 trova alloggiamento in una sede 14 appositamente ricavata nel bordo di detta campana 11 per ospitare il barilotto 13 stesso sostanzialmente senza giochi.

Al barilotto 13 si impegna, in posizione centrale e secondo un asse ortogonale all'asse di sviluppo, una vite 16 per mezzo di un foro praticato centralmente sul barilotto 13 e appositamente controfilettato.

Detta sede 14, ricavata su un tratto di bordo di detta campana 11, presenta una prima cavità parallelepipedica, con asse di sviluppo longitudinale parallelo al bordo di detta campana 11, atta all'alloggiamento di detto barilotto 13, e una seconda cavità cilindrica secondo un asse di sviluppo di detta vite 16, atta all'alloggiamento

del gambo della vite 16 stessa, comunicante e posta in posizione mediana rispetto a detta prima cavità.



Detta sede 14 risulta accessibile per mezzo di una apertura ricavata sulla superficie esterna, atta alla operazione di inserimento del barilotto 13 e della vite 16 ad esso impegnata.

Nella cornice 17 viene praticato un canale di passaggio 19 accessibile dall'esterno e ottenuto a sviluppo di foro d'asola posizionato in corrispondenza a detta seconda cavità della sede 14 e ad essa coassiale.

Tale canale 19 è così predisposto per accogliere il gambo della vite 16 e, per mezzo di un allargamento della parte finale di detto canale, anche la testa 20 di detta vite 16.

La sede 14 è in parte coperta da una piastrina 21 sostanzialmente rettangolare, fissata sulla faccia esterna del bordo della campana 11 mediante viti 22 avvitate in corrispondenti fori 23 praticati sul bordo stesso.

Detta piastrina 21 delinea una fessura 24 di sagoma rettangolare nella zona centrale, necessaria a garantire la rotazione, con corrispondente fuoriuscita del gambo dal bordo, di detta vite 16 rispetto al barilotto-perno 13.

Il funzionamento del dispositivo è il seguente: per garantire la tenuta della membrana 12 al bordo della campana 11 per mezzo della cornice 17, si avvitano saldamente le viti 16 di impegno tra detta cornice e detta campana.

Invece, nel momento in cui la membrana 12 deve essere sostituita,



si disimpegnano le viti 16 e le si fa ruotare rispetto ai barilotti 13, che funzionano da perni, attraverso le apposite sedi che fungono da guide di rotazione.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, purchè compatibili con l'uso contingente, nonchè le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.



1) Dispositivo di fissaggio di una membrana al bordo perimetrale di una campana di una macchina assemblatrice per calzature per mezzo di una cornice, caratterizzato dal fatto di comprendere viti di fissaggio di detta cornice a detta campana che, attraversando detta cornice in corrispondenti fori passanti, si impegnano ortogonalmente in corrispondenti elementi di fermo associati a detta campana e suscettibili di compiere unicamente movimenti rotatori attorno al proprio asse, detti fori passanti essendo aperti lateralmente per permettere la movimentazione di dette viti.

2) Dispositivo di fissaggio, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi di fermo sono barilotti a sviluppo di solido di rotazione con asse longitudinale e parallelo a detta cornice, essendo ricavati su detti barilotti fori controfilettati, atti all'impegno con dette viti.

3) Dispositivo di fissaggio, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detti barilotti sono alloggiati sostanzialmente senza giochi in cavità ricavate lungo il bordo di detta campana, essendo dette cavità accessibili dall'esterno.

4) Dispositivo di fissaggio, secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che dette viti di fissaggio comprendono gambi alloggiati in fori passanti ricavati lungo detto bordo di campana coassialmente a detti fori controfilettati di detti barilotti, essendo detti fori aperti lateralmente.

5) Dispositivo di fissaggio, secondo la rivendicazione 4,



caratterizzato dal fatto che dette cavità di alloggiamento di detti barilotti presentano piastrine di protezione dall'esterno, essendo dette piastrine fissate con viti a detta campana di detta macchina.

6) Dispositivo di fissaggio di una membrana al bordo perimetrale di una campana di una macchina assemblatrice per calzature come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

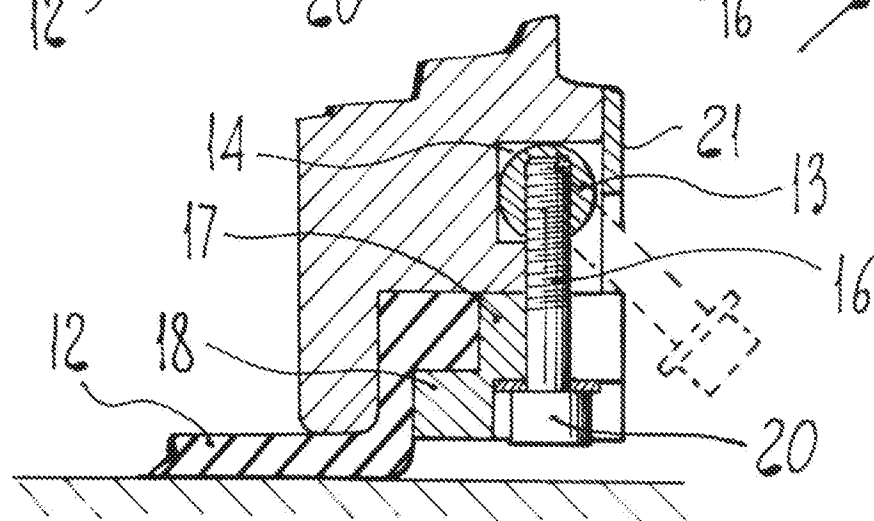
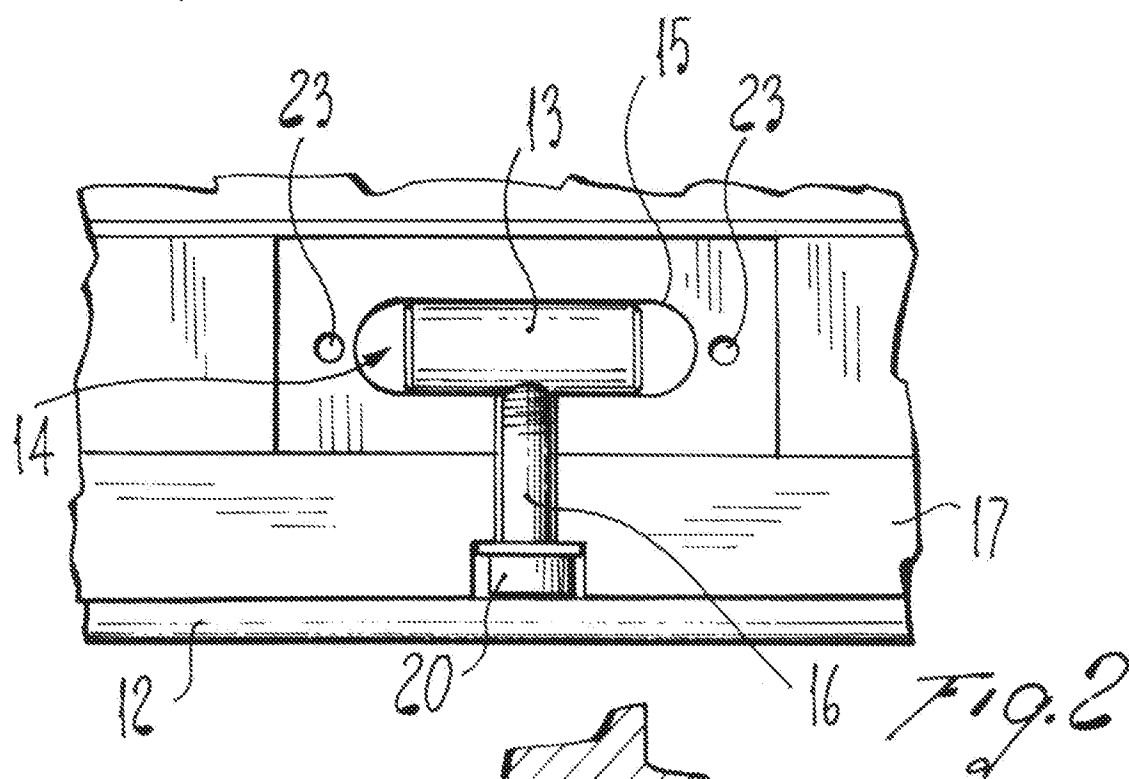
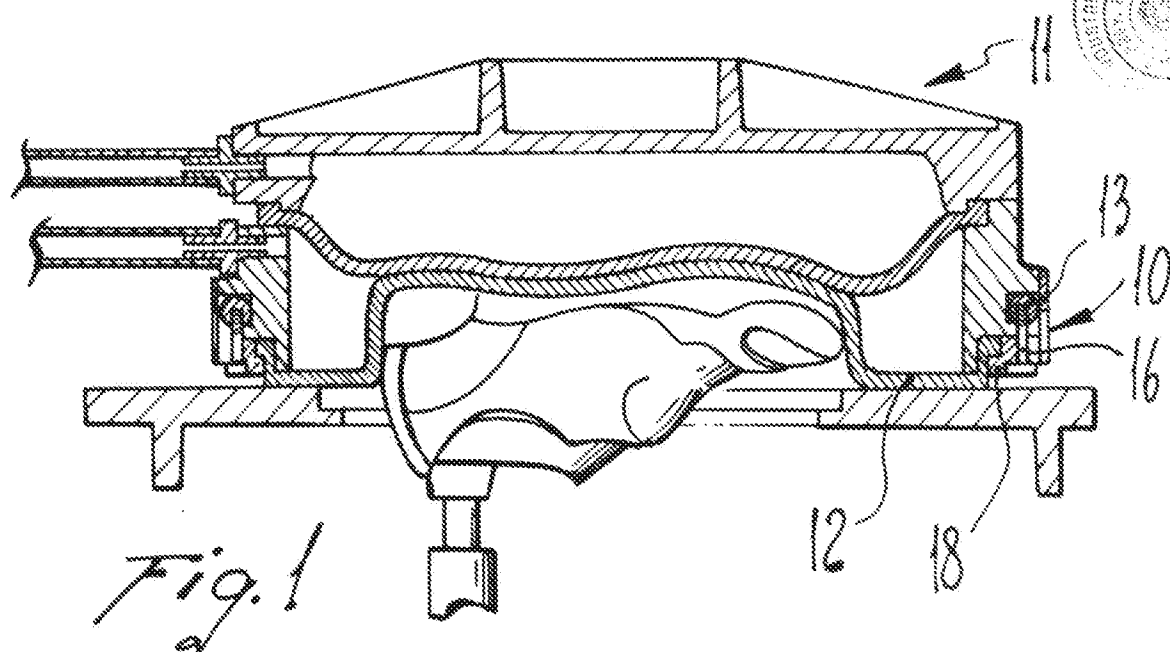
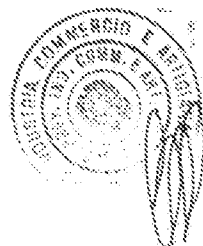
Per Incarico

Ditta IRON FOX S.R.L.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -

PD 96U 0 00 077



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Conventi
di Proprietà Industriale

— 88. 95 —

PD 96U 0 0 0 77

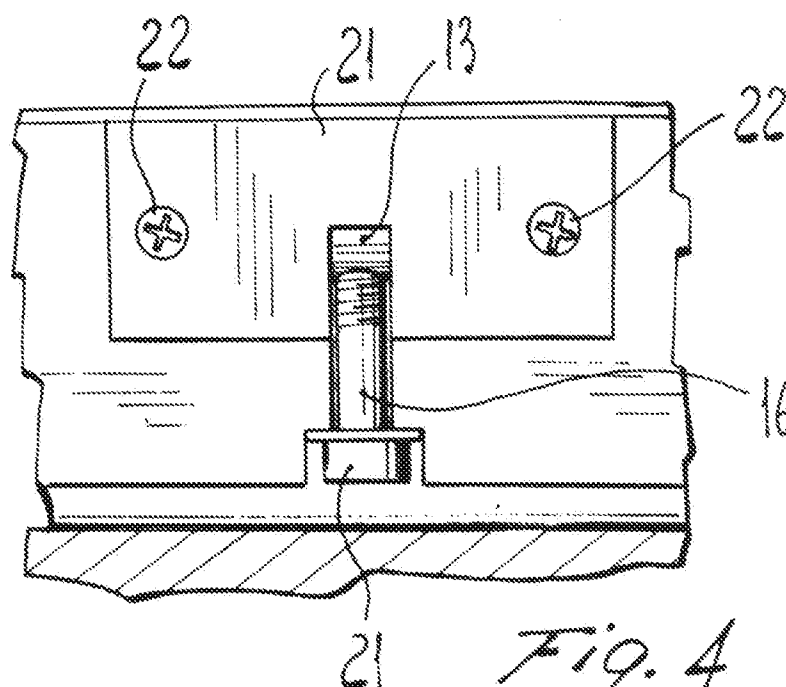
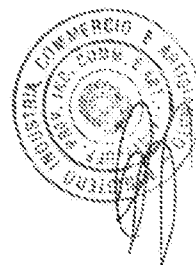


Fig. 4

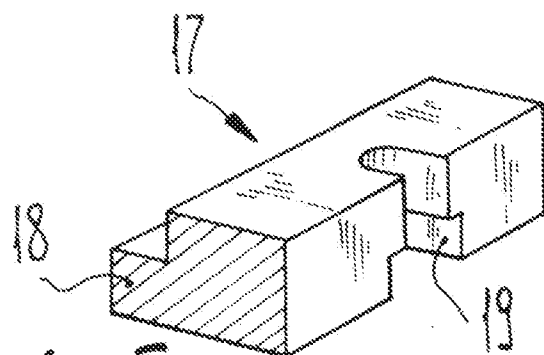


Fig. 5

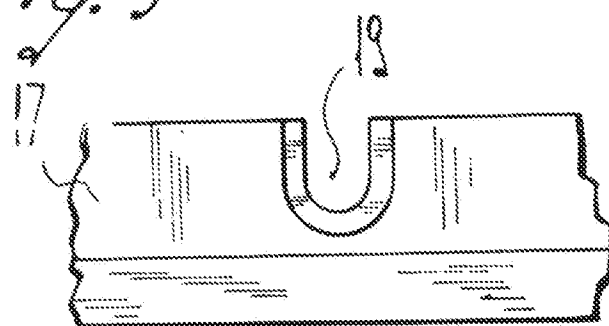


Fig. 7

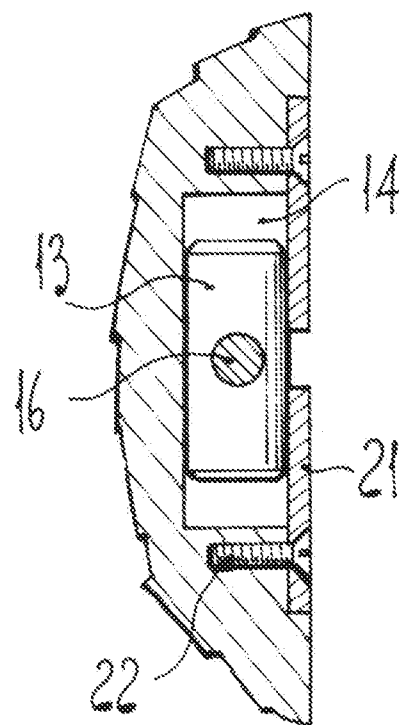


Fig. 6

Manfrè
Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— 198. 98 —