



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101999900794605
Data Deposito	20/10/1999
Data Pubblicazione	20/04/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	C		

Titolo

FIBIA SERRA LACCI PER SCARPE E RELATIVO DISPOSITIVO DI AZIONAMENTO A DISTANZA.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di Brevetto d'Invenzione avente per titolo:

"FIBBIA SERRA LACCI PER SCARPE E RELATIVO DISPOSITIVO DI AZIONAMENTO A DISTANZA."

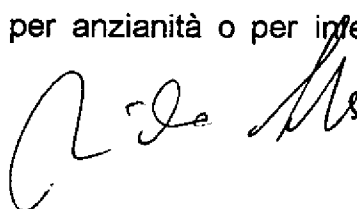
a nome: RICCARDO LOPS

Inventore: lo stesso Richiedente

La presente invenzione si riferisce in generale al campo delle scarpe e concerne in modo più particolare un dispositivo a fibbia particolarmente studiato per serrare i lacci delle scarpe senza intervento diretto e ravvicinato delle mani sui lacci stessi.

Come è sotto gli occhi e l'esperienza di tutti, l'operazione di allacciamento delle scarpe è costituita da due fasi: una prima fase nella quale i lacci vengono tirati in modo da serrare i due lembi aperti della tomaia ed una seconda fase nella quale i lacci vengono annodati insieme per evitare il loro sfilamento e l'allargamento dei detti lembi. Ambedue queste operazioni, oltre a richiedere una certa destrezza, vengono effettuate agendo con le mani direttamente sui lacci. Ciò comporta la necessità non solo di avere le mani sufficientemente articolabili per eseguire l'annodamento, ma anche la ovvia necessità di avvicinare le mani alle scarpe.

Questa operazione talvolta è veramente problematica. Intendiamo far riferimento al caso delle persone inabili oppure genericamente a tutte le persone che per anzianità o per infermità,



passaggera o permanente, non siano in grado di curvarsi e rimanere ed operare in posizione curva.

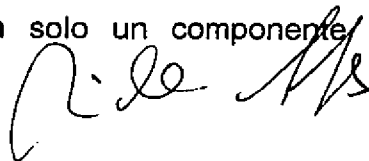
Si pone quindi il bisogno o quanto meno la convenienza di un dispositivo che permetta a tali persone di effettuare l'operazione senza doversi curvare.

Questo obiettivo viene affrontato in maniera radicale dalla presente invenzione che, da un lato, elimina la necessità stessa di annodare i lacci delle scarpe e, dall'altro lato, permette di serrarli o stringerli senza dover avvicinare le mani ad essi.

Oggetto specifico della presente invenzione, pertanto, è realizzare un dispositivo a fibbia da impiegare in scarpe con lacci aventi, perciò, due lembi da allacciare, il quale viene sovrapposto ai bordi superiori di tali lembi e comprende due pulegge dentate a cui sono fissate le estremità dei lacci, dette pulegge sono ingranate tra loro ed una di esse presenta una sede di impegno per un mezzo di azionamento meccanico a distanza, essendo previsto un elemento di arresto e bloccaggio disimpegnabile delle due pulegge che, nella posizione bloccata tiene ferme le due pulegge e nella posizione sbloccata ne permette la rotazione.

Nella preferita forma di realizzazione, detto elemento di bloccaggio consiste di una rotella dentata, con i denti normalmente ingranati nei denti delle due pulegge sotto l'azione di una molla e disimpegnabile da esse con l'ausilio di un mezzo meccanico.

Nella preferita forma di realizzazione, detto mezzo di azionamento a distanza comprende non solo un componente di

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'R. de M.' or similar, located at the bottom right of the page.

azionamento rotatorio delle pulegge dentate, ma anche un componente per azionare detto elemento di bloccaggio, contro l'azione di detta molla.

Ulteriori particolarità e vantaggi della presente invenzione appariranno evidenti dal seguito della descrizione con riferimento ai disegni allegati, in cui è rappresentata a titolo illustrativo e non restrittivo la preferita forma di realizzazione.

Nei disegni:

la Figura 1 mostra una vista dall'alto schematica del dispositivo della presente invenzione ,

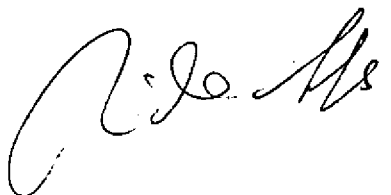
la Figura 2 mostra una vista in verticale laterale del dispositivo di bloccaggio in relazione alle due pulegge, e

la Figura 3 mostra una vista in verticale laterale del dispositivo di azionamento a distanza.

Con riferimento ora ai disegni e particolarmente alla Figura 1, si vede che il dispositivo serra lacci comprende due pulegge dentate 10, 11 che sono ingranata tra loro a mezzo delle loro dentature perimetrali e a cui sono fissate le estremità dei due lacci 12 da serrare.

Almeno una, ma eventualmente ambedue le pulegge dentate 10, 11, nel caso della Figura 1 la puleggia 10, presenta su suo asse una sede poligonale, ad esempio quadrata, triangolare o simili che opera come brugola 20 per l'azionamento rotatorio delle due pulegge.

Inoltre, le due pulegge sono normalmente trattenute ferme grazie all'impegno delle loro dentature perimetrali con i denti di una rotella dentata 13.

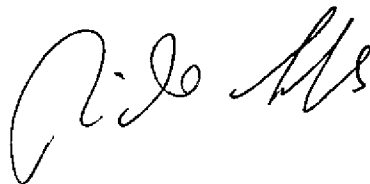


Con riferimento alla Figura 2, si vede che la rotella dentata 13 è montata in modo scorrevole verticalmente su suo asse ed è sollecitata verso la sua posizione di incastro con le pulegge dentate 10 e 11 da una molla 14. In questo modo si vede che, quando la rotella dentata 13 si trova nella sua posizione di riposo della Figura 2, essa è ingranata con le due pulegge 10 e 11 e queste sono bloccate; però, quando con una azione meccanica esterna la rotella dentata 13 viene abbassata contro l'azione della molla 14, essa lascia libere le due pulegge dentate 10 e 11 che possono così ruotare per serrare o allentare i lacci 12 che si avvolgono o svolgono su di esse.

Naturalmente, appena cessata l'azione meccanica esterna, la rotella dentata 13 viene riportata dalla molla 14 nella sua posizione di incastro con le pulegge dentate le quali vengono nuovamente bloccate.

Le dimensioni delle pulegge 10 e 11, della rotella dentata 13 e della molla 14 sono tali che il dispositivo finora descritto possa trovare alloggio in una fibbia, la quale andrebbe applicata fissa sui lembi laterali della fessura centrale della scarpa a lacci interessata.

Per l'azionamento a distanza delle pulegge 10, 11, viene impiegato un dispositivo come illustrato nella Figura 3, comprendente una piastra di base 15 con un manicotto verticale di guida e di impugnatura 16 nel quale scorre verticalmente uno stelo 17 portante alla sua base un punta 18 avente la stessa sagoma poligonale della brugola 20 ricavata nell'una o nell'altra o in ambedue le pulegge dentate 10, 11. Allo stelo 17 è fissato uno stelo laterale 19 la cui



estremità inferiore è idonea a entrare in contatto con le rotella dentata 13 ed a spingerla verso il basso.

Sotto l'aspetto funzionale, si comprende ora che, applicando il dispositivo di azionamento a distanza sulla fibbia è possibile impegnare la punta poligonale 18 nella brugola 20 e nello stesso tempo spingere verso il basso lo stelo laterale 19. Ciò disimpegna la rotella dentata 13 dalle pulegge 10, 11 che diventano libere di ruotare. La rotazione dello stelo 17 determina, quindi, la rotazione delle pulegge dentate 10 e 11 che sono ingranate tra loro. La rotazione delle pulegge 10, 11 comporta l'avvolgimento o lo svolgimento dei lacci e quindi il loro serraggio o il loro allentamento. Una volta terminata questa operazione, è sufficiente allontanare il dispositivo di azionamento a distanza, per cui la rotella dentata 13 viene riportata dalla molla 14 in incastro con le pulegge 10, 11 che rimangono bloccate con i lacci 12 in condizione tesa o allentata, cioè con le scarpe allacciate o slacciate.

Tutte queste operazioni vengono effettuate a distanza agendo sul dispositivo di azionamento a distanza, senza che la persona interessata debba incurvarsi.

In quel che precede è stata descritta la preferita forma di realizzazione della presente invenzione e sono state suggerite delle varianti, ma deve essere chiaro che gli esperti nel ramo potranno apportare altre varianti, modificazioni e cambiamenti nei dettagli e nei particolari costruttivi, senza con ciò uscire dall'ambito di protezione della presente privativa industriale.



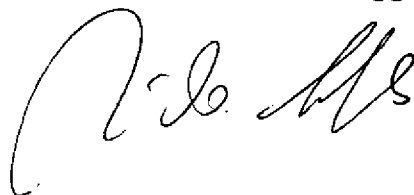
RIVENDICAZIONI

1.- Dispositivo a fibbia da impiegare in scarpe con lacci (12) aventi, perciò, due lembi da allacciare, il quale viene sovrapposto ai bordi superiori di tali lembi e comprende due pulegge dentate (10,11) a cui sono fissate le estremità dei lacci (12), dette pulegge sono ingranate tra loro ed almeno una di esse presenta una sede di impegno (20) per un mezzo di azionamento meccanico a distanza (17,18), essendo previsto un elemento (13) di arresto e bloccaggio disimpegnabile delle due pulegge che, nella posizione bloccata tiene ferme le due pulegge e nella posizione sbloccata ne permette la rotazione.

2.- Dispositivo a fibbia secondo la rivendicazione 1 in cui detta sede di impegno (20) prevista in una oppure in ambedue le pulegge dentata è una sede a brugola di forma poligonale.

3.- Dispositivo a fibbia secondo la rivendicazione 1, in cui detto elemento di bloccaggio consiste di una rotella dentata (13), con i denti normalmente ingranati nei denti delle due pulegge (10,11) sotto l'azione di una molla (14) e disimpegnabile da esse con l'ausilio di un mezzo meccanico (19).

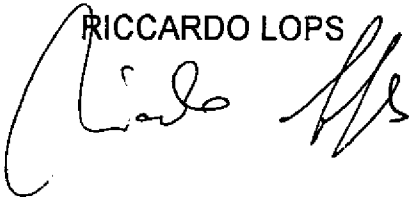
4.- Dispositivo a fibbia secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui detto mezzo di azionamento a distanza comprende un componente (17) di azionamento rotatorio delle pulegge dentate, avente una punta poligonale (18) che si impegna con detta sede a brugola (20) ed un componente (19) per azionare detto elemento di bloccaggio (13),



contro l'azione di detta molla (14), per bloccare e sbloccare dette
pulegge (10,11).

Roma,

RICCARDO LOPS



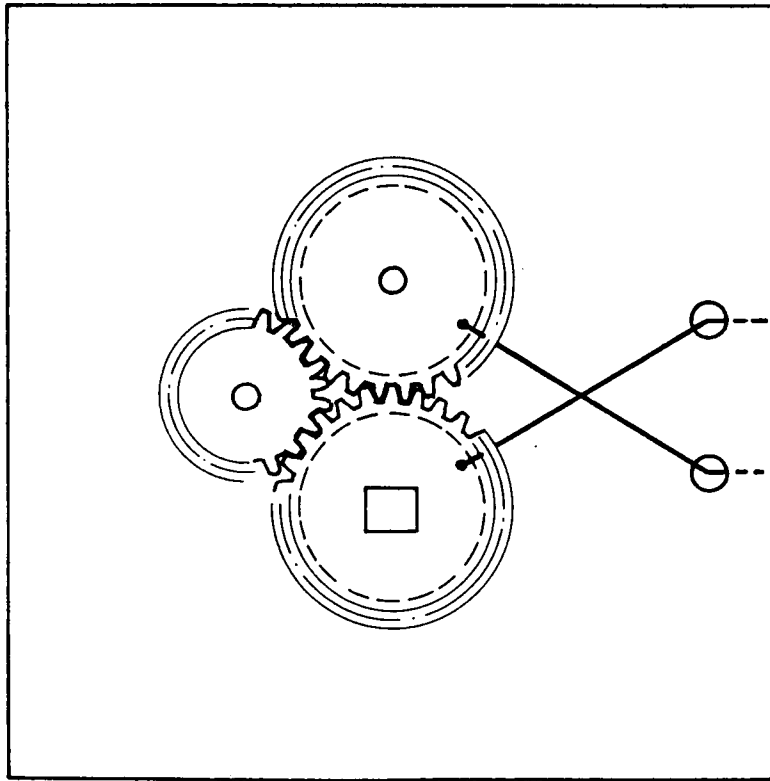


FIG. 1

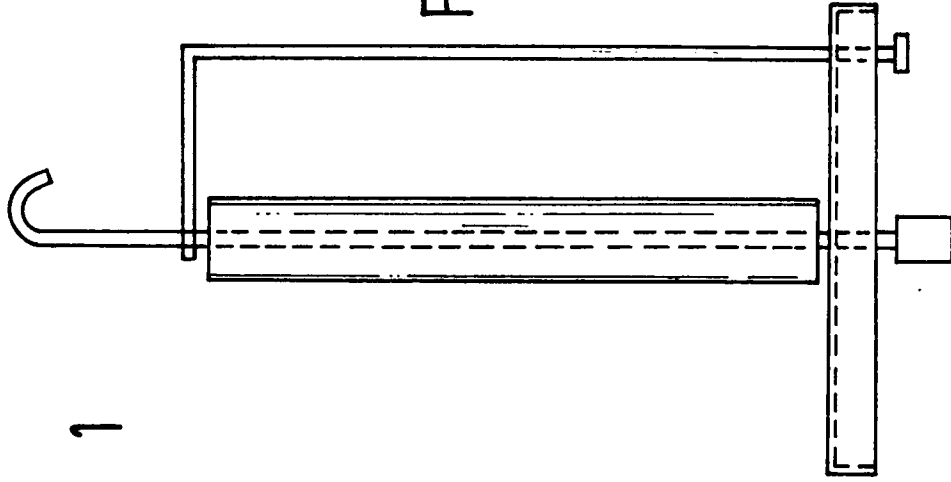


FIG. 3

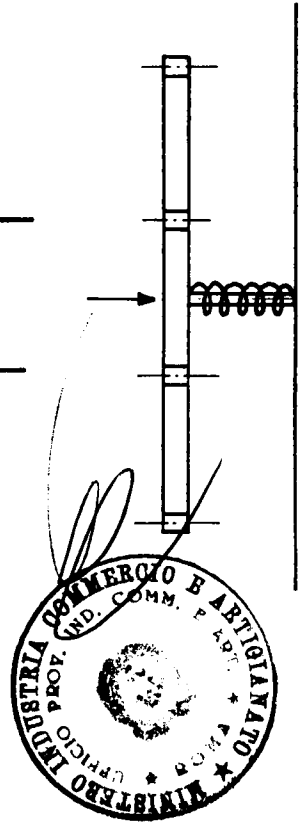


FIG. 2

20 Ms