



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

DOMANDA NUMERO	101998900679710
Data Deposito	22/05/1998
Data Pubblicazione	22/11/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI CHIUSURA MAGNETICA PER CAPI DI ABBIGLIAMENTO, PELLETTERIA E SIMILI

MI 58 A 1150

SAMA S.p.A., con sede a Cologno Monzese (Milano)

DESCRIZIONE

22 MAG. 1998

Il presente trovato si riferisce ad un dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria ed altri campi di applicazione.

Come è noto sono già presenti sul mercato le gomme magnetiche, denominate plastoferriti, che risultano sostanzialmente costituite da un impasto di gomma o materia plastica con polveri magnetizzabili, quali ferrite o terre rare.

L'utilizzazione delle plastoferriti come chiusura magnetica per capi di abbigliamento o di pelletteria non risulta praticabile in quanto il prodotto, qualunque sia il materiale di supporto che costituisce l'impasto, assume il colore delle polveri magnetiche contenute ed ha quindi una colorazione non definita.

Inoltre le polveri magnetiche, che sono parti integranti del materiale, risultano affioranti all'esterno e quindi sono soggette, in quanto polveri metalliche, alle ossidazioni causate dall'uso, dai lavaggi e simili, con possibilità sia di distacco delle polveri sia di presenza di ruggine che si può trasferire sui tessuti sui quali le chiusure sono applicate.

Inoltre nelle plastoferriti si ha che la forza magnetica è condizionata dalla necessità di avere un impasto o composto ben amalgamato e, tanto maggiore è la quantità di polvere metallica tanto maggiori sono le caratteristiche magnetiche, ma d'altro canto l'aumento della polvere metallica fa diminuire sensibilmente le caratteristiche meccaniche del composto e lo rende fragile.

Le plastoferriti vengono poi normalmente calandrate in lastra per es-



sere poi tagliate a misura senza però creare un prodotto che possa essere agevolmente applicato, ad esempio, ad un capo di abbigliamento, sia perchè i bordi esterni delle strisce sono a spigolo vivo sia perchè non si ha la possibilità di eseguire un'agevole cucitura, non essendo la striscia magnetica appositamente predisposta a ciò.

Il compito che si propone il trovato è appunto quello di risolvere il problema sopra esposto realizzando un dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, che dia la possibilità di realizzare una chiusura in striscia flessibile che è collegabile al capo di abbigliamento, alla pelletteria o simili avendo un grado di finitura esterno che non dipende dalla quantità e dalla tipologia di polveri magnetizzabili utilizzate.

Nell'ambito del compito sopra esposto uno scopo particolare del trovato è quello di realizzare un dispositivo di chiusura magnetica in cui si abbia la possibilità di incrementare a piacimento la quantità di polveri magnetizzabili, e conseguentemente la forza magnetica ottenibile, senza per questo pregiudicare in alcun modo le caratteristiche meccaniche e di lavorabilità della chiusura magnetica.

Ancora uno scopo del trovato è quello di realizzare un dispositivo di chiusura magnetica in cui sia possibile eseguire la cucitura o comunque l'applicazione ad un capo di abbigliamento senza incorrere in problemi particolari e potendo ottenere un completo isolamento della zona contenente parti magnetiche dall'esterno, risolvendo così i problemi derivanti da usura, da ruggine e da potenziale distacco di particelle magnetiche.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un di-



spositivo di chiusura magnetica che, per le sue peculiari caratteristiche realizzative, sia in grado di dare le più ampie garanzie di affidabilità e sicurezza nell'uso.

Il compito sopra esposto, nonchè gli scopi accennati ed altri che meglio appariranno in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, secondo il trovato, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno uno strato di polveri magnetizzabili ed almeno uno strato di copertura di detto strato di polveri magnetizzabili, detto strato di copertura presentando almeno la faccia esterna esente da polvere magnetizzabile.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno maggiormente dalla descrizione di alcune possibili forme di realizzazione di un dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, illustrate a titolo indicativo e non limitativo con l'ausilio degli uniti disegni in cui:

la figura 1 rappresenta schematicamente in vista prospettica stratificata un dispositivo di chiusura magnetica costituito da una striscia con uno strato di copertura ed uno strato inferiore;

la figura 2 rappresenta un dispositivo di chiusura magnetica costituito da una striscia con uno strato di copertura realizzabile su uno strato di carta e direttamente applicabile ad un tessuto;

la figura 3 rappresenta schematicamente un dispositivo di chiusura magnetica con le zone magnetiche disposte discrete;

la figura 4 rappresenta schematicamente un dispositivo di chiusura magnetica con elementi a striscia aventi mezzi di accoppiamento reciproco



per ottenere un serraggio meccanico;

la figura 5 rappresenta schematicamente strisce a chiusura magnetica con piolini di reciproco accoppiamento;

la figura 6 rappresenta strisce a chiusura magnetica con denti di accoppiamento.

Con riferimento alle citate figure, il dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, secondo il trovato, viene normalmente realizzato sotto forma di striscia e, in una forma di realizzazione preferita, viene previsto uno strato di polvere magnetizzabile, indicato con 1, che è applicato su uno strato di supporto 2 che è normalmente realizzato da un film di materia plastica o simili.

Sullo strato di polvere magnetizzabile viene applicato uno strato di copertura 3 che è, preferibilmente, realizzato mediante spalmatura di materia plastica in modo tale che almeno parte della polvere magnetizzabile viene inglobata nello strato di copertura, mentre la faccia esterna dello strato di copertura risulta del tutto esente da polvere magnetizzabile.

Preferibilmente in corrispondenza dei bordi longitudinali vengono previste linee 4 che non sono interessate da materiale magnetico e sono in genere predisposte per la cucitura o la saldatura della striscia su un capo di abbigliamento, di pelletteria o simili.

La polvere magnetizzabile viene poi magnetizzata o con la tecnica di realizzare una magnetizzazione nord oppure sud, oppure con una magnetizzazione bipolare variamente distribuita.

Secondo una differente forma di realizzazione è possibile prevedere di depositare lo strato di polvere magnetizzabile su un supporto cartaceo



10 e di applicare successivamente lo strato di copertura che ingloba la polvere magnetizzabile, in modo tale che la polvere magnetizzabile viene a fare parte integrante dello strato di copertura e più precisamente della faccia interna dello strato di copertura.

La faccia esterna risulta ancora liscia ed esente da polvere magnetica.

La striscia così ottenuta può essere applicata per saldatura direttamente al tessuto sintetico di un capo di abbigliamento.

Lo strato di polvere magnetizzabile può essere uno strato continuo o eventualmente può essere realizzato mediante zone discrete indicate con 1' in figura 4 realizzando sempre una zona in cui il materiale magnetizzabile risulta confinato all'interno di uno strato che ha esternamente un grado di finitura variabile a piacere e comunque non interessato dalla polvere magnetizzabile.

Per distribuire agevolmente le polveri sul supporto si può utilizzare un elettromagnete o comunque una pista magnetica in modo tale da delimitare esattamente la zona ove le polveri magnetizzabili sono depositabili.

Per unire all'azione di unione magnetica delle due strisce un'azione anche meccanica è possibile realizzare le due strisce da abbinare tra loro, come illustrato in figura 4, con una striscia maschio in cui lo strato di copertura indicato con 11 ha una conformazione maschio, che si inserisce in una sede femmina 12 corrispondentemente definita sulla striscia disposta affacciata.

E' anche possibile usare altri accorgimenti per realizzare un accoppiamento meccanico unitamente all'accoppiamento magnetico, come la realizzazione di strati di copertura 3 che presentano sulla faccia esterna dei



bolli o pioli 20 a disposizione quinconciale che eseguono un reciproco accoppiamento, unendo così all'azione di serraggio magnetico una resistenza meccanica in due direzioni perpendicolari nel piano di accoppiamento.

Secondo la forma di realizzazione illustrata in figura 6 è possibile prevedere sulla faccia esterna dello strato di copertura rigature o dentature, indicate con 30, che eseguono un accoppiamento del tipo ad incastro con incrementata resistenza meccanica nella direzione perpendicolare allo sviluppo dei denti.

Lo strato di copertura e quindi la striscia che si viene ad ottenere potrà essere colorata a piacere, completamente esente da polveri metalliche che sono sigillate all'interno, e cucibile in zone senza parti metalliche e non ossidabile.

Inoltre si ha la possibilità di regolare a piacimento la forza di attrazione magnetica semplicemente variando la quantità o la tipologia delle polveri magnetizzabili, ottenendo così diverse forze magnetiche senza però intervenire sulle caratteristiche meccaniche del prodotto, come invece si realizza con le plastoferriti tradizionali in cui un incremento di materiale magnetico porta ad una maggior fragilità del prodotto.

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

Inoltre tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

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



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno uno strato di polvere magnetizzabile ed almeno uno strato di copertura di detto strato di polvere magnetizzabile, detto strato di copertura presentando almeno la faccia esterna esente da polvere magnetizzabile.
2. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che detto strato di polvere magnetizzabile è almeno parzialmente inglobato nella faccia interna di detto strato di copertura.
3. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere uno strato di supporto sul quale è applicato detto strato di polvere magnetizzabile al di sopra del quale è posto detto strato di copertura.
4. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di presentare una conformazione sostanzialmente a striscia arrotolabile.
5. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere linee di detta striscia non interessate da detto strato di polvere magnetizzabile.
6. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette linee non interessate da detta polvere magnetica sono previste in corrispondenza dei bordi longitudinali.
7. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivenden-



dicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto strato di polvere magnetizzabile è applicato su di uno strato di carta al di sopra del quale viene applicato detto strato di copertura mediante spalmatura.

8. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto strato di polvere magnetizzabile interessa zone discrete di detto strato di copertura.

9. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto strato di copertura presenta sulla faccia esterna elementi di accoppiamento ad incastro con la faccia esterna dello strato di copertura accoppiabile.

10. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta faccia esterna di detto strato di copertura presenta sporgenze a bolle reciprocamente accoppiabili con uguali sporgenze a bolle.

11. Dispositivo di chiusura magnetica, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta faccia esterna di detto strato di copertura presenta dentature o rigature reciprocamente accoppiabili.

12. Dispositivo di chiusura magnetica per capi di abbigliamento, pelletteria e simili, caratterizzato dal fatto di comprendere una o più delle caratteristiche descritte e/o illustrate.

Il Mandatario:


- Dr. Ing. Guido MODIANO -



