



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900518266
Data Deposito	15/05/1996
Data Pubblicazione	15/11/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	03	D		

Titolo

TESSUTO PER LA FABBRICAZIONE DI CAPI DI ABBIGLIAMENTO INCLUDENTE FILI DI
ORDITO DI FIBRA CALLULOSICA E FILI DI TRAMA METALLICI

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Tessuto" PER LA FABBRICAZIONE DI CAPI DI ABBIGLIAMENTO
INCLUDENTE FILI DI ORDITO DI FIBRA CELLULOSICA E FILI DI TRAMA METALLICI.

di: WAKITA NENSHI CO., LTD, nazionalità giapponese,

71-3, Aza-Ga, Sanjo, Bisai-shi, Aichi-ken 494 -

Giappone

Inventore designato: Yoshikuni WAKITA

Depositata il: 15 maggio 1996

TO 96A000401

SFONDO DELL'INVENZIONE

Campo dell'invenzione

La presente invenzione si riferisce ad un tessuto utilizzato per vestiario. Più in particolare, la presente invenzione riguarda un tessuto che viene utilizzato per capi di abbigliamento comodi da indossare.

Descrizione dello stato della tecnica

Un tessuto è generalmente realizzato intrecciando fili di ordito che si estendono parallelamente gli uni agli altri e fili di trama che si estendono perpendicolarmente ai fili di ordito al di sopra e al di sotto gli uni agli altri. Per variare la morbidezza al tatto del tessuto, una pluralità di filati ritorti vengono spesso utilizzati per l'ordito e la trama. Ciascuno dei filati ritorti include una pluralità di fili fra loro attorcigliati insieme. E' noto di sostituire

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

uno dei fili in ciascun filato ritorto con un filo di fibra metallica per impartire al tessuto una lucentezza raffinata.

Una pluralità di singoli fili combinati insieme rende l'ordito e la trama voluminosi e di diametro irregolare per la loro intera lunghezza. Inoltre, l'intreccio di filati ritorti genera spazi vuoti fra loro compresi, con il risultato che il tessuto diviene inutilmente largo e spesso.

Inoltre, l'irregolarità dei filati deteriora la morbidezza al tatto del tessuto. Questo difetto tende fatalmente a degradare la qualità del tessuto quando esso viene utilizzato per la realizzazione di capi di vestiario.

A causa della grande differenza agli effetti dei ritiri in acqua dei fili di fibra metallica e dei fili di fibre naturali, l'ordito e la trama tendono ad arricciarsi dopo che il tessuto è stato immerso in acqua. La bassa densità dell'ordito e della trama produce nel tessuto un altro inconveniente. L'immersione del tessuto in acqua allenta l'intreccio reciproco di ordito e trama. Conseguentemente l'ordito e la trama arricciati nell'intreccio allentato rendono la stoffa molle, degradando così la morbidezza al tatto e la qualità del tessuto.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLO D'OUX
s.r.l.

Sommario dell'invenzione

In vista di quanto precede, costituisce uno scopo principale della presente invenzione realizzare un tessuto che presenti una morbidezza al tatto migliorata quando esso viene utilizzato per la realizzazione di capi di abbigliamento.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare un tessuto che presenti uno spessore ridotto.

Un ulteriore della presente invenzione è quello di realizzare un tessuto che presenti una migliorata capacità di bloccare onde elettromagnetiche.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un tessuto avente una lucentezza raffinata.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un tessuto avente caratteristiche anti-ritiro dopo il lavaggio.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un tessuto dotato di elevata flessibilità e robustezza quando esso viene utilizzato per la fabbricazione di capi di abbigliamento.

Per raggiungere i suddetti ed altri obiettivi, e in accordo con lo scopo della presente invenzione, viene proposto un tessuto perfezionato. Il tessuto è

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

formato da una pluralità di fili di ordito e da una pluralità di fili di trama. I fili di ordito si estendono parallelamente gli uni agli altri. I fili di trama si estendono perpendicolarmente ai fili di ordito. Ciascuno dei fili di ordito è costituito da un singolo filo di fibra cellulosica. Ciascuno di detti fili di trama è costituito da un singolo filo di acciaio inossidabile.

In accordo con la presente invenzione, ciascuno di detti fili di trama e di ordito presente un diametro nel campo compreso fra 20 e 100 micrometri. Più preferibilmente, il filo di trama presente un diametro nel campo compreso tra 35 e 45 micrometri.

Ulteriori aspetti e vantaggi dell'invenzione risulteranno evidenti dalla descrizione dettagliata che segue, in unione con i disegni annessi, che illustrano a titolo di esempio non limitativo i principi dell'invenzione.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

L'invenzione, unitamente ai suoi scopi e vantaggi, può essere meglio compresa con riferimento alla descrizione che segue delle forme di attuazione attualmente preferite con riferimento ai disegni annessi nei quali:

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

la figura 1 è una vista prospettica schematica che illustra un tessuto secondo la presente invenzione; e

la figura 2 è una vista prospettica che illustra in maggiore scala una parte del tessuto per evidenziare fili di ordito e di trama intrecciati gli uni al di sopra e al di sotto degli altri per formare il tessuto.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLA FORMA PREFERITA DI ATTUAZIONE

Una forma di attuazione della presente invenzione verrà ora descritta con riferimento alle figure 1 e 2.

La figura 1 mostra una pezza rettangolare di tessuto 11. Come è rappresentato nella figura 2, il tessuto 11 include una pluralità di fili di ordito 12 ed una pluralità di fili di trama 13. I fili di ordito 12 si estendono parallelamente gli uni agli altri ed intersecano perpendicolarmente i fili di trama 13. Ciascuno dei fili di ordito 12 è costituito da un singolo filo di fibra cellulosica raffinata (ad esempio del tipo commercializzato con la denominazione Tencel: denominazione commerciale di proprietà di Courtaulds Ltd., Gran Bretagna) direttamente filata dalla soluzione filtrata di polpa di legno disciolta in solvente di ammino

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

ossido. Ciascuno dei fili di ordito presenta, per esempio, un titolo di 60.

Ciascuno dei fili di trama 13 è costituito da un singolo filo metallico avente un diametro, ad esempio, di 40 μm . Preferibilmente, il filo di trama 13 presenta un diametro compreso fra 20 e 100 μm . Più preferibilmente, il filo di trama 13 presenta un diametro compreso fra 30 e 50 μm . Ancor più preferibilmente, il filo di trama 13 presenta un diametro compreso fra 35 e 40 μm . Si deve notare che un diametro del filo di trama 13 inferiore a 20 μm rende la robustezza del tessuto 11 insufficiente per l'impiego per la fabbricazione di capi di abbigliamento, mentre un diametro maggiore di 100 μm rende il tessuto troppo poco flessibile.

Come descritto in precedenza, ciascuno dei fili di ordito 12 e dei fili di trama 13 formanti il tessuto 11 è costituito da un rispettivo singolo filo. Ciò consente di ridurre il diametro dei fili di ordito 12 e dei fili di trama 13 rispetto al caso di ordito e trama convenzionali. La struttura a singolo filo rende anche costante il diametro per l'intera lunghezza di ciascun filo di ordito 12 e di ciascun filo di trama 13. Il diametro ridotto di ciascun filo di ordito 12 e filo di trama 13 realizza una maggiore densità dei fili di ordito 12

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

e dei fili di trama 13 nel tessuto 11. Ciò minimizza gli spazi vuoti fra i fili di trama 12 e i fili di ordito 13 e lo spessore del tessuto 11.

Dal momento che i fili di ordito 12 sono formati da fibre cellulosiche raffinate, viene impartito al tessuto 11 un trattamento speciale allo scopo di impedire ai fili di ordito 12 di sfibrillare quando il tessuto 11 viene lavato. In questo trattamento, i fili di ordito 12 vengono parzialmente sfibrillati. Dapprima il tessuto 11 viene immerso in acqua. Quindi il tessuto 11 viene raggrinzito. Durante la raggrinzitura, la fibra cellulosica raffinata viene spellata dalla superficie del filo di ordito 12. Con ciò si realizza una parziale sfibrillazione del filo di ordito 12. Successivamente, un enzima viene aggiunto all'acqua per dissolvere la fibra cellulosica raffinata spellata dai fili di ordito 12.

Dal momento che ciascuno dei fili di trama 13 del tessuto 11 è costituito da un singolo filo di metallo, ad esempio di acciaio, inossidabile, l'immersione del tessuto 11 in acqua non produce nè arricciamento nè ritiro dei fili di trama 13, diversamente di tessuti convenzionali. I fili di ordito 12, ciascuno come detto costituito da un singolo filo naturale, sono disposti ad alta densità

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

nel tessuto 11. Analogamente, i fili di trama 13 ciascuno costituito da un singolo filo di metallo inossidabile, sono disposti ad alta densità nel tessuto 11. Questi fili di ordito e fili di trama 13 si intrecciano gli uni con gli altri. Ciò limita il ritiro di ciascuno dei fili di ordito 12 in acqua. Il tessuto 11 pertanto rimane teso anche dopo una lunga immersione in acqua. Conseguentemente, il tessuto 11 è atto a mantenere la sua buona morbidezza al tatto.

I fili di trama inossidabili 13 sono particolarmente vantaggiosi nel caso in cui il tessuto 11 sia utilizzato per la produzione di capi di abbigliamento femminili. I fili di trama 13 impediscono alle onde elettromagnetiche di penetrare nel tessuto 11. L'elevata densità dei fili di trama 13 assicura in modo efficace questo vantaggio. In particolare, quando indossato da una donna incinta, un capo di abbigliamento realizzato con il tessuto 11 protegge in modo sicuro l'embrione o feto dalle onde elettromagnetiche.

Sebbene sia stata qui descritta una forma di attuazione della presente invenzione, risulterà evidente agli esperti del settore che la presente invenzione può essere attuata in molte altre forme specifiche senza uscire dallo spirito e dall'ambito

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

dell'invenzione. In particolare, l'invenzione può essere attuata nelle seguenti forme:

(1) I fili di trama 13 possono essere formati da un metallo diverso dall'acciaio inossidabile, come ad esempio rame o titanio.

(2) I fili di ordito 12 possono essere costituiti da materiali diversi dalla fibra cellulosica, come ad esempio lana, raion, canapa, raion cuproammoniacale e polynosic (denominazione commerciale).

Pertanto, i presenti esempi e forme di attuazione devono essere considerati come esemplificativi e non restrittivi e l'invenzione non deve essere limitata ai dettagli descritti in precedenza, ma potrà essere modificata entro l'ambito delle rivendicazioni che seguono.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Tessuto formato da una pluralità di fili di ordito (12) e da una pluralità di fili di trama (13), in cui detti fili di ordito (12) si estendono parallelamente gli uni agli altri, ed in cui detti fili di trama (13) si estendono perpendicolarmente ai fili di ordito (12), caratterizzato dal fatto che ciascuno di detti fili di ordito (12) e ciascuno di detti fili di trama (13) è costituito da un rispettivo singolo filo.

2. Tessuto secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno uno di detti fili singoli di ordito (12) e di trama (13) è di metallo.

3. Tessuto secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto metallo include acciaio inossidabile.

4. Tessuto secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto metallo include rame.

5. Tessuto secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto metallo include titanio.

6. Tessuto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2 a 5, caratterizzato dal fatto che

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

l'altro di detti fili singoli di ordito (12) e di trama (13) è costituito da fibra cellulosica.

7. Tessuto secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che l'altro di detti fili singoli di ordito (12) e di trama (13) viene raggrinzito e spellato in acqua e un enzima viene aggiunto all'acqua per dissolvere la fibra cellulosica.

8. Tessuto secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto almeno un filo singolo di ordito (12) e di trama (13) presenta un diametro nel campo compreso fra 20 e 100 μm .

9. Tessuto secondo la rivendicazione 2 o la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto un filo singolo di ordito (12) e di trama (13) presenta un diametro nel campo compreso fra 35 e 45 micrometri.

10. Tessuto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2 a 5, caratterizzato dal fatto che l'altro filo singolo di ordito (12) e di trama (13) è formato da un materiale scelto nel gruppo consistente in lana, raion, canapa, raion cuproammoniacale e polynosic.

Ing. Franco BUZZI
N. Invenz. ALBO 259
Il proprio e per gli altri

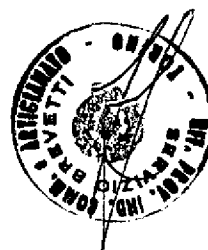


Fig.1

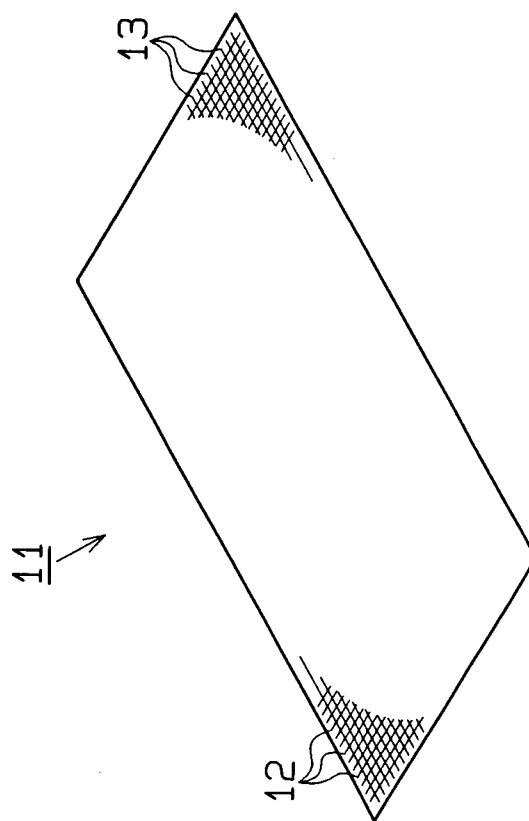
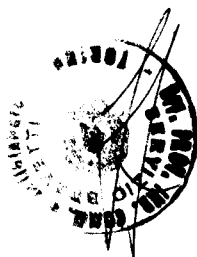
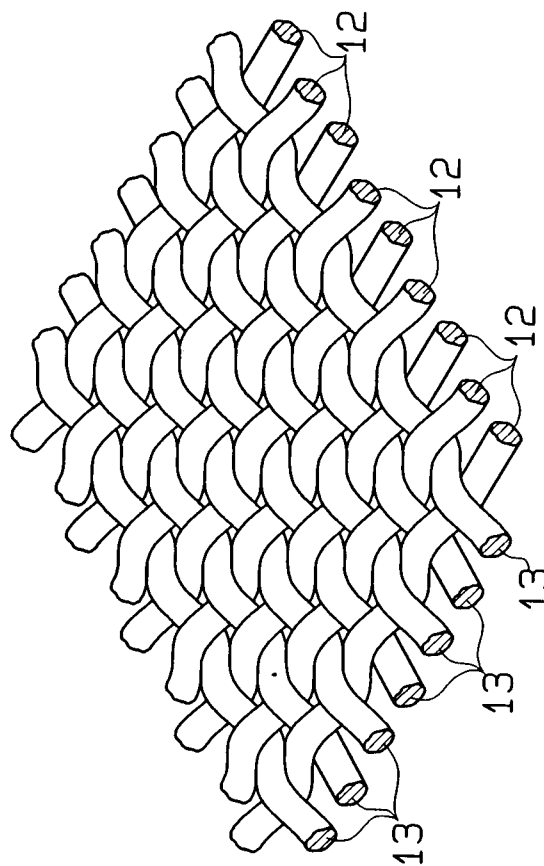


Fig.2



Ing. Franco BLIZZI
N. iscriz. ALBO 257
Firma/proprio e per gli altri