



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900310654
Data Deposito	07/07/1993
Data Pubblicazione	07/01/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	04	H		

Titolo

TESSUTO NON TESSUTO RINFORZATO

PL/11103

"TESSUTO NON TESSUTO RINFORZATO"

A nome: Ditta TESSILBRENTA s.r.l.

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un tessuto non tessuto rinforzato.

Come è noto, in ingegneria civile sono di usuale impiego oggi giorno i geotessili, comunemente chiamati tessuti non tessuti.

Un particolare tipo di impiego dei geotessili è quello relativo alle "terre rinforzate" secondo una tecnica in cui un rilevato di terra viene rinforzato interponendo fra suoi strati teli orizzontali risvoltati con le estremità ad ingabbiarne i bordi.

Oltre ai geotessili vengono generalmente impiegati anche teli di vario tipo quali strisce, reti metalliche o reti in materia plastica.

In questo tipo di applicazione i teli sono sottoposti a rilevanti sforzi di tensione a trazione e, per garantire la stabilità del rilevato, devono presentare allungamenti minimi.

Nel caso di impiego di teli in tessuto non tessuto questi vengono rinforzati mediante accoppiamento con reticelle in plastica o tessuti.

Compito principale del presente trovato è quello di

mettere a punto un tessuto non tessuto rinforzato che garantisca una altissima resistenza a trazione ed un ridotto allungamento a rottura.



Consequente primario scopo è quello di mettere a punto un tessuto non tessuto rinforzato che possa essere convenientemente impiegato in ingegneria civile in tutte quelle applicazioni in cui si richiedono elevate caratteristiche di resistenza meccanica.

Ancora un importante scopo è quello di mettere a punto un tessuto non tessuto rinforzato che non presenti maggiori difficoltà di messa in opera rispetto agli attuali.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto un tessuto non tessuto che possa essere impiegato da solo, senza la presenza degli altri elementi ora previsti ad esempio per le "terre rinforzate".

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto un tessuto non tessuto rinforzato realizzabile con usuali tecniche ed impianti.

Questi ed altri scopo ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un tessuto non tessuto caratterizzato dal fatto di presentare internamente fili continui paralleli di elevata denaratura rispetto a quella delle fibre che lo compongono.

Vantaggiosamente detto tessuto non tessuto è composto da due fogli fra i quali vengono interposti i detti fili

continui, il tutto essendo assemblato mediante agugliatura.

Luigi Zappi



Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di due sue forme realizzative illustrate a titolo indicativo, ma non limitativo della loro portata nella allegata tavola di disegni in cui:

la fig. 1 illustra una porzione di una prima forma realizzativa del tessuto non tessuto;

la fig. 2 illustra una porzione di una seconda forma realizzativa del tessuto non tessuto.

Con riferimento alla figura 1 precedentemente citata, un tessuto non tessuto rinforzato secondo il trovato è composto da due fogli sovrapposti, rispettivamente 10 e 11, realizzati con fibre sintetiche, ad esempio poliestere, con denaratura preferibilmente compresa fra tre e sei denari.

Fra i due fogli 10 e 11 sono interposti fili continui paralleli 12 longitudinali, molto ravvicinati l'uno all'altro.

I detti fili 12 sono di elevata denaratura rispetto a quella delle fibre che compongono i fogli 10 e 11, ad esempio sui tremila denari.

La distanza preferita fra i fili 12 è tale che in 5cm di larghezza del tessuto non tessuto siano disposti due fili.

Il materiale dei fili 12 è sintetico, ad esempio

polipropilene o poliestere.

Luigi Zappè



L'insieme dei fogli 10 e 11 e dei fili 12 viene quindi assemblato mediante agugliatura.

Si ottiene un telo in tessuto non tessuto che garantisce, oltre alla funzione drenante ad esso tipica, una altissima resistenza a trazione, di gran lunga superiore a quella dei tessuti non tessuti dello stesso peso, ed un allungamento a rottura decisamente ridotto.

Prove pratiche con strisce di 5cm. di larghezza hanno evidenziato un carico di rottura di 250 Kg ed un allungamento a rottura del 10% (normali geotessili agugliati hanno allungamenti a rottura di 70/80%).

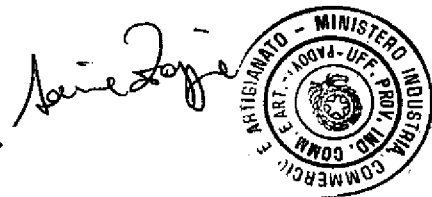
Facendo ora riferimento alla fig. 2 precedentemente citata, una variante realizzativa del tessuto non tessuto rinforzato secondo il trovato prevede l'accoppiamento fra due fogli 110 e 111 del tipo precedente di due serie di fili continui paralleli, rispettivamente 112 e 113, longitudinali e trasversali.

L'unione dell'insieme avviene ancora mediante agugliatura.

In questo caso il tessuto non tessuto presenta una elevata resistenza anche a sforzi di trazione in senso trasversale.

Si è in pratica constatato come in entrambe le realizzazioni il tessuto non tessuto abbia raggiunto il

compito e gli scopi preposti al presente trovato.



Esso infatti presenta gli elementi di rinforzo al suo interno e questi garantiscono il raggiungimento di elevate caratteristiche di resistenza meccanica che ora vengono ottenute accoppiando esternamente in opera ai normali teli in tessuto non tessuto reti metalliche o in plastica o tessuti.

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

RIVENDICAZIONI

Alberto Bacchin



1) Tessuto non tessuto caratterizzato dal fatto di presentare internamente fili continui paralleli di elevata denaratura rispetto a quella delle fibre che lo compongono.

2) Tessuto non tessuto come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere due fogli fra i quali sono interposti detti fili continui, l'insieme essendo unito mediante agugliatura.

3) Tessuto non tessuto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti fili sono disposti longitudinalmente e/o trasversalmente.

4) Tessuto non tessuto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti fini paralleli sono molto ravvicinati.

5) Tessuto non tessuto come alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che su una larghezza di 5cm. sono posti due fili.

6) Tessuto non tessuto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il rapporto di denaratura fra detti fili continui e paralleli e dette fibre che lo compongono è tale che con fibre da 3-6 denari i fili continui siano di circa 3000 denari cadauno.

7) Tessuto non tessuto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che

detti fili continui sono in materiale sintetico quale polipropilene, poliestere o equivalenti.

8) Tessuto non tessuto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le sue fibre sono in materiale sintetico quale poliestere o equivalenti.

9) Tessuto non tessuto rinforzato come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nella allegata tavola di disegni.

Per incarico

Ditta TESSILBRENTA s.r.l.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 48 -



Amadei

PD 9 3 A 0 0 0 1 5 4

