



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900575929
Data Deposito	18/02/1997
Data Pubblicazione	18/08/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	08	B		

Titolo

PANNO PER ASPORTARE LO SPORCO SECCO E/O UMIDO



Domanda di Brevetto per Invenzione Industriale a nome di
Loizzo Antonio - Altamura (BA) e Loizzo Antonio -
Altamura (BA), a mezzo mandatario Dott. Ing. Saverio
Russo c/o Ing. Saverio Russo & C. s.r.l. con sede in Bari
5. alla Via Ottavio Serena, 37.

L'invenzione ha per oggetto una nuova applicazione delle
fibre sintetiche normalmente definite microfibre, nella
produzione di un panno per asportare lo sporco solido o
10. umido.

Per asportare lo sporco da superfici lisce come per
esempio vetri, mobili, superfici metalliche quali per
esempio carrozzerie di autoveicoli, rubinetterie,
piastrelle, pavimenti, argenterie, cristalli ecc., è
15. necessario utilizzare dei panni che non graffino nè
lascino aloni pur asportando completamente lo sporco.

I normali panni e stracci usati per le suddette pulizie
non posseggono infatti i suddetti requisiti e richiedono
l'adozione di detersivi i quali spesso sono dannosi per
20. le superfici da trattare.

Inoltre, i normali stracci o panni per pulire, dovendo
essere intrisi di acqua e di sostanze chimiche,
richiedono il successivo uso di panni asciutti per poter
pulire ed asciugare definitivamente le superfici del tipo
25. succitato, richiedendo maggiori tempi per effettuare le



pulizie, senza fornire dei buoni risultati.

Altre volte, per esempio quando si deve pulire il parabrezza di un autoveicolo e non si dispone di acqua contenente l'adatto detersivo, non si riesce ad

5. effettuare la pulizia.

Infine, nel caso in cui si vogliano asportare polveri e, in particolare, nel caso di autoveicoli, tutte quelle particelle terrose che si depositano sulla carrozzeria durante il loro movimento, l'uso dei normali panni non

10. solo graffia la vernice ma non riesce ad asportare completamente lo sporco.

Scopo principale della presente invenzione è quello di fornire un panno che possa asportare lo sporco con l'impiego di sola acqua e senza l'uso di detersivi,

15. eliminando tutti gli inconvenienti succitati.

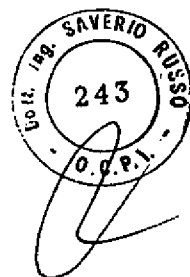
Un altro scopo è quello di fornire un panno di elevata resistenza sia allo strappo che allo sfregamento, in modo che possa avere una lunga durata.

Ancora un altro scopo è quello di fornire un panno per asportare lo sporco in grado di resistere alle elevate temperature che possono essere causate dall'impiego di acqua bollente o vaporizzata.

20.

Per tali scopi l'invenzione risolve il problema di fornire un panno che asporta lo sporco secco mediante un

25. effetto radente che non causa raschiature della



superficie da pulire ed asporta lo sporco umido mediante un effetto assorbente ovvero succhiante.

Una prima caratteristica importante del panno secondo l'invenzione è infatti dovuta al fatto che le microfibre

5. di cui è composto ne ricoprono la sua superficie di microsquamme vellutate che si comportano come microcucchiai in grado di raccogliere ed asportare lo sporco senza raschiare.

Una seconda caratteristica molto importante del panno

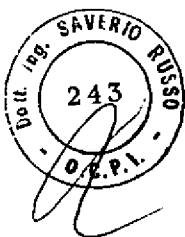
10. secondo l'invenzione è dovuta al fatto che le microfibre formano dei capillari la cui direzione assiale è normale alla superficie del panno, per cui l'azione assorbente dello sporco umido si realizza con un trasferimento dalla superficie a contatto dello sporco alla superficie
15. opposta del panno medesimo.

Un'altra caratteristica principale dei panni ottenuti con le microfibre secondo l'invenzione è nella loro elevata resistenza all'abrasione e alla lacerazione e nel fatto che non mutano le loro caratteristiche fisico/chimiche

20. nell'arco di una temperatura variabile dai - 30°C ai + 130°C.

In una esecuzione preferita, il panno secondo l'invenzione è composto per il 50% di poliammide e per il 50% di poliuretano.

25. In un'altra esecuzione, il panno è composto da un 50% di



poliammide e un 50% di poliestere.

Tali composizioni possono variare comunque entro intervalli definiti.

Per esaltare le qualità del panno nella asportazione

5. dello sporco solido e umido, l'invenzione prevede un procedimento consistente nell'immergerlo in un recipiente colmo d'acqua, la quale deve essere portata all'ebollizione per circa 10 minuti, e nell'uso del panno dopo il suo raffreddamento.

10. Tale procedimento deve essere applicato dall'utente.

Il panno deve essere conservato e messo in commercio senza essere stato precedentemente trattato.

Un ulteriore vantaggio del panno secondo l'invenzione è dovuto al fatto che non lascia aloni e si può lavare con

15. detergenti neutri e leggeri in modo da ritornare integro e pulito.

20.



25.



RIVENDICAZIONI

- 1) "Panno per asportare lo sporco secco e/o umido", caratterizzato dal fatto che è formato da microfibre sintetiche atte ad essere trattate in modo da fornire
5. alle superfici esterne del panno una struttura squamosa e soffice per l'asportazione dello sporco secco e alla massa ovvero nello spessore del panno medesimo, una struttura capillare atta a risucchiare lo sporco umido dalla superficie a contatto dello sporco umido medesimo e
10. a trasferirlo alla superficie opposta del panno.
- 2) Panno di cui a rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che le microfibre sono composte per il 50% da poliammide e per il 50% da poliuretano.
- 3) Panno di cui a rivendicazione 1, caratterizzato dal
15. fatto che le microfibre sono composte per il 50% da poliammide e per il 50% da poliesteri.
- 4) Panno di cui a rivendicazioni precedenti, caratterizzato da componenti delle microfibre variabili intorno al 30% dei valori su esposti.
20. 5) Panno di cui a rivendicazioni precedenti, atto ad essere usato a temperature comprese tra i -30°C e i $+130^{\circ}\text{C}$.
- 6) Uso del panno di cui a rivendicazioni precedenti, mediante l'impiego di sola acqua.
25. 7) Uso del panno di cui a rivendicazione 6, senza



1
15-0 8/10
l'impiego di detersivi.

8) Procedimento per la messa a punto del panno secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dalle seguenti fasi:

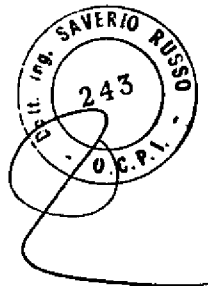
5.

a) immersione del panno in acqua portata all'ebollizione per circa 10 minuti;

b) raffreddamento ed estrazione del panno.

10.

15.



20.

25.