



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

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| DOMANDA NUMERO     | 102006901461936 |
| Data Deposito      | 30/10/2006      |
| Data Pubblicazione | 30/04/2008      |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| E       | 01     | C           |        |             |

Titolo

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| SUPERFICI SPORTIVE DI GIOCO CON MANTO ERBOSO SINTETICO |
|--------------------------------------------------------|

TO 2006 A 000775

DESCRIZIONE DI INVENZIONE INDUSTRIALE

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo "superfici sportive di gioco con manto erboso sintetico

A nome di TECNECO SRL

Di nazionalità italiana

Con sede a 10156 TORINO, Strada del Francese n.152/14

Inventore designato: CAPITOLO Emanuele

Depositata il 30/10/2006

TO 2006 A 000775

\*\*\*\*\*

La presente invenzione è relativa ad una superficie sportiva di gioco con un manto erboso in fibre sintetiche intasata con materiali di origine naturale.

Sono noti manti erbosi in fibre sintetiche utilizzati come pavimentazioni per campi sportivi, ad esempio, per campi da golf, tennis, hockey o calcio.

Tali manti sono normalmente formati da reticoli di fibre sintetiche in materiale termoplastico, ad esempio in polipropilene, polietilene o poliestere. Le fibre sono fissate (in inglese "tufted") ad un supporto primario, ad esempio realizzato in un tessuto di polipropilene, eventualmente accoppiato a geotessili o a reti di rinforzo, il quale viene poi spalmato sul rovescio con lattice di gomma sintetico, poliuretano PVC o altro per ancorare definitivamente le fibre al supporto primario, in modo che le fibre stesse assumano complessivamente una forma a V e una lunghezza finale opportuna da simulare una

superficie in erba naturale. Le fibre sono normalmente mantenute in posizione "eretta" tramite un materiale di intasamento consistente in uno strato di sabbia che impedisce il piegamento totale della fibra anche durante l'uso del manto erboso stesso. Al di sopra c'è uno strato di materiale termoplastico e/o vulcanizzato in granuli comprendente ad esempio polietilene stabilizzato ai raggi ultravioletti derivato da un operazione di riciclaggio o non, ma può ad esempio comprendere polipropilene, e può essere additivato con un materiale elastomerico ad esempio EPDM o SBR. Detti granuli sono atti a conferire maggiore elasticità al manto erboso nel loro complesso e quindi a favorire un rimbalzo migliore delle palle sulla superficie di gioco e ad evitare eventuali danni agli utilizzatori sulla superficie dura costituita dallo strato compatto in sabbia

Il materiale d'intasamento dell'erba sintetica non deve subire alcun tipo di variazione a causa degli agenti atmosferici ovvero non deve essere igroscopico quindi non gelivo anche senza l'apporto di additivi tipo sale, altamente inquinanti.

Inoltre nel momento in cui si rende necessaria la sostituzione del manto erboso è necessario separare la sabbia, il materiale plastico e le fibre sintetiche. L'operazione di separazione risulta però costosa e complessa in quanto il materiale plastico non è più riutilizzabili ed ha un peso specifico elevato, pertanto risulta una operazione antieconomica e svantaggiosa.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire una superficie che consenta di risolvere in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti e che, in particolare, al momento dello smaltimento non presentino problemi ambientali.

Secondo la presente invenzione viene fornito un manto erboso comprendente un supporto, fibre sintetiche fissate a detto supporto ed un materiale di intasamento atto a mantenere dette fibre in posizione prestabilita, caratterizzato dal fatto che detto materiale di intasamento è totalmente naturale, non igroscopico quindi non gelivo .

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento anche al disegno annesso che illustra un esempio di attuazione non limitativo al manto erboso in fibre ottenuto secondo i dettami della presente invenzione.

Nella figura viene designato nel suo complesso con 1) un manto erboso comprendente una pluralità di fibra 2) sintetiche fissate ad un supporto 3) primario. Le fibre hanno lunghezza opportuna da simulare uno strato di erba naturale, ad esempio di 5-70 mm, e sono mantenute in una direzione sostanzialmente eretta, tramite uno strato di sabbia, materiale di intasamento 5), per evitare che durante l'uso si pieghino e che quindi rimangano schiacciate parallelamente al supporto 3) stesso. Le fibre 2 hanno pertanto una configurazione sostanzialmente a V perpendicolare al supporto 3) stesso.

Le fibre 2 sintetiche sono ad esempio di polietilene, di polipropilene o di poliamide.

Il materiale d'intasamento 5) e 6), è disposto in forma di strato ed è costituito prevalentemente dallo strato 6) dato granuli di materiale organico trattato con materiale poliuretanico, di dimensioni preferibilmente comprese tra 0,1 e 5 mm.

Le percentuali in volume dello strato 6) sono comprese tra il 20% e l'80% rispetto allo strato 5).

I granuli di materiale organico, nella fattispecie sughero, vengono sottoposti ad un intervento di impermeabilizzazione e saturazione dei pori con materiale impermeabilizzante. In tal modo si ottiene un una granulo imputrescibile e rinforzato all'usura, senza perdere l'elasticità originale del prodotto base, atto a favorire l'elasticità alla superficie da gioco ed, in particolare, a favorire il rimbalzo della palla da gioco ed ad evitare danni fisici degli utilizzatori della superficie di gioco.

In particolare, il manto erboso secondo la presente invenzione consente di sostituire il materiale di intasamento di tipo plastici antieologici con un materiale naturale disponibile a basso costo, ignifugo, non igroscopico quindi non gelivo ed imputrescibile.

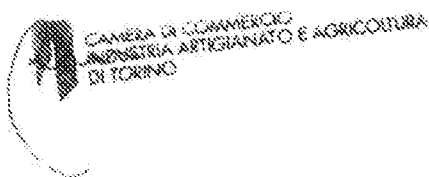
Infine l'utilizzo del granulo naturale nobilitato, nella fattispecie il sughero, 6) come materiale d'intasamento secondo la presente invenzione permette una separazione facile dell'intero manto erboso 1).

Risulta infine chiaro che al manto erboso 1) realizzato secondo la presente invenzione possono essere apportate modifiche e varianti che non escono dall'ambito di tutela della presente invenzione.

In particolare possono essere variati le percentuali e la granulometria dei materiali di intasamento naturale trattato con intervento di impermeabilizzazione e saturazione dei pori con materiale impermeabilizzante, ed i materiali stessi utilizzati come mezzi di intasamento.

RIVENDICAZIONI TO 2006 A 000775

1) granuli di materiale organico impermeabilizzati, ignifughi, igroscopici, imputrescibili  
per pavimentazioni sportive



Torino, 30/10/2006

Firma del Richiedente

TECNECO S.R.L.

Str. De' Francesi 152/14

10167 TORINO

Part. IVA 04724200011

TO 2006 A 000775

