



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901867066
Data Deposito	19/08/2010
Data Pubblicazione	19/02/2012

Classifiche IPC

Titolo

**PARTICOLARE TIPO DI INCASTRO A PRESSIONE VARIABILE TRA ELEMENTI PER IL
REALIZZO DI PAVIMENTAZIONI IN MATERIALI CEDEVOLMENTE ELASTICI**

DESCRIZIONE

Del Brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE da titolo :

“Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici”, a nome della ditta TIDY ONE

5 S.r.l. di nazionalità italiana, con sede a Gradisca d’Isonzo (GO) – Via Battisti 19

Depositata il : al No. :

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Sono presenti e diffusi un elevato numero di brevetti inerenti l’applicazione di
pavimentazioni componibili. Nel caso di quelle in legno, dette pavimentazioni
10 presentano diverse varianti alle soluzioni base di aggancio tra i pannelli mobili,
costituenti dette pavimentazioni. L’utilizzo di soluzioni di posa di detti pannelli
mobili basata sul metodo di aggancio ad incastro consente, come ormai noto,
notevoli vantaggi quali il risparmio sull’utilizzo di materiali quali colla, chiodi od
altro, risparmio nei tempi di posa e in certi casi la possibilità di un utilizzo
15 immediato delle superfici oltre alla richiesta di una minor abilità del personale
addetto alla posa e quindi costi da sostenere inferiori. Ulteriore vantaggio si
riscontra nei pannelli mobili dotati sui bordi di elementi maschio – femmina
destinati ad essere uniti direttamente mediante la posa in verticale diversamente da
quanto avviene nelle realizzazioni tradizionali dove si richiede il posizionamento
20 frontale con inclinazioni diverse in relazione al tipo di incastro e l’inserimento
frontale del maschio nella femmina e quindi il posizionamento nella superficie
d’appoggio per il completamento dell’incastro dei due lati.

Gli svantaggi delle realizzazioni in precedenza considerate della posa in verticale
sono dovuti al fatto che i relativi pannelli, destinati alla realizzazione delle
25 superfici, sono dotati di modalità di aggancio che, una volta agganciati, rendono

particolarmente difficoltoso e spesso impossibile l'asportazione se non con danneggiamento di almeno un detto pannello mobile. La sostituzione di detto pannello danneggiato comporta la necessità di intervento di personale esperto che deve operare agendo su più pannelli limitrofi per effettuare l'aggancio e l'incastro con i restanti pannelli confinanti con la probabile sostituzione per danneggiamento di tutti i pezzi disassemblati.

Ulteriore problema si presenta qualora si richieda di effettuare una pavimentazione per particolari situazioni quali fiere, esposizioni, mostre dove si richiede una particolare pavimentazione, anche personalizzata e con diversi tipi di materiali, nel qual caso è richiesta l'effettuazione delle fasi di montaggio e smontaggio con estrema velocità e senza necessità di personale esperto, senza specifica strumentazione ed anche per la sostituzione immediata di un solo pannello.

Il superamento degli svantaggi e dei problemi in precedenza considerati è ottenuto con la realizzazione del presente trovato.

I pannelli per realizzare la pavimentazione che, nel caso in esame sono considerati quadrangolari, presentano ciascuno due lati contigui con bordatura configurata a femmina e due lati contigui con bordatura configurata a maschio.

L'unione tra due pannelli avviene per inserimento con movimentazione verticale della bordatura a maschio nella bordatura a femmina. Il forzamento a pressione per l'inserimento, data la particolare configurazione della detta bordatura, determina il voluto incastro come è in appresso descritto senza l'utilizzo di alcun attrezzo.

La propaggine della bordatura a maschio viene posizionata sopra la cavità della bordatura a femmina. La parete interna del vano configurato a femmina si

presenta verticale con una scanalatura ad arco di cerchio posta ad una certa distanza dalla sommità. Anche la parete del vano contrapposta alla parete interna è verticale.

5 La parete esterna della bordatura a maschio risulta verticale e dotata di un rilievo configurato di forma e dimensioni complementari alla scanalatura presente nella parete verticale interna della bordatura configurata a femmina solo nel caso di materiali estremamente rigidi. Il tratto di piano della bordatura a femmina sottostante il vano e l'estremità di contenimento del vano, risulta opportunamente distanziato rispetto al piano di appoggio dell'intero pannello.

10 La parete interna contrapposta a quella esterna della bordatura a maschio risulta in corrispondenza della attaccatura superiore per un breve tratto con disposizione verticale e distanziato dalla parete esterna di una entità corrispondente alla larghezza del vano della bordatura configurata a femmina. La detta parete interna dopo il breve tratto iniziale con disposizione verticale risulta inclinata verso la

15 parete esterna di una entità tale in modo che in corrispondenza alla estremità inferiore libera la sua larghezza risulti ridotta almeno della entità corrispondente alla entità di sporgenza del rilievo presente nella parete esterna. La parete di sommità dell'estremità della porzione che delimita il vano della bordatura configurata a femmina e la parete di fondo della cavità del vano presente nella

20 bordatura a maschio risultano distanziate dal piano di sommità dei pannelli in modo che ad accoppiamento completato tra due pannelli contigui i relativi piani di calpestio risultano in allineamento tra loro.

In relazione al materiale utilizzato ed alla sua elasticità, sfruttando la flessibilità del presente trovato, unica nel suo genere, è possibile variare le dimensioni

25 (raggio e profondità) del rilievo e della scanalatura per ottimizzare la pressione di

assemblaggio e disassemblaggio della pavimentazione. Nel caso di pavimenti in legno prefinito, il rilievo e la scanalatura sono opportunamente creati per almeno una loro parte superiore, nella porzione inferiore di legno nobile, al fine di poter disassemblare il prodotto senza danneggiamento e quindi valido per il suo riutilizzo.

5
Quanto in precedenza descritto è chiarito dall'esame delle tavole allegate dei disegni che rappresentano un esempio realizzativo e non limitativo.

La figura (1) mostra in sezione un pannello in corrispondenza della bordatura configurato a femmina.

10
La figura (2) mostra in sezione un pannello in corrispondenza della bordatura configurato a maschio.

La figura (3) mostra il posizionamento dei due pannelli prima di effettuare la posa.

15
La figura (4) mostra la fase iniziale di accoppiamento tra due pannelli con movimentazione verticale.

In figura (5) mostra i due pannelli ad accoppiamento completato.

L'accoppiamento tra la bordatura a femmina 5, 7, 8, 9 e 10 del pannello 1 e la bordatura a maschio 6, 14, 17, 18 del pannello 2 avviene come in appresso.

20
Si presenta la bordatura a maschio del pannello 2 al di sopra ed in corrispondenza della bordatura a femmina del pannello 1 in appoggio sul pavimento. Il rilievo 6 del pannello 2 risulta in appoggio alla parete 8 del pannello 1. L'estremità inferiore della parete 16 è inizialmente entrata nel vano della bordatura femmina in lieve forzamento contro lo spigolo superiore della parete 9.

25
Esercitando la pressione verticale verso il basso sul pannello 2, il forzamento del rilievo 6 contro la parete 8 ed il forzamento della parete 16 contro lo spigolo della

parete 9, determina l'allargamento della bocca di entrata del vano 8 del pannello 1 con l'allontanamento dello spigolo 9, dalla parete 7 per il cedimento elastico del materiale oppure per il cedimento elastico del tratto 13 che si inflette verso il pavimento nel caso di materiali più rigidi.

5 L'inserimento del maschio 14, 15, 16 nel vano 7, 8, 9 prosegue fino a che il rilievo 6 entra nella scanalatura 5 e contemporaneamente il trattino verticale 17 della parete 16 si accoppia forzatamente con il tratto superiore verticale della parete 9. L'inserimento risulta completato quando il piano 18 della configurazione a femmina del pannello 1 risulta in appoggio al piano 10 della configurazione a maschio del pannello 2 e le superfici di sommità 3 e 4 risultano tra loro in allineamento e la base 20 del pannello 2 è in appoggio sul pavimento. Il forzamento tra il trattino 17 del pannello 2 contro l'estremità superiore della parete 9 del pannello 2 determina un significativo cedimento elastico assimilabile ad un vero e proprio incastro.

10
15 Le superfici 15 e 8 e le superfici 11 e 19 non risultano tra loro in appoggio, rimanendo pertanto estranee all'accoppiamento.

Si fa presente che il materiale usato per i pannelli per la realizzazione della pavimentazione può essere oltre che il legno qualsiasi altro materiale che presenti caratteristiche di cedevolezza ed elasticità comparabili con quelle del legno.

20 Dopo quanto in precedenza esposto risulta sia la novità che la capacità inventiva del presente brevetto che dato il tipo di incastro ottenuto per il cedimento elastico consente l'eventuale recupero della intera pavimentazione per rifarla in un'altra parte.

Non si esce dal brevetto per soluzioni anche migliorative che persone del ramo potesse attuare qualora utilizzi gli insegnamenti della presente invenzione.

25

RIVENDICAZIONI

- 1) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici dove gli elementi configurati a guisa di pannelli presentano parte dei lati con bordature aventi funzione a femmina e parte dei lati con bordature con funzione a maschio, e dove l'accoppiamento tra le parti a femmina e le parti a maschio avviene a pressione con movimentazione verticale di ciascun pannello sui sottostanti pannelli già a pavimento, caratterizzato dal fatto che l'unione che si realizza è un particolare tipo di incastro da considerarsi reversibile ottenuto per interferenza decisamente forzata sfruttando il cedimento elastico tra la bordatura con funzione di femmina e la bordatura con funzione di maschio (5, 6; 17, 9) ed a pressione variabile in relazione al materiale utilizzato.
- 2) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parete esterna (14) della configurazione a maschio presenta un rilievo (6) di forma e sezione complementare della scanalatura (5) ad arco di cerchio presente sul lato interno (7) della bordatura a femmina ed essendo distanziato dalla sommità (4) del pannello (2) quanto lo è la scanalatura (5) della bordatura a femmina dalla sommità (3) del proprio pannello (1).
- 3) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parete interna (16, 17) del maschio (14, 15, 16, 17) risulta verticale per un piccolo tratto (17) a partire

- dalla parete di fondo (18) del vano (16, 17, 18, 19) e distanziato dalla parete esterna (14) del maschio della stessa entità della larghezza del vano (7, 8, 9) presente nella bordatura femmina e la suddetta parete interna (16, 17) risulta inclinata per la restante parte (16) cosicché la distanza dalla parete esterna (14) in corrispondenza della estremità inferiore libera (15) si riduce della entità corrispondente alla sporgenza del rilievo (6) presente nella parete esterna (14).
- 5
- 4) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i lati contrapposti (7, 9) del vano (7, 8, 9) della bordatura a femmina sono verticali presentando il lato interno (7) nella parte superiore emergente del vano una scanalatura (5) configurata ad arco di cerchio
- 10
- 5) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ad accoppiamento completato delle due bordature, il piano superiore (10) della parte esterna della bordatura a femmina che delimita il corrispondente vano (7, 8, 9) costituisce il piano di appoggio del piano di fondo (18) del vano (16, 17, 18, 19) appartenente alla bordatura a maschio
- 15
- 20
- 6) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parete di fondo (18) del vano (16, 17, 18, 19) che definisce la bordatura a maschio costituisce il piano di appoggio sul piano superiore (10) della parte esterna (16, 10, 11)
- 25

della bordatura a femmina e dista dalla sommità (4) del proprio pannello (2) di quanto dista il suddetto piano superiore (10) della parete esterna (9, 10, 11) della bordatura a femmina dalla sommità (3) del proprio pannello (1).

- 5 7) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il tratto del piano (13) sottostante alla bordatura a femmina comprendente il vano (7, 8, 9) e l'estremità di contenimento (9, 10, 11) del vano risulta opportunamente
- 10 distanziato rispetto al piano di appoggio dell'intero pannello (1), solo nel caso di materiali poco flessibili.
- 8) Particolare tipo di incastro a pressione variabile tra elementi per il realizzo di pavimentazioni in materiali cedevolmente elastici secondo le rivendicazioni precedenti tutte come descritto e raffigurato e che deve
- 15 intendersi realizzato secondo una forma preferenziale non limitativa.

Fig. 1

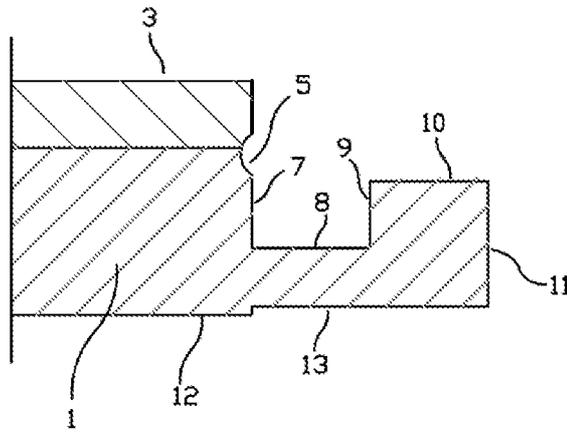


Fig. 2

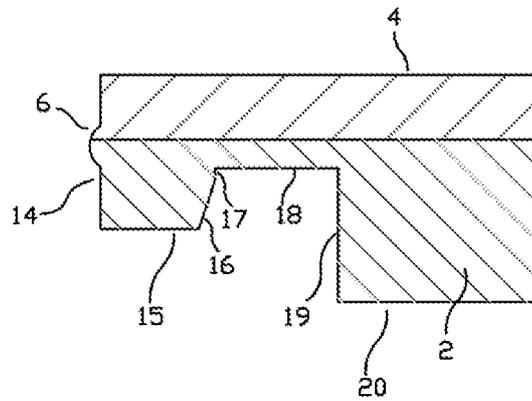
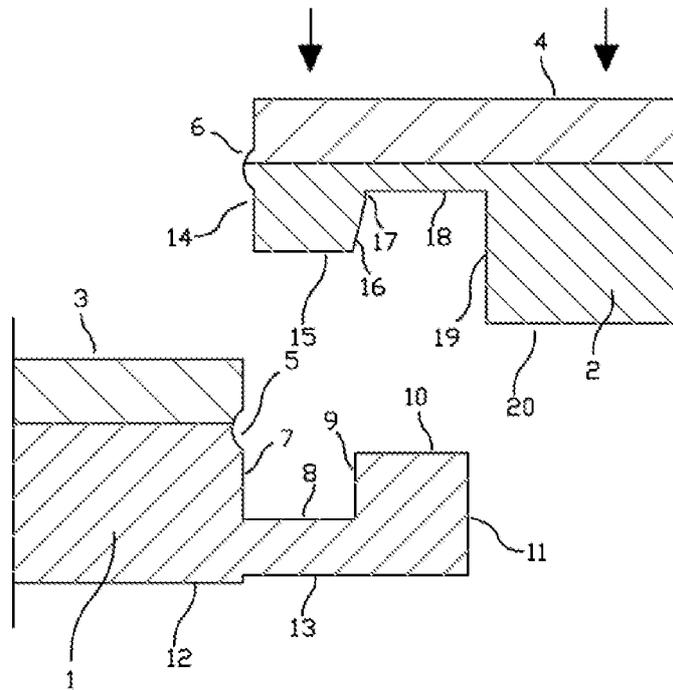


Fig. 3



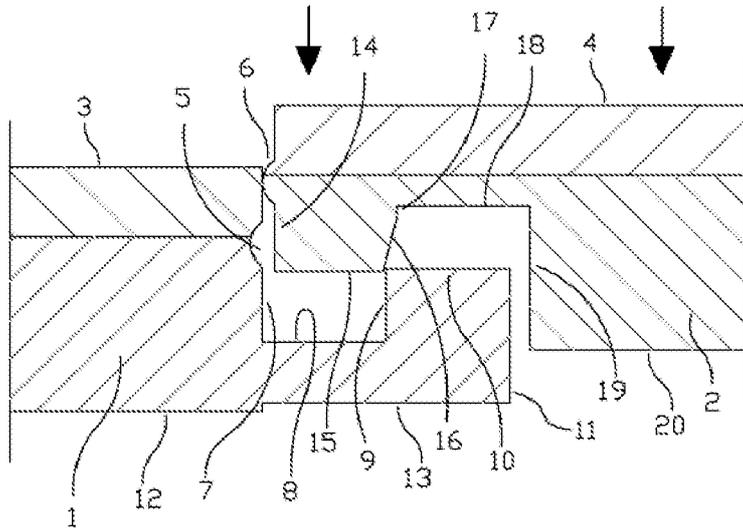


Fig. 4

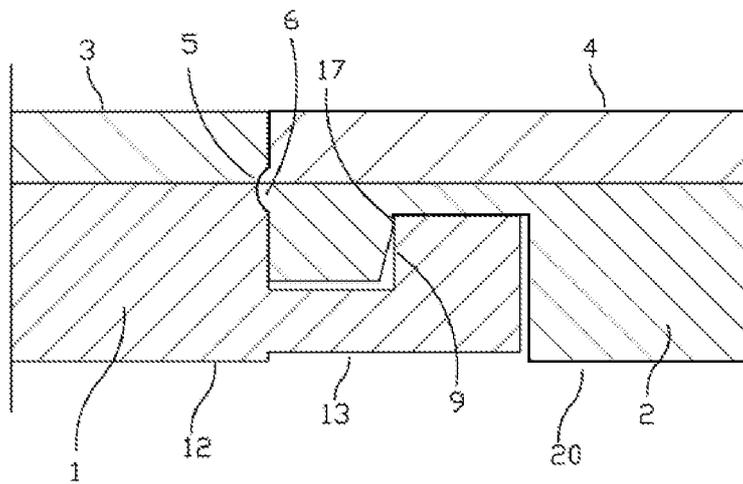


Fig. 5