



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201990900108679
Data Deposito	08/03/1990
Data Pubblicazione	08/09/1991

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

PALLET AD ELEMENTI IN MATERIALE PLASTICO

* * *

Benchè tali pallet soddisfino le normali esigenze in un gran numero di applicazioni, vi sono casi in cui sono necessarie o comunque utili prestazioni migliori, soprattutto in termini di igienicità e

I traversini e gli elementi distanziatori

- 3 -

così realizzati hanno caratteristiche di resistenza meccanica pari a quelle dei tradizionali elementi in legno; l'igienicità è garantita dalla impermeabilità e lavabilità del materiale plastico, mentre il costo è molto basso (paragonabile a quello di pallet in legno pregiato) grazie all'impiego di semilavorati estrusi.

Inoltre, un tale pallet è molto più leggero di un pallet in legno, riducendo così i costi di trasporto delle merci, ed è di impiego più sicuro dal punto di vista anti-infortunistico perchè non crea schegge o simili (anche in caso di rottura) che possano ferire un operatore.

Preferibilmente, i traversini e gli elementi distanziatori sono reciprocamente solidarizzati mediante bulloni, anche se è possibile utilizzare più semplici viti mordenti o più complessi processi di incollaggio.

Preferibilmente, il materiale plastico è PVC riciclato, il quale minimizza i costi pur fornendo la necessaria resistenza meccanica.

In tal modo si ottiene poi una apprezzabile riduzione globale dell'effetto inquinante, poichè non solo si evita la distruzione di materiale vegetale ma addirittura si recupera materiale di scarto difficilmente smaltibile.

Preferibilmente, per migliorare la resistenza complessiva del pallet, gli spezzoni di profilato con cui sono realizzati i traversini sono disposti nel pallet con asse di estrusione orizzontale, mentre gli spezzoni di profilato con cui sono realizzati gli elementi distanziatori sono disposti con asse di estrusione verticale.

Preferibilmente, per minimizzare i costi, tutti i traversini sono realizzati da un unico primo profilato e tutti gli elementi distanziatori sono realizzati da un unico secondo profilato; sono così necessari solo due tipi di profilato.

Preferibilmente, il primo profilato ha struttura scatolare appiattita, comprendente un perimetro chiuso e setti trasversali di rinforzo definenti una pluralità di cavità tubolari affiancate. Questa semplice struttura garantisce contemporaneamente leggerezza e sufficiente resistenza a flessione e compressione.

Preferibilmente, per aumentare l'attrito al fine di evitare pericolosi scorrimenti della merce sul pallet o del pallet su un elevatore durante il trasporto, il primo profilato ha superficie esterna rigata.

Preferibilmente, il secondo profilato ha

struttura tubolare, con un tubo interno, un tubo esterno e setti radiali tra di essi, definenti cavità a settore. Questa semplice struttura è particolarmente adatta a supportare gli elevati sforzi di compressione cui sono soggetti gli elementi distanziatori.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi di un pallet secondo il trovato risulteranno meglio dalla seguente descrizione di una sua esecuzione preferita, fatta con riferimento ai disegni allegati. In tali disegni:

- la fig. 1 è una vista prospettica generale di un pallet secondo il trovato;

- la fig. 2 è una vista prospettica in dettaglio del profilato utilizzato per i traversini del pallet di fig. 1;

- la fig. 3 è una vista prospettica in dettaglio del profilato utilizzato per gli elementi distanziatori del pallet di fig. 1.

Nelle figure con 1 è complessivamente indicato un pallet, comprendente una griglia inferiore di appoggio 2 per l'appoggio del pallet a terra ed una griglia superiore di supporto 3 per il supporto di merci sul pallet. Tra le griglie 2 e 3 sono previsti elementi distanziatori 4.

Entrambe le griglie 2 e 3 comprendono una

pluralità di traversini 5, solidarizzati tra loro ed agli elementi distanziatori 4 mediante bulloni 6 e 7. Nell'esempio illustrato, la griglia di appoggio 2 comprende nove traversini 5, tre disposti in un senso e tre nell'altro, mentre la griglia di supporto 3 comprende dieci traversini 5, tre disposti in un senso e sette nell'altro, per fornire un più ampio appoggio per le merci.

I traversini 5 e gli elementi distanziatori 4 sono realizzati con spezzoni di profilati 10 e 20 rispettivamente, realizzati per estrusione di materiale plastico, preferibilmente PVC riciclato.

Gli spezzoni di profilato con cui sono realizzati i traversini 5 sono disposti nel pallet 1 con asse di estrusione orizzontale, mentre gli spezzoni di profilato 20 con cui sono realizzati gli elementi distanziatori 4 sono disposti con asse di estrusione verticale.

Il profilato 10 ha struttura scatolare appiattita e comprende un perimetro chiuso 11 e setti trasversali di rinforzo 12, i quali definiscono una pluralità di cavità tubolari 13 affiancate. La superficie esterna del profilato 10 è provvista di rigature 14. Su una delle facce maggiori del profilato 10, in posizione centrale, è prevista una zona ribassata 15

con una scanalatura 16 mediana a "V".

Il profilato 20 ha struttura tubolare, e comprende un tubo esterno 21, un tubo interno 22 e setti radiali 23 tra di essi, i quali definiscono cavità 24 a settore. Nel montaggio del pallet 1, il tubo interno 22 del profilato 20 è utilizzato come guida per i bulloni 7.

Il montaggio del pallet 1, che può essere anche effettuato dall'utente, prevede innanzi tutto la foratura dei traversini 5 (le scanalature 16 servono da guida per il posizionamento del trapano); i traversini 5 e gli elementi distanziatori 4 vengono poi facilmente assemblati mediante i bulloni 6 e 7, secondo la disposizione desiderata. Si noti che la semplicità di montaggio può rendere conveniente la realizzazione diretta da parte dell'utente, specialmente nel caso di pallet particolari, fuori dalle dimensioni usuali.

E' inoltre facile (e può quindi essere conveniente) sostituire singoli elementi di un pallet danneggiato, cosa assolutamente antieconomica con un tradizionale pallet ad elementi in legno inchiodati.

Preferibilmente, potranno essere previsti tappi alle estremità dei traversini 5, per sigillare le cavità 13.

RIVENDICAZIONI

1. Pallet comprendente una griglia inferiore di appoggio per l'appoggio del pallet a terra, una griglia superiore di supporto per il supporto di merci sul pallet ed elementi distanziatori tra dette griglie, le griglie comprendendo una pluralità di traversini solidarizzati tra loro ed agli elementi distanziatori, caratterizzato dal fatto che i traversini e gli elementi distanziatori sono realizzati con spezzoni di profilati di materiale plastico estruso.

2. Pallet secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i traversini e gli elementi distanziatori sono reciprocamente solidarizzati mediante bulloni.

3. Pallet secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il materiale plastico è PVC riciclato.

4. Pallet secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che gli spezzoni di profilato con cui sono realizzati i traversini sono disposti nel pallet con asse di estrusione orizzontale, mentre gli spezzoni di profilato con cui sono realizzati gli elementi distanziatori sono disposti con asse di estrusione verticale.

5. Pallet secondo la rivendicazione 4,

T. J. Vannin

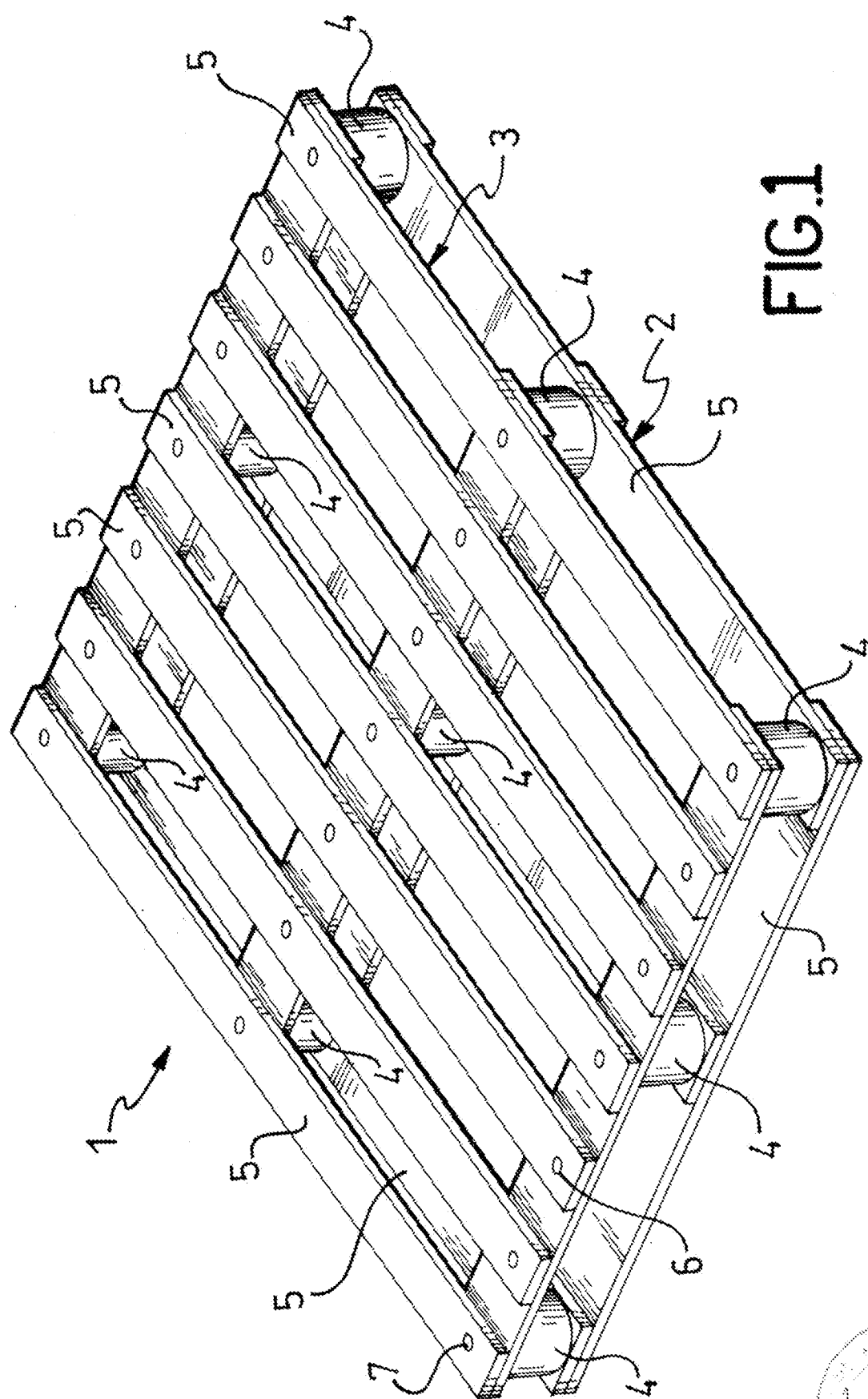
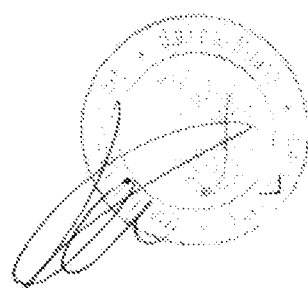


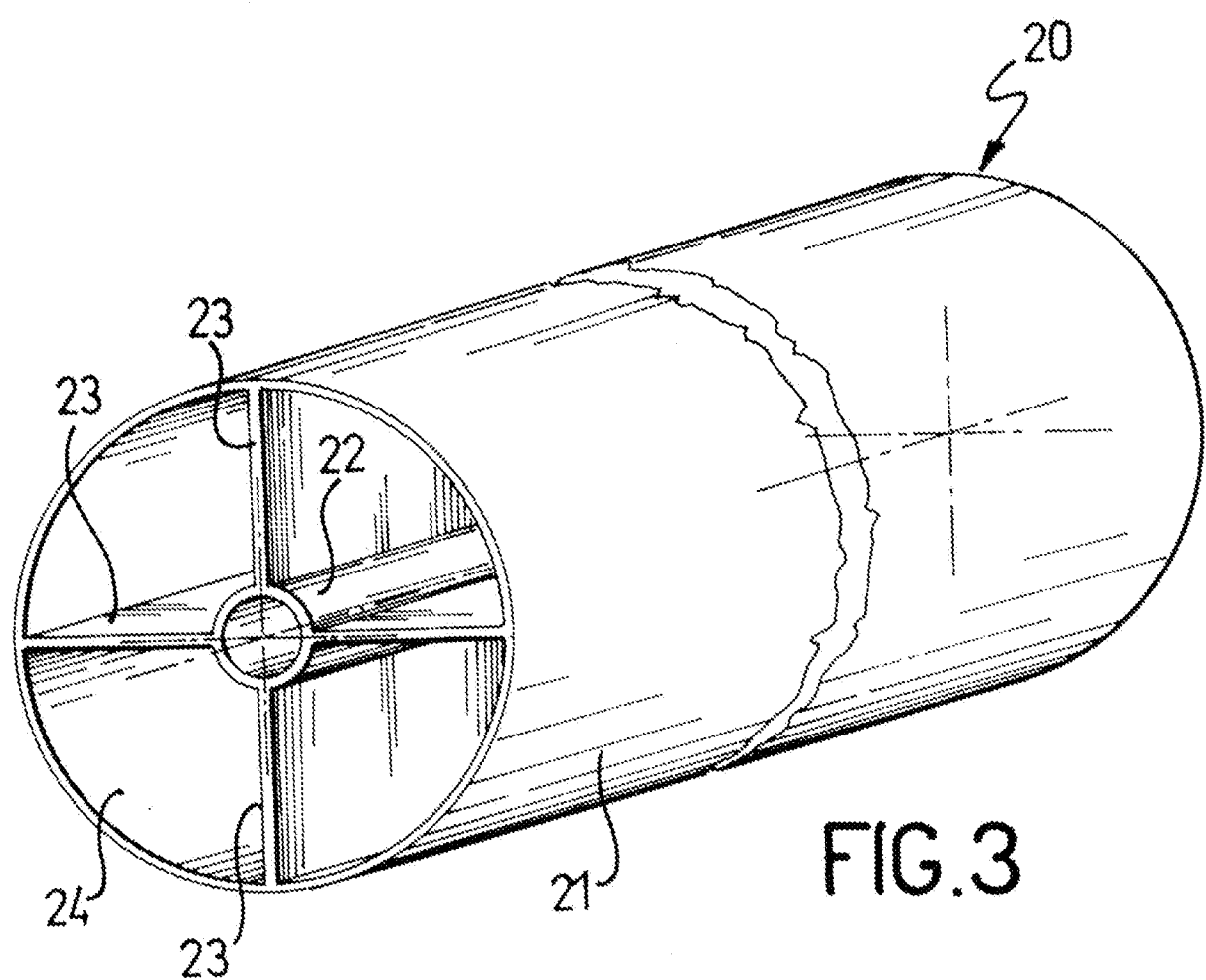
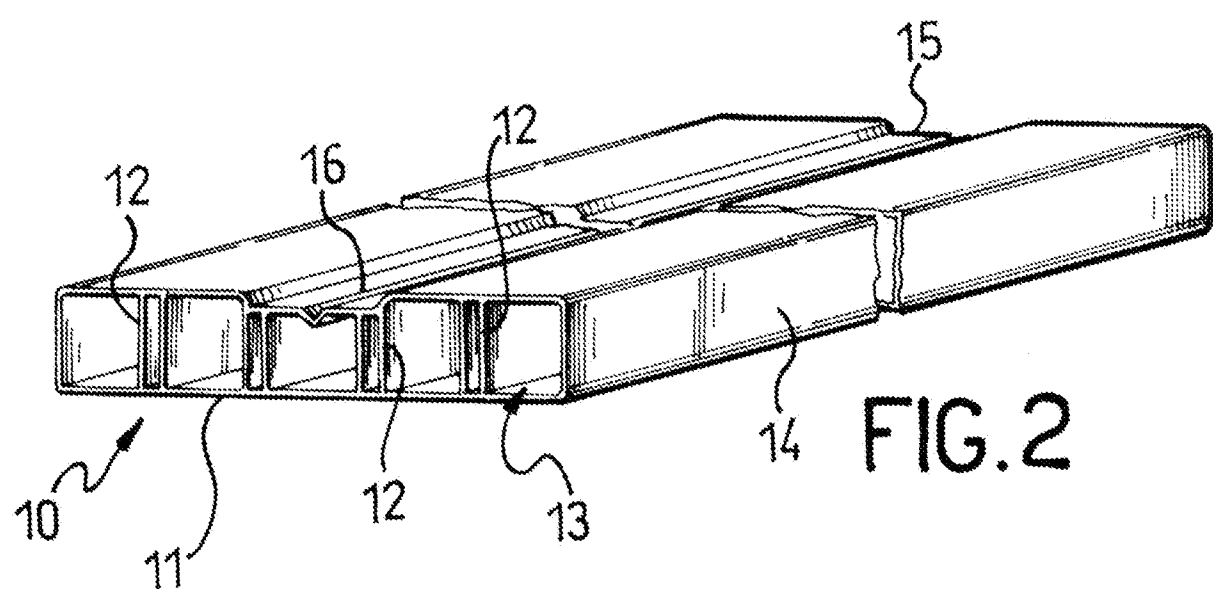
FIG.1

p.i.: COEPI S.r.l.

Torquato VANNINI
N. iscriz. ALBO 044
(in proprio e per gli altri)

Torquato Vannini





L. p.i.: COEPI S.r.l.

Torquato VANNINI
N. inv. ALBO 244
(in proprio e per gli altri)

