



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	102000900891940
Data Deposito	28/11/2000
Data Pubblicazione	28/05/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	C		

Titolo

PORTADOGHE FLESSIBILE PERFEZIONATO PER PIANI LETTO A DOGHE.

DESCRIZIONE del brevetto per invenzione industriale:

a nome: ESPERIDES S.r.l.

di nazionalità: italiana

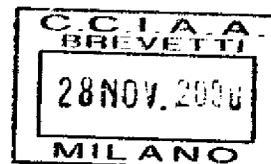
MI 2000A002554

con sede in: PAVIA DI UDINE, FRAZIONE LAUZACCO (UD).

La presente invenzione si riferisce ad un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe.

Attualmente, esistono piani letto a doghe a struttura fissa, con telaio perimetrale esterno e doghe inserite direttamente in sedi ricavate all'interno del telaio perimetrale, piani letto con telaio perimetrale esterno a struttura fissa e doghe inserite in portadoghe flessibili, alloggiati all'interno del telaio perimetrale, piani letto a telaio perimetrale portante, inferiore o interno, e doghe inserite in portadoghe flessibili, alloggiati esternamente al telaio perimetrale, e piani letto a telaio perimetrale esterno e doghe inserite in portadoghe flessibili alloggiati all'interno del telaio perimetrale e posizionati superiormente ad esso.

Ciascuna delle soluzioni tecniche adottate, tuttavia, presenta alcuni sostanziali inconvenienti, quali l'impossibilità di adattamento delle doghe alla conformazione del corpo disteso, al di fuori dell'adattamento derivante dalla loro elasticità in-



trinseca, la mancanza di adeguato comfort, soprattutto in corrispondenza di porzioni esterne del materasso, gli elevati costi costruttivi delle soluzioni strutturali, soprattutto nelle versioni fisse, che richiedono un doppio telaio, la complessità di produzione e di assemblaggio delle versioni di telaio articolato.

Ulteriormente, al fine di superare tali inconvenienti, è noto utilizzare telai perimetrali comprendenti una serie di doghe, inserite in portadoghe flessibili, i quali sono collegati, tramite perni di raccordo, all'interno del telaio e realizzati in modo da rimanere alloggiati superiormente al telaio.

In questo modo, si ottiene un piano letto a struttura articolata, la cui realizzazione risulta semplice ed economica e dotata di adeguati comfort ed ergonomia; peraltro, un piano letto siffatto non necessita di telai addizionali e non comporta difficoltà o complicazioni di produzione né aggravii di costi, rispetto alle tecniche tradizionali.

Tuttavia, nei piani letto di questo tipo persiste il problema di un eventuale schiacciamento delle dita o mani, qualora esse si trovino interposte tra una porzione esterna del portadoghe flessibile e la parte superiore del telaio perimetrale esterno.

Scopo della presente invenzione è, quindi, quello di

ovviare agli inconvenienti della tecnica nota sopra menzionati ovvero realizzare un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, che consenta di migliorare, rispetto all'arte nota, la capacità di adattamento di un piano letto alle sollecitazioni di un corpo disteso e, al contempo, preservi l'utilizzatore da eventuali danni quando si presenti un evento di interposizione che possa causare danni da schiacciamento.

Altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, che consenta di ottimizzare la reattività alle sollecitazioni di un corpo disteso, la rigidità del telaio e l'adattabilità al peso da sostenere con la sicurezza per l'utilizzatore.

Ulteriore scopo della presente invenzione è quello di indicare un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, che permetta al telaio di adattarsi perfettamente alla conformazione della colonna vertebrale di un corpo disteso sul piano letto, sostanzialmente in modo indipendente dal peso del corpo e dalle posizioni di riposo assunte dall'utilizzatore. Non ultimo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe di facile ed economica esecuzione,

senza impiegare tecnologie complesse o componenti particolarmente costosi, in virtù dei vantaggi ottenuti. Questi ed altri scopi vengono raggiunti, nell'ambito dell'invenzione, realizzando un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, secondo la rivendicazione 1, a cui si rimanda per brevità.

Vantaggiosamente, il portadoghe secondo l'invenzione presenta il sostegno di un unico elemento portante, al fine di permettere una maggiore sensibilità ed una maggiore ampiezza di movimenti, rispetto ad elementi di supporto dei piani letto di tipo tradizionale, e, conseguentemente, una più ampia capacità a conformarsi al corpo disteso.

In particolare, si evita il problema dello schiacciamento di dita o mani quando queste si trovino interposte all'esterno del portadoghe, tra la suddetta porzione esterna e la parte superiore del telaio perimetrale esterno.

Ulteriormente, in una forma di realizzazione preferita, ma non limitativa, del portadoghe, secondo la presente invenzione, si prevede l'utilizzo di tre doghe, ciascuna delle quali inserita nella rispettiva sede, in cui la dogha centrale viene posizionata, a riposo, ad un livello leggermente superiore rispetto alle doghe poste alle estremità (le quali, normalmente, sono

equilivello), in modo tale da creare una riduzione, rispetto all'arte nota, della superficie di contatto tra materasso e doghe.

Ciò permette, a riposo, di mantenere leggermente sollevato il materasso rispetto alla superficie del piano letto, agevolando la circolazione dell'aria e riducendo ristagni di umidità e muffe.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi di un portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, secondo l'invenzione, risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, riferita ai disegni allegati, in cui:

- la figura 1 è una vista schematica laterale di un piano letto a struttura articolata con telaio perimetrale esterno e doghe inserite in portadoghe flessibili perfezionati, alloggiati all'interno del telaio e realizzati secondo la presente invenzione;
- la figura 2 è una vista schematica frontale ed ingrandita di una prima forma di realizzazione del portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, secondo la presente invenzione;
- la figura 3 è una vista schematica frontale ed ingrandita di una seconda forma di realizzazione del portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, secondo la presente invenzione.

Con particolare riferimento alla figura 1, con 10 è indicato il telaio perimetrale esterno di una struttura articolata di piano letto, che comprende una serie di doghe 21 inserite in portadoghe 20 flessibili, alloggiati all'interno del telaio 10.

I portadoghe 20 sono realizzati in modo da rimanere alloggiati superiormente al telaio 10 stesso e sono collegati, tramite gli elementi di giunzione 251, nella parte esterna di un telaio articolato interno, indicato con 30.

Inoltre, si utilizzano dei perni di raccordo 35, più lunghi degli elementi 251, che connettono il telaio articolato interno 30 con il telaio perimetrale esterno 10, in modo da alloggiare i portadoghe 20 tra il telaio interno 30 e il telaio esterno 10.

Come chiaramente evidenziato in figura 1, il telaio articolato 30 risulta opportunamente distanziato dal telaio perimetrale 10, tramite i mezzi di connessione 35, in modo tale da evitare schiacciamenti di dita o mani nel caso di interposizione durante la movimentazione del telaio articolato 30 per il raggiungimento della posizione desiderata dall'utilizzatore.

Peraltro, la misura della distanza fra telaio perimetrale 10 e telaio articolato 30 è oggetto di normative europee di sicurezza in merito.

Tuttavia, si nota ulteriormente dalla figura 1 che in una struttura siffatta persiste comunque il problema dello schiacciamento di dita o mani quando queste si trovino interposte tra la parte esterna del portadoghe flessibile 20 e la parte superiore del telaio perimetrale esterno 10.

Al fine di evitare ciò, si utilizzano portadoghe 20, 201, che presentano un sistema di sganciamento verso l'alto quando si presenta un evento di interposizione che può causare danni da schiacciamento.

In forme di realizzazione esemplificative, ma non limitative, della presente invenzione, i portadoghe, indicati con 20, 201, vengono costruiti preferibilmente secondo quanto rappresentato nelle figure 2 e 3, rispettivamente.

Con particolare riferimento a tali figure, il portadoghe 20 comprende una serie di prime sedi, indicate con 28, atte all'inserimento di un pari numero di doghe 21, 211, che formano il piano letto.

Preferibilmente, ciascun portadoghe 20, 201, secondo la presente invenzione, è utilizzato, rispettivamente, per tre (si veda la figura 2) o per due (figura 3) doghe 21, 211 da inserire in rispettive sedi 28.

La struttura del portadoghe 20, 201 è inoltre opportunamente sagomata, in modo tale da essere costituita da

un unico elemento portante, indicato con 22 e composto dalle porzioni sagomate 23, 25, che risulta connesso con elementi elastici di supporto 24, sagomati opportunamente al fine di ottenere vantaggi tecnici evidenti di comfort per l'utilizzatore.

Inferiormente agli elementi 24 sono ricavate, infine, due ulteriori sedi 26 per l'innesto degli elementi di giunzione 251 al telaio interno 30 del piano letto ed una sede 38, atta a contenere l'estremità di una doga inferiore 29, che si prevede di installare a supporto di un distanziale utilizzabile per la regolazione di rigidità del piano letto.

Se ne conclude che il portadoghe 20, 201, secondo l'invenzione, è strutturato in modo da adeguarsi con movimenti verticali e orizzontali alla conformazione del corpo disteso, ottenendo una maggiore ampiezza di movimenti e maggiore sensibilità alla conformazione corporea, rispetto a portadoghe di tipo tradizionale.

Inoltre, nel caso inerente alla figura 2, una doga centrale 211 è posta in posizione leggermente rialzata rispetto alle doghe 21 poste alle estremità; ciò permette, quando non si è sdraiati sul letto, di tenere leggermente sollevato il materasso rispetto alla superficie del piano letto, creando una notevole riduzione della superficie di contatto tra materasso e

doghe 21, in modo da agevolare la circolazione dell'aria e ridurre di conseguenza ristagni di umidità e muffe.

Il fatto di prevedere un solo elemento portante 22 del portadoghe 20, 201 permette, infine, di ottenere una maggiore sensibilità del portadoghe 20, 201 stesso e, conseguentemente, una più ampia capacità dello stesso a conformarsi al corpo disteso.

Inoltre, a parità di ingombri, rispetto ai portadoghe noti, si ottiene una maggiore capacità di escursione verticale dovuta alla riduzione degli spessori in funzionamento dinamico, poiché ciascuna sede 28 è libera di oscillare sino a quando non giunge a contatto con l'elemento elastico di supporto 24, il quale, peraltro, è realizzato in materiale flessibile ed è sagomato in modo tale da flettere in misura meno che proporzionale rispetto al peso sopportato dall'elemento 24 stesso, in quanto il lato inferiore 23 è costretto a flettere maggiormente rispetto al lato superiore 25 e, conseguentemente, si ottiene una reale autoregolazione del piano letto relativamente al peso corporeo.

Come già ricordato in precedenza, il portadoghe 20, 201, secondo l'invenzione, è ulteriormente strutturato al fine di evitare gravi danni da schiacciamento nel caso di eventi di interposizione di dita o mani duran-

te la regolazione della posizione del telaio articolato 30.

A tale proposito, si prevede di impiegare un sistema di sganciamento verso l'alto di ciascun portadoghe 20, 201 quando si presenta un evento di interposizione che possa causare danni da schiacciamento.

Tale sistema di sganciamento è ottenuto interrompendo, per un determinato tratto, indicato con 27 nelle figure 2 e 3, la porzione inferiore di ciascun attacco del portadoghe 20, 201, che individua la sede 26 di inserimento di ogni elemento di giunzione 251 del portadoghe (20, 201) al telaio 30 del piano letto.

In tal modo, una eventuale pressione sul portadoghe 20, 201, derivata dall'interposizione di un elemento tra la parte superiore del telaio perimetrale 10 e la parte inferiore ed esterna del portadoghe flessibile 20, 201 determina lo sganciamento in direzione verticale (direzione individuata dalle frecce F nelle figure 2 e 3) del portadoghe 20, 201 stesso dal telaio 30. Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche del portadoghe flessibile perfezionato per piani letto a doghe, che è oggetto della presente invenzione, così come chiari ne risultano i vantaggi. E' chiaro, infine, che numerose altre varianti possono essere apportate al portadoghe in oggetto, senza per

questo uscire dai principi di novità insiti nell'idea inventiva, così come è chiaro che, nella pratica attuazione dell'invenzione, i materiali, le forme e le dimensioni dei dettagli illustrati potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e gli stessi potranno essere sostituiti con altri tecnicamente equivalenti.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Portadoghe (20, 201) flessibile perfezionato per piani letto a doghe (21, 211), in cui almeno una porzione di un attacco di detto portadoghe (20, 201), su cui viene inserito almeno un elemento di giunzione (251) ad un telaio articolato (30) di detto piano letto, è interrotta in almeno un tratto (27).

2. Portadoghe (20, 201) flessibile come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, a seguito di almeno una pressione praticata su detto portadoghe (20, 201) e derivata dall'interposizione di almeno un elemento tra una zona superiore di un telaio perimetrale (10) di detto piano letto ed una zona inferiore ed esterna di detto portadoghe (20, 201), si determina uno sganciamento in direzione verticale (F) di detto portadoghe (20, 201) da detto telaio articolato (30).

3. Portadoghe (20, 201) flessibile come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di essere alloggiato superiormente a detto telaio perimetrale (10) e di essere collegato, tramite detto elemento di giunzione (251), nella parte esterna di detto telaio articolato (30), che è situato internamente rispetto a detto telaio perimetrale (10) ed è connesso ad esso tramite perni di raccordo (35) più lunghi di detti elementi di giunzione (251), in modo da poter allog-

giare detto portadoghe (20, 201) tra detto telaio articolato (30) e detto telaio perimetrale (10).

4. Portadoghe (20, 201) flessibile come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere una serie di prime sedi (28), atte all'inserimento di un pari numero di doghe (21, 211), che formano il piano letto, ed una struttura opportunamente sagomata, in modo tale da essere costituita da un unico elemento portante (22), composto da porzioni sagomate (23, 25), che risulta connesso con elementi elastici di supporto (24) sagomati, inferiormente a detti elementi elastici (24) essendo ricavate ulteriori sedi (26) per l'innesto di detti elementi di giunzione (251) a detto telaio articolato (30) del piano letto.

5. Portadoghe (20, 201) flessibile come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno una doga (211) posta in posizione leggermente rialzata rispetto alle altre doghe (21), in modo da mantenere sollevato il materasso rispetto alla superficie del piano letto, in condizioni statiche.

6. Portadoghe (20, 201) flessibile come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ognuno di detti attacchi del portadoghe (20, 201) individua una sede (26) di inserimento di ogni elemento di giunzione (251) a detto telaio articolato (30).

7. Portadoghe (20, 201) flessibile perfezionato per piani letto a doghe (21, 211) come sostanzialmente descritta ed illustrata nei disegni allegati.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

BR/br

I MANDATARI:

(firma)


(per sé e per gli altri)

