



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101994900409460</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>16/12/1994</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>16/06/1996</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| A              | 61            | G                  |               |                    |

Titolo

ATTREZZATURA PER IL SOLLEVAMENTO ED IL TRASPORTO DI INABILI E DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO COMPRENDENTE TALE ATTREZZATURA

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Attrezzatura per il sollevamento ed il trasporto di inabili e dispositivo di sollevamento e trasporto comprendente tale attrezzatura",

di: Sig. Vito Michele Verriello, nazionalità italiana, Via Tofane 98, 10141 Torino.

Inventore designato: Vito Michele Verriello

Depositata il: 16 dicembre 1994

TO 94.0001022

\*\*\*

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un'attrezzatura per il sollevamento e il trasporto di inabili.

Lo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un'attrezzatura di costruzione relativamente semplice ed economica che consenta di effettuare con facilità e senza alcuno sforzo il sollevamento e/o il trasferimento di persone inabili o inferme, ad esempio per poterle sollevare da un letto allo scopo di rigovernare il letto o per poter accudire con comodità alla pulizia dell'infermo, o ancora ad esempio per trasferire la persona fra un letto ed una sedia a rotelle.

In particolare, l'invenzione si prefigge lo scopo di realizzare un'attrezzatura del tipo sopra indicato che permetta ad un'unica persona, senza

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

alcuno sforzo manuale, di sollevare e/o trasferire un infermo.

In vista di raggiungere tali scopi, l'invenzione ha per oggetto un'attrezzatura per il sollevamento e il trasporto di inabili, caratterizzato dal fatto che comprende:

- un sopporto includente una barra trasversale e due bracci laterali estendentisi posteriormente dalle estremità della barra trasversale,

- una imbracatura a seggiolino appesa in modo disaccoppiabile ai suddetti bracci laterali, e

- una staffa centrale fissata alla barra trasversale e sporgente dal centro di questa in una direzione inclinata posteriormente verso l'alto e terminante con un'estremità provvista di mezzi per un collegamento ad un apparecchio di sollevamento.

L'invenzione ha anche per oggetto il dispositivo di sollevamento e trasporto comprendente un'attrezzatura del tipo sopra specificato ed un apparecchio di sollevamento, ad esempio del tipo a carro-ponte, per sollevare e/o spostare un infermo.

Dovendo utilizzare l'attrezzatura secondo l'invenzione per sollevare un infermo da un letto, ad esempio per trasportarlo su una sedia a rotelle, o semplicemente per poter rigovernare il letto, la persona che assiste l'infermo deve staccare la

BUZZI, NOBILI  
ANTONIELLI D.C.  
s.r.l.

suddetta imbracatura a seggiolino da almeno uno dei due bracci laterali del sopporto secondo l'invenzione per poterla passare al di sotto del corpo della persona sdraiata sul letto. Una volta che tale operazione è stata effettuata, l'imbracatura può nuovamente essere collegata al braccio da cui era stata staccata, in modo tale per cui la persona inferma risulta sdraiata al di sopra dell'imbracatura a seggiolino. A questo punto si può azionare il dispositivo di sollevamento per sollevare dal letto la persona. La conformazione del dispositivo è tale per cui non appena l'imbracatura solleva l'infermo essa lo costringe a disporsi in una postura seduta. Nella fase in cui la persona è sospesa in aria, essa viene mantenuta automaticamente in un assetto stabile e sicuro grazie alla particolare inclinazione sopra descritta della staffa sporgente dalla barra trasversale e che è agganciata al dispositivo di sollevamento.

Preferibilmente, la suddetta staffa è collegata alla barra trasversale in modo tale per cui la suddetta inclinazione è regolabile, così da poter ottenere un assetto ottimale della persona al variare del peso e della corporatura della persona stessa.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

In una forma preferita di attuazione, la suddetta staffa centrale comprende un manicotto fissato sulla barra in posizione regolabile angolarmente e provvisto di un perno sporgente radialmente sul quale è montato in modo articolato l'attacco di collegamento all'apparecchio di sollevamento. Il collegamento articolato intorno a suddetto perno è preferibile, in quanto contribuisce alla stabilità di assetto dell'attrezzatura durante la manovra di trasporto.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno dalla descrizione che segue con riferimento ai disegni annessi, forniti a pur titolo di esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica di un'attrezzatura secondo l'invenzione,

la figura 2 è una vista fronte di un particolare della figura 1,

la figura 3 è una vista in sezione secondo la linea III-III della figura 2, e

la figura 4 è una vista di insieme prospettica di un dispositivo di sollevamento e trasporto comprendente l'attrezzatura secondo l'invenzione.

Con riferimento alla figura 4, il sollevamento di una persona inabile o inferma da un letto 1, al fine ad esempio di poter rigovernare il letto o di

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OLIVIO

poter accudire alla pulizia dell'infermo, o per qualsiasi ulteriore esigenza, o anche per trasferire l'infermo su una sedia a rotelle 2, è realizzabile da un'unica persona che assiste l'infermo, senza alcuno sforzo manuale, facendo uso di un dispositivo di sollevamento e trasporto del tipo a carro-ponte, comprendente due montanti 3 (uno solo dei quali è visibile nella figura 4) collegati superiormente da una traversa 4, sul quale è montato scorrevole un carrello 5, eventualmente motorizzato, provvisto di un dispositivo di comando 6 disposto ad altezza d'uomo. Il carrello 5 porta un verricello 7 comandato da un motore elettrico 7a, che è pure controllato mediante il dispositivo di comando 6, per il sollevamento e l'abbassamento di un cavo 8 che sostiene l'infermo mediante un'attrezzatura indicata nel suo insieme con 9 e illustrata in scala ampliata nella figura 1.

L'attrezzatura di sollevamento e trasporto 9 comprende un sopporto metallico indicato nel suo insieme con 10, includente una barra trasversale 11 alle cui estremità sono fissati rigidamente due bracci laterali 12 estendentisi posteriormente e formanti ciascuno un'ansa 13 per facilitare l'appoggio delle braccia della persona inferma.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

La barra trasversale 11 presenta una staffa centrale 14, che verrà descritta in dettaglio nel seguito, collegata al cavo di sollevamento 8. Le estremità dei bracci laterali 12 sono collegate in modo disaccoppiabile, mediante ganci 15 ad una imbracatura a seggiolino 16, ad esempio di tela, cuoio o simili, includente un sedile 17 con sponde laterali 18 ed uno schienale 19. Nella figura 1, a linea tratteggiata è illustrata la configurazione dell'imbracatura 16 quando una delle due sponde laterali 18 viene disaccoppiata dallo schienale 19 e dal rispettivo braccio laterale 12. In tale configurazione disaccoppiata, il sedile 17 può essere inserito facilmente al di sotto del corpo della persona inferma (come illustrato con linea tratteggiata nella figura 4), dopo di che l'imbracatura può essere nuovamente collegata ad entrambi i bracci laterali 12 per sostenere la persona. L'imbracatura comprende anche una cinghia frontale 31 di sicurezza, agganciata superiormente ad una staffa 30.

Con riferimento alle figura 2, 3, la staffa centrale 14 comprende un manicotto 19 (da cui sporge la staffa 30) fissabile in posizione angolare regolabile sulla barra 11 mediante viti 20 che impegnano fori passanti ricavati nella barra 11. La

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

barra è provvista di più fori 21 in diverse posizioni, per consentire una regolazione dell'inclinazione della staffa 14. Come visibile nella figura 1, infatti, la staffa 14 risulta inclinata posteriormente verso l'alto rispetto alla parte centrale della barra 11. Grazie a tale caratteristica, la persona risulta sostenuta tramite l'imbracatura 16 dal cavo di sollevamento 8 in un assetto stabile e confortevole. La possibilità sopra descritta di variare la suddetta inclinazione consente di adattare l'attrezzatura a diversi pesi e corporature.

Come visibile nelle figure 2, 3, dal manicotto 19 sporge un perno radiale 22 su cui è montata articolata una staffa ad U 23 alla quale è fissato un attacco 24 avente un'apertura 25 per il collegamento del cavo di sollevamento 8. Grazie alla struttura sopra descritta, la staffa 24 risulta montata articolata intorno all'asse 26 del perno 22. L'intera attrezzatura risulta quindi in grado di oscillare intorno a tale asse, il che risulta vantaggioso per la stabilità della persona trasportata durante la fase in cui essa è sospesa in aria.

Un prototipo dell'attrezzatura secondo l'invenzione realizzato dal richiedente a titolo

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

sperimentale ha consentito ad una persona anziana di assistere un infermo per le esigenze sopra descritte, senza alcun rilevante sforzo manuale e senza l'aiuto di altri.

Come già indicato, l'imbracatura 16 viene sganciata almeno parzialmente dal sopporto 10 per essere applicata con comodità al di sotto del corpo della persona sdraiata nel letto, dopo di che viene riagganciata. Al sollevamento, l'imbracatura stessa, per via della sua conformazione, costringe l'infermo ad assumere una postura seduta.

Come risulta dalla descrizione che precede, l'attrezzatura secondo l'invenzione risulta inoltre di costruzione particolarmente semplice ed economica ed è inoltre d'impiego comodo ed affidabile.

Naturalmente, fermo restando principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di attuazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto e illustrato.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

### RIVENDICAZIONI

1. Attrezzatura per il sollevamento e il trasporto di inabili, caratterizzata dal fatto che comprende:

- un sopporto (10) includente una barra trasversale (11) e due bracci laterali (12) estendentisi posteriormente dalle estremità dalla barra trasversale (11),

- una imbracatura a seggiolino (16) appesa in modo disaccoppiabile ai suddetti bracci laterali (12), e

- una staffa centrale (14) fissata alla barra trasversale (11) e sporgente dal centro di questa in una direzione inclinata posteriormente verso l'alto e terminante con un'estremità (24) provvista di mezzi (25) per il collegamento ad un apparecchio di sollevamento (7).

2. Attrezzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la suddetta staffa centrale (14) è collegata alla barra trasversale (11) in modo tale per cui la suddetta inclinazione è regolabile.

3. Attrezzatura secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta staffa centrale (14) comprende un manicotto (19) fissato sulla barra (11) in posizione regolabile angolarmente e

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

provvisto di un perno (22) sporgente radialmente sul quale è montato in modo articolato l'attacco (24) di collegamento all'apparecchio di sollevamento (7).

4. Attrezzatura secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che i due suddetti bracci laterali (12) formano ciascuno un ansa verso il basso per facilitare l'appoggio delle braccia alla persona trasportata.

5. Dispositivo di sollevamento e trasporto di inabili, caratterizzato dal fatto che comprende un'attrezzatura secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni ed un apparecchio del tipo a carro-ponte che consente di sollevare e spostare un infermo inabile fra un letto (1) ed una sedia a rotelle (2).

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato è per gli scopi specificati.

Ing. Giancarlo MOTARO  
N. iscr. ALBO 258  
In proprio e per gli altri



