



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101990900127193
Data Deposito	21/06/1990
Data Pubblicazione	21/12/1991

Priorità	P3920432.4
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

PIEDE DI SOSTEGNO REGOLABILE IN ALTEZZA PER MOBILI, COME TAVOLE RIBALTABILI,
PIASTRE IN CASEMOBILI E SIMILARI

ditta Robert Krause GmbH & Co. KG

sede a Weilheim an der Teck (Rep. Fed. di Germania)

Descrizione

L'invenzione riguarda un piede di sostegno regolabile in altezza per mobili, come tavoli ribaltabili, piastre in casemobili e similari, conformemente alla definizione introduttiva della rivendicazione 1.

21 GIU. 1990

20717A/90

Questo noto piede di sostegno regolabile in altezza (DE PS 26 14 435) possiede una parte superiore di sostegno accoppiata rigidamente con il mobile tramite una parte ferramentata. Il piede di sostegno serve a sostenere ad esempio una piastra in casemobili a differenti altezze. La piastra in corrispondenza di un bordo è dotata di parti di agganciamento, con le quali essa può essere agganciata a differenti altezze in rotaie su una parete della casa mobile. Se la parte inferiore del piede di sostegno è essa ribaltata infuori, allora/è situata nel prolungamento della parte superiore del piede di sostegno, cosicchè il piede di sostegno presenta la sua massima lunghezza. In questa posizione la piastra viene sostenuta in una posizione d'uso superiore. L'asse di orientamento della parte inferiore del piede di sostegno è perpendicolare all'asse longitudinale delle due parti del piede di sostegno. Se si intende sostenere la piastra in una posizione d'uso inferiore, allora la parte inferiore del piede di sostegno viene ribaltata verso il basso, cosicchè il piede di sostegno quindi con la propria

parte superiore nonchè con la parte inferiore ribaltata in basso poggia sul fondo. Poichè questo piede di sostegno è costituito soltanto di un'ala, allora specialmente nella sua posizione di ribaltamento in fuori esso presenta soltanto una stabilità trasversale relativamente modesta.

L'invenzione si pone il compito di eseguire il piede di sostegno del genere in questione, in modo che nello stato ribaltabile in fuori e nello stato ribaltato in dentro esso presenta un'elevata stabilità trasversale.

Per il piede di sostegno del genere in questione secondo l'invenzione questo problema viene risolto con le caratteristiche della rivendicazione 1.

Il piede di sostegno secondo l'invenzione è costituito di due ali, reciprocamente situate a forma di V e che forniscono un'elevata stabilità trasversale al piede di sostegno nella posizione di apertura a ribaltamento. Conseguentemente il mobile nella posizione d'uso superiore può essere sostenuto perfettamente e sicuramente, Poichè gli assi di orientamento delle parti inferiori del piede di sostegno sono angolati reciprocamente e rispetto al piano, contenente le linee di mezzeria longitudinale delle parti superiori del piede di sostegno, ribaltando verso il basso le parti inferiori del piede di sostegno si ottiene che le parti superiori del piede di sostegno vengono conseguentemente spinte verso l'esterno in sensi fra di loro opposti. Queste due parti superiori del piede di sostegno quindi, quando il piede di sostegno è ri-

sostegno è ribalto verso l'interno, sono accoppiate fra di loro per mezzo delle parti del piede di sostegno che sono situate reciprocamente a forma di V e con le quali il piede di sostegno nella posizione di ribaltamento verso l'interno poggia ottimalmente sul fondo. In seguito agli assi di orientamento inclinati, durante il ribaltamento verso l'interno e nella posizione di ribaltamento verso l'interno del piede di sostegno, sulle parti superiori del piede di sostegno agiscono forze che sono dirette verso l'esterno per effetto delle quali le parti superiori del piede di sostegno vengono spinte in direzione verso la loro posizione di divaricamento. Conseguentemente è garantita una stabilità assai sicura del piede di sostegno secondo l'invenzione nella posizione di ribaltamento verso l'interno.

Ulteriori caratteristiche dell'invenzione risultano dalle ulteriori rivendicazioni, dalla descrizione e dai disegni.

L'invenzione viene illustrata dettagliatamente in base a due esempi di realizzazione rappresentati nel disegno.

In particolare:

la fig. 1 in vista anteriore mostra un piede di sostegno, regolabile in altezza, secondo l'invenzione, che è rappresentato due nelle sue/differenti lunghezze,

la fig. 2 mostra il piede di sostegno secondo la fig. 1 in una posizione di ribaltamento verso l'interno,

la fig. 3 in rappresentazione ingrandita mostra il dettaglio III in fig. 1, parzialmente in sezione e parzialmente in

vista, in una seconda forma di realizzazione del piede di sostegno secondo l'invenzione,

la fig. 4 mostra una vista in direzione della freccia IV in fig. 2,

la fig. 5 mostra una sezione lungo la linea V-V in fig. 4,

la fig. 6 mostra una sezione lungo la linea VI-VI in fig. 4.

Il piede di sostegno regolabile in altezza serve a sostenere una piastra 1, sospesa di preferenza unilateralmente, preferibilmente una piastra a tavolo in una casa mobile o caravan. Il piede di sostegno è fissato sul lato inferiore della piastra 1 vicino ad un bordo. Sul bordo opposto la piastra 1 è dotata di almeno una parte di agganciamento (non rappresentata), con cui la piastra può essere agganciata in una rotaia di agganciamento. A tale scopo nel caravan o similare, su una parete preferibilmente verticale, sono previste sovrapposte e distanziate due rotaie di agganciamento, cosicchè la piastra 1 può essere agganciata in differenti altezze. Se essa è agganciata nella rotaia superiore allora la piastra può essere impiegata ad esempio come piastra di tavolo. La rotaia inferiore è prevista in modo che la piastra si trova all'altezza di coricamento, cosicchè essa insieme a inserti vicini nel caravan costituisce una superficie di coricamento, sulla quale si possono collocare materassi e similari.

Se la piastra 1 è agganciata nella rotaia superiore allora il piede di sostegno presenta la sua massima lunghezza. Quando la piastra 1 viene agganciata nella rotaia inferiore allora

il piede di sostegno può essere ribaltato in una posizione di ribaltamento verso il basso (fig. 1), cosicchè esso presenta soltanto ancora un'altezza corrispondentemente modesta.

Il piede di sostegno possiede due ali 2, 3, fra di loro situate a forma di V, che sono accoppiate fra di loro in corrispondenza dell'estremità inferiore mediante un elemento di appoggio 4. Esso possiede un lato inferiore piano 5, con il quale l'elemento di appoggio 4, essendo ribaltato verso l'esterno il piede di sostegno, poggia sul fondo 6.

Entrambe le ali 2 e 3 vengono formate da due parti 7,8 e 9,10 del piede di sostegno, accoppiate fra di loro ad articolazione. Con le parti superiori 7,9 del piede di sostegno le ali 2,3 sono avvitate rispettivamente ad una parte di ferramenta 11,12.

Le parti di ferramenta 11, 12 sono fissate al lato inferiore 13 della piastra 1. Ogni parte di ferramenta possiede una parte di articolazione 14, di cui in fig. 1 è rappresentata soltanto una parte di articolazione. Le due parti di articolazione 14 delle parti di ferramenta 11, 12 si estendono convergendo a partire da una piastra. Poichè entrambe le parti di articolazione 14 sono eseguite uguali, in seguito verrà descritta dettagliatamente soltanto una parte di articolazione. Essa è eseguita a forma di doppio cono, laddove la parte conica 15, che ^{si} raccorda alla parte di ferramenta, è più corta della parte conica 16 che si restringe nella direzione verso la sua estremità libera. Il raccordo fra le due parti coniche 15, 16 nell'esempio di realizzazione è situato

all'altezza dell'asse di articolazione 17 della parte 7 del piede di sostegno. Per effetto della forma doppia o conica delle parti di articolazione 14 e della loro disposizione convergente si ottiene che le parti 7, 9 del piede di sostegno, nella posizione di ribaltamento in fuori dello stesso, vengono sostenute ottimalmente sulle parti di articolazione 14.

Le parti 7 e 9 del piede di sostegno sono eseguite come elementi tubolari in cui penetrano le parti di articolazione 14.

Gli assi di orientamento 17 delle due parti 7 e 9 del piede di sostegno sono perpendicolari ad un piano A (fig. 2) contenente gli assi delle parti 7 e 9 del piede di sostegno.

Le parti di articolazione 14 sono previste su una parte inclinata 18 delle parti di ferramenta 11, 12. In seguito all'esecuzione a doppia conicità le parti 7, 9 del piede di sostegno vengono sostenute ottimalmente sia nella posizione di ribaltamento verso l'esterno, sia anche nella posizione di ribaltamento verso l'interno del piede di sostegno. Le generatrici delle parti coniche 15, 16 delle parti di articolazione 14 si estendono su lati diametralmente contrapposti fra di loro delle parti coniche, parallelamente fra di loro. In tal modo si ottiene che le parti 7, 9 del piede di sostegno in corrispondenza di lati fra di loro opposti delle parti coniche 15, 16 poggiano sulle parti di articolazione 14.

La fig. 1 mostra ciò per la parte sinistra 7 di sostegno nella posizione di ribaltamento verso l'interno del piede di sostegno.

In questo caso la parte 7 del piede di sostegno con il proprio

lato interno è situata sul lato della parte conica 15 opposto all'altra parte di articolazione 14 e sul lato della parte conica 16 rivolto verso la contrapposta parte di articolazione. La parte conica 16 è più lunga della parte conica 15; nell'esempio di realizzazione è circa di lunghezza doppia. Nello stesso modo la parte 9 del piede di sostegno, quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno, è sostenuta sull'altra parte di articolazione 14.

Nella posizione di ribaltamento verso l'esterno la parte 7 del piede di sostegno poggia quindi sul lato, opposto alla contrapposta parte di articolazione della parte conica 16, nonché sul lato, rivolto verso la contrapposta parte di articolazione, della parte conica 15. L'altra parte 9 del piede di sostegno è sostenuta nello stesso modo, e tuttavia con simmetria speculare, rispetto ad esse, sull'altra parte di articolazione 14. Le parti di articolazione 14 in tal modo nella posizione di ribaltamento verso l'interno e nella posizione di ribaltamento verso l'esterno del piede di sostegno, garantiscono un'elevata rigidità trasversale del piede di sostegno e quindi un'eccellente stabilità, cosicchè la piastra 1 è sostenuta in maniera affidabile sia nella posizione superiore che nella posizione inferiore.

Nell'estremità, opposta alla parte di articolazione, 14, delle parti 7, 9 del piede di sostegno è inserito rispettivamente un tappo 19 e 20. Esso è dotato rispettivamente di una fessura diametrale 21 in cui penetra un elemento di accoppiamento 22, 23 accoppiante ad articolazione la parte 7, 9 del piede di sostegno

con la parte inferiore 8, 10 del piede di sostegno. L'elemento di accoppiamento 22, 23 è eseguito piatto ed è fissato in una fessura diametrale 24, 25 di un ulteriore tappo 26, 27 sostenuto nell'estremità superiore delle parti 8, 10 del piede di sostegno.

L'estremità degli elementi di accoppiamento 22, 23, situata nella fessura diametrale 21 dei tappi 19, 20, è arrotondata, preferibilmente a forma di semicirconferenza, cosicchè si rende possibile una libertà di movimento delle parti 8, 10 del piede di sostegno.

Le parti 7, 9 del piede di sostegno in corrispondenza della loro estremità inferiore sono dotate di fessure (non rappresentate) per il passaggio degli elementi di accoppiamento 22, 23.

L'interno dei tappi 19, 20 degli elementi di accoppiamento 22, 23 sono sostenuti rispettivamente con un asse di orientamento 28, 29. Questi assi sono situati sotto un angolo rispetto ad A e reciprocamente angolati. Come risulta dalle figure 1 e 2 i due assi di orientamento 28, 29 convergono a partire dalla parete presentante le rotaie di agganciamento. Questa inclinazione degli assi di orientamento 28, 29 provvede affinché ribaltando verso l'interno il piede di sostegno le parti 7, 9 del piede di sostegno vengono orientate rispettivamente verso l'esterno.

Esse quindi non si estendono più in modo da convergere ma in modo da divergere dalle parti di ferramenta 11, 12. L'inclinazione descritta degli assi di orientamento 28, 29 porta anche al fatto che sulle parti 8, 10 del piede di sostegno agisce una forza di torsione P (fig. 1), per effetto della quale le parti

8, 10 del piede di sostegno non vengono soltanto torte nel modo che verrà descritto in seguito, ma esercitano sulle parti 7 e 9 superiori del piede di sostegno, articolate alle parti di ferramenta 11, 12, rispettivamente una forza diretta verso l'esterno. Conseguentemente le parti 7, 9 del piede di sostegno sotto sollecitazione dinamica poggiano sicuramente sulle parti di articolazione 14, cosicchè il piede di sostegno ribaltato verso l'interno possiede una rigidità ottimale e sostiene in maniera affidabile la piastra 1.

Gli elementi di accoppiamento 22, 23 nella forma di realizzazione secondo le figure 1, 2 e 4 fino a 6 sono eseguiti come barre di torsione eseguite come liste di sezione trasversale rettangolare (figure 4 fino a 6). All'estremità superiore le parti 8, 10 del piede di sostegno con assi 30, 31 sono accoppiate rigidamente con gli elementi di accoppiamento 22, 23. Gli assi 30, 31 sono paralleli agli assi di orientamento 28, 29. I tappi 26, 27 che con un collare 32, 33 poggiano sul lato frontale delle parti 8, 10 del piede di sostegno, rivolto verso le parti 7, 9 del piede di sostegno, vengono attraversati dagli elementi di accoppiamento 22, 23 in direzione longitudinale e dagli assi 30, 31 in direzione trasversale. Essi sono perpendicolari agli elementi di accoppiamento 22, 23 (fig. 5) e li attraversano. Come è desumibile dalle figure 1 e 5 gli elementi di accoppiamento 22, 23 sono perpendicolari agli assi 28, 30 rispettivamente 29, 31. Gli elementi di accoppiamento 22, 23 a forma di lista pertanto si estendono divergendo, quando il piede di sostegno è ribaltato in fuori, a

partire dalla parete presentante le rotaie di aggancio per la piastra 1.

L'elemento di appoggio 4 è costituito di due parti 34, 35, che sono accoppiate fra di loro ad articolazione e presentano ciascuna un'appendice 36 sporgente verticalmente, sulla quale è calzata l'estremità inferiore delle parti 8, 9 del piede di sostegno. Le appendici 36 sono dotate di una apertura passante 37 (fig. 4) attraversante anche le parti 34, 35. Gli elementi di accoppiamento 22, 23 attraversano le appendici 36 e terminano a modesta distanza dal lato inferiore 5 dell'elemento di appoggio 4 all'interno delle parti 34, 35. Questa estremità inferiore degli elementi di accoppiamento 22, 23 è accoppiata rigidamente con le parti 34, 35, ad esempio mediante spine filettate o simili. Le due parti 34, 35 dell'elemento di appoggio 4 nell'esempio di realizzazione sono accoppiate fra di loro a cerniera. Queste parti sono eseguite in modo che almeno una superficie laterale 38, ma preferibilmente anche l'altra superficie laterale 39 dell'elemento di appoggio 4 sono piane. Conseguentemente l'elemento di appoggio 4, quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno, può poggiare superficialmente sul fondo 6. L'asse di articolazione 40 dell'elemento di appoggio 4 è parallelo agli assi di orientamento 17 delle parti 7, 9 del piede di sostegno.

Quando il piede di sostegno è ribaltato fuori l'elemento di appoggio 4 con il proprio lato inferiore piano 5 poggia sul fondo 6. In questa posizione il piede di sostegno presenta la

sua massima altezza, cosicchè la piastra 1 a tavolo può assumere la sua posizione più alta. In questa posizione gli assi di orientamento 28, 29 sono convergenti guardando dalla parete presentante le rotaie di agganciamento per la piastra 1, mentre gli elementi di accoppiamento 22, 23 sono perpendicolari agli assi di orientamento 28, 29 e divergono quindi da questa parete. All'estremità superiore le parti 7, 9 del piede di sostegno nel modo descritto poggiano superficialmente in corrispondenza delle parti di articolazione 14 sui lati fra di loro diametralmente opposti, laddove esse in corrispondenza dei loro lati fra di loro opposti poggiano sulla più lunga parte conica 16 delle parti di articolazione 14.

Quando le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno vengono ribaltate verso l'interno, per sostenere la piastra 1 nella sua posizione di agganciamento più bassa, allora le parti 8, 10 del piede di sostegno vengono orientate attorno agli assi 28, 29 all'indietro in direzione verso la parete presentante le rotaie di agganciamento. Poichè gli assi di orientamento 28, 29 si estendono convergendo nel modo descritto, ossia obliquamente rispetto al piano A contenente gli assi longitudinali delle parti tubolari 7, 9 del piede di sostegno, le parti di sostegno 7, 9 superiori del piede di sostegno durante questa operazione di orientamento vengono forzatamente orientate verso l'esterno attorno gli assi di orientamento superiori 17, laddove contemporaneamente gli elementi di accoppiamento 22, 23 a forma di liste vengono torti nella loro direzione longitudinale (vedere fig. 5 e 6). La forza di

torsione che in tal caso si sviluppa produce una forza diretta verso l'esterno (vedere frecce in fig. 1), con cui le parti superiori 7, 9 del piede di sostegno vengono spinte verso l'esterno. Contemporaneamente le due parti 34, 35 dell'elemento di appoggio 4 vengono orientate attorno all'asse 40. Le parti 8, 10 del piede di sostegno vengono orientate verso dietro, in misura tale che esse sono situate sul fondo 6 con l'elemento di appoggio 4 (fig. 2). Le parti 8, 10 stesse del piede di sostegno hanno vantaggiosamente piccola distanza dal fondo 6, cosicchè le parti stesse del piede di sostegno sono protette da danneggiamento. Nella vista laterale secondo la fig. 2 le parti 8, 10 del piede di sostegno nella posizione di ribaltamento verso l'interno del piede di sostegno sono perpendicolari alle parti 7, 9 del piede di sostegno che con i loro tappi sporgenti 19, 20 sono situate sul fondo 6. Con questa operazione di ribaltamento verso l'interno vengono reciprocamente ruotate le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno, cosicchè esse nella posizione di ribaltamento verso l'interno formano reciprocamente un'angolazione maggiore che nella posizione di ribaltamento verso l'esterno. Conseguentemente la distanza fra il loro punto di articolazione alle parti superiori 7, 9 del piede di sostegno e il punto di appoggio ^{è inferiore} che nella posizione del piede di sostegno ribaltata verso l'esterno. Ciò presenta il vantaggio consistente nel fatto che le parti 8, 10 del piede di sostegno non sporgono ampiamente all'indietro in direzione verso la parete portante le rotaie di agganciamento per la piastra 1. Conseguentemente il

8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate solidali alla rotazione con gli elementi di torsione, le parti del piede di sostegno vengono ruotate rispetto all'elemento di appoggio 4a. Gli elementi di torsione 41, 42 sono di lunghezza tale che questo processo di torsione può avvenire senza dispendio energetico relativamente grande. In seguito a questa torsione le parti superiori 7, 8 del piede di sostegno, con il ribaltamento verso l'interno, vengono nuovamente sollecitate verso l'esterno, cosicchè quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno esse vengono spinte saldamente contro le parti di articolazione 14.

Al posto del rispettivo elemento di appoggio 4, 4a si può prevedere anche un'esecuzione in un unico pezzo, ad esempio in quanto l'elemento di appoggio è dotato di un bordo flessibile a guisa di una cerniera a nastro. Le parti di articolazione 14 possono essere anche eseguite a forma di manicotti che racchiudono l'estremità superiori delle parti 7, 9 del piede di sostegno e la sostengono nello stesso modo in entrambe le posizioni del piede di sostegno.

Rivendicazioni

1.-Piede di sostegno, regolabile in altezza, per mobili, come tavoli ribaltabili, piastre in casemobili e similari, il quale presenta due parti del piede di sostegno, che sono orientabili reciprocamente attorno ad un asse formano un'ala e delle quali una parte del piede di sostegno è accoppiata con il mobile mentre l'altra parte del piede di sostegno poggia sul fondo, caratterizzato dal

le parti superiori (7, 9) del piede di sostegno sono articolate al mobile (1).

6.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 4 oppure 5, caratterizzato dal fatto che con il ribaltamento verso l'interno delle parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno compaiono forze di torsione.

7.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che per produrre forze di torsione le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno sono dotate di rispettivamente almeno una parte di torsione (22, 23; 41, 42).

8.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che la parte di torsione (22, 23) attraversa le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno e con la propria estremità superiore è accoppiata solidale alla rotazione con la rispettiva parte superiore (7, 9) del piede di sostegno, mentre con la sua estremità inferiore è accoppiata solidale alla rotazione con un elemento di appoggio (4).

9.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che la parte di torsione (41, 42) è accoppiata solidale alla rotazione con l'elemento di appoggio (4a) e con la parte inferiore (8, 10) del piede di sostegno.

10.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 9, caratterizzato dal fatto che le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno sono girevoli rispetto all'elemento di appoggio (4, 4a).

11.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 8 fino

a 10, caratterizzato dal fatto che l'elemento di appoggio (4, 4a)

è costituito di una o due parti (34, 35, 34a, 35a) accoppiate fra

di loro ad articolazione.

12.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 11, caratterizzato

dal fatto che l'asse di articolazione (40) dell'elemento di appog-

gio (4, 4a) è parallelo agli assi di articolazione (17) delle parti

superiori (7, 9) del piede di sostegno, con cui le parti superiori

(7, 9) del piede di sostegno sono accoppiate ad articolazione con

parti di ferramenta (11, 12) fissate al mobile (1).

13.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 12, caratterizzato

dal fatto che ogni parte di ferramenta (11, 12) presenta una

parte di articolazione (14) che penetra nell'estremità superiore

delle parti superiori (7, 9) del piede di sostegno oppure racchiude

le estremità superiori delle parti (7, 9) del piede di sostegno.

14.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 13, caratterizzato

dal fatto che le parti di articolazione (14) si estendono conver-

gendo a partire dal mobile (1).

15.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 13 oppure 14,

caratterizzato dal fatto che le parti di articolazione (14) sono

eseguite come cono doppio costituito di due parti coniche (15, 16)

disposte reciprocamente in sensi opposti.

16.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 13 fino

a 15, caratterizzato dal fatto che le parti superiori (7, 9) del

piede di sostegno poggiano sulle parti coniche (15, 16) quando

il piede di sostegno è ribaltato verso l'esterno e verso l'interno.

Il Mandatario (Jaumann P.)

dello **STUDIO BREVETTI JAUMANN**

di Jaumann P. & C. s.n.c.



piede di sostegno nella posizione di ribaltamento infuori può essere relativamente lungo, cosicchè la piastra 1 nella posizione superiore possiede distanza dal fondo relativamente grande. Quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno ciò nonostante non sporgono ampiamente all'indietro, cosicchè nonostante la grande lunghezza del piede di sostegno la piastra 1 può senz'altro assumere una posizione d'uso inferiore relativamente profonda.

Nella posizione del piede di sostegno ribaltata verso l'interno le parti 8, 10 del piede di sostegno sono situate reciprocamente a forma di V e conseguentemente forniscono un'ottimale stabilità all'intero piede di sostegno. La piastra 1 in questa posizione pertanto viene sostenuta in maniera affidabile. Poichè le parti 8, 10 del piede di sostegno in seguito agli assi di orientamento 28, 29, situati obliquamente, nonchè anche tramite gli elementi di accoppiamento 22, 23 esercitano sulle parti superiori 7, 9 del piede di sostegno una forza diretta verso l'esterno, queste vengono spinte saldamente contro le parti di articolazione 14. In questo caso le parti 7, 9 del piede di sostegno con i loro lati reciprocamente affacciati poggiano sulle più lunghe parti coniche 16 delle parti di articolazione 14.

Gli elementi di accoppiamento 22, 23, agenti come barre di torsione, sono distanziati nelle parti 8, 9 del piede di sostegno, cosicchè gli elementi di accoppiamento possono essere perfettamente torti. Le parti 8, 10 del piede di sostegno proteggono

gli elementi di accoppiamento 22, 23 da insudiciamento e/oppure danneggiamento.

La fig. 3 mostra un esempio di realizzazione, in cui le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno non sono attraversate sulla loro lunghezza con una barra di torsione. Alla loro estremità superiore queste parti 8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate nel modo descritto con corti elementi di accoppiamento con le parti superiori 7, 9 del piede di sostegno. In questo caso gli elementi di accoppiamento 22, 23 non si estendono in maniera passante sulla lunghezza delle parti 8, 10 del piede di sostegno. A tale scopo l'elemento di appoggio 4a è dotato di un elemento di torsione 41, 42, che sporgono perpendicolarmente dal lato superiore delle parti 34a e 35a dell'elemento di appoggio 4a e penetrano nelle estremità inferiori delle parti 8, 10 del piede di sostegno. Gli elementi di torsione 41, 42, accoppiati rigidamente con le parti 34a e 35a, possiedono una parte cilindrica 43, che si raccorda al lato superiore delle parti 34a e 35a e il cui diametro esterno corrisponde al diametro interno delle parti 8, 10 del piede di sostegno. Le parti 8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate rigidamente con gli elementi di torsione 41, 42, ad esempio con viti 44, 45.

Se in questa forma di realizzazione² le parti 8, 10 del piede di sostegno vengono orientate all'indietro, allora in seguito alla descritta inclinazione degli assi di orientamento 28, 29 gli elementi di torsione 41, 42 vengono torti. Poichè le parti

8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate solidali alla rotazione con gli elementi di torsione, le parti del piede di sostegno vengono ruotate rispetto all'elemento di appoggio 4a. Gli elementi di torsione 41, 42 sono di lunghezza tale che questo processo di torsione può avvenire senza dispendio energetico relativamente grande. In seguito a questa torsione le parti superiori 7, 8 del piede di sostegno, con il ribaltamento verso l'interno, vengono nuovamente sollecitate verso l'esterno, cosicchè quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno esse vengono spinte saldamente contro le parti di articolazione 14.

Al posto del rispettivo elemento di appoggio 4, 4a si può prevedere anche un'esecuzione in un unico pezzo, ad esempio in quanto l'elemento di appoggio è dotato di un bordo flessibile a guisa di una cerniera a nastro. Le parti di articolazione 14 possono essere anche eseguite a forma di manicotti che racchiudono l'estremità superiori delle parti 7, 9 del piede di sostegno e la sostengono nello stesso modo in entrambe le posizioni del piede di sostegno.

Rivendicazioni

1.-Piede di sostegno, regolabile in altezza, per mobili, come tavoli ribaltabili, piastre in casemobili e similari, il quale presenta due parti del piede di sostegno, che sono orientabili reciprocamente attorno ad un asse formano un'ala e delle quali una parte del piede di sostegno è accoppiata con il mobile mentre l'altra parte del piede di sostegno poggia sul fondo, caratterizzato dal

le parti superiori (7, 9) del piede di sostegno sono articolate al mobile (1).

6.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 4 oppure 5, caratterizzato dal fatto che con il ribaltamento verso l'interno delle parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno compaiono forze di torsione.

7.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che per produrre forze di torsione le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno sono dotate di rispettivamente almeno una parte di torsione (22, 23; 41, 42).

8.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che la parte di torsione (22, 23) attraversa le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno e con la propria estremità superiore è accoppiata solidale alla rotazione con la rispettiva parte superiore (7, 9) del piede di sostegno, mentre con la sua estremità inferiore è accoppiata solidale alla rotazione con un elemento di appoggio (4).

9.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che la parte di torsione (41, 42) è accoppiata solidale alla rotazione con l'elemento di appoggio (4a) e con la parte inferiore (8, 10) del piede di sostegno.

10.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 1 fino a 9, caratterizzato dal fatto che le parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno sono girevoli rispetto all'elemento di appoggio (4, 4a).

11.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 8 fino

a 10, caratterizzato dal fatto che l'elemento di appoggio (4, 4a)

è costituito di una o due parti (34, 35, 34a, 35a) accoppiate fra

di loro ad articolazione.

12.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 11, caratterizzato

dal fatto che l'asse di articolazione (40) dell'elemento di appog-

gio (4, 4a) è parallelo agli assi di articolazione (17) delle parti

superiori (7, 9) del piede di sostegno, con cui le parti superiori

(7, 9) del piede di sostegno sono accoppiate ad articolazione con

parti di ferramenta (11, 12) fissate al mobile (1).

13.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 12, caratterizzato

dal fatto che ogni parte di ferramenta (11, 12) presenta una

parte di articolazione (14) che penetra nell'estremità superiore

delle parti superiori (7, 9) del piede di sostegno oppure racchiude

le estremità superiori delle parti (7, 9) del piede di sostegno.

14.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 13, caratterizzato

dal fatto che le parti di articolazione (14) si estendono conver-

gendo a partire dal mobile (1).

15.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 13 oppure 14,

caratterizzato dal fatto che le parti di articolazione (14) sono

eseguite come cono doppio costituito di due parti coniche (15, 16)

disposte reciprocamente in sensi opposti.

16.-Piede di sostegno secondo una delle rivendicazioni da 13 fino

a 15, caratterizzato dal fatto che le parti superiori (7, 9) del

piede di sostegno poggiano sulle parti coniche (15, 16) quando

il piede di sostegno è ribaltato verso l'esterno e verso l'interno.

Il Mandatario (Jaumann P.)

dello **STUDIO BREVETTI JAUMANN**

di Jaumann P. & C. s.n.c.



piede di sostegno nella posizione di ribaltamento infuori può essere relativamente lungo, cosicchè la piastra 1 nella posizione superiore possiede distanza dal fondo relativamente grande. Quando il piede di sostegno è ribaltato verso l'interno le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno ciò nonostante non sporgono ampiamente all'indietro, cosicchè nonostante la grande lunghezza del piede di sostegno la piastra 1 può senz'altro assumere una posizione d'uso inferiore relativamente profonda.

Nella posizione del piede di sostegno ribaltata verso l'interno le parti 8, 10 del piede di sostegno sono situate reciprocamente a forma di V e conseguentemente forniscono un'ottimale stabilità all'intero piede di sostegno. La piastra 1 in questa posizione pertanto viene sostenuta in maniera affidabile. Poichè le parti 8, 10 del piede di sostegno in seguito agli assi di orientamento 28, 29, situati obliquamente, nonchè anche tramite gli elementi di accoppiamento 22, 23 esercitano sulle parti superiori 7, 9 del piede di sostegno una forza diretta verso l'esterno, queste vengono spinte saldamente contro le parti di articolazione 14. In questo caso le parti 7, 9 del piede di sostegno con i loro lati reciprocamente affacciati poggiano sulle più lunghe parti coniche 16 delle parti di articolazione 14.

Gli elementi di accoppiamento 22, 23, agenti come barre di torsione, sono distanziati nelle parti 8, 9 del piede di sostegno, cosicchè gli elementi di accoppiamento possono essere perfettamente torti. Le parti 8, 10 del piede di sostegno proteggono

gli elementi di accoppiamento 22, 23 da insudiciamento e/oppure danneggiamento.

La fig. 3 mostra un esempio di realizzazione, in cui le parti inferiori 8, 10 del piede di sostegno non sono attraversate sulla loro lunghezza con una barra di torsione. Alla loro estremità superiore queste parti 8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate nel modo descritto con corti elementi di accoppiamento con le parti superiori 7, 9 del piede di sostegno. In questo caso gli elementi di accoppiamento 22, 23 non si estendono in maniera passante sulla lunghezza delle parti 8, 10 del piede di sostegno. A tale scopo l'elemento di appoggio 4a è dotato di un elemento di torsione 41, 42, che sporgono perpendicolarmente dal lato superiore delle parti 34a e 35a dell'elemento di appoggio 4a e penetrano nelle estremità inferiori delle parti 8, 10 del piede di sostegno. Gli elementi di torsione 41, 42, accoppiati rigidamente con le parti 34a e 35a, possiedono una parte cilindrica 43, che si raccorda al lato superiore delle parti 34a e 35a e il cui diametro esterno corrisponde al diametro interno delle parti 8, 10 del piede di sostegno. Le parti 8, 10 del piede di sostegno sono accoppiate rigidamente con gli elementi di torsione 41, 42, ad esempio con viti 44, 45.

Se in questa forma di realizzazione² le parti 8, 10 del piede di sostegno vengono orientate all'indietro, allora in seguito alla descritta inclinazione degli assi di orientamento 28, 29 gli elementi di torsione 41, 42 vengono torti. Poichè le parti

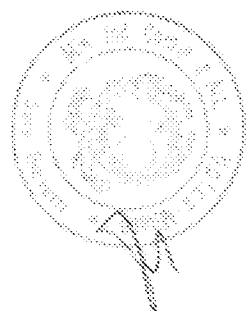
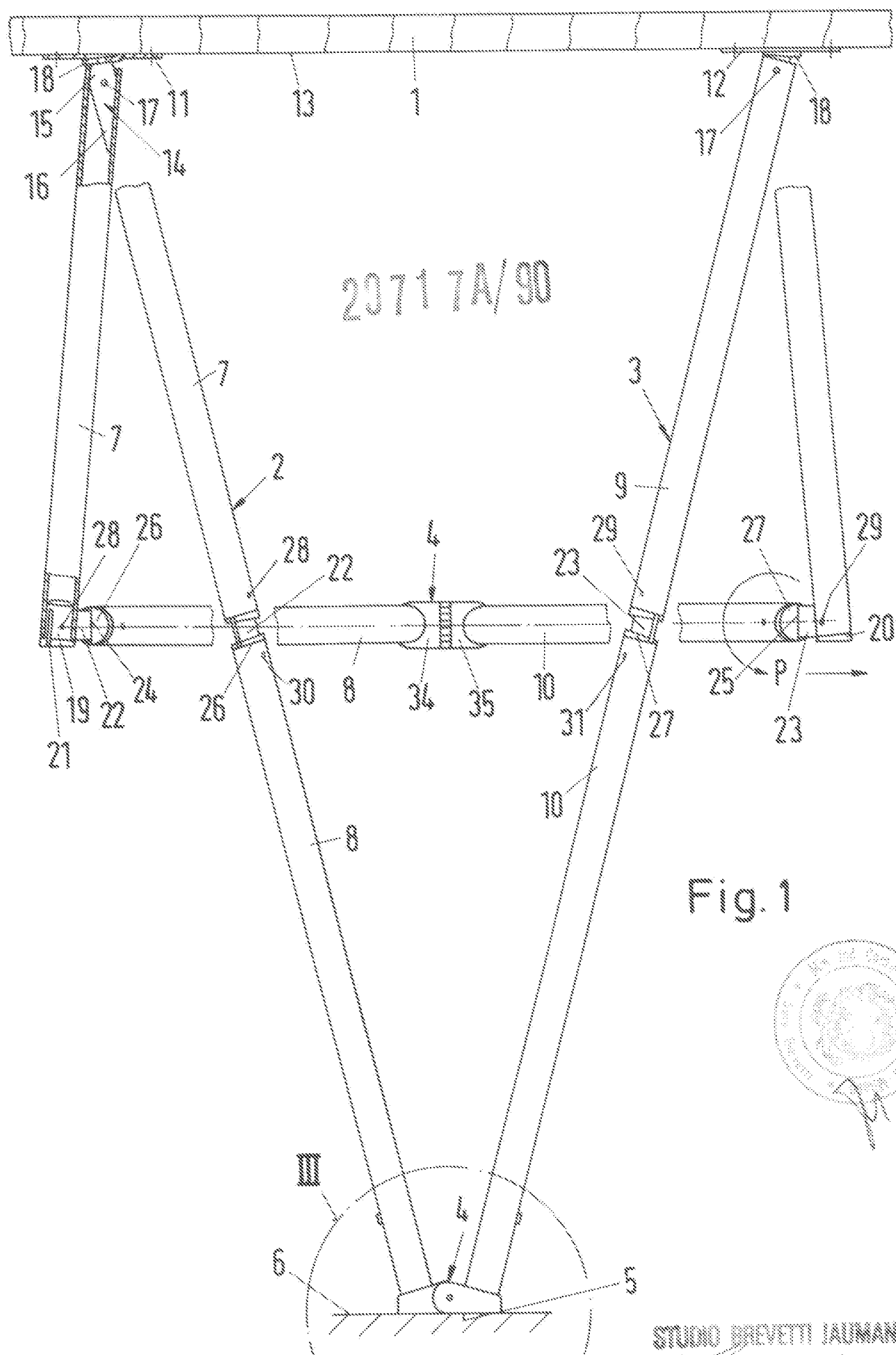
fatto che il piede di sostegno presenta un'ulteriore ala (2 rispettivamente 3) costituita di due parti (7, 8 rispettivamente 9,10) del piede di sostegno reciprocamente orientabili, nonché dal fatto che le due ali (2, 3) nella posizione di ribaltamento verso l'esterno del piede di sostegno sono situate reciprocamente a forma di V, e inoltre dal fatto che gli assi di orientamento (28, 29), con i quali le parti inferiori (8,10) del piede di sostegno sono accoppiate con le parti superiori (7, 9) del piede di sostegno sono angolati reciprocamente e rispetto ad un piano (A) contenente le linee di mezzeria longitudinale delle parti superiori (7, 9) del piede di sostegno.

2.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che gli assi di orientamento (28, 29) si estendono reciprocamente in modo convergente.

3.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 1 oppure 2, caratterizzato dal fatto che le parti superiori (7, 9) del piede di sostegno sono accoppiate ad articolazione con il mobile (1).

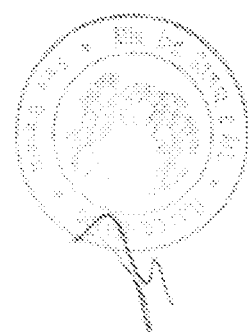
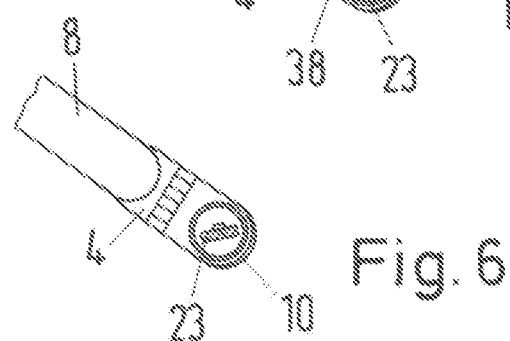
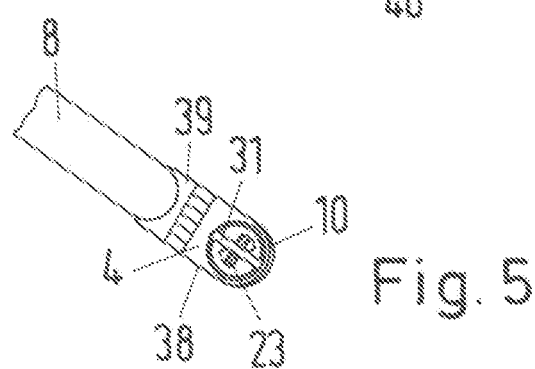
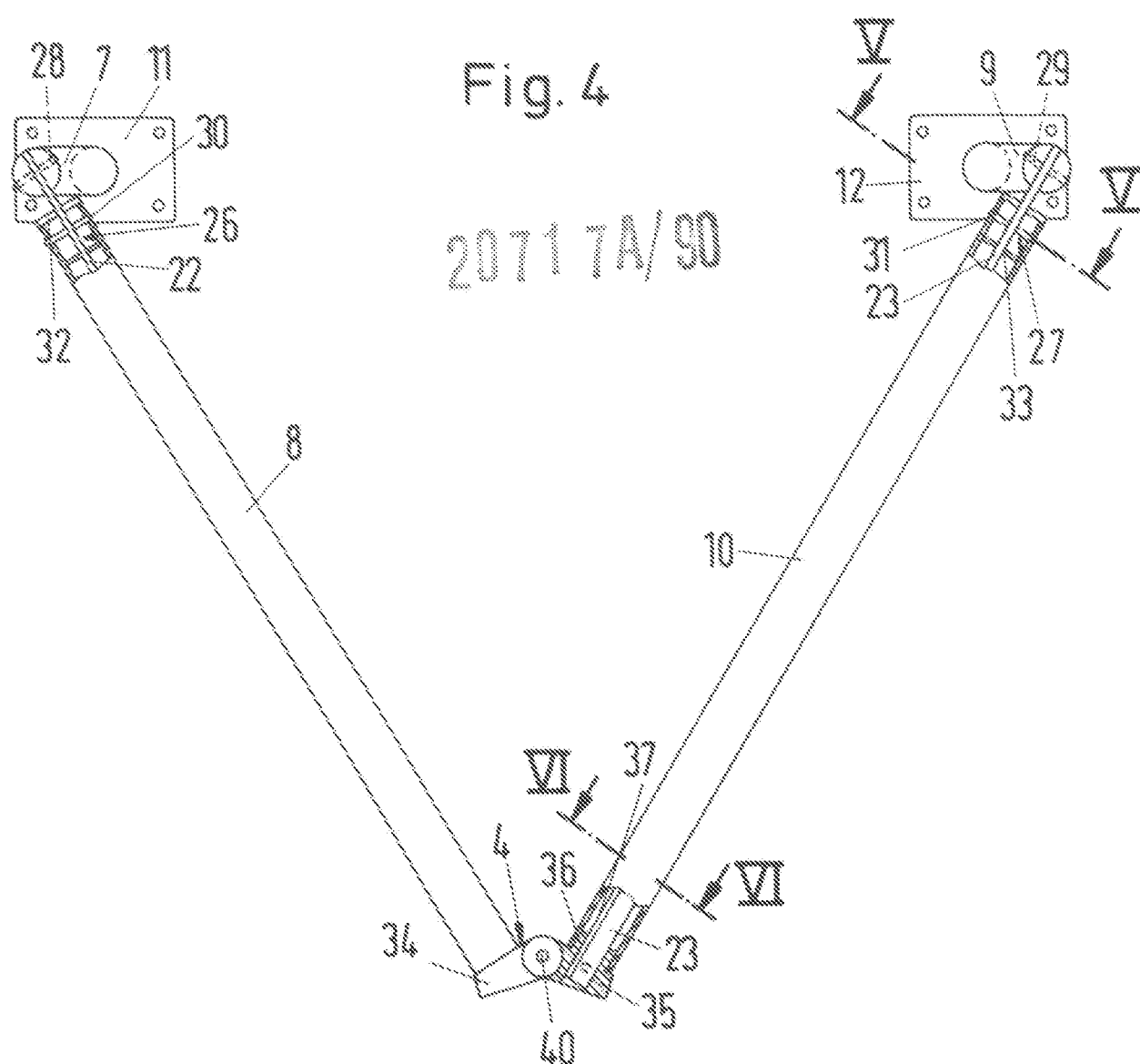
4.-Piede di sostegno secondo ^{una delle} rivendicazioni da 1 fino a 3, caratterizzato dal fatto che sulle superiori (7, 9) del piede di sostegno, con il ribaltamento verso l'interno delle parti inferiori (8, 10) del piede di sostegno, agisce una forza, diretta verso l'esterno, in sensi fra di loro opposti.

5.-Piede di sostegno secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che le forze agiscono trasversalmente di preferenza perpendicolarmente agli assi di orientamento (17), con i quali



STUDIO BREVETTI JAUMANN

G. Jaumann P. & L. a.s.c.



STUDIO BREVETTI JAUMANN

Jaumann P. & C. s.r.l.