

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

DOMANDA NUMERO	**102007901512559**
Data Deposito	**10/04/2007**
Data Pubblicazione	**10/10/2008**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

STRUTTURA DI ARREDO MODULARE COMPRENDENTE MEZZI MAGNETICI DI COLLEGAMENTO.

Descrizione del brevetto per invenzione industriale avente titolo:"STRUTTURA DI ARREDO MODULARE COMPRENDENTE MEZZI MAGNETICI DI COLLEGAMENTO".

A nome della ditta FLASAR S.R.L. Società Unipersonale - Via Verona, 1 - 36070 CASTELGOMBERTO (VI).

DESCRIZIONE

L'invenzione riguarda una struttura di arredo che viene realizzato componendo due o più elementi modulari di varia natura e dimensioni che sono collegati tra loro e/o ad una superficie di riferimento tramite mezzi magnetici.

Com'è noto, i mobili cosiddetti componibili sono costituiti da diversi elementi modulari che, generalmente ma non esclusivamente, possono essere ad esempio di forma parallelepipeda o cubica, con una o più superfici aperte. Questi elementi modulari sono generalmente disposti sia in linea orizzontale che in linea verticale, addossati e/o sormontati l'uno sopra l'altro in maniera tale da creare una parete che di per sé costituisce la struttura di arredo.

Tale struttura di arredo ha anche la funzione di creare uno spazio organizzato dove poter alloggiare libri, riviste o altro, tutti oggetti che possono essere utilizzati sia negli spazi domestici che negli uffici.

I tipi conosciuti di elementi di arredo del tipo descritto sono realizzati con elementi modulari componibili collegabili tra loro in modo sostanzialmente fisso e obbligato. In tal modo

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini SRL)

la flessibilità di organizzazione dello spazio è sostanzialmente limitata e non completamente o di gran lunga libera come invece si prefigge la presente invenzione.

Un altro limite che evidenzia la tecnica nota circa gli elementi di arredo realizzati con elementi modulari componibili, è che tali elementi modulari sono essenzialmente di due tipi.

Un tipo di tali elementi modulari ha un collegamento sostanzialmente inesistente con l'elemento modulare che lo affianca o lo sovrasta e la stabilità della parete costituita da tali elementi di arredo è affidata alla sola forza di gravità.

Questo è il caso, ad esempio, di un elemento modulare di forma parallelepipeda impilato verticalmente, che mantiene la sua posizione soprattutto quando è caricato di oggetti al proprio interno. È però anche vero che qualsiasi urto involontario provocato da ragioni le più diverse potrebbe causare il distacco degli elementi modulari più alti e quindi il loro rovinare a terra con conseguenze che possiamo immaginare.

Un altro tipo di elementi modulari componibili è invece realizzato in maniera tale da poter fissare, anche in modo amovibile ad esempio tramite viti o tramite morsetti o blocchetti, un elemento modulare rispetto all'altro in modo da creare una struttura rigida che di per sé potrebbe essere anche modificabile nel tempo, ma che in effetti

comporterebbe un lavoro non indifferente, per cui si rinuncia molto spesso a questa ipotetica, più che reale, componibilità a piacere.

Un altro aspetto non positivo della tecnica attuale è che gli elementi di arredo costituiti da elementi modulari componibili collegabili tra loro richiedono manodopera specializzata, in quanto l'acquirente non è in grado di capire con sufficiente chiarezza le istruzioni per il montaggio, o avere sufficiente destrezza per realizzare la composizione degli elementi modulari in modo da ottenere lo spazio organizzato che desidera.

Scopo dell'invenzione è quello di superare i limiti sopra riportati.

Si vuole infatti realizzare una struttura di arredo composta da elementi modulari componibili tra loro, dove tali elementi modulari siano semplicemente appoggiabili l'uno vicino all'altro, o l'uno sopra l'altro, o ancora ancorabili ad una parete, in modo reversibile, semplice e stabile, in particolare senza dover utilizzare utensili e senza posizionare i mezzi di collegamento in luoghi obbligati e secondo modalità definite.

Secondo il contenuto della prima rivendicazione, lo scopo dell'invenzione viene raggiunto da una struttura di arredo che comprende uno o più elementi modulari componibili, che si caratterizza per il fatto che detti elementi modulari sono collegabili ad una superficie di riferimento ad essi adiacente

tramite mezzi magnetici.

Secondo una preferita forma dell'invenzione, in cui tali elementi modulari sono realizzati in materiale ferromagnetico, i mezzi magnetici possono venire interposti tra due superfici esterne tra loro affacciate ed appartenenti a elementi modulari contigui.

Secondo una variante esecutiva dell'invenzione, il materiale che costituisce gli elementi modulari e/o le superfici di riferimento, o le pareti che sono affacciate tra loro e appartenenti a elementi modulari diversi, sono in materiale non sensibile al campo magnetico.

In questo secondo caso, gli elementi modulari vengono posti a contatto tra loro e con le superfici di riferimento, mentre i mezzi magnetici vengono disposti in coppia, su lati opposti rispetto alle superfici in contatto, in modo che tali mezzi magnetici, attraendosi tra loro, uniscano anche le superfici tra loro comprese in modo stabile.

Ulteriori caratteristiche e particolarità dell'invenzione verranno meglio evidenziate nella descrizione di alcune preferite forme di esecuzione dell'invenzione date a titolo indicativo ma non limitativo illustrato nelle tavole di disegno allegate dove:

- la fig. 1 mostra due elementi modulari componibili dell'invenzione con interposti i mezzi magnetici per il loro collegamento;

- la fig. 2 mostra un esempio di struttura d'arredo che realizza uno spazio organizzato secondo gli insegnamenti dell'invenzione;
- la fig. 3 mostra una variante esecutiva dell'invenzione in cui coppie di mezzi magnetici assicurano il collegamento stabile tra due elementi modulari componibili realizzanti la struttura di arredo;
- la fig. 4 mostra un elemento modulare dotato di uno sportello;
- la fig. 5 mostra un'altra costruzione di una struttura di arredo utilizzante l'insegnamento dell'invenzione.

Con riferimento alla fig. 1 si osserva che i due elementi modulari componibili individuati con **1** e **11**, in questo caso uguali tra loro, sono costituiti da due parallelepipedi aventi quattro facce contigue **2**, **3**, **4** e **5**, mentre le facce anteriore e posteriore sono aperte.

I mezzi magnetici **6** sono, preferibilmente, magneti permanenti che, nel caso in esempio, assumono una forma discoidale piatta.

Ciascuno di essi viene appoggiato sulla superficie **3** dell'elemento modulare inferiore **1**, così che risultino applicati quattro di tali magneti **6**, uno in corrispondenza a ciascuno spigolo.

Nel caso dell'esempio, l'elemento modulare **1** è in materiale ferromagnetico, preferibilmente acciaio, così che i mezzi

magnetici vi aderiscono per effetto del loro stesso campo magnetico, così da ancorarsi alla superficie dell'elemento modulare **1** stesso.

Allo scopo di evitare possibili scivolamenti tra i mezzi magnetici cilindrici **6** e la superficie d'appoggio **3**, nel caso dell'esempio i mezzi magnetici sono stati ricoperti con vernice per innalzarne il coefficiente di attrito superficiale, così da rendere difficoltoso lo scivolamento del magnete sulla superficie **3** dell'elemento modulare **1**, o comunque tale da rendere la superficie del magnete non scivolosa, ovvero antislittamento.

È evidente che, sovrapponendo un secondo elemento modulare **11** sopra al primo elemento modulare **1**, al quale sono già assicurati i quattro magneti **6**, si ottiene il fissaggio sicuro dei due elementi modulari **1** e **11** tra loro.

Così operando, si ottiene con facilità una configurazione del tipo rappresentato in fig. 2, dove si può osservare che i magneti **6**, oltre che essere interposti su superfici orizzontali appartenenti a elementi modulari diversi e contigui, sono anche disposti su superfici verticali appartenenti a elementi modulari adiacenti l'uno all'altro, in modo da mantenere il collegamento degli elementi modulari costituenti la struttura di arredo **10** secondo assi orizzontali e verticali.

Evidentemente, in varianti esecutive dell'invenzione, qui non rappresentate, i suddetti elementi modulari possono venire

collegati, sempre mediante i mezzi magnetici **6**, ad una superficie di riferimento non appartenente ad un altro elemento modulare, come ad esempio una superficie ferromagnetica associata ad una parete.

Vantaggiosamente, questo consente sia di ancorare stabilmente l'elemento d'arredo, sia di sostenerlo senza necessità di appoggiarlo al pavimento.

Nel caso che gli elementi modulari componibili siano realizzati in materiale non metallico o, più in generale, non sensibile al campo magnetico, l'invenzione prevede che i mezzi magnetici **6** possano realizzare ugualmente la loro funzione di collegamento tra gli elementi modulari per realizzare una struttura di arredo.

Questo è il caso, ad esempio, della struttura di arredo **7** che si osserva in fig. 3, in cui ciascuno degli elementi modulari è realizzato in materiale non sensibile al campo magnetico, come ad esempio la plastica.

In tal caso, coppie di magneti **61** e **62** vengono disposte con assi nord/sud coincidenti in modo tale che si attraggano tra loro, così da mantenere sovrapposte e unite tra loro le superfici adiacenti **710** e **720** appartenenti rispettivamente agli elementi modulari **71** e **72**.

Naturalmente una buona stabilità di collegamento si potrà ottenere quando le coppie di mezzi magnetici saranno più di una, generalmente quattro, una per ogni spigolo del

parallelepipedo.

Come nel caso precedente, anche in questa forma esecutiva gli elementi modulari possono essere vincolati ad una superficie di riferimento, ferromagnetica o meno, utilizzando una delle due modalità di collegamento sopra citate.

Negli esempi fin qui descritti, i mezzi magnetici sono amovibili dagli elementi modulari per ottenere, vantaggiosamente, la massima flessibilità di combinazione tra di essi.

E' tuttavia evidente che, in varianti esecutive dell'invenzione, i mezzi magnetici potranno essere inamovibilmente associati agli elementi modulari, ad esempio mediante mezzi di collegamento quali viti o sostanze adesive, oppure per incastro, oppure ancora essere annegati nel materiale costituente l'elemento modulare, particolarmente nel caso in cui questo sia realizzato in plastica.

Per quanto concerne la forma degli elementi modulari, quelli mostrati nelle figg. 1, 2 e 3 sono parallelepipedi, generalmente aperti sia nella faccia anteriore che posteriore.

E' evidente che, in altre forme esecutive dell'invenzione, non rappresentate, gli elementi modulari potranno avere una forma differente da quella di un parallelepipedo, preferibilmente tale da consentire la combinazione degli elementi modulari tra loro.

E' altresì evidente che altre forme esecutive potranno prevedere elementi modulari con una sola faccia aperta anziché due, oppure con più di due facce aperte, purché l'elemento modulare presenti una robustezza sufficiente all'impiego a cui è destinato e consenta inoltre di disporre i mezzi magnetici nelle posizioni previste.

Nella fig. 4 si osserva ancora un elemento modulare **8** dotato di uno sportello **81**. Tale elemento modulare **8** è ugualmente utilizzabile per realizzare la struttura di arredo dell'invenzione.

Evidentemente, in altre forme esecutive non rappresentate, uno o più elementi modulari potranno comprendere al loro interno uno o più cassetti scorrevoli, oppure setti divisori per suddividere l'elemento modulare in più scomparti, oppure ancora inserti di forma adatta ad accogliere stabilmente determinati oggetti quali, ad esempio, bottiglie, libri e quant'altro.

In fig. 5 è mostrata una possibile organizzazione di una struttura di arredo **9** dell'invenzione realizzata con elementi modulari collegati tra loro tramite mezzi magnetici secondo gli insegnamenti dell'invenzione.

Naturalmente, le forme di realizzazione o di organizzazione degli spazi potranno essere le più disparate e le strutture di arredo potranno assumere forme le più complesse, bastando per questo utilizzare elementi modulari componibili diversi

nella forma, nei colori e nella disposizione.

Resta comunque il fatto che tali elementi modulari vengono collegati tra loro e/o ad una superficie di supporto esclusivamente tramite mezzi magnetici e, quindi, senza la necessità di utilizzare viti, dadi o altri mezzi di connessione che non potrebbero essere usati da chiunque e che, soprattutto, pongono un limite alle configurazioni ottenibili, che l'invenzione riesce a superare, potendo la struttura di arredo essere trasformata nella sua forma in qualsiasi momento.

RIVENDICAZIONI

1) Struttura di arredo (7, 9, 10) comprendente almeno un elemento modulare (1, 11; 71, 72; 8) **caratterizzata dal fatto** di comprendere mezzi magnetici (6) atti a vincolare detto almeno un elemento modulare ad almeno una superficie di riferimento (2, 3) ad esso adiacente.

2) Struttura di arredo secondo la rivendicazione 1) **caratterizzata dal fatto** che almeno una di dette superfici di riferimento è una superficie ferromagnetica.

3) Struttura di arredo secondo la rivendicazione 2) **caratterizzata dal fatto** che detta superficie ferromagnetica è associata ad una parete.

4) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** di comprendere due o più elementi modulari (1, 11; 71, 72) tra loro adiacenti, ciascuno individuante una di dette superfici di riferimento (2, 3) alla quale l'altro elemento modulare è vincolato mediante detti mezzi magnetici (6).

5) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che dette superfici di riferimento (2, 3) sono ferromagnetiche e che detti mezzi magnetici (6) sono interposti tra ciascuno di detti elementi modulari (1, 11) ed una corrispondente superficie di riferimento (2, 3).

6) Struttura di arredo (7) secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che almeno uno di detti elementi modulari (71, 72) presenta almeno una prima superficie di riferimento affacciata (710, 720) e a contatto con una seconda superficie di riferimento (710, 720), essendo presente almeno una coppia di mezzi magnetici (6) con asse nord-sud coincidente, contrapposti su due lati di dette superfici di riferimento (710, 720) tra loro a contatto.

7) Struttura di arredo secondo la rivendicazione 6) **caratterizzata dal fatto** che almeno dette superfici di riferimento (710, 720) affacciate e tra loro a contatto sono realizzate in materiali non sensibili al campo magnetico.

8) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi magnetici (6) presentano una forma cilindrica essenzialmente piatta.

9) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi magnetici presentano le superfici verniciate con vernici antislittamento.

10) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detti elementi modulari presentano forma di parallelepipedo con almeno una faccia aperta.

11) Struttura di arredo secondo la rivendicazione 10)

caratterizzata dal fatto che almeno uno di detti elementi modulari (8) comprende uno sportello (81) disposto in corrispondenza di almeno una sua faccia aperta.

12) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi magnetici (6) sono magneti permanenti.

13) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi magnetici (6) sono amovibili da detti elementi modulari.

14) Struttura di arredo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1) a 12) **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi magnetici (6) sono inamovibilmente associati a detti elementi modulari.

Per incarico.

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini SRL)

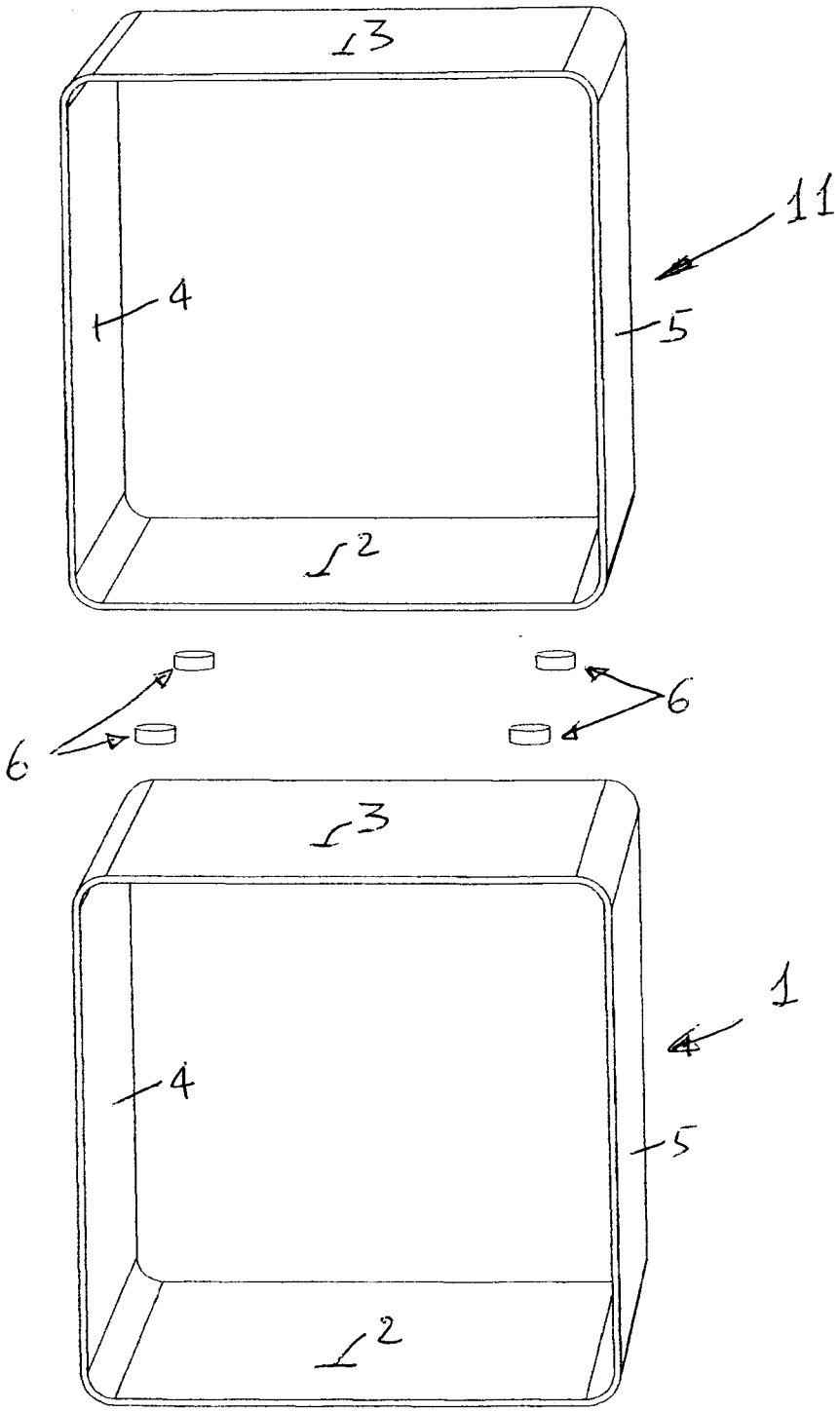


Fig 1

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)

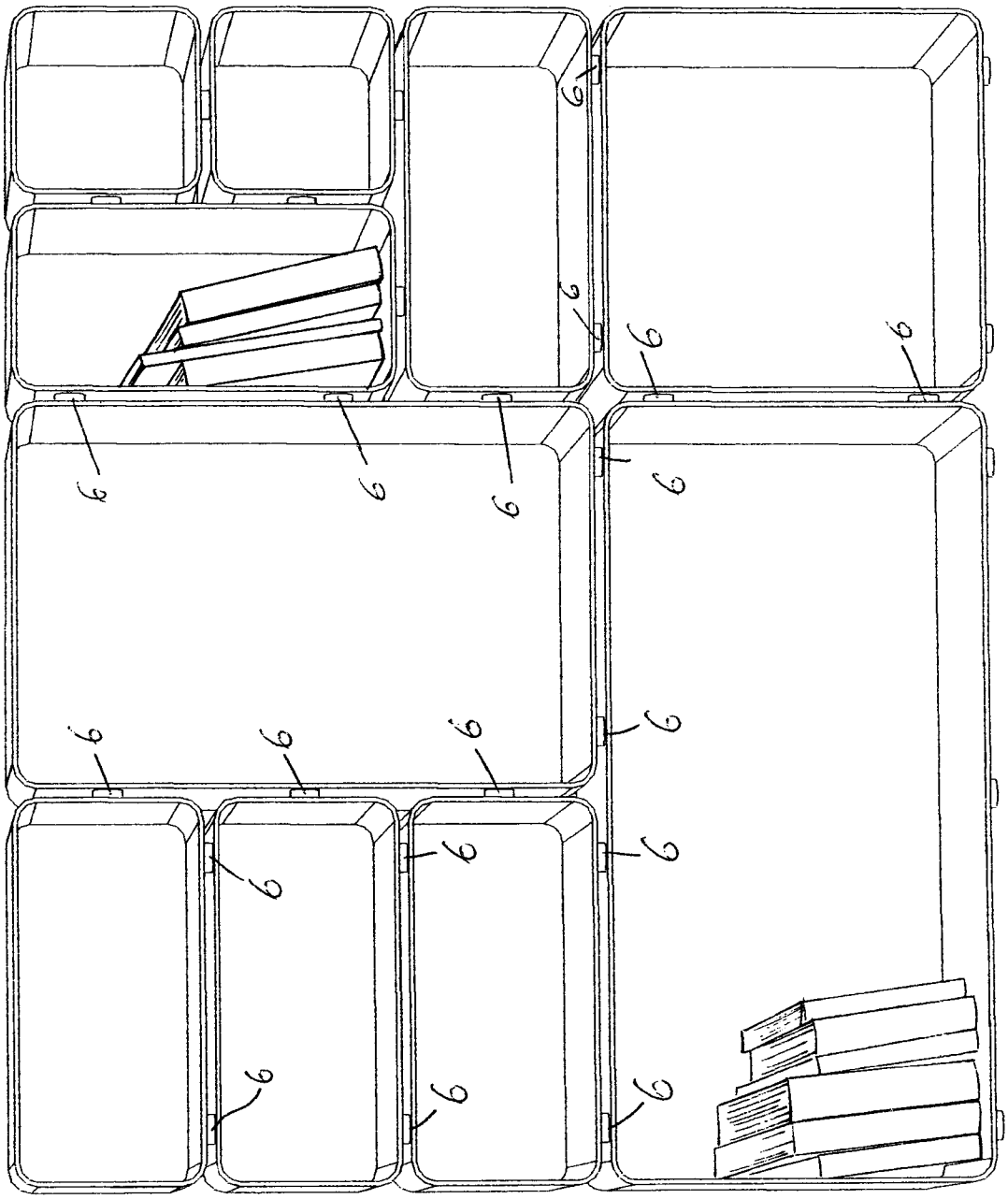


Fig 2

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)

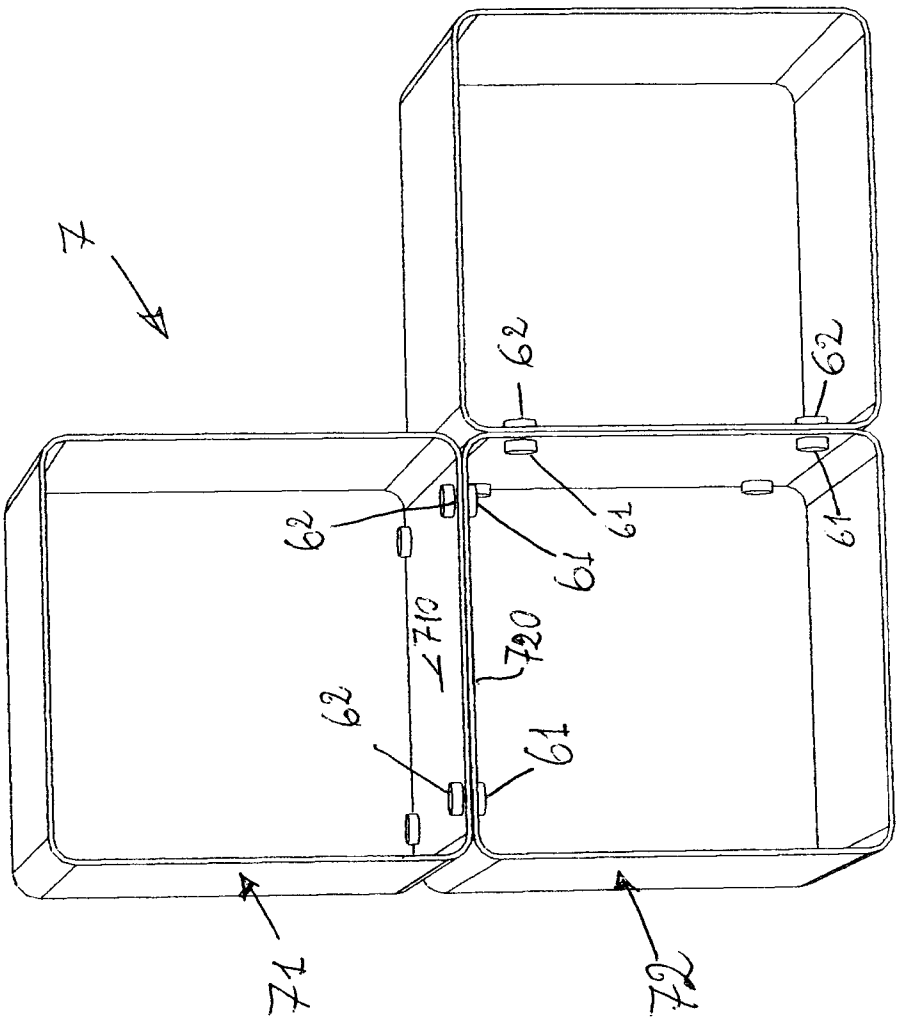


Fig. 3

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)

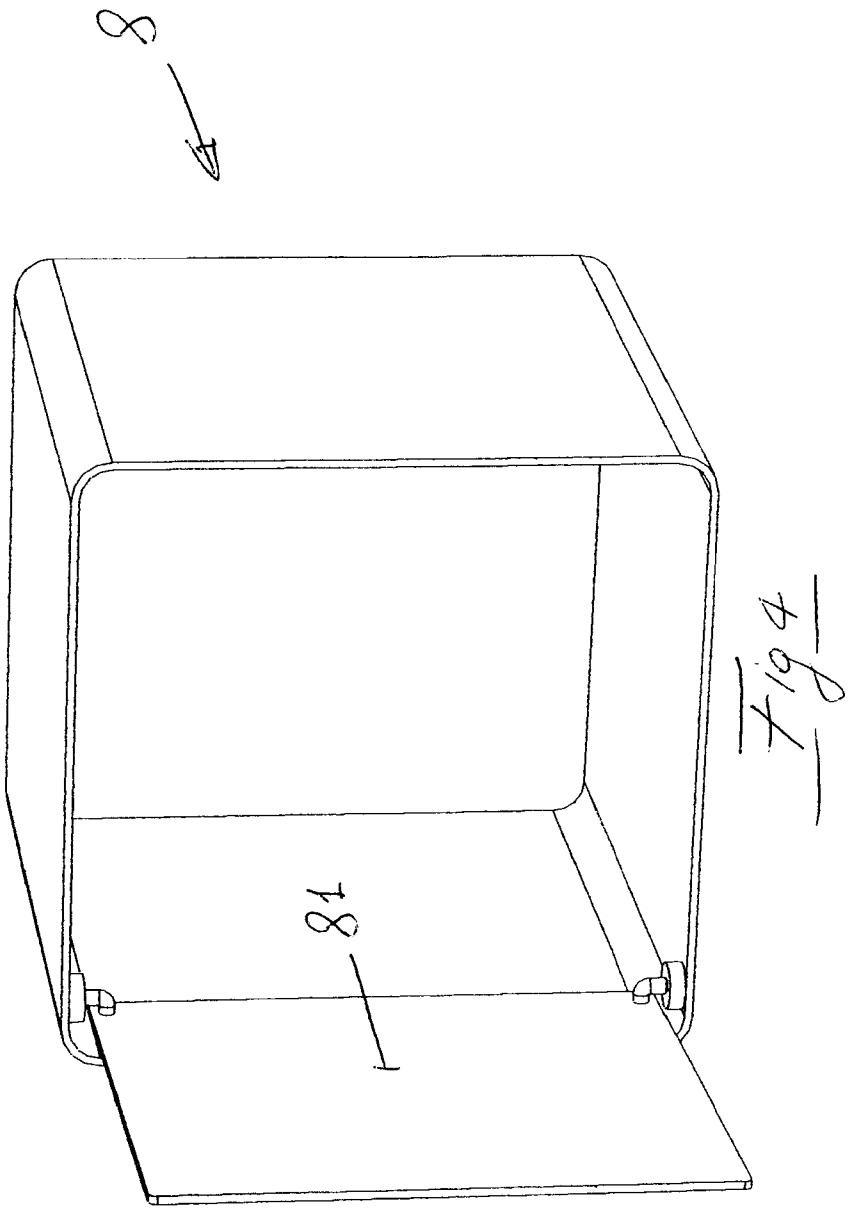


Fig 4

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)

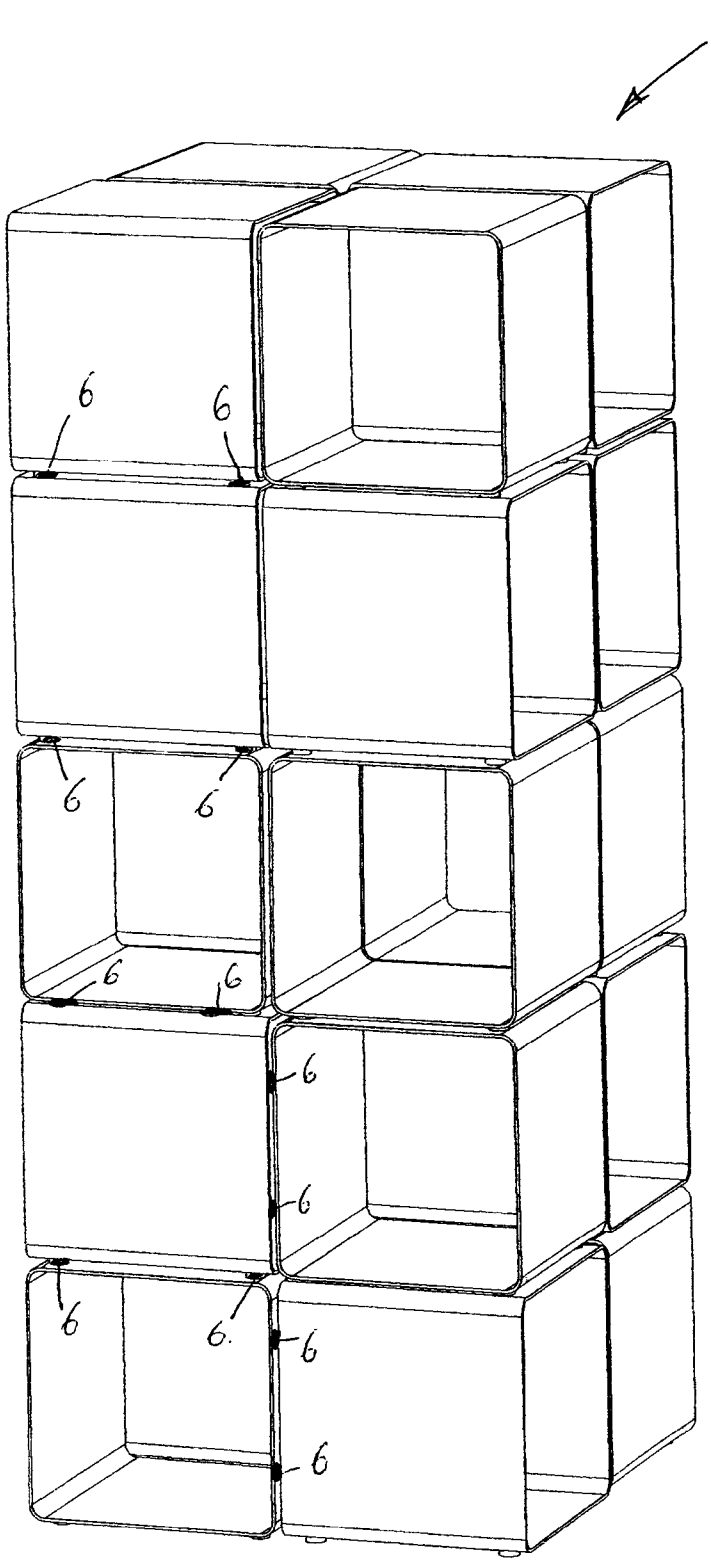


Fig 5

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)