



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

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b> | <b>102009901703158</b> |
| <b>Data Deposito</b>                | <b>12/02/2009</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b>           | <b>12/08/2010</b>      |

Classifiche IPC

Titolo

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DISPOSITIVO DI APERTURA PER ANTE BATTENTI GIUSTAPPOSTE, CASSETTI<br/>GIUSTAPPOSTI E SIMILI</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

DISPOSITIVO DI APERTURA PER ANTE BATTENTI  
GIUSTAPPOSTE, CASSETTI GIUSTAPPOSTI E SIMILI

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili.

Oggigiorno sono sempre più diffusi mobili ad ante battenti, le cui ante sono prive di maniglie o pomelli o altre appendici di presa, nonchè prive di incavi sui bordi delle stesse ante ,preposti analogamente alla presa dell'anta per conseguirne l'apertura.

Tali mobili, per l'apertura delle ante, presentano dispositivi spintori noti in gergo come "push pull" (che tradotto significa "premere e tirare), uno per anta.

Tali dispositivi spintori sono dati da un pistoncino il cui corpo va fissato al fianco, o al fondo o al cappello, del mobile, mentre lo stelo di spinta si presenta ad essere estratto dal corpo del pistoncino a seguito di una pressione operata dall'utilizzatore sull'anta, e che tramite l'anta giunge allo stelo; lo stelo rientra per una certa profondità nel corpo del pistoncino, determinando

così il disimpegno dei mezzi reversibili di bloccaggio, generalmente a scatto, che trattengono lo stelo nel corpo del pistoncino, per poi fuoriuscire a spingere il bordo dell'anta per un tratto tale da rendere lo stesso bordo disponibile alla presa da parte dell'utilizzatore.

Per la chiusura dell'anta l'utilizzatore spinge l'anta nei movimenti di chiusura fino a che questa incontra la testa dello stelo del dispositivo spintore; continuando a spingere lo stelo rientra nel corpo del pistoncino per rimanervi impegnato all'interno grazie ai citati mezzi reversibili di bloccaggio definiti tra gli stessi stelo e corpo del pistoncino.

Tali dispositivi spintori, per quanto diffusi ed apprezzati per tali applicazioni, presentano alcuni inconvenienti.

Un primo diffuso inconveniente è che sovente per ottenere la corretta chiusura dell'anta è necessario eseguire un certo numero di tentativi di spinta del bordo dell'anta prima di riuscire ad ottenere il bloccaggio dello stelo del dispositivo spintore all'interno del corpo del pistoncino.

Analoghi tentativi sono sovente richiesti anche

per l'apertura dell'anta, se lo stelo del dispositivo spintore non dovesse disimpegnarsi dal corpo del pistoncino al primo tentativo.

Tale sequenza di tentativi, sia di apertura dell'anta che di chiusura della medesima, è percepita dall'acquirente utilizzatore generalmente come un difetto del mobile o comunque come un evento fastidioso.

Inoltre, se tali tentativi di chiusura non vanno a buon fine, perchè ad esempio l'utilizzatore sta operando in velocità, l'anta rimane parzialmente aperta, in un assetto antiestetico che vanifica l'impatto visivo di elevato stile tipico delle ante senza elementi di presa; inoltre l'anta parzialmente aperta o solo socchiusa consente ovviamente l'indesiderato ingresso di polvere e insetti all'interno del mobile.

Inoltre i sistemi push pull impongono, per l'apertura di una anta, un movimento complessivo della mano relativamente articolato, che comprende una prima azione, o una prima serie di azioni, di spinta dell'anta per il disimpegno del dispositivo spintore, e di seguito una seconda azione di ritrazione della mano e di spostamento laterale

per la successiva esecuzione della presa del bordo dell'anta.

Il compito del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, capace di ovviare ai citati inconvenienti dei dispositivi di apertura di tipo noto.

Nell'ambito di tale compito, uno scopo del trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di apertura per ante di funzionalità sicura ed immediata, che consenta di ottenere l'apertura o la chiusura di una anta con un primo e unico movimento.

Un altro scopo del trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di apertura per ante applicabile con grande semplicità ai mobili di tipo noto.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di apertura di facilissimo e intuitivo impiego.

Un altro scopo ancora è quello di mettere a punto un dispositivo di apertura strutturalmente semplice ed in quanto tale di costo relativamente contenuto e soprattutto non predisposto a guasti e

malfunzionamenti.

Non ultimo scopo del trovato è quello di proporre un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, strutturalmente semplice e di facile impiego, che possa essere prodotto con impianti e tecnologie note.

Questo compito, nonchè questo ed altri scopi che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, che si caratterizza per il fatto di comprendere un corpo, da fissare ad una parte di un mobile, con imperniato un elemento bilanciere, il quale elemento a bilanciere presenta, su parti di spinta opposte rispetto all'asse di rotazione, due zone di appoggio sporgenti da detto corpo e dalla parte di mobile a cui il corpo è fissato, a disposizione per il contatto con un affacciata porzione di bordo di una corrispondente anta di due ante giustapposte, detto elemento bilanciere essendo atto ad ruotare tra un primo assetto di equilibrio ad ante chiuse, e un secondo assetto di apertura per una anta, detto secondo assetto essendo

determinato dalla spinta di una prima anta verso l'interno del mobile con rotazione di una prima parte di spinta dell'elemento bilanciante verso l'interno del mobile e fuoriuscita della seconda parte di spinta a spingere l'altra anta, che con essa è a contatto, verso l'esterno per un angolo tale da consentire la presa del corrispondente bordo da parte di un utilizzatore.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di tre forme di esecuzione preferite, ma non esclusive, del dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili secondo il trovato, illustrate, a titolo indicativo e non limitativo, negli uniti disegni, in cui:

- la figura 1 illustra una vista prospettica in assemblato di un dispositivo secondo il trovato in una sua prima forma realizzativa;
- la figura 2 è uno spaccato prospettico di un dispositivo secondo il trovato nella sua prima forma realizzativa, applicato ad una parte orizzontale di un mobile;
- la figura 3 è un esploso prospettico del

dispositivo secondo il trovato nella sua prima forma realizzativa;

- la figura 4 è una vista dall'alto in sezione del dispositivo secondo il trovato nella sua prima forma realizzativa in un primo assetto ad ante chiuse;

- la figura 5 è la medesima vista di figura 4 in un secondo assetto per l'apertura di una anta;

- la figura 6 rappresenta una vista dall'alto in sezione del dispositivo di figura 4 associato ad ante con cerniere a molle;

- la figura 7 mostra una vista prospettica di un dispositivo secondo il trovato in una sua seconda forma realizzativa;

- la figura 8 mostra una vista dall'alto in sezione del dispositivo di figura 7 in una sua prima applicazione;

- la figura 9 mostra una vista dall'alto di una seconda applicazione del dispositivo secondo il trovato nella sua seconda forma realizzativa;

- la figura 10 è una vista prospettica del dispositivo secondo il trovato in una sua terza forma realizzativa;

- la figura 11 è una vista dall'alto in sezione

del dispositivo secondo il trovato nella sua terza forma realizzativa,

- la figura 12 è una vista dall'alto in sezione del dispositivo secondo il trovato nella sua terza forma realizzativa, in una seconda modalità applicativa;

- la figura 13 mostra una ulteriore variante applicativa del dispositivo secondo il trovato.

Con riferimento alle figure citate, un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, è complessivamente indicato con il numero 10.

Il dispositivo 10 comprende un corpo 11, da fissare ad una parte di un mobile 12, come ad esempio un fondo, un cappello, o un ripiano.

Al corpo 11 è imperniato un elemento bilanciere 13.

Tale elemento bilanciere 13 presenta due parti di spinta, una prima parte 14 ed una seconda parte 15, che sono opposte rispetto all'asse di rotazione 16 dell'elemento a bilanciere stesso.

Ciascuna delle due parti 14 e 15 definisce una zona di appoggio, rispettivamente 17 e 18, posta a sporgere dal corpo 11 e dalla parte di mobile 12 a

cui il corpo è fissato, a disposizione per il contatto con un affacciata porzione di bordo 19 e 20 di una corrispondente anta di due ante contrapposte.

Le ante in figura 2 sono schematizzate dai parallelepipedi 21 e 22.

Il dispositivo 10 va inserito in una corrispondente sede 40 realizzata sulla citata e predeterminata parte del mobile 12, come ad esempio illustrato in figura 3.

La sede 40 è realizzata su una parte di mobile 12 che è a cavallo dei bordi delle due ante.

L'elemento bilanciante 13 è atto a ruotare tra un primo assetto di equilibrio ad ante 21 e 22 chiuse, esemplificato in figura 4, e un secondo assetto di apertura per una anta, ad esempio la seconda anta 22 come in figura 5, dove il secondo assetto è determinato dalla spinta di una prima anta 21 verso l'interno del mobile, come indicato in figura 5, con rotazione della prima parte 14 dell'elemento bilanciante 13 verso l'interno del mobile e fuoriuscita della seconda parte 15 a spingere l'altra anta 22, che è a contatto con la seconda parte 15, verso l'esterno.

La rotazione dell'elemento bilanciante 13 avviene per un angolo tale da consentire la presa del corrispondente bordo 20 da parte di un utilizzatore.

In tale prima forma realizzativa del trovato, il corpo 11 è costituito da due semigusci 23 e 24, definenti tra loro un vano sagomato 'a farfalla' 25 all'interno del quale ruota, tra due sponde di fine corsa 26 e 27, l'elemento bilanciante 13.

I due semigusci sono chiusi uno sull'altro ad esempio con una vite 35.

L'elemento bilanciante 13 è dato da una barretta definente due parti 14 e 15 simmetriche; nella zona centrale della barretta è presente un foro per un perno 33 ed un incavo 34, a V, rivolto verso l'esterno e preposto ad accogliere l'affacciato spigolo del bordo dell'anta 21 o 22 che viene spinta verso il mobile 12.

Tale incavo a V 34 consente allo spigolo 19a o 20a del corrispondente bordo 19 o 20, di spingere sulla affacciata rispettiva parte 14 o 15 in prossimità del perno 33, cosicchè l'elemento bilanciante 13, che si comporta come una leva di primo grado, a fronte di un piccolo spostamento in direzione

dell'interno del mobile 12 dell'estremità vicina al perno 33 di una prima parte di spinta, ad esempio in figura 5 la prima parte di spinta 14, determina un grande spostamento nella direzione di allontanamento dal mobile 12 dell'estremità libera della seconda parte di spinta, ad esempio la seconda parte di spinta 15 come in figura 5.

Quindi, grazie all'incavo a V 34 un piccolo movimento a rientrare verso il mobile di una anta consente un proporzionalmente elevato allontanamento dell'altra anta dal mobile.

In tale prima forma realizzativa del trovato, esemplificativa e non limitativa dello stesso trovato, è presente una molla 28 premuta tra una sede 29 nel corpo 11 per una sua prima estremità e la zona centrale 30 della faccia interna dell'elemento bilanciere 13, sulla quale zona centrale spinge la seconda opposta estremità della molla 28.

Tale molla 28 favorisce il ritorno dell'elemento bilanciere nel primo assetto di equilibrio stabile, figura 4, con le facce 17 e 18 dell'elemento bilanciere 13 sulla stessa giacitura, ovvero la medesima giacitura delle

facce interne della ante 21 e 22 chiuse.

In tale prima forma realizzativa del trovato, sui bordi 19 e 20 delle ante 21 e 22 sono posti dei magneti 31 e 32 rispettivamente, affacciati alla rispettiva parte 14 e 15 dell'elemento bilanciante 13.

I magneti 31 e 32 determinano l'arresto dell'anta corrispondente in assetto di chiusura, figura 4, interagendo con l'elemento bilanciante 13, metallico.

Per l'apertura di una anta, ad esempio la seconda anta 22 come in figura 5, è quindi necessario e sufficiente spingere la prima anta 21 verso il mobile 12; il movimento della prima anta 21 induce la rotazione dell'elemento bilanciante 13, la cui prima parte 14 entra nel vano a farfalla 25, mentre la seconda parte 15 ruota verso l'esterno, disimpegnandosi dal magnete corrispondente 32 ed interrompendo l'interazione di attrazione, spingendo in apertura il bordo 20 e quindi la seconda anta 22 di cui è parte, liberata dalla giunzione magnetica tra magnete 32 ed elemento bilanciante 13.

In tale secondo assetto di figura 5, il bordo 20

della seconda anta è disponibile per la presa da parte di un utilizzatore.

La richiusura dell'anta aperta, o di ambodue le ante aperte, è altrettanto semplice ed immediata, essendo sufficiente accompagnare l'anta nel movimento di chiusura fino ad incontrare l'elemento bilanciere 13; il magnete 32, o 31, quando giunge a contatto con l'elemento bilanciere 13 determina la chiusura stabile dell'anta corrispondente.

L'adozione dei magneti 31 e 32 è necessaria quando le ante 21 e 22 non sono dotate di cerniere a molle.

In figura 6 è schematizzato un mobile 12 con ante 21 e 22 sorrette da cerniere a molle 137 e 138 rispettivamente.

Con cerniera a molle si intende quella cerniera che accompagna in chiusura l'anta fino alla battuta.

Se il mobile 12 presenta tali cerniere a molle non sono necessari i magneti per assicurare l'arresto delle ante nella posizione di chiusura del mobile.

In figura 7 è illustrata una seconda forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato,

ivi indicato con il numero 110.

Analogamente alla prima forma realizzativa del dispositivo 10 sopra descritta, anche tale seconda forma realizzativa del dispositivo 110 comprende un corpo 111, da fissare ad una parte di un mobile 112, con imperniato un elemento bilanciante 113 composto di due parti 114 e 115, opposte rispetto all'asse di rotazione 116.

Ciascuna delle due parti 114 e 115 definisce una zona di appoggio, 117 e 118 rispettivamente, posta a sporgere dal corpo 111 e dalla parte di mobile 112 a cui il corpo è fissato, a disposizione per il contatto con un affacciata porzione di bordo 119 e 120 di una corrispondente anta di due ante contrapposte 121, 122.

Anche in tale seconda forma realizzativa del trovato, il corpo 111 è costituito da due semigusci 123 e 124, definenti tra loro un vano sagomato 'a farfalla' 125 all'interno del quale ruota, tra due sponde di fine corsa, l'elemento bilanciante 113.

In tale seconda forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato 110, l'elemento bilanciante 113 presenta le sue due parti 114 e 115 sono fissate

ad un perno 133, sfasate nella direzione dell'asse di rotazione 116.

Tale peculiare posizione consente di adottare il dispositivo 110 montato in due diverse posizioni.

Una prima posizione, schematizzata in figura 8, prevede che il dispositivo 110 sia inserito orizzontalmente, rispetto alla posizione d'uso del mobile, in un componente orizzontale dello stesso mobile 112, come può essere un ripiano, un fondo o un cappello.

Una seconda posizione, schematizzata in figura 9, prevede che il dispositivo 110 sia inserito verticalmente, rispetto alla posizione d'uso del mobile 112, in un componente verticale dello stesso mobile, quale ad esempio un tramezzo o un montante disposti in corrispondenza della zona centrale del mobile in cui si affacciano i bordi 119 e 120.

Il dispositivo 110 in tale seconda posizione agisce in modo del tutto analogo a quanto sopra descritto, con la differenza che la spinta di una parte 114 o 115 dell'elemento bilanciante 113 sulla corrispondente anta 121 o 122 si sviluppa su una giacitura orizzontale nel caso di dispositivo 110

nella prima posizione, e su una giacitura verticale nel caso di dispositivo nella seconda posizione.

Anche in tale seconda forma realizzativa del trovato, le ante 121 e 122 sono da intendersi dotate di magneti, non illustrati per semplicità, se le stesse ante non sono sorrette da cerniere a molla.

Tale seconda forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato 110 trova maggiore possibilità di applicazione rispetto alla prima sopra descritta forma realizzativa del dispositivo 10, dal momento che si può applicare sia orizzontalmente che verticalmente, a seconda delle necessità e delle esigenze del produttore o dell'acquirente del mobile.

Una terza forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato è illustrata in figura 10, dove è indicata dal numero 210.

Analogamente alla prima e alla seconda forma realizzativa del dispositivo sopra descritte, anche tale terza forma realizzativa del dispositivo 210 comprende un corpo 211, da fissare ad una parte di un mobile 212, con imperniato un

elemento bilanciante 213 composto di due parti 214 e 215, opposte rispetto all'asse di rotazione 216. In tale terza forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato 210, analogamente a quanto visto per la seconda forma realizzativa 110, l'elemento bilanciante 213 presenta le sue due parti 214 e 215 fissate ad un perno 233, sfasate nella direzione dell'asse di rotazione 216.

In tale peculiare terza forma realizzativa, le due parti 214 e 215 dell'elemento bilanciante 213 sono fissate ciascuna ad un estremo del perno 233, ed esternamente al corpo 211.

Tale forma realizzativa può essere applicata ad un ripiano in una prima posizione orizzontale, come esemplificato in figura 11,, o ad un tramezzo verticale o ad un montante verticali in una seconda posizione appunto verticale, similmente a quanto descritto per la seconda forma realizzativa del dispositivo secondo il trovato 110.

Il corpo 211 è di dimensioni tali da attraversare trasversalmente il pannello, sia esso un tramezzo, o un ripiano, o un montante, cosicchè le due parti 214 e 215 ruotano ed agiscono sulle ante 221 e 222 esternamente alle affacciate superfici

esterne della parte del mobile 212 a cui il dispositivo 210 è associato.

In figura 12 il dispositivo 210 è inserito in una corrispondente sede 240 definita su un montante verticale 241, con le parti di spinta 214 e 215 che ruotano esternamente ad esso.

In figura 13 si evidenzia come il dispositivo secondo il trovato, ad esempio nella sua seconda forma realizzativa 110, sia impiegabile anche incassato nel bordo di un ripiano 312, in posizione orizzontale, così da operare tra due ante 321 e 322 che sono posizionate coplanari e giustapposte una sopra l'altra, incernierate lateralmente con rispettive cerniere 337 e 338, ad esempio allo stesso fianco 339 di un mobile.

In tale esempio applicativo, premendo la prima anta 321 si ottiene l'apertura della sottostante anta 322 e viceversa.

Inoltre, è molto semplice ottimizzare la posizione reciproca tra il dispositivo secondo il trovato 10, 110, 210 e le ante con cui deve interagire, potendosi facilmente agire sui sistemi di regolazione del centraggio e dell'assetto delle stesse ante, che sono generalmente integrati nelle

cerniere ad oggi più diffuse e applicate.

Tali sistemi di regolazione del centraggio e dell'assetto consentono di regolare, nell'ordine di qualche millimetro, la posizione del bordo di una anta rispetto all'asse di rotazione del dispositivo di apertura 10, 110 o 210, consentendo l'ottimale funzionalità dello stesso dispositivo secondo il trovato.

Il dispositivo 10, 110 e 210 qui descritto è facilmente applicabile a cassettiere con cassette giustapposti, ovvero con cassette affiancati o disposti uno sull'altro.

In questo caso spingendo verso l'interno un primo cassetto si ottiene l'allontanamento del vicino cassetto di una distanza tale da consentirne la presa del bordo da parte dell'utilizzatore, alla stregua di quanto descritto sopra per due giustapposte ante.

Le tre forme realizzativa del trovato 10, 110, 210 qui descritte, sono da intendersi esemplificative e non limitative del dispositivo secondo il trovato stesso.

Si è in pratica constatato come il trovato raggiunga il compito e gli scopi preposti.

In particolare con il presente trovato si è messo a punto un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, di funzionalità sicura ed immediata, che consente di ottenere l'apertura o la chiusura di una anta con un primo e unico movimento.

Infatti non vi sono mezzi di impegno a scatto reversibili che richiedano più tentativi di azionamento per ottenere il desiderato bloccaggio o sbloccaggio dello stelo di spinta tipico dei dispositivi spintori di tipo noto e sopra descritti.

Ulteriormente, con il trovato si è messo a punto un dispositivo che semplifica i movimenti della mano di un utilizzatore, bastando con una mano spingere verso l'interno il bordo di una prima anta, e afferrare immediatamente il bordo dell'anta opposta che nel frattempo è stato allontanato dal mobile dalla spinta dell'elemento bilanciere.

Il dispositivo di apertura secondo il trovato consente di ottenere al primo tentativo l'apertura delle ante, e con grande facilità anche la chiusura.

Inoltre il dispositivo secondo il trovato, grazie all'elemento bilanciante su cui posano i bordi delle ante determina l'allineamento automatico delle ante chiuse, cosa che con l'adozione dei dispositivi spintori noti è affidata alla assoluta precisione di montaggio dei dispositivi spintori delle due opposte ante; infatti l'errato fissaggio di un dispositivo spintore per un'anta rispetto al corrispondente dispositivo spintore dell'altra anta determina il disallineamento delle due ante.

Inoltre con il trovato si è messo a punto un dispositivo di apertura ante applicabile con grande semplicità ai mobili di tipo noto, essendo sufficiente realizzare una corrispondente controsagomata sede sulla parte di mobile deputata ad accogliere il dispositivo, operando con attrezzature di tipo noto quali frese e simili.

Ulteriormente con il presente trovato si è messo a punto un dispositivo di apertura di facilissimo e intuitivo impiego.

In più, il trovato grazie alla facilità con cui è associabile ad un mobile, è applicabile a mobili con due ante giustapposte di qualsiasi tipo, anche ante alte con battuta antipolvere.

Ancora, con il presente trovato si è realizzato un dispositivo di apertura strutturalmente semplice ed in quanto tale relativamente di costo contenuto e soprattutto non predisposto a guasti e malfunzionamenti.

Non ultimo, con il presente trovato si è messo a punto un dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, strutturalmente semplice e di facile impiego, che possa essere prodotto con impianti e tecnologie note, ed a costi contenuti.

Il trovato, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni e le forme contingenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e dello stato della tecnica.

Ove le caratteristiche e le tecniche menzionate in qualsiasi rivendicazione siano seguite da segni di riferimento, tali segni sono stati apposti al solo scopo di aumentare l'intelligibilità delle

rivendicazioni e di conseguenza tali segni di riferimento non hanno alcun effetto limitante sull'interpretazione di ciascun elemento identificato a titolo di esempio da tali segni di riferimento.

## RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo di apertura per ante battenti giustapposte, cassette giustapposti e simili, che si caratterizza per il fatto di comprendere un corpo (11), da fissare ad una parte di un mobile (12), con imperniato un elemento bilanciante (13), il quale elemento a bilanciante (13) presenta su parti di spinta (14, 15) opposte rispetto all'asse di rotazione (16) due zone di appoggio (17, 18) ciascuna delle quali posta a sporgere da detto corpo (11) e dalla parte di mobile (12) a cui il corpo è fissato, a disposizione per il contatto con un affacciata porzione di bordo (19, 20) di una corrispondente anta di due ante giustapposte (21, 22), detto elemento bilanciante (13) essendo atto ad ruotare tra un primo assetto di equilibrio ad ante (21, 22) chiuse, e un secondo assetto di apertura per una anta, detto secondo assetto essendo determinato dalla spinta di una prima anta (21) verso l'interno del mobile con rotazione di una prima parte (14) dell'elemento bilanciante (13) verso l'interno del mobile e fuoriuscita della seconda assialmente opposta parte (15) a spingere l'altra anta (22) con essa a contatto verso

l'esterno per un angolo tale da consentire la presa del corrispondente bordo (20) da parte di un utilizzatore.

2) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che detto elemento bilanciante (13) è dato da una barretta definente due parti (14, 15), di spinta sulle ante, simmetriche, con un incavo (34) in corrispondenza della zona d'imperniamento, rivolto verso l'esterno e preposto ad accogliere l'affacciato spigolo (19a, 20a) del bordo (19, 20) dell'anta (21, 22) che viene spinta verso il mobile (12), detto incavo (34) essendo preposto a consentire allo spigolo (19a, 20a) del corrispondente bordo (19, 20) di spingere sulla affacciata rispettiva parte (14, 15) in prossimità del perno (33).

3) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che detto corpo (11) è costituito da due semigusci (23, 24) definenti tra loro un vano (25) all'interno del quale ruota, tra due sponde di fine corsa (26, 27) l'elemento bilanciante (13).

4) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto di comprendere una molla (28) premuta tra una sede (29) nel corpo (11) per una sua prima estremità e la zona centrale (30) della faccia interna dell'elemento bilanciere (13), sulla quale zona centrale spinge la seconda opposta estremità della molla (28).

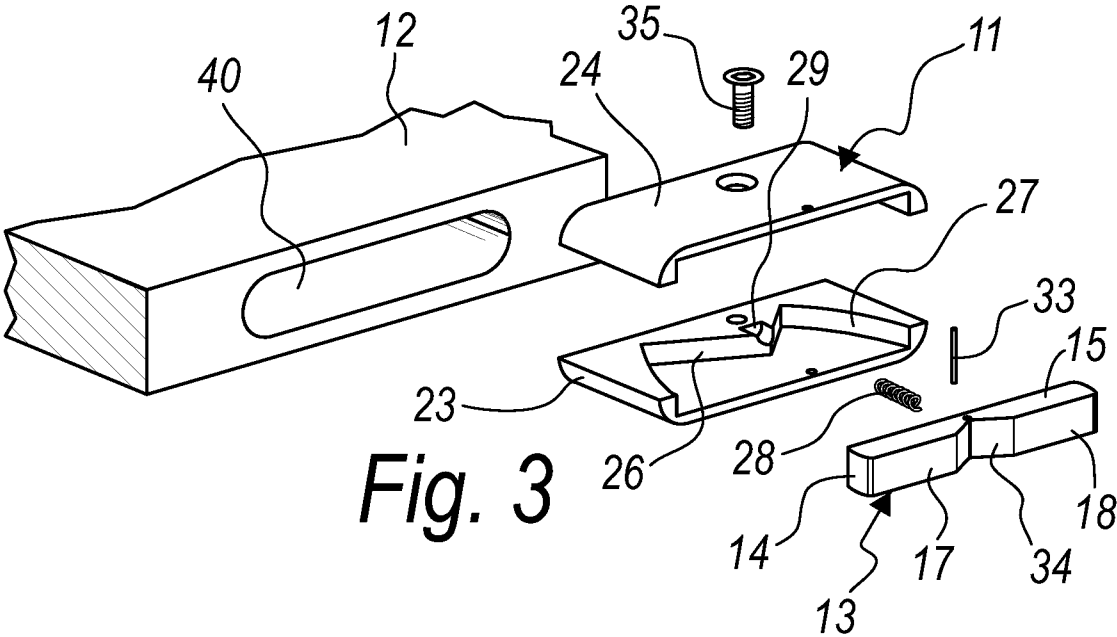
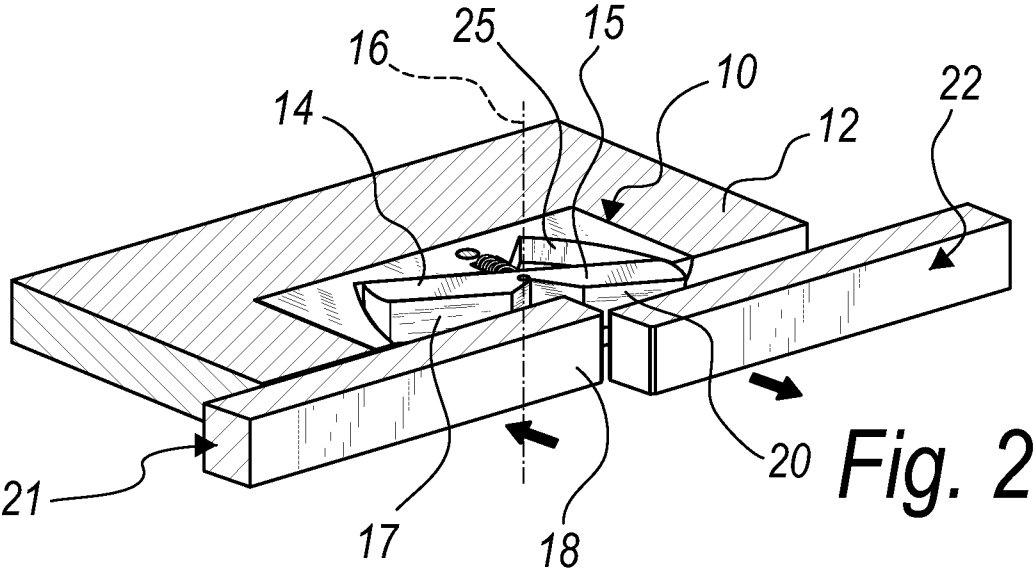
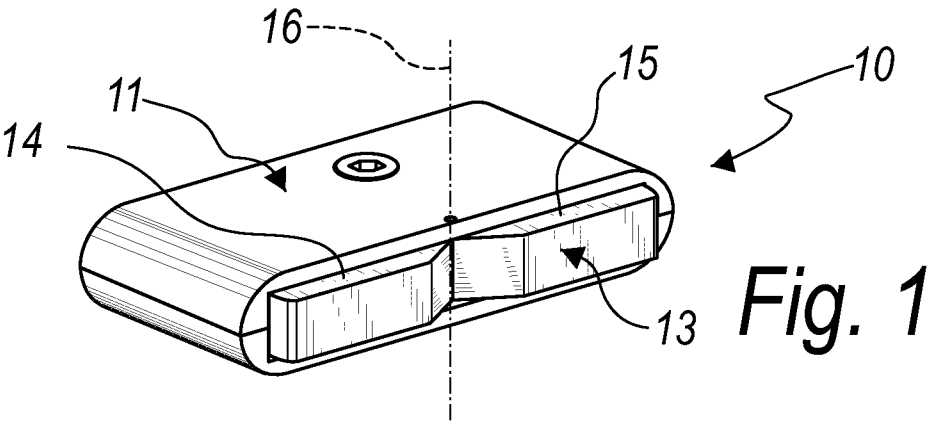
5) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che sui bordi (19, 20) delle ante (21, 22) sono posti dei magneti (31, 32) affacciati alla rispettiva parte (14, 15) dell'elemento bilanciere (13), preposti a determinare l'arresto dell'anta corrispondente in assetto di chiusura interagendo con l'elemento bilanciere (13), metallico.

6) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che detto elemento bilanciere (113) presenta le sue due parti (114, 115) fissate ad un perno (133) sfasate nella direzione dell'asse di rotazione (116).

7) Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che

dette due parti (214, 215) dell'elemento bilanciere (213) sono fissate ciascuna ad un estremo del perno (233), ed esternamente al corpo (211).

8) Dispositivo (10) di apertura per ante battenti, per mobili a due ante battenti giustapposte, cassetti giustapposti e simili, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.



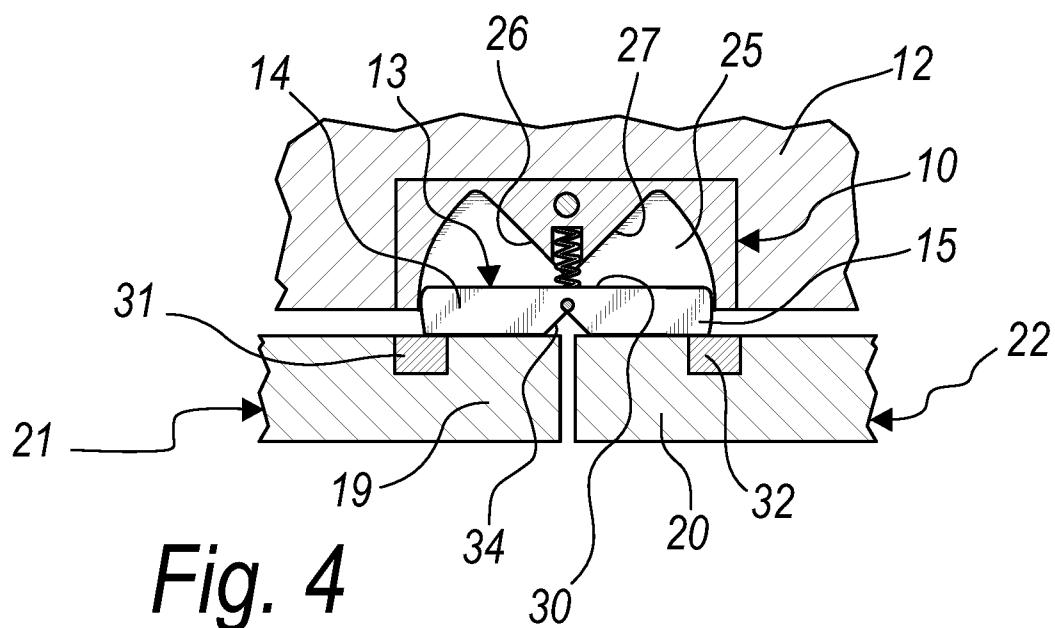


**Fig. 4**

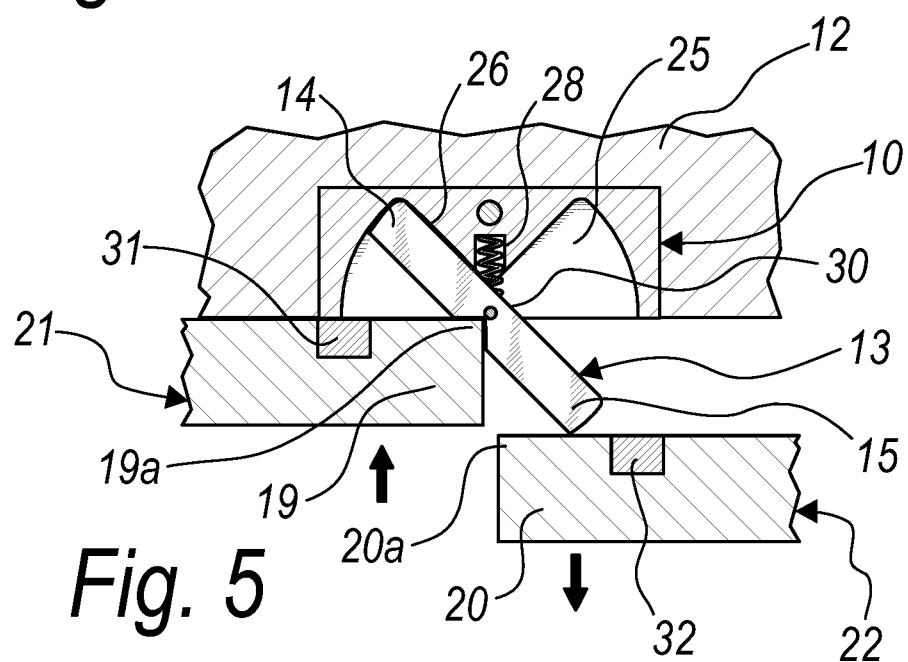


**Fig. 5**

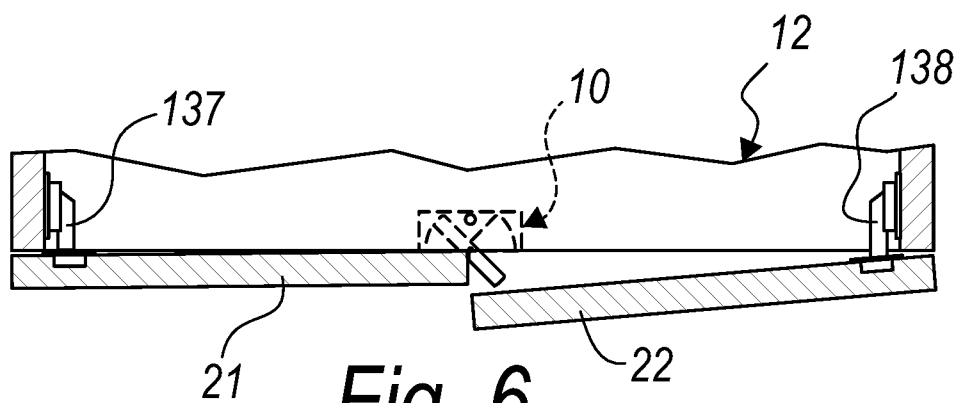


*Fig. 6*

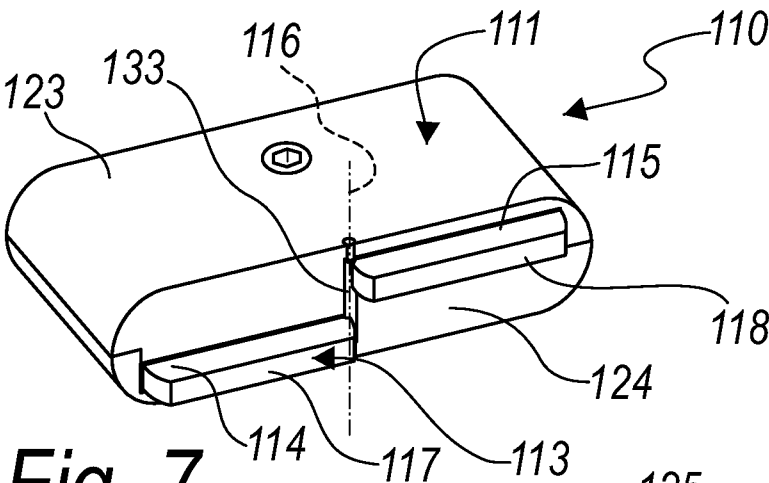


Fig. 7

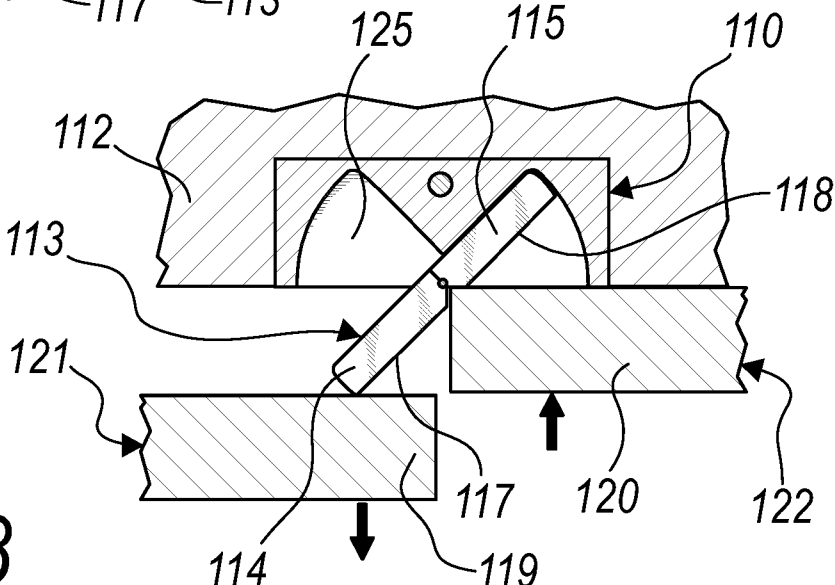


Fig. 8

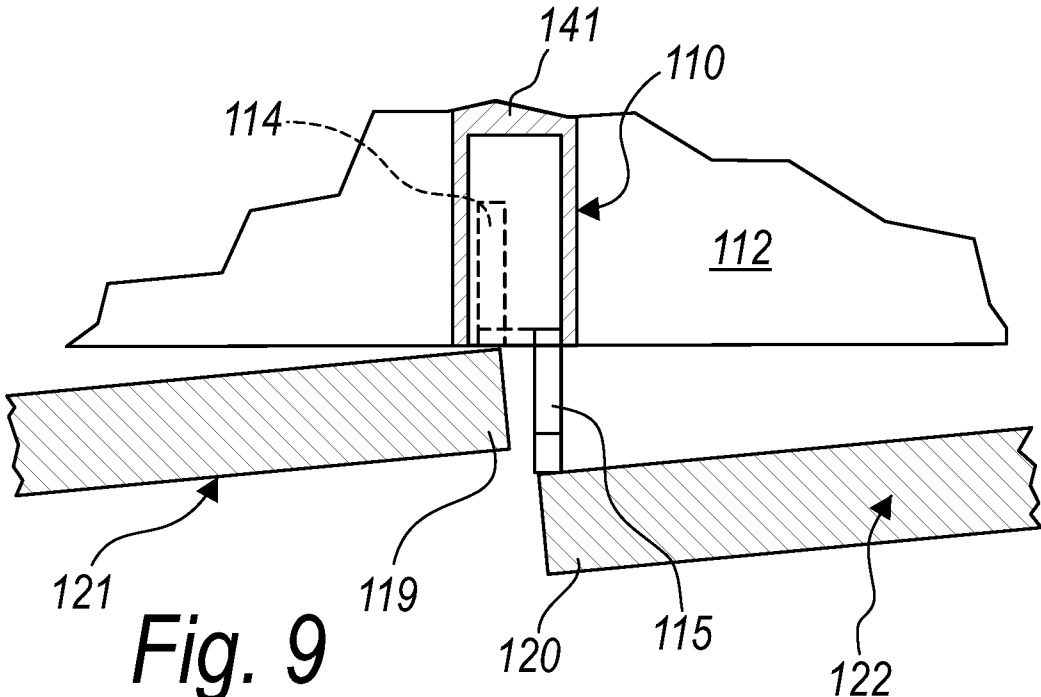
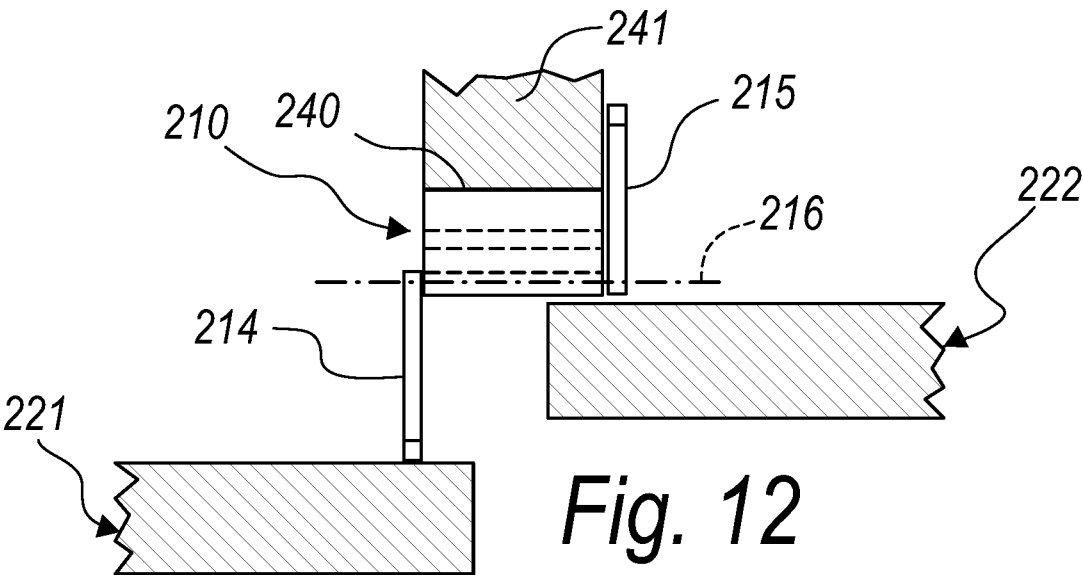
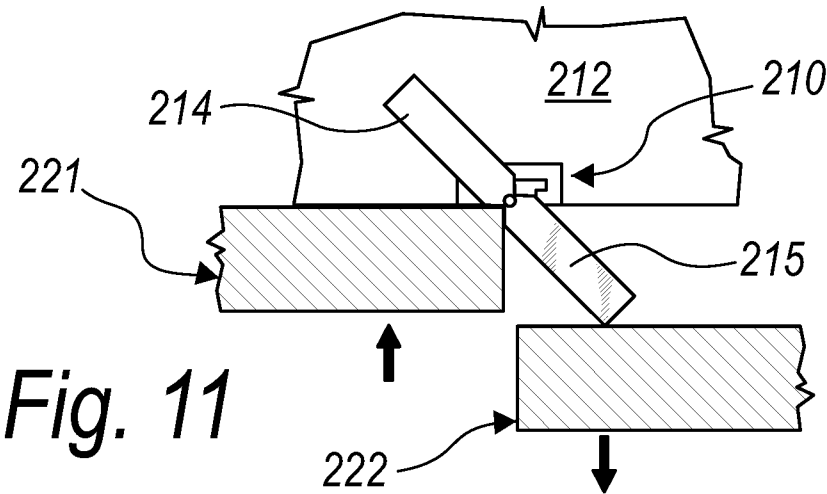
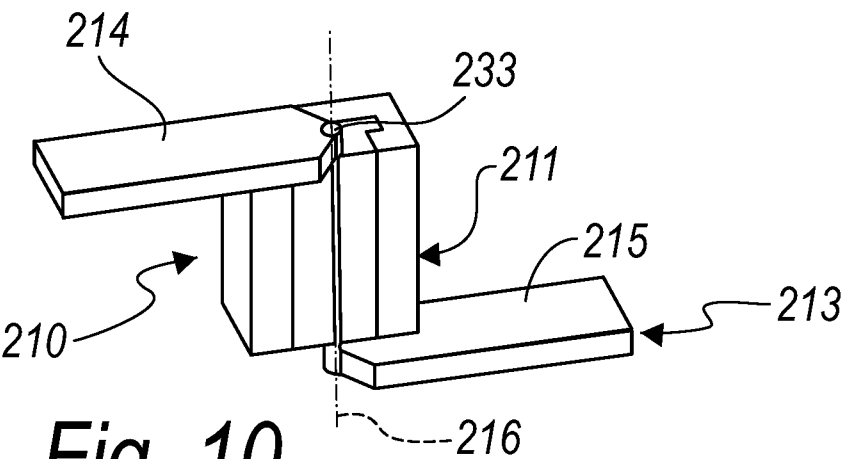


Fig. 9



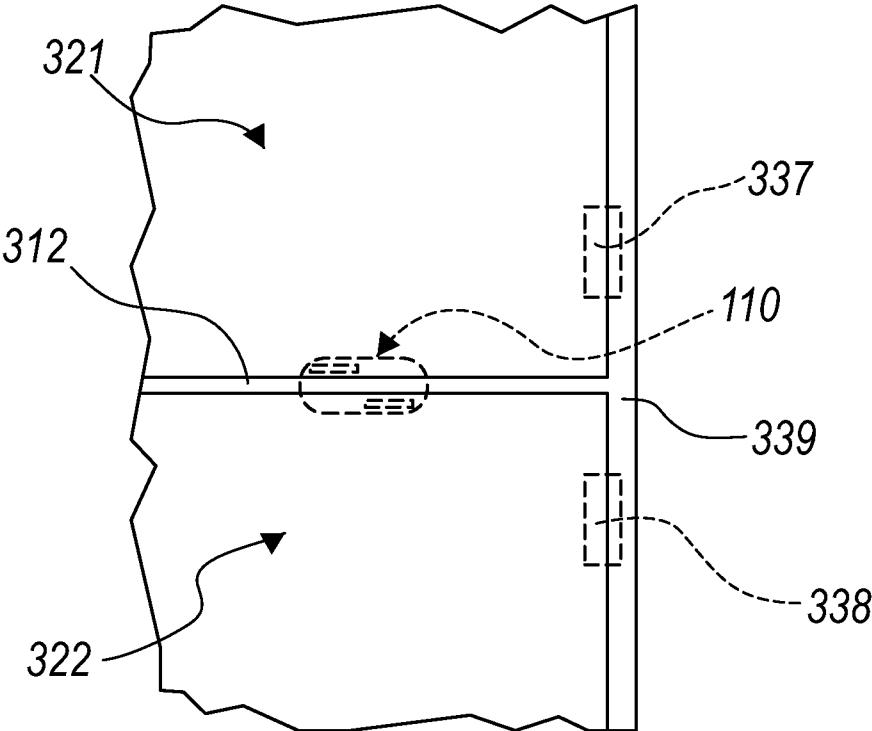


Fig. 13