



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902096570
Data Deposito	29/10/2012
Data Pubblicazione	29/04/2014

Classifiche IPC

Titolo

CERNIERA PER MOBILI CON DISPOSITIVO DI DECELERAZIONE DISATTIVABILE

Descrizione di una domanda di brevetto per invenzione industriale
a nome ARTURO SALICE S.p.A.

DESCRIZIONE

SFONDO DELL'INVENZIONE

L'invenzione concerne una cerniera decelerata per ante di mobili, in particolare una cerniera adatta per essere applicata su mobili provvisti di cornice frontale di fissaggio delle cerniere stesse.

STATO DELL'ARTE

Nel settore dell'arredamento, al fine di supportare in modo oscillante le ante dei mobili, vengono in genere impiegate cerniere comprendenti una parte fissa collegabile al corpo del mobile ed una parte mobile, costituita da una scatola collegabile all'anta, articolate fra loro mediante mezzi di oscillazione.

Nel caso di mobili con cornice frontale di fissaggio delle cerniere, impiegati tipicamente sul mercato americano, le cerniere stesse prevedono comunemente che la scatola sia collegata ad un braccio della parte fissa tramite un singolo perno di articolazione.

Al fine di mantenere l'anta in posizione chiusa, le cerniere comprendono altresì opportuni mezzi elastici, ad esempio sotto forma di molle a torsione poste in prossimità delle pareti laterali della scatola, oppure sotto forma di molle a lamina fissate

all'interno della scatola in posizione centrale, caricate in modo da sollecitare la parte mobile in direzione di chiusura della cerniera.

Al fine di decelerare il movimento di chiusura della cerniera imposto dai mezzi elastici suddetti può essere disposto all'interno della scatola un dispositivo di decelerazione preferenzialmente di tipo lineare, il quale normalmente comprende un corpo di alloggiamento, un cursore mobile lungo una corsa di decelerazione fra una posizione iniziale estesa ed una posizione finale contratta, e mezzi elastici di riarmo.

Inoltre i dispositivi di decelerazione possono opzionalmente essere provvisti di mezzi di disattivazione della funzione di decelerazione per permettere al montatore e/o all'utilizzatore di stabilire quante fra le cerniere disposte su ciascuna anta far funzionare in modo decelerato, al fine di ottimizzare il movimento di chiusura dell'anta in funzione del peso e delle caratteristiche dimensionali dell'anta stessa.

I mezzi di disattivazione noti comprendono un organo di bloccaggio per il cursore, il quale organo è azionabile manualmente o tramite un utensile dall'utilizzatore per essere mosso linearmente o girevolmente da una posizione di rilascio ad una posizione di bloccaggio in cui aggancia in modo nuovamente rilasciabile il

cursore stesso per trattenerlo nella posizione finale contratta, disattivandone il funzionamento.

Tuttavia una simile soluzione per i mezzi di disattivazione presenta alcuni inconvenienti, in quanto il cursore rimane bloccato nella posizione contratta in una condizione sollecitata dai mezzi elastici di riarmo; in tale condizione, il braccio della cerniera esercita un'azione ciclica di spinta appoggiandosi contro il cursore in corrispondenza della posizione di chiusura della cerniera e provoca sollecitazioni che possono causare un danneggiamento oppure uno sganciamento indesiderato dell'organo di bloccaggio dal cursore, con conseguenti problemi di funzionamento complessivo in chiusura delle ante.

SCOPI DELL'INVENZIONE

Scopo della presente invenzione è quindi di fornire una cerniera decelerata per ante di mobili, in particolare per mobili provvisti di cornice frontale di fissaggio, che presenti mezzi per la disattivazione del dispositivo di decelerazione che siano costruttivamente semplici e che non sollecitino direttamente il dispositivo di decelerazione, conferendo ad esso una elevata affidabilità al fine di impedire riattivazioni indesiderate del dispositivo di decelerazione stesso.

BREVE DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

Quanto sopra è conseguibile mediante una cerniera per il montaggio di un'anta su un mobile, comprendente:

- un braccio di cerniera ancorabile ad una parte fissa del mobile;
- una scatola fissabile ad un'anta del mobile, la scatola essendo collegata in modo oscillante a detto braccio di cerniera; ed
- un dispositivo di decelerazione collegato a detta scatola, il dispositivo comprendendo un corpo di alloggiamento, un elemento di azionamento mobile lungo una corsa di decelerazione fra una posizione iniziale ed una posizione finale, mezzi elastici di riarmo caricabili durante detta corsa di decelerazione da una condizione rilasciata ad una condizione caricata, e mezzi di disattivazione per disattivare detto dispositivo di decelerazione, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di disattivazione comprendono un organo di bloccaggio agente su detti mezzi elastici di riarmo per il bloccaggio dei mezzi elastici stessi.

Ulteriori caratteristiche della presente invenzione sono inoltre definite nelle rivendicazioni successive.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Le caratteristiche e i vantaggi della presente invenzione

risulteranno maggiormente evidenti dalla successiva descrizione di forme di realizzazione preferenziali ma non limitative della cerniera per mobili con dispositivo di decelerazione disattivabile, con riferimento alle figure allegate, in cui:

Fig. 1 è una vista prospettica della cerniera secondo una prima forma di realizzazione dell'invenzione;

Fig. 2 è una vista prospettica del dispositivo di decelerazione della cerniera di Fig. 1;

Fig. 3 è una vista prospettica esplosa del dispositivo di decelerazione di Fig. 2;

Fig. 4 è una vista prospettica dal basso dell'organo di bloccaggio per il dispositivo di decelerazione di Fig. 2 in scala ingrandita;

Fig. 5 è una vista in sezione longitudinale della cerniera di Fig. 1 secondo la linea 5-5 con l'organo di bloccaggio in posizione di rilascio;

Fig. 6 è una vista in sezione trasversale della cerniera di Fig. 1 secondo la linea 6-6 con l'organo di bloccaggio in posizione di rilascio;

Fig. 7 è una vista in sezione longitudinale della cerniera di Fig. 1 con l'organo di bloccaggio in posizione di bloccaggio per causare il bloccaggio dei mezzi elastici di riarmo alla fine di una corsa di

decelerazione a partire dalla posizione parzialmente chiusa illustrata;

Fig. 8 è una vista in sezione longitudinale della cerniera di Fig. 1, con i mezzi elastici di riarmo bloccati;

Fig. 9 è una vista in sezione longitudinale parziale di una seconda forma di realizzazione della cerniera secondo l'invenzione, in cui l'organo di bloccaggio dei mezzi di disattivazione, illustrato in posizione di rilascio, è direttamente impegnabile con i mezzi elastici di riarmo;

Fig. 10 è una vista in sezione longitudinale della cerniera di Fig. 9, con l'organo di bloccaggio in posizione di bloccaggio per causare il bloccaggio dei mezzi elastici di riarmo alla fine di una corsa di decelerazione; e

Fig. 11 è una vista in sezione longitudinale della cerniera di Fig. 9, con i mezzi elastici di riarmo bloccati.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'INVENZIONE

Nelle figure da 1 a 8 è illustrata una prima forma di realizzazione di una cerniera secondo la presente invenzione, complessivamente indicata con il riferimento numerico 10, che risulta particolarmente adatta per un'applicazione a mobili di tipo americano provvisti di una cornice frontale 11 sulla quale avviene il fissaggio delle

cerniere.

Una cerniera 10 di questo genere comprende un braccio 12 per il fissaggio della cerniera stessa ad una parte fissa del mobile, in particolare alla cornice frontale 11, ed una scatola 13 per il fissaggio ad un'anta 14 del mobile.

Come meglio illustrato in Fig. 5, la scatola 13 è collegata in modo oscillante al braccio di fissaggio 12 in corrispondenza di un'estremità longitudinale posteriore della scatola 13 stessa, preferenzialmente tramite un unico perno di oscillazione 15 che si estende trasversalmente rispetto all'asse longitudinale del braccio di fissaggio 12, in modo tale che la scatola 13 possa ruotare fra una posizione di apertura dell'anta, illustrata in Figura, ed una posizione di chiusura dell'anta, non illustrata, sotto l'azione di mezzi elastici di chiusura di tipo noto, ad esempio almeno una molla a lamina 16, disposti centralmente e longitudinalmente all'interno della scatola 13.

Come illustrato nelle Figure 5 e 6, la scatola 13 della cerniera comprende una parete di fondo 17 e pareti laterali 18', 18'' che si estendono longitudinalmente su lati opposti della scatola a partire dall'estremità posteriore.

La parete di fondo 17 in una zona anteriore presenta un ponticello

17' che può essere ricavato per tranciatura e deformazione plastica della lamiera, il quale definisce una sede di inserimento per un'estremità anteriore della molla a lamina 16; l'estremità posteriore della molla 16 è invece curvata verso il perno di oscillazione 15 e si appoggia su una camma 19 inserita sul bordo inferiore di un'apertura 20 ricavata in una parte anteriore 21 del braccio di cerniera 12.

La cerniera 10 comprende altresì un dispositivo di decelerazione 22 collegato alla scatola 13, ad esempio inserito nella scatola 13 o comunque applicato alla scatola 13, il quale dispositivo 22 comprende un corpo di ritegno o di alloggiamento 23, un elemento di azionamento 24 mobile lungo una corsa di decelerazione fra una posizione iniziale ed una posizione finale, mezzi elastici di riarmo 25 caricabili durante la corsa di decelerazione da una condizione rilasciata ad una condizione caricata, e mezzi di disattivazione per disattivare il dispositivo di decelerazione, come più avanti spiegato. Preferenzialmente, il dispositivo di decelerazione 22 è di tipo lineare, è disposto all'interno della scatola 13 della cerniera e comprende un cilindro 26 di decelerazione a fluido; in questo caso, l'elemento di azionamento 24 è sotto forma di un cursore mobile secondo una direzione longitudinale e avente un'estremità

posteriore azionabile dalla parte anteriore 21 del braccio di cerniera 12.

Non si esclude comunque che il dispositivo di decelerazione possa essere di tipo differente, ad esempio di tipo rotante, comunque provvisto di un elemento di azionamento mobile lungo una corsa di decelerazione fra una posizione iniziale ed una posizione finale e mezzi elastici di riarmo per riportare l'elemento di azionamento nella posizione iniziale successivamente alla corsa di decelerazione.

Nel dispositivo di decelerazione 22 lineare dell'esempio di realizzazione illustrato nelle figure da 1 a 8, il cilindro di decelerazione 26 a fluido ed i mezzi elastici di riarmo 25 si estendono paralleli e distanziati fra loro, con il cilindro di decelerazione a fluido disposto in prossimità di una prima parete laterale 18' della scatola 13 e i mezzi elastici di riarmo 25 disposti in prossimità della parete laterale 18'' opposta della scatola 13, presentando quindi il cilindro 26 e i mezzi di riarmo 25 disposizioni separate fra loro lungo rispettivi lati opposti della molla a lamina 16 stessa.

Il corpo di alloggiamento 23 del dispositivo di decelerazione 22 è fissabile nella scatola 13 della cerniera in corrispondenza

dell'estremità anteriore della stessa ed il cursore 24 è disposto in modo scorrevole almeno parzialmente nel corpo di alloggiamento 23 parallelamente alla parete di fondo 17 della scatola 13 oppure disposto in modo scorrevole fra il corpo di alloggiamento 23 e la parete di fondo 17 della scatola 13.

Il cursore 24 risulta mobile fra una posizione iniziale estesa, in corrispondenza della posizione di apertura della cerniera illustrata in Fig. 5, ed una posizione finale contratta, illustrata in Fig. 8, in corrispondenza della posizione di chiusura della cerniera o nella condizione disattivata del dispositivo di decelerazione 22.

Come meglio illustrato in Fig. 3, il cilindro di decelerazione 26 comprende un pistone 27 mobile in una camera per il fluido, costituito ad esempio da aria o preferenzialmente da olio o altro fluido viscoso.

Preferenzialmente, il cursore 24 comprende una prima 24' ed una seconda 24'' parte cilindrica cava operativamente collegate fra loro, ad esempio tramite un elemento trasversale di collegamento 28, che si estendono parallele e distanziate fra loro; la prima parte cilindrica cava 24' definisce la camera per il pistone 27 del cilindro di decelerazione, mentre la seconda parte cilindrica cava 24'' definisce una sede di alloggiamento per i mezzi elastici di riarmo

25.

Ai fini dell'azionamento del dispositivo di decelerazione, la prima e la seconda parte cilindrica 24', 24'' del cursore 24, ad un'estremità che si protende dal corpo di alloggiamento 23 in direzione dell'estremità posteriore della scatola 13, presentano rispettive pareti di chiusura 29', 29'' provviste di superfici sagomate o camme di contatto con corrispondenti superfici di comando 30', 30'' previste sul braccio di cerniera 12; in particolare, con riferimento alla forma di realizzazione preferenziale illustrata, le superfici di comando 30', 30'' si estendono su sezioni ripiegate della parte anteriore 21 del braccio 12, ai lati dell'apertura 20 per la molla a lamina 16.

Con riferimento ancora alla Fig. 3, il pistone 27 su un lato anteriore prevede un foro assiale cieco per l'inserimento a pressione di uno stelo 31, nonché presenta perifericamente una gola anulare 32 di alloggiamento per una guarnizione anulare 33.

Il cilindro 26 inoltre comprende un elemento anulare di compensazione di volume 34, preferenzialmente sotto forma di un anello di gomma a celle chiuse, nonché una guarnizione anulare di tenuta 35, ad esempio del tipo a labbro, per una tenuta fra lo stelo 31 del pistone e la superficie interna della camera per il pistone.

Infine, il cilindro 26 comprende un coperchio anulare 36 di chiusura della camera, fissabile all'estremità anteriore della prima parte cilindrica 24', ad esempio prevedendo una cava anulare di impegno a scatto per un bordo periferico del coperchio.

Lo stelo 31 del pistone si protende ad un'estremità anteriore della prima parte cilindrica 24' del cursore 24 terminando con una testa 31' agganciabile al corpo di alloggiamento 23 del dispositivo.

Preferenzialmente, il corpo di alloggiamento 23 presenta un dorso e due pareti laterali 37 che si estendono secondo una sezione trasversale ad U, nonché una parete anteriore 38 provvista di una sede di aggancio per la testa 31' dello stelo 31 del pistone.

Come detto, la cerniera 10 comprende mezzi di disattivazione per disattivare il dispositivo di decelerazione, in modo tale da permettere al montatore e/o all'utilizzatore del mobile di stabilire quante fra le cerniere disposte su ciascuna anta far funzionare in modo decelerato, allo scopo di ottimizzare il movimento di chiusura dell'anta in funzione del peso e delle caratteristiche dimensionali dell'anta stessa.

Secondo la presente invenzione, tali mezzi di disattivazione comprendono un organo di bloccaggio 39 agente sui mezzi elastici di riarmo 25 per il bloccaggio dei mezzi stessi, indipendentemente

dall'elemento di azionamento 24 del dispositivo di decelerazione 22.

Preferenzialmente, l'organo di bloccaggio 39 è mobile fra una posizione di rilascio, illustrata nelle Figure 5 e 6, ed una posizione di bloccaggio, illustrata nella Fig. 8, nella quale causa il bloccaggio dei mezzi elastici di riarmo 25 nella condizione caricata; tale condizione caricata può essere una condizione di totale o parziale caricamento dei mezzi elastici di riarmo 25, in funzione del fatto che si desideri una disattivazione totale o solamente parziale dell'effetto decelerante.

Nella forma di realizzazione preferenziale della presente invenzione, illustrata nelle Figure da 1 a 8, la cerniera 10 comprende un elemento di sollecitazione 40 per i mezzi elastici di riarmo 25 separato dall'elemento di azionamento 24, il quale elemento di sollecitazione 40 è impegnabile dall'organo di bloccaggio 39 nella posizione di bloccaggio dello stesso.

Preferenzialmente, come meglio illustrato in Fig. 3, i mezzi elastici di riarmo, atti a riportare il cursore 24 dalla posizione contratta alla posizione estesa, comprendono almeno una molla elicoidale 25; in tal caso, l'elemento di sollecitazione 40 è collegabile ad un'estremità posteriore della molla di riarmo 25.

In particolare, preferenzialmente l'elemento di sollecitazione 40 è un elemento a forma di tazza inserito sull'estremità posteriore della molla di riarmo 25 e presenta una sporgenza laterale 40' impegnabile dall'organo di bloccaggio 39.

Non si esclude comunque che l'elemento di sollecitazione possa presentare una forma e/o una disposizione differente, fermo restando che sia in grado di sollecitare e mantenere i mezzi elastici di riarmo nella condizione caricata.

L'elemento di sollecitazione 40 a forma di tazza è inserito in modo scorrevole nella seconda parte cilindrica 24'' del cursore 24, la quale presenta longitudinalmente una scanalatura laterale 41 di passaggio per la sporgenza laterale 40' dell'elemento di sollecitazione 40 impegnabile dall'organo di bloccaggio 39.

In tal caso, la molla di riarmo 25 si estende fra la parete anteriore 38 del corpo di alloggiamento 23 e il fondo dell'elemento di sollecitazione 40 a forma di tazza inserito nella seconda parte cilindrica 24'' del cursore.

Nella prima forma di realizzazione illustrata nelle Figure da 1 a 8, l'organo di bloccaggio 39 presenta un corpo supportato in modo mobile sul dorso del corpo di alloggiamento 23 ed una parte sporgente 39' che si prolunga attraverso un foro passante 23'

previsto nel dorso del corpo di alloggiamento 23 per bloccare indirettamente la molla di riarmo 25 attraverso l'elemento di sollecitazione 40 a forma di tazza.

Preferenzialmente l'organo di bloccaggio 39 risulta mobile trasversalmente rispetto alla direzione longitudinale di spostamento del cursore 24; a tale scopo, il foro passante 23' si estende trasversalmente sul dorso del corpo di alloggiamento 23.

Inoltre, la parte sporgente 39' dell'organo di bloccaggio 39 in direzione longitudinale risulta disposta in una posizione arretrata rispetto alla sporgenza laterale 40' dell'elemento di sollecitazione 40 quando il cursore 24 è posto in posizione finale contratta.

Non si esclude tuttavia che l'organo di bloccaggio possa in alternativa essere supportato in modo rotante o oscillante, con una parte opportunamente sagomata e disposta per l'impegno con l'elemento di sollecitazione.

Ai fini del fissaggio dell'organo di bloccaggio 39, la parte sporgente 39' dello stesso presenta preferenzialmente mezzi periferici di fissaggio a scatto impegnabili con il bordo periferico del foro passante 23' previsto nel corpo di alloggiamento 23.

Inoltre, l'organo di bloccaggio 39 presenta mezzi di presa o di comando azionabili manualmente o tramite un utensile, ad esempio

sotto forma di una zigrinatura o una rigatura di presa.

Il funzionamento della cerniera 10 risulta essere il seguente: quando è richiesta l'azione di decelerazione durante il movimento di chiusura della cerniera, l'organo di bloccaggio 39 deve essere disposto nella posizione di rilascio illustrata nelle Figure 5 e 6, in modo tale che l'elemento di sollecitazione 40 a forma di tazza risulti liberamente mobile longitudinalmente insieme al cursore 24 sotto l'azione della molla di riarmo 25. In tal caso il cursore 24 è sollecitato a ritornare nella posizione iniziale successivamente alla corsa di decelerazione una volta che la cerniera venisse portata nella posizione di apertura.

Invece, nel caso in cui vi fosse l'esigenza di disattivare il dispositivo di decelerazione 22 di una cerniera 10, ad esempio per ridurre l'azione frenante nel caso di ante di piccole dimensioni o di peso ridotto, l'utilizzatore, a cerniera aperta, deve muovere trasversalmente l'organo di bloccaggio 39 per portarlo nella posizione di bloccaggio illustrata nelle Figure 7 e 8. In tal modo la parte sporgente 39', che si prolunga inferiormente all'organo di bloccaggio 39, si trova sulla traiettoria di movimento longitudinale della sporgenza laterale 40'.

Effettuando ora un primo movimento di chiusura della cerniera 10,

la parte anteriore 21 del braccio 12 spinge il cursore 24 unitamente all'elemento di sollecitazione 40 fino a causare l'aggancio della sporgenza laterale 40' dell'elemento di sollecitazione 40 con la parte sporgente 39' dell'organo di bloccaggio 39 in corrispondenza della posizione contratta del cursore 24 stesso.

Tale aggancio avviene grazie all'elasticità e/o a superfici di invito previste sulle parti, che favoriscono il superamento e l'impegno reciproco fra la sporgenza 40' dell'elemento di sollecitazione 40 con la parte sporgente 39' dell'organo di bloccaggio 39.

In tale condizione di aggancio, l'elemento di sollecitazione 40 trattiene la molla di riarmo 25 nella condizione caricata, impedendo il riarmo del cursore 24, il quale risulta libero e svincolato dall'elemento di sollecitazione 40 stesso, in modo tale da non essere soggetto a sforzi derivanti dalla molla di riarmo 25.

Infine, nel caso in cui vi fosse l'esigenza di riattivare il dispositivo di decelerazione 22, l'utilizzatore deve muovere trasversalmente l'organo di bloccaggio 39 per portarlo nella posizione di rilascio, in modo tale da liberare l'elemento di sollecitazione 40 e permettere così alla molla di riarmo 25 di riportare il cursore 24 nella posizione iniziale estesa quando l'anta viene aperta.

Nelle Figure da 9 a 11 è illustrata una seconda forma di

realizzazione dell'invenzione, in cui sono stati usati gli stessi riferimenti numerici per indicare parti simili o equivalenti.

In tale forma di realizzazione, in generale, l'organo di bloccaggio 39 presenta una parte di aggancio 39' direttamente impegnabile con i mezzi elastici di riarmo 25.

Nel caso preferenziale in cui i mezzi elastici di riarmo 25 comprendano almeno una molla elicoidale avente una pluralità di spire, disposta fra la parete anteriore 38 del corpo di alloggiamento 23 e il fondo della seconda parte cilindrica 24'' del cursore 24, quando l'organo di bloccaggio 39 è posto nella posizione di bloccaggio, la parte di aggancio 39' è conformata e disposta per scorrere longitudinalmente lungo le spire della molla di riarmo 25 a partire dalla posizione illustrata in Fig. 10. Durante un primo movimento di chiusura della cerniera, la parte di aggancio 39' viene ad impegnarsi all'estremità posteriore della molla 25 stessa nella condizione caricata, come illustrato nella Fig. 11, impedendone la successiva estensione.

A tale scopo, preferenzialmente la parte di aggancio 39' presenta una superficie inclinata 39'' di scorrimento per le spire della molla di riarmo 25.

Inoltre, al fine di permettere l'aggancio della parte 39' con una

spira della molla 25 in una posizione più arretrata possibile verso l'estremità posteriore della stessa, sul fondo della seconda parte cilindrica 24'' del cursore 24 è previsto un distanziale 42 per distanziare l'estremità della molla 25 dal fondo stesso, in modo tale da definire la necessaria sede di inserimento per la parte di aggancio 39'.

Nel caso preferenziale illustrato, in cui l'elemento di azionamento del dispositivo di decelerazione è sotto forma di un cursore 24 comprendente una prima 24' ed una seconda 24'' parte cilindrica cava operativamente collegate fra loro, la seconda parte cilindrica 24'' presenta longitudinalmente una scanalatura laterale 43 che si prolunga fino ad un'estremità posteriore del cursore 24 per l'accesso della parte 39' dell'organo di bloccaggio 39 impegnabile direttamente con la molla di riarmo 25.

In tale forma di realizzazione, l'organo di bloccaggio 39 presenta un corpo supportato in modo oscillante o rotante secondo un asse 44 trasversale parallelo alla parete di fondo 17 della scatola 13; inoltre è previsto un braccio di comando 45 che si protende angolato rispetto al corpo dell'organo di bloccaggio 39 al fine di permettere l'azionamento alternativo dell'organo stesso mediante pressione sul corpo 39 o sul braccio 45.

Da quanto sopra risulta evidente come la cerniera decelerata secondo l'invenzione presenti un dispositivo di decelerazione disattivabile che risulta costruttivamente semplice e che presenta una elevata affidabilità, in quanto l'elemento di azionamento nella condizione disattivata non risulta sollecitato dai mezzi elastici di riarmo, i quali sono invece direttamente bloccati nella loro posizione caricata; in questo modo vengono evitate riattivazioni indesiderate del dispositivo di decelerazione stesso.

La cerniera secondo l'invenzione è suscettibile di modifiche e varianti rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre i particolari costruttivi sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti.

RIVENDICAZIONI

1. Cerniera (10) per il montaggio di un'anta (14) su un mobile, comprendente:
 - un braccio di cerniera (12) ancorabile ad una parte fissa (11) del mobile;
 - una scatola (13) fissabile ad un'anta (14) del mobile, la scatola (13) essendo collegata in modo oscillante a detto braccio di cerniera (12); ed
 - un dispositivo di decelerazione (22) collegato a detta scatola (13), il dispositivo (22) comprendendo un corpo di alloggiamento (23), un elemento di azionamento (24) mobile lungo una corsa di decelerazione fra una posizione iniziale ed una posizione finale, mezzi elastici di riarmo (25) caricabili durante detta corsa di decelerazione da una condizione rilasciata ad una condizione caricata, e mezzi di disattivazione (39) per disattivare detto dispositivo di decelerazione (22), caratterizzata dal fatto che detti mezzi di disattivazione comprendono un organo di bloccaggio (39) agente su detti mezzi elastici di riarmo (25) per il bloccaggio dei mezzi elastici (25) stessi.
2. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal

fatto che detto organo di bloccaggio (39) è mobile fra una posizione di rilascio ed una posizione di bloccaggio, nella quale causa il bloccaggio dei mezzi elastici di riarmo (25) in detta condizione caricata.

3. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di decelerazione (22) è di tipo lineare, è disposto all'interno di detta scatola (13) della cerniera e comprende un elemento di azionamento sotto forma di un cursore (24) mobile secondo una direzione longitudinale, con un'estremità posteriore azionabile da una parte (21) di detto braccio di cerniera (12).
4. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere un elemento di sollecitazione (40) per detti mezzi elastici di riarmo (25) separato da detto elemento di azionamento (24), detto elemento di sollecitazione (40) essendo impegnabile da detto organo di bloccaggio (39) nella posizione di bloccaggio dello stesso.
5. Cerniera (10) secondo le rivendicazioni 3 e 4, in cui detti mezzi elastici di riarmo comprendono almeno una molla elicoidale (25), caratterizzata dal fatto che detto elemento di

sollecitazione (40) è collegabile ad un'estremità posteriore di detta almeno una molla di riarmo (25).

6. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che detto elemento di sollecitazione (40) è un elemento a forma di tazza inserito sull'estremità posteriore della molla di riarmo (25), detto elemento a forma di tazza (40) presentando una sporgenza laterale (40') impegnabile da detto organo di bloccaggio (39).
7. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che detto organo di bloccaggio (39) presenta una parte di aggancio (39') direttamente impegnabile con detti mezzi elastici di riarmo (25).
8. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 7, in cui detti mezzi elastici di riarmo comprendono almeno una molla elicoidale (25) avente una pluralità di spire, caratterizzata dal fatto che detta parte di aggancio (39') dell'organo di bloccaggio (39) nella posizione di bloccaggio è conformata e disposta per scorrere longitudinalmente lungo le spire della molla di riarmo (25) fino ad impegnarsi all'estremità posteriore della molla (25) stessa in detta condizione caricata durante un movimento di chiusura della cerniera (10).

9. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che detta parte di aggancio (39') presenta una superficie inclinata (39'') di scorrimento per dette spire della molla di riarmo (25).
10. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 3 a 9, caratterizzata dal fatto che detto cursore (24) presenta una prima (24') ed una seconda (24'') parte cilindrica cava collegate fra loro da un elemento trasversale di collegamento (28), detta prima parte cilindrica (24') definendo una camera per un pistone (27) di decelerazione a fluido, detta seconda parte cilindrica cava (24'') definendo una sede di alloggiamento per detti mezzi elastici di riarmo (25).
11. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che detto elemento di sollecitazione (40) a forma di tazza è inserito in modo scorrevole in detta seconda parte cilindrica (24'') del cursore (24), detta seconda parte cilindrica (24'') presentando longitudinalmente una scanalatura laterale (41) di passaggio per detta sporgenza laterale (40') dell'elemento di sollecitazione (40) a forma di tazza impegnabile da detto organo di bloccaggio (39).
12. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal

fatto che detta seconda parte cilindrica (24'') del cursore (24) presenta longitudinalmente una scanalatura laterale (43) che si prolunga fino ad un'estremità posteriore del cursore (24) stesso per l'accesso di detta parte (39') dell'organo di bloccaggio (39) impegnabile direttamente con detta molla di riarmo (25).

13. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il corpo di alloggiamento (23) presenta un dorso avente un foro passante (23'), caratterizzata dal fatto che detto organo di bloccaggio (39) presenta un corpo supportato in modo mobile sul dorso del corpo di alloggiamento (23) ed una parte sporgente (39') che si prolunga attraverso detto foro passante (23') per bloccare direttamente o indirettamente detti mezzi elastici di riarmo (25).
14. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 3 a 13, caratterizzata dal fatto che detto organo di bloccaggio (39) è mobile trasversalmente rispetto a detta direzione longitudinale di spostamento del cursore (24).
15. Cerniera (10) secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che detta parte sporgente (39') dell'organo di bloccaggio

(39) presenta mezzi periferici di fissaggio a scatto impegnabili con il bordo periferico di detto foro passante (23') previsto nel corpo di alloggiamento (23).

16. Cerniera (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto organo di bloccaggio (39) presenta mezzi di presa azionabili manualmente o tramite un utensile.

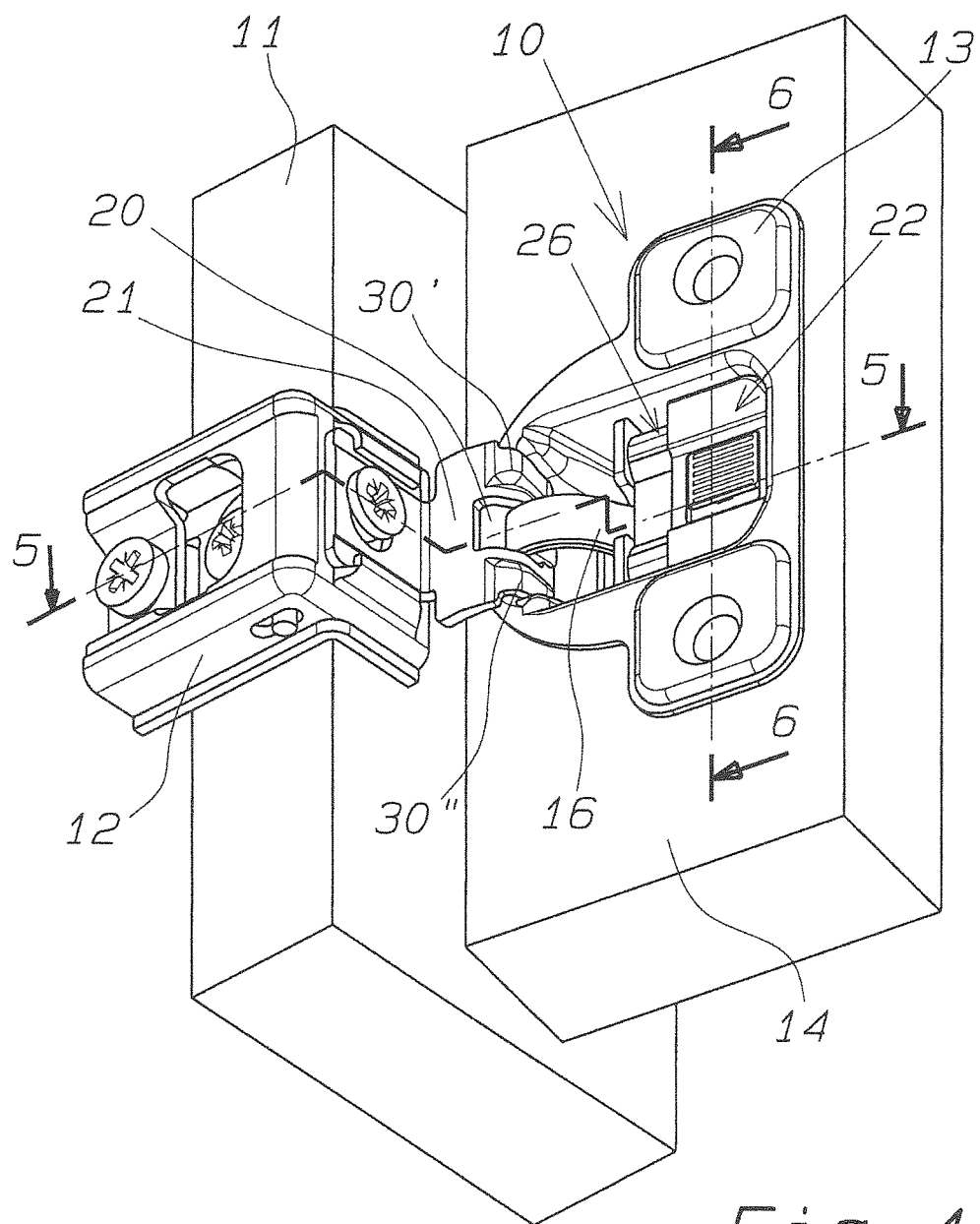


Fig. 1

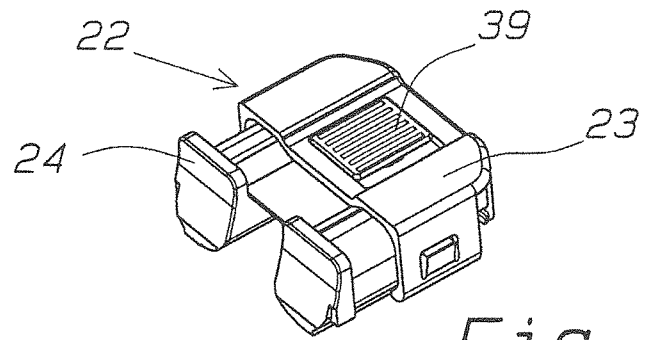


Fig. 2

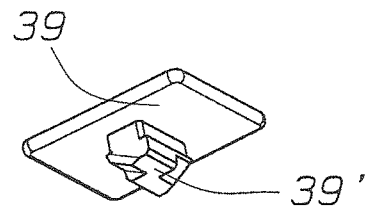


Fig. 4

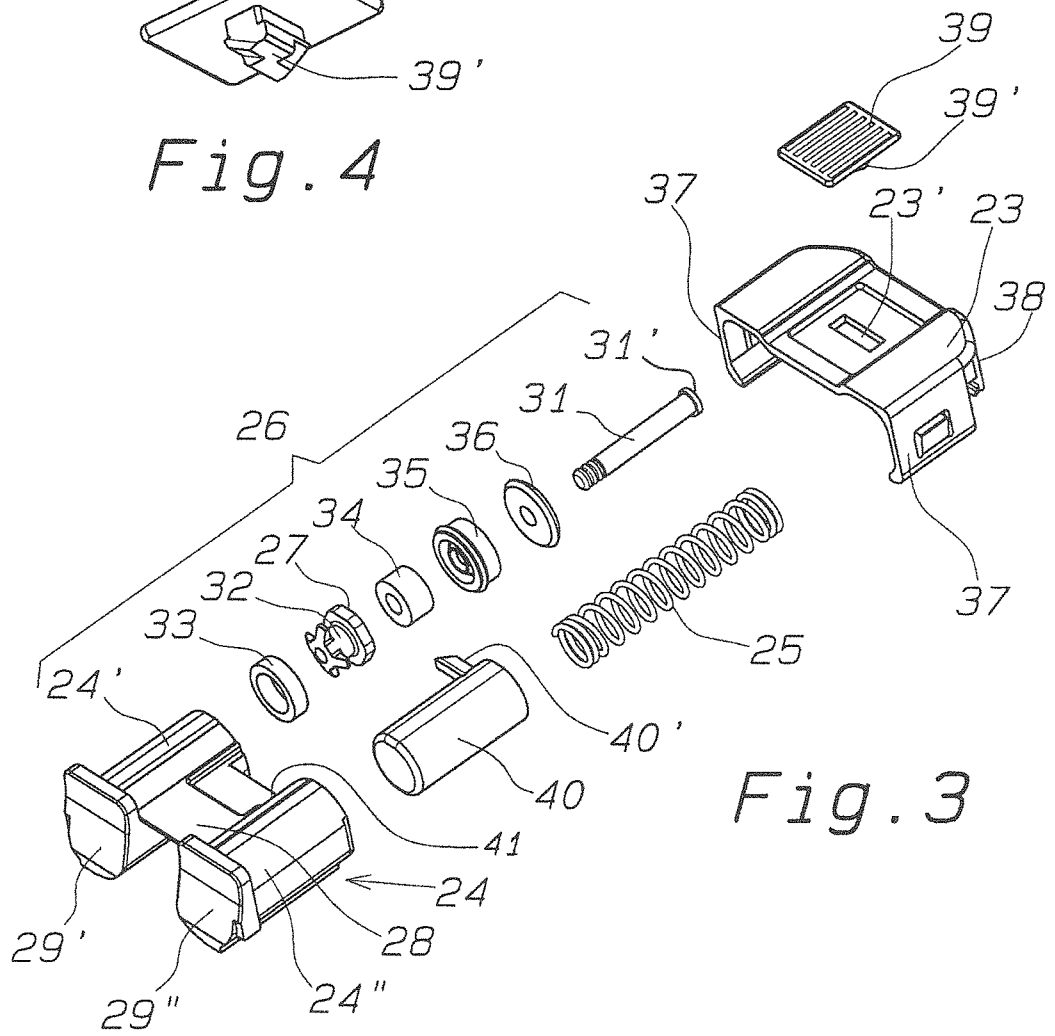


Fig. 3

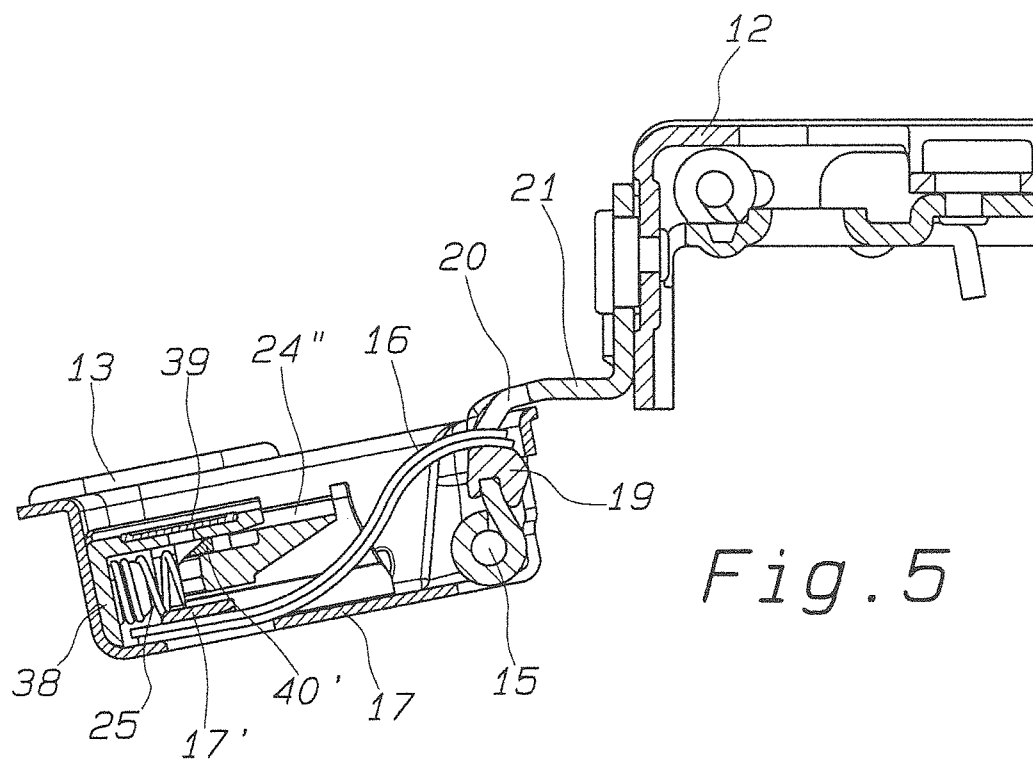


Fig. 5

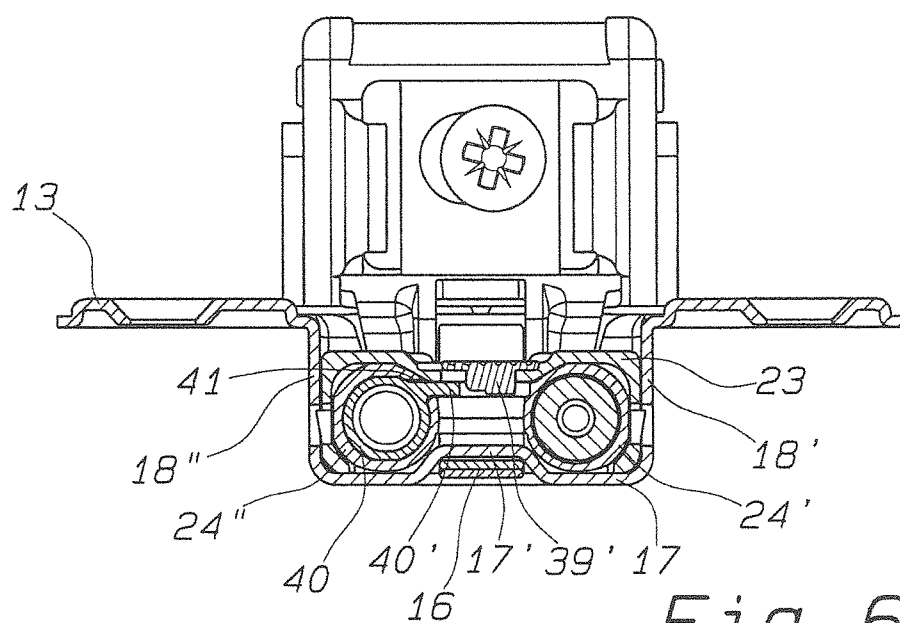


Fig. 6

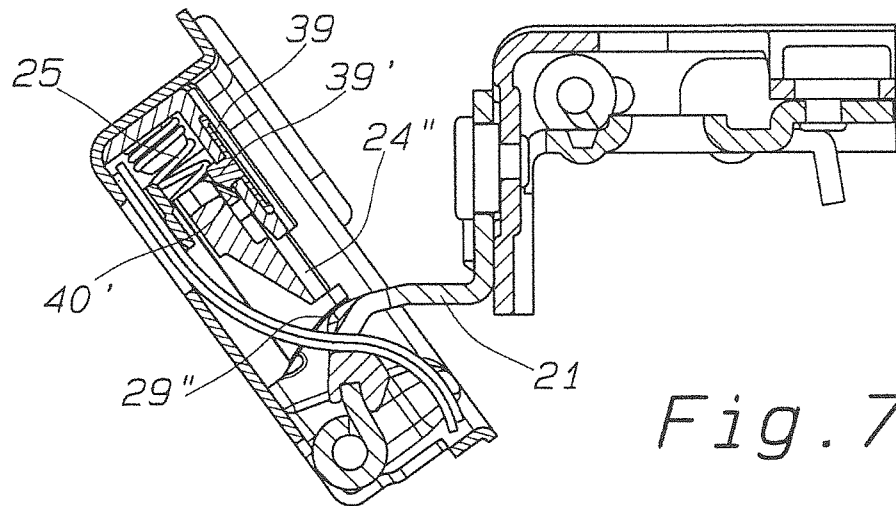


Fig. 7

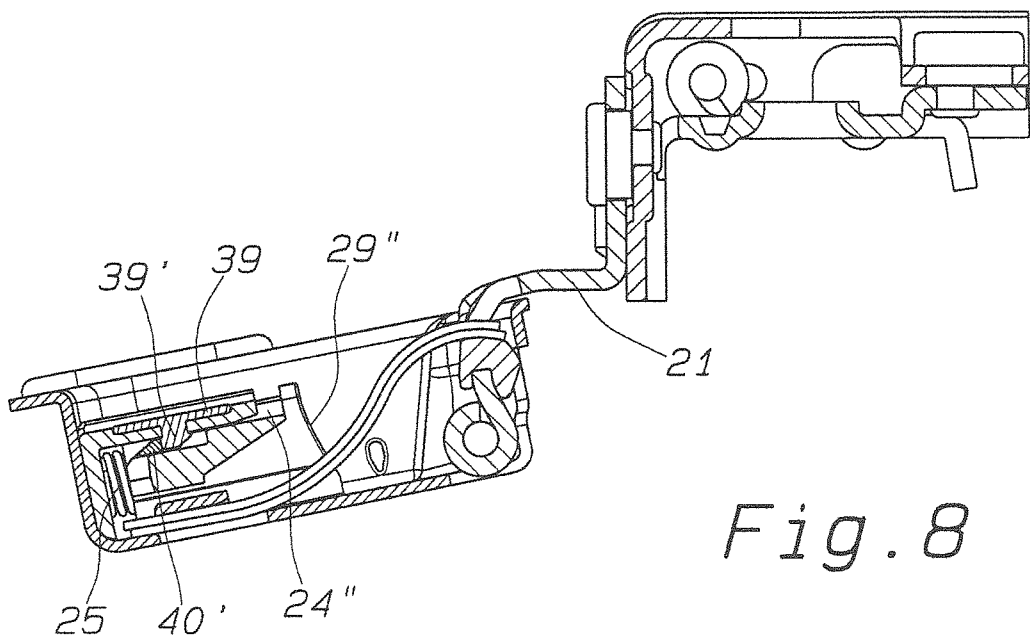


Fig. 8

