



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900322080
Data Deposito	24/09/1993
Data Pubblicazione	24/03/1995

Priorità	P4235099.9
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	D		

Titolo

CERNIERA PER MOBILI.

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale,
di MEPLA-Werke Lautenschläger GmbH & Co. KG
di nazionalità tedesca,
a 64354 Reinheim (Germania), Egerländer Strasse 2
Inventori: LAUTENSCHLÄGER Horst, LAUTENSCHLÄGER Gerhard,
LAUTENSCHLÄGER Reinhard

TO 93A000700

* *

L'invenzione riguarda una cerniera per mobili per l'articolazione girevole di una anta di porta per un armadio con un battente del corpo e un battente dell'anta della porta accoppiato con il battente del corpo attraverso un meccanismo di articolazione, configurato come tazza della cerniera inseribile in una cavità sul lato interno dell'anta della porta, il quale battente dell'anta della porta è composto dall'effettiva parte a tazza che si trova all'interno della cavità e una flangia di fissaggio disposta sul suo bordo esterno e montabile sulla zona del lato interno dell'anta della porta che è prossima alla cavità dell'anta della porta, in cui almeno una apertura passante configurata come foro longitudinale in posizione perpendicolare rispetto all'adiacente spigolo del bordo dell'anta della porta è prevista per ciascuna

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

delle viti di fissaggio avvitabili nell'anta della porta, in cui la parte a tazza che si innesta nella cavità è sottodimensionata rispetto alla cavità dell'anta della porta in modo tale che essa in caso di vite di fissaggio allentata risulta mobile di una misura predeterminata ad angolo retto rispetto allo spigolo dell'anta della porta nella cavità.

Le moderne cerniere per mobili permettono la regolazione della direzione dell'anta della porta chiusa relativamente al corpo dell'armadio relativo in almeno due, spesso però anche tre direzioni coordinate, cioè in una direzione orizzontale parallela alla parete laterale (regolazione della profondità), una direzione orizzontale perpendicolare alla parete laterale (regolazione della misura di sovrapposizione o battente) e in una direzione verticale (regolazione dell'altezza). Le possibilità dello spostamento normalmente vengono realizzate nella parte delle cerniere sul lato del corpo, cioè tra la parte a battente del corpo, cioè configurata come braccio portante esteso longitudinalmente, ed una piastra di montaggio premontata sulla parete laterale del corpo che rappresenta la parete portante. In casi particolari però risulta difficile o addirittura

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

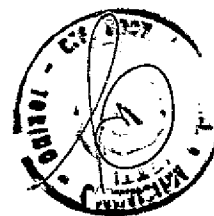
impossibile realizzare tutte le possibilità di regolazione desiderate sulla parte della cerniera sul lato del corpo. Per il caso dello spostamento della misura di sovrapposizione per una anta di porta a battente rispetto allo spigolo frontale della parete portante del corpo, per una cerniera con giunto a snodo è già stata realizzata la possibilità di uno spostamento della parte a battente dell'anta della porta configurata come tazza di innesto nella relativa cavità nell'anta della porta (US-PS 4 590 641). L'effettiva parte a tazza metallica viene configurata come corpo a coppa appiattito su entrambi i lati, che ha anche nella direzione di spostamento desiderata un sottodimensionamento rispetto al diametro della cavità dell'anta della porta delimitata circolarmente. Su questo corpo a coppa è premontato un corpo di montaggio prodotto in materiale plastico, che alloggia il corpo a coppa appiattito lateralmente in una apertura estesa longitudinalmente, in cui la lunghezza dell'apertura è scelta in modo tale che il corpo a coppa risulta mobile in essa nella direzione di spostamento desiderata per la grandezza di regolazione scelta. Le dimensioni esterne del corpo

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

di montaggio sono invece adattate in modo corrispondente al diametro della cavità, in modo da mantenere una sede ferma nella cavità. Il fissaggio della parte a battente dell'anta della porta ad una distanza desiderata dallo spigolo del bordo adiacente dell'anta della porta avviene attraverso due viti di fissaggio i cui gambi filettati vengono avvitati attraverso fori longitudinali nell'anta della porta che scorrono nella direzione di spostamento e sono previsti in flange di fissaggio che sporgono lateralmente dal corpo a tazza, e che vengono tirati per il fissaggio della parte battente dell'anta della porta nella posizione desiderata. Questa possibilità di spostamento realizzata nella parte battente dell'anta della porta si è dimostrata fundamentalmente utile, ma la configurazione della parte battente dell'anta della porta si è dimostrata relativamente costosa.

Di conseguenza l'invenzione si prefigge l'obiettivo di creare una cerniera con una possibilità di spostamento realizzata strutturalmente nella zona del battente dell'anta della porta per la dimensione di sovrapposizione o battente dell'anta della porta, che sia semplice e di produzione conveniente.

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



A partire da una cerniera del tipo menzionato all'inizio, questo obiettivo si raggiunge secondo l'invenzione attraverso il fatto che sulla parte a tazza è prevista almeno una molla che sporge al di là della sua parete circostante e si appoggia alla parete della cavità, che spinge la parte a tazza quando la vite di fissaggio o le viti di fissaggio allentate in una definita posizione di partenza all'interno della cavità. Invece del costoso corpo di montaggio qui dunque è presenta una semplice molla che spinge la parte a tazza in una posizione di uscita, rendendo così possibile uno spostamento attraverso lo spostamento della tazza della cerniera quando la vite di fissaggio o le viti di fissaggio sono fissate contro la tensione della molla e rendendo la posizione così trovata di nuovo regolabile attraverso l'avvitamento delle viti di fissaggio.

In una configurazione vantaggiosa dell'invenzione, nella zona circostante della parte a tazza che nella posizione di montaggio della parte a tazza conforme a quanto determinato all'interno della cavità è opposta allo spigolo del bordo dell'anta della porta, è prevista una molla che spinge la parte a tazza in modo che appoggi

sulla zona della parete della cavità vicino allo spigolo del bordo. La tazza della cerniera viene spinta dalla molla dunque nella posizione della minima sovrapposizione, ed è possibile una regolazione rispetto a questa posizione di partenza solo nel senso di un aumento della misura battente.

In alternativa è pensabile una configurazione in cui nella zona circostante alla parte a tazza che nella posizione di montaggio determinata della parte a tazza all'interno della cavità risulta opposta allo spigolo del bordo dell'anta della porta, è prevista una molla che spinge la parte a tazza nel senso di un contatto nella zona della parete vicino allo spigolo del bordo della cavità e nella zona circostante della parte a tazza rivolta verso lo spigolo del bordo una seconda molla che poggia sulla zona della parete vicina allo spigolo del bordo della cavità con una direzione di azione opposta, che spinge da parte a parte a tazza complessivamente in una posizione intermedia mediana definita. Allora risulta quindi possibile uno spostamento della misura battente sia nel senso di un aumento che nel senso di una diminuzione.

La parete circostante della parte a tazza rivolta alla parete della cavità delimitata in

forma circolare vista dall'alto, in una ulteriore configurazione vantaggiosa dell'invenzione viene delimitata a forma di arco di cerchio in una zona vicina allo spigolo del bordo ed in una zona posta di fronte allo spigolo del bordo, in cui il raggio di entrambi gli archi di cerchio è essenzialmente uguale al raggio della cavità delimitata in forma circolare, ma i punti medi dei raggi delle zone della parte a tazza delimitate in forma circolare tuttavia non cadono nello stesso punto ma sono spostati nella direzione dello spostamento della parte a tazza rispetto al suo punto mediano ogni volta verso il lato di fronte alla relativa delimitazione circolare. In questo modo si raggiunge il fatto che la parte a tazza poggia in entrambe le posizioni terminali in modo complementare alla parete della cavità, d'altro lato però rimane a disposizione per il sottodimensionamento della parte a tazza necessario per lo spostamento.

La/e molla/e è o sono configurata/e come una molla di flessione a forma di archetto trattenuta ad almeno una delle sue estremità in un alloggiamento apposito nella parte a tazza. In questo contesto è opportuno produrre la molla di

flessione di un materiale plastico deformabile elasticamente.

In questo contesto è' inoltre vantaggioso se la molla di flessione è provvista nella zona che si appoggia nella parete della cavità di un elemento di pressione, il quale è provvisto nella sua zona terminale rivolta nella posizione di montaggio determinata verso la base della cavità di una inclinazione di scorrimento, che spinge indietro durante il montaggio l'elemento di pressione, che in condizione non tesa della molla sporge oltre la misura del diametro della cavità, per cui la molla viene precaricata.

Quando la molla - come già detto - viene prodotta in materiale plastico è consigliabile configurare l'elemento di pressione e la molla di flessione come un pezzo unico stampato ad iniezione.

In alternativa la molla di flessione o le molle di flessione possono essere configurate in un materiale a nastro metallico elastico, per cui esse poi possono agire con uno dei lati piatti direttamente sulla parete della cavità.

Anche una configurazione tale che la molla viene configurata almeno una molla di flessione, ad

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



esempio una molla ad elica, che è supportata da un lato dalla parte a tazza e dall'altro su un elemento di pressione precaricato con l'appoggio con la parete della cavità nell'anta della porta, è possibile.

Nel caso in cui nella tazza della cerniera sia previsto un dispositivo a chiavistello o di mantenimento della chiusura, che presenta almeno un elemento in materiale plastico, ad esempio una o più linguette in materiale plastico o simili, la molla di flessione in materiale plastico può essere configurata anche come parte integrale della parte di materiale plastico del dispositivo per il mantenimento della chiusura.

Il fissaggio della tazza della cerniera sull'anta della porta attraverso le viti di fissaggio fatte passare può essere supportata ulteriormente dal fatto che sul lato inferiore della flangia di fissaggio rivolto verso la superficie interna dell'anta della porta è previsto almeno un oggetto appuntito o a forma di lama.

In questo contesto la configurazione viene scelta preferibilmente in modo tale che siano previsti più aggetti a forma di piramide o conica vicino alla estremità o alle estremità del foro

longitudinale o dei fori longitudinali.

Il foro longitudinale o i fori longitudinali possono sfociare sul lato inferiore della flangia di fissaggio rivolto alla superficie interna dell'anta della porta ciascuno in una cavità maggiore rispetto al foro longitudinale nelle dimensioni della lunghezza e di larghezza, la cui superficie di base è provvista di nervature perpendicolari all'estensione longitudinale del foro longitudinale, nervature parallele che in sezione appaiono appuntite, in cui poi a ciascun foro longitudinale è attribuito un perno di fissaggio inseribile in un relativo foro nell'anta della porta, nel quale la vite di fissaggio è avvitabile, e che sul suo lato frontale rivolto alla flangia di fissaggio è provvisto di nervature parallele complementari rispetto alle nervature che si trovano nel rispettivo avvallamento della flangia di fissaggio.

I perni di fissaggio possono in questo contesto essere configurati come tasselli in materiale plastico, il quale tassello sulla sua estremità rivolta alla flangia di fissaggio è provvisto di una flangia di supporto di diametro maggiore, il cui diametro è essenzialmente uguale

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

alla larghezza e la cui altezza è essenzialmente uguale alla profondità della cavità circostante il relativo foro longitudinale.

L'invenzione viene esposta in maggior dettaglio nella seguente descrizione di diversi esempi di configurazione in connessione con il disegno, e in particolare:

la figura 1 illustra una cerniera configurata nel modo secondo l'invenzione nella posizione di apertura della relativa anta della porta raffigurata in sezione in vista laterale;

la figura 2 illustra una vista dall'alto di un elemento battente dell'anta della porta vista in direzione della freccia 2 della figura 1;

la figura 3 illustra una vista dal basso dell'elemento battente dell'anta della porta, vista in direzione della freccia 3 della figura 1,

la figura 4 illustra una vista dall'alto sulla lato esterno di una anta di porta nella zona di una cavità per una tazza della cerniera, in cui la base della cavità è interrotta in modo da rendere visibile una parte della tazza raffigurata schematicamente di un esempio di configurazione modificato di una cerniera secondo l'invenzione;

la figura 5 illustra una raffigurazione in

BONGIANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

prospettiva di una molla per la tazza della cerniera di una cerniera configurata nel modo secondo l'invenzione;

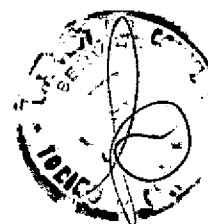
la figura 6 illustra una raffigurazione in prospettiva di una coppia di molle per una tazza di cerniera configurata nel modo secondo l'invenzione;

la figura 7 illustra una raffigurazione in prospettiva di un elemento a molla costituito da due molle ad elica e un elemento di pressione per la cerniera secondo l'invenzione; e

la figura 8 raffigura una cerniera simile a quella illustrata in figura 1 e in sezione nella zona della parte a tazza, in cui la molla prevista secondo l'invenzione viene unita a formare una unità assieme ad un elemento costruttivo in plastica in un dispositivo di mantenimento della chiusura previsto nella tazza della cerniera.

Nella figura 1 è illustrata schematicamente una cerniera a tazza di articolazione speciale contrassegnata nel suo complesso da 10, che serve all'articolazione girevole dell'anta di una porta 12 sul corpo di un armadio, del quale è raffigurato nel disegno la cornice del telaio 14 che sporge dalla parete laterale del corpo. L'innovazione rispetto allo stato della tecnica concerne però

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



esclusivamente la parte battente dell'anta della porta configurata come tazza della cerniera 18 inseribile in una cavità circolare 16 nell'anta della porta 12, cioè non si limita alla cerniera in particolare raffigurata, ma può essere utilizzata in tutti i tipi di cerniere in cui il fissaggio sul alto dell'anta della porta avviene tramite simili tazze di cerniera.

Nelle figure 2 e 3, perciò, è raffigurata soltanto la tazza della cerniera in vista dall'alto e in vista dal basso. La tazza della cerniera 18 è costituita dall'effettiva parte della tazza 20 che si innesta nella cavità 16 nell'anta della porta 12 e da una flangia di fissaggio 22 che si monta sulla zona della superficie interna dell'anta della porta che è accanto alla cavità 16, la quale flangia ricopre la cavità della porta e presenta sui lati opposti due attacchi a forma di aletta 22a e 22b sporgenti e disposti in direzioni opposte, in ciascuno dei quali è previsto un foro longitudinale 24, attraverso il quale si può far passare ogni volta il gambo di una vite di fissaggio 26 avvitabile nella porta. La parte a tazza 20 della cerniera 10 è, come si nota in particolare anche nella figura 4, formata e dimensionata rispetto

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

alla cavità 16 in modo tale che essa abbia un maggiore gioco perpendicolarmente rispetto alla direzione dello spigolo del bordo vicino. Quando le viti di fissaggio 26 sono allentate, dunque, la tazza della cerniera nell'ambito del gioco dato - e dalla lunghezza dei fori longitudinali 24 - può essere portata a una distanza a piacere da uno spigolo del bordo dell'anta della porta. Avvitando la vite di fissaggio è dunque possibile fissare la posizione desiderata.

Dal lato inferiore degli attacchi ad aletta 22a, 22b della flangia di fissaggio 20 rivolto verso la superficie interna dell'ala della porta, sporgono in vicinanza di ogni estremità dei fori longitudinali sporge una coppia di oggetti appuntiti, in questo caso a forma di piramide, che spingono all'avvitarsi delle viti di fissaggio nella superficie dell'anta della porta e così effettuano un fissaggio ad accoppiamento di forma aggiuntivo, che fissa la posizione desiderata, della tazza della cerniera nella cavità 16 dell'anta della porta 12. I fori longitudinali 24 sono disposti sul loro lato inferiore rivolto alla superficie interna dell'anta della porta all'interno di una cavità 30 (figura 3) maggiore

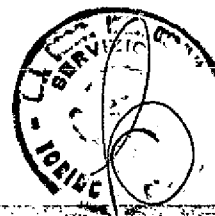
BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

rispetto alle sue dimensioni di lunghezza e di larghezza la cui superficie della base è provvista di nervature in posizione perpendicolare rispetto all'estensione longitudinale dei fori longitudinali 24 parallele tra loro e dalla sezione appuntita. Queste cavità 30 servono all'alloggiamento adatto di una flangia di supporto del diametro leggermente maggiore di un perno di fissaggio di materiale plastico ciascuna, i quali perni sono inseribili ciascuno in un foro senza uscita praticato ad una distanza laterale dalla cavità 16 a partire dal lato posteriore dell'anta della porta. Il fissaggio del foro del perno di fissaggio può avvenire in modo noto sovradimensionando i perni rispetto al diametro del foro senza uscita e configurando in modo profilato corrispondente il loro perimetro con righe di supporto o con la configurazione come tassello ad espansione, i quali tasselli durante l'avvitamento dei gambi filettati delle viti di fissaggio 26, aumentano il loro diametro e quindi premono alle pareti del foro senza uscita. Sul lato superiore provvisto sulla superficie della base delle cavità di nervature, la flangia di fissaggio del perno di fissaggio presenta in modo vantaggioso una nervatura parallela complementare, che è

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

orientata parallelamente allo spigolo del bordo dell'anta della porta 12 cosicché all'avvitarsi della vite di fissaggio le nervature parallele nella cavità 30 si innestano con le nervature corrispondenti delle flange di fissaggio dei perni di fissaggio, ottenendo così una sicurezza di fissaggio della regolazione della tazza della cerniera scelta. La tazza di cerniera 18, illustrata nelle figure da 1 a 3, presenta nella zona di fronte allo spigolo del bordo dell'anta della porta una molla 32 che sporge al di là della parete circostante alla parte a tazza 20 e poggia sulla parete della cavità 16, al quale molla è raffigurata separatamente anche nella figura 5. Questa molla 32, nel caso raffigurato, presenta la forma di un arco in materiale plastico elastico, provvisto su entrambe le estremità di punte di fissaggio 34 di grandezza maggiore che sono inseribili ciascuna in un alloggiamento complementare nella parte a tazza 20. Nel segmento ad arco mediano che poggia sulla parete della cavità, la molla precaricata attraverso la flessione in direzione dell'asse mediano della tazza della cerniera è provvista di un elemento di pressione 36 formato in un pezzo unico, che sulla

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



sua estremità sul lato della base che durante l'inserimento della tazza della cerniera 18 nella cavità 16 entra inizialmente in contatto con il bordo superiore della cavità è provvisto di una inclinazione di scorrimento 38. Attraverso questa inclinazione di scorrimento 38 la molla 32 viene caricata durante il montaggio nella cavità 16 e spinge poi la tazza della cerniera ad appoggiarla sulla zona di parete della cavità 16 che è vicina allo spigolo del bordo. Questo significa che la tazza della cerniera viene inizialmente spinta dalla molla da una posizione nella cavità in cui l'anta della porta chiusa ha la sua misura battente minima possibile rispetto alla superficie di appoggio sul corpo dell'armadio. Nella misura in cui si desidera il montaggio della tazza della cerniera con una simile misura di sovrapposizione, la tazza della cerniera dovrà soltanto più essere assicurata attraverso l'inserimento a rotazione del gambo filettato delle molle di fissaggio nell'anta della porta attraverso i fori longitudinali 24 e attraverso il fissaggio in modo tale che la testa della vite di fissaggio spinge la flangia di fissaggio ad avere un contatto fisso sul lato posteriore dell'anta della porta. Quando invece si

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

desidera oppure è necessaria una misura di sovrapposizione maggiore, i gambi delle viti di fissaggio vengono avvitati attraverso i fori longitudinali nelle ante della porta in una posizione in cui i fori longitudinali permettono ancora uno spostamento nella direzione di regolazione desiderata. Prima dell'avvitamento definitivo delle viti di fissaggio, la tazza della cerniera viene poi spinta verso il precarico della molla 32 nella posizione di regolazione desiderata e entrambe le viti di fissaggio 26 vengono fissate definitivamente fissando così la posizione di regolazione scelta.

Nella figura 4 si vede schematicamente una vista dall'alto del lato esterno dell'anta di porta 12 nella zona di cavità 16 per una tazza di cerniera 18, in cui la base della cavità è tagliata via in modo tale da rendere visibile all'interno della cavità la parte a tazza 20, illustrata schematicamente, di una relativa tazza della cerniera. Si riconosce che la parte a tazza 20 ha nella direzione di spostamento, cioè perpendicolarmente allo spigolo del bordo vicino dell'anta della porta 12, nella regolazione mediana raffigurata una distanza su entrambi i lati dalla

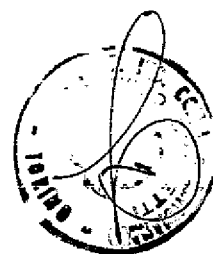
parete della cavità 16. Questo, nel caso raffigurato, si ottiene attraverso un dimensionamento della parte a tazza tale che essa è limitata e delimitata in vista dall'alto e in vista dal basso, in due archi di cerchio, i cui raggi r_1 e r_2 sono scelti uguali al raggio R della cavità 16, ma in cui i punti mediani dei raggi r_1 e r_2 non coincidono con il punto mediano del raggio della cavità, ma rispetto al punto mediano della parte a tazza che nella raffigurazione della figura 4 coincide con il punto mediano del raggio della cavità 16, sono spostati ciascuno circa in direzione verso il lato opposto alla delimitazione a forma ad arco di cerchio rispettiva. Nella figura 4 è inoltre illustrata anche la possibilità della disposizione di due molle 32 in zone perimetrali opposte della parte a tazza 20, per cui la tazza della cerniera allora, durante il montaggio nella cavità 16 viene portata inizialmente nella posizione di regolazione mediana raffigurata in figura 4 dalla quale è poi anche possibile una modificazione della misura di sovrapposizione sia per aumentarla che per diminuirla.

La figura 6 illustra una coppia di molle di flessione 32' a forma di arco formate in lamiera

elastica, i cui segmenti terminali 34' rivolti verso l'esterno sono inseribili in relativi alloggiamenti a forma di fessura in una parte relativa della tazza. Quando entrambe le molle 32' sono previste nelle zone opposte della parte a tazza 20, questa viene poi spinta in una posizione di regolazione mediana in modo elastico secondo la raffigurazione della figura 4.

Nella figura 8 è illustrata un'altra configurazione alternativa alla molla 32, in particolare si tratta di un elemento 40 elastico composito, che è costituito da un elemento di pressione 42 che in vista dall'alto presenta una forma di segmento di cerchio e da due molle ad elica 44 distanti tra di loro lateralmente, che da un lato sono supportate in fori senza uscita - non illustrati - nell'elemento di pressione e dall'altro lato sono supportate in relativi fori senza uscita - anch'essi non illustrati - nella parte a tazza, in cui la loro lunghezza è scelta in modo tale che essi spingano l'elemento di pressione al di là della parete perimetrale della parte a tazza radialmente verso l'esterno. L'elemento di pressione 42, dal canto suo, è delimitato sul suo lato rivolto alla parete della cavità 16 in modo da

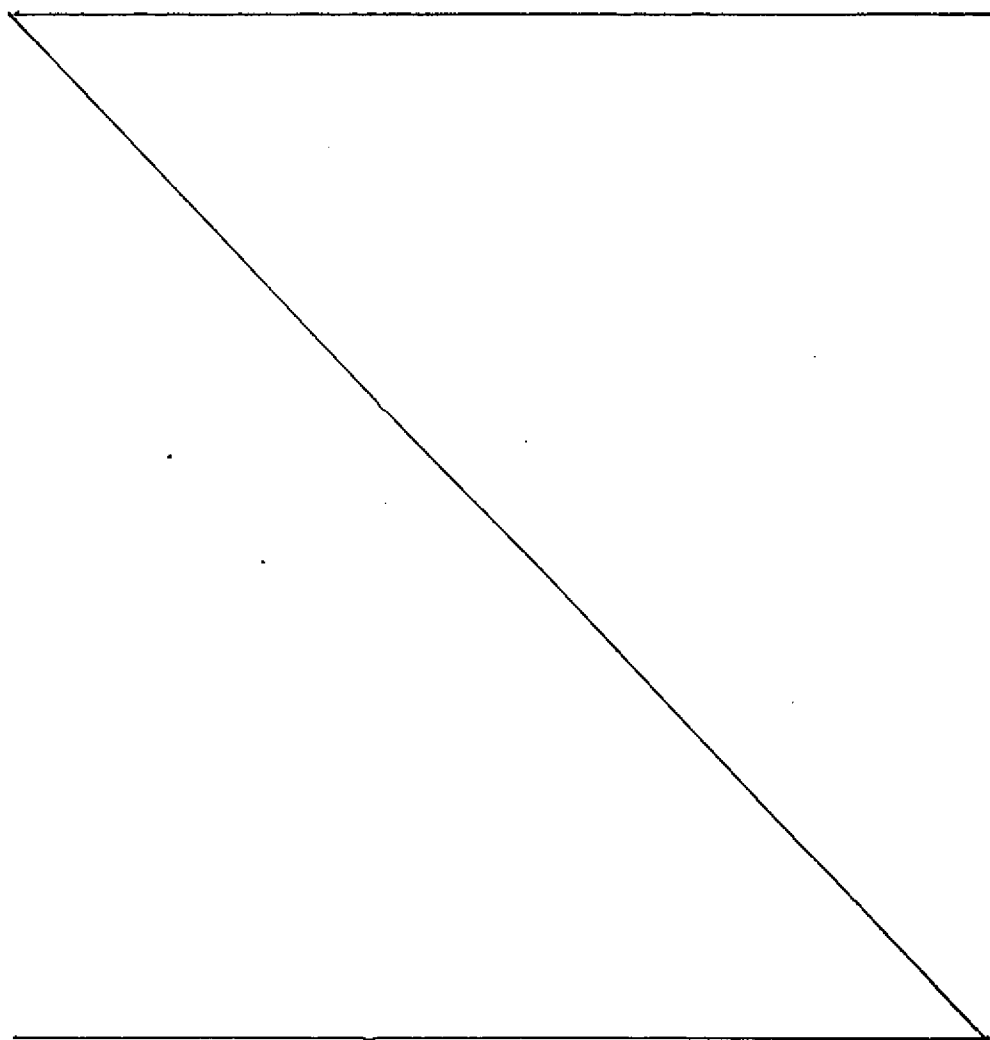
BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



risultare a forma di arco di cerchio, cosicché esso sostanzialmente poggia su tutta la sua larghezza alla parete della cavità 16.

Nella figura 29 infine è raffigurata la cerniera 10 illustrata nella figura 1 nella zona della tazza della cerniera lungo la sua linea di simmetria in sezione, in cui contemporaneamente viene raffigurato anche un elemento a camma o di comando 46 montato in modo mobile all'interno della parte a tazza e costituito di materiale plastico, che fa parte di un meccanismo di mantenimento della chiusura o di chiavistello spinto nella direzione della base dalle molle 48. Una curva di guida 50 prevista sul corpo a camma agisce insieme agli spallamenti laterali del braccio portante della cerniera 52 in modo tale che l'anta della porta all'avvicinamento della posizione di chiusura, viene tratta elasticamente nella posizione chiusa e viene trattenuta nella posizione di chiusura. Poiché la camma o il corpo di comando è un elemento stampato ad iniezione in materiale plastico, è possibile riunire le molle 32 previste dall'invenzione insieme all'elemento a camma o di comando 46 per formare un unico pezzo stampato ad iniezione, come risulta dalla figura 8.

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

RIVENDICAZIONI

1. Cerniera per mobili per l'articolazione girevole di un'anta di porta su di un corpo di armadio con una parte battente del corpo ed una parte battente dell'anta della porta accoppiata con questo attraverso un meccanismo di articolazione e inseribile in modo infossato in una cavità nel lato interno dell'anta della porta, la quale cerniera è

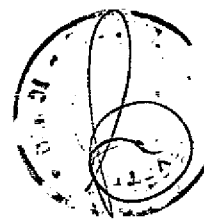
composta dall'effettiva parte a tazza che si trova all'interno della cavità e da una flangia di fissaggio disposta su di un suo bordo esterno e montabile sulla zona del lato interno dell'anta della porta adiacente alla cavità dell'anta della porta, in cui almeno una apertura passante configurata come foro longitudinale in posizione perpendicolare rispetto allo spigolo del bordo dell'anta della porta è prevista per ogni vite di fissaggio avvitabile nell'anta della porta, in cui la parte a tazza che si innesta nella cavità rispetto alla cavità dell'anta della porta è sottodimensionata in modo tale che a vite di fissaggio allentata essa è mobile di una misura predeterminata perpendicolarmente rispetto allo spigolo del bordo dell'anta della porta nella cavità, caratterizzata dal fatto che sulla parte a tazza (20) è prevista almeno una molla (32; 32';40) che sporge rispetto alla parete circostante e si appoggia alla parete della cavità (16), la quale spinge la parte a tazza (20) in caso di vite di fissaggio allentata o viti di fissaggio allentate (26) in una posizione di partenza definita all'interno della cavità (16).

2. Cerniera per mobili secondo la

rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che nella zona circostante della parte a tazza (20) che nella posizione di montaggio secondo quanto determinato della parte a tazza (20) all'interno della cavità (16) si trova di fronte allo spigolo del bordo dell'anta della porta (12) è prevista una molla (32; 32') che spinge la parte a tazza (20) a contatto con la zona di parete della cavità (16) vicino allo spigolo del bordo.

3. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che nella zona circostante la parte a tazza (20) che nella posizione di montaggio secondo quanto determinato della parte a tazza (20) all'interno della cavità (16) si trova di fronte allo spigolo del bordo dell'anta della porta, è prevista una molla (32; 32') che spinge la parte a tazza con un contatto sulla zona di parete della cavità (16) vicina allo spigolo del bordo e nella zona circostante la parte a tazza (20) rivolta verso lo spigolo del bordo è prevista una seconda molla (32; 32') che poggia sulla zona di parete della cavità (16) vicina allo spigolo del bordo con una azione di direzione opposta, le quali molle spingono la parte a tazza (18) complessivamente in una

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



posizione intermedia mediana definita.

4. Cerniera per mobili secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che la zona perimetrale della parte a tazza (20) rivolta alla parete della cavità (16) dai contorni circolari nella vista dall'alto ha contorni a forma di arco di cerchio in una zona vicina allo spigolo del bordo e in una zona opposta lontana dallo spigolo del bordo, in cui il raggio (r_1 ; r_2) di entrambi gli archi di cerchio è essenzialmente uguale al raggio (R) della cavità (16) dai contorni circolari, e che i punti mediani dei raggi (r_1 ; r_2) delle zone di parete della parte a tazza (20) dal contorno ad arco di cerchio non cadono nello stesso punto, ma sono spostati in direzione di spostamento della parte a tazza (20) rispetto al suo punto mediano ognuno sul lato opposto alla relativa delimitazione a forma di arco di cerchio.

5. Cerniera per mobili secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzata dal fatto che la/e molla/e (32; 32') è o sono configurate come molla/e di flessione a forma di arco e trattenute/ su una della/e sue estremità in un relativo alloggiamento nella parte a tazza.

6. Cerniera per mobili secondo la

rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che la/e molla/e di flessione (32) è prodotta/sono prodotte di materiale plastico elastico e deformabile.

7. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzata dal fatto che la/e molla/e di flessione (32) è provvista/sono provviste nella zona che si appoggia alla parete della cavità (16) di un elemento di pressione (36), il quale nella sua zona terminale rivolta alla base della cavità (16) nella posizione di montaggio secondo quanto determinato, è provvista di una inclinazione di scorrimento (38), la quale spinge durante il montaggio l'elemento di pressione (36) che in condizioni di non tensione della molla (32) sporge oltre la misura del diametro della cavità (16) e così precarica la molla (32).

8. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzata dal fatto che l'elemento di pressione (36) e la molla di flessione (32) costituiscono un pezzo unico stampato a iniezione.

9. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che la/e molla/e di flessione (32') è prodotta/sono prodotte in un materiale a nastro metallico elastico.

10. Cerniera per mobili secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4 e 9, caratterizzata dal fatto che la/e molla/e (40) è costituita o sono costituite da almeno una molla di compressione (44), al quale da un lato poggia sulla parte a tazza e dall'altro lato poggia sull'elemento di pressione (42) che è precaricato con contatto alla parete della cavità nell'anta della porta.

11. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzata dal fatto che la molla di flessione in materiale plastico (32) costituisce parte integrante di una parte in materiale plastico (46) che è montata nella parte a tazza (20) e costituisce la parte di un dispositivo per mantenere la porta chiusa.

12. Cerniera per mobili secondo una delle rivendicazioni da 1 a 11, caratterizzata dal fatto che sul lato inferiore della flangia di fissaggio (22) rivolto verso la superficie interna dell'anta della porta (12) è previsto almeno un oggetto (28) appuntito o affilato a forma di lama.

13. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 12, caratterizzata dal fatto che sono previsti più oggetti (28) a forma piramidale o conica in vicinanza dell'estremità del foro

longitudinale o dei fori longitudinali (24).

14. Cerniera per mobili secondo una delle rivendicazioni da 1 a 13, caratterizzata dal fatto che il foro longitudinale o i fori longitudinali (24) sfocia o sfociano sul lato inferiore della flangia di fissaggio (22) rivolta verso la superficie interna dell'anta della porta (12) ciascuno in una cavità (30) che nelle sue dimensioni di lunghezza e larghezza è maggiore rispetto ai fori longitudinali (24) la superficie della base della quale cavità è provvista di nervature che si trovano in posizione parallela tra loro perpendicolarmente all'estensione longitudinale dei fori longitudinali e appuntite in sezione, e che ad ogni foro longitudinale (24) è attribuito un perno di fissaggio fissabile in un foro dell'anta della porta, nel quale è avvitabile il gambo della vite di fissaggio e che sul suo lato frontale rivolto verso la flangia di fissaggio è provvisto di nervature parallele complementari nella relativa cavità (30) della flangia di fissaggio (22a; 22b).

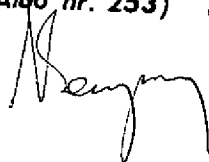
15. Cerniera per mobili secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che il perno di fissaggio è configurato come tassello ad

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

espansione in materiale plastico, che sulla sua estremità rivolta verso la superficie di fissaggio è provvisto di una flangia di sostegno di diametro maggiore, il cui diametro è essenzialmente uguale alla larghezza e la cui altezza è uguale alla profondità della cavità (30) che circonda il relativo foro longitudinale (24).

p.i.: MEPLA-Werke Lautenschläger GmbH & Co. KG

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)



BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

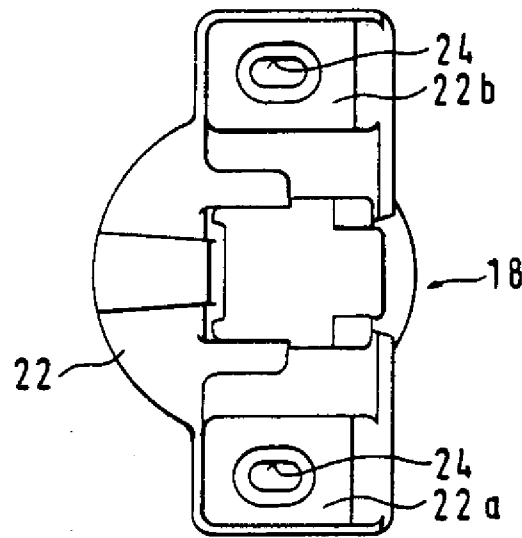


Fig. 2

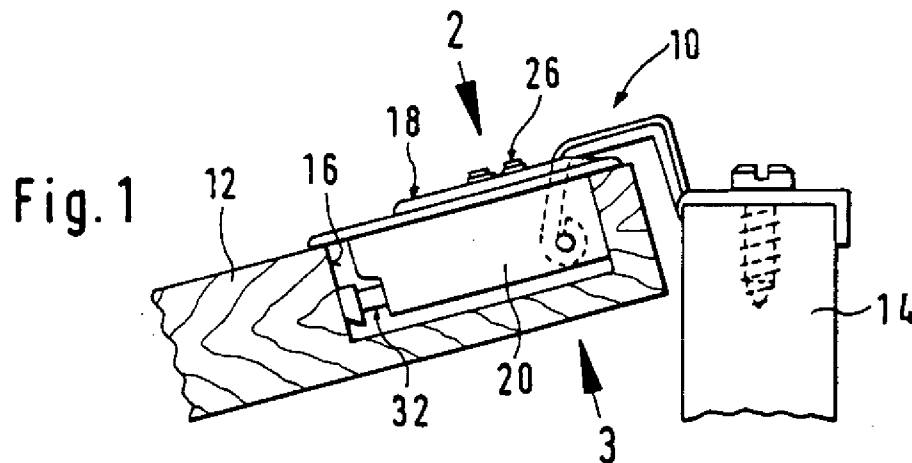


Fig. 1

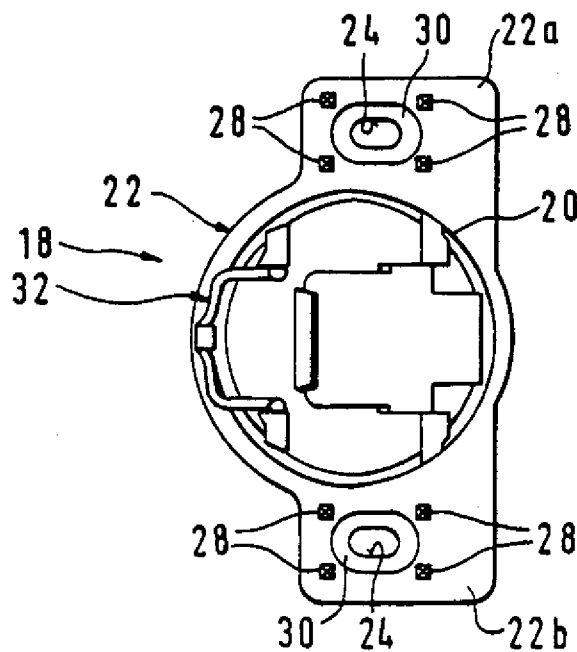
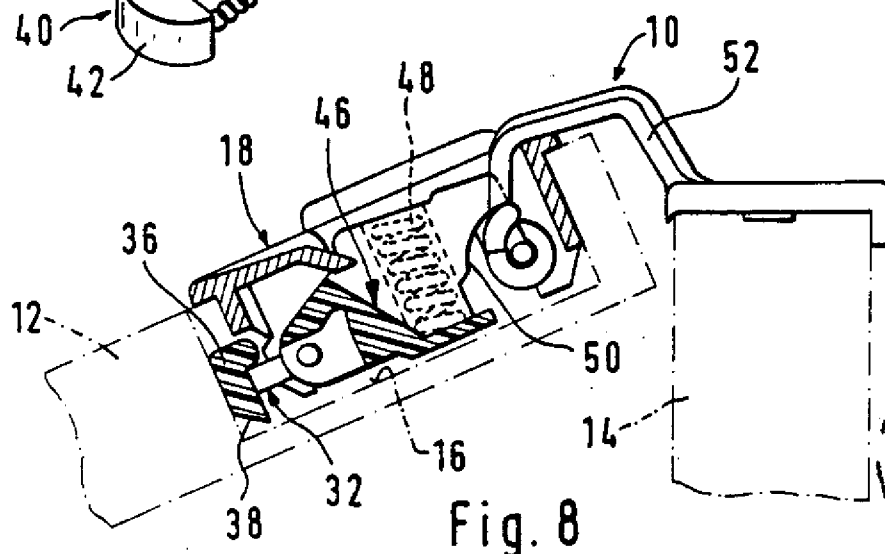
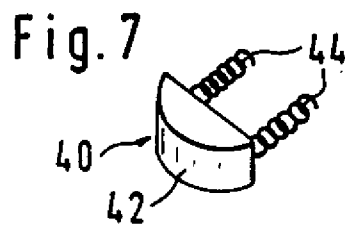
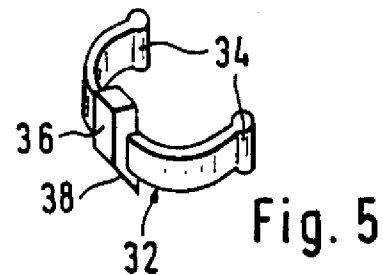
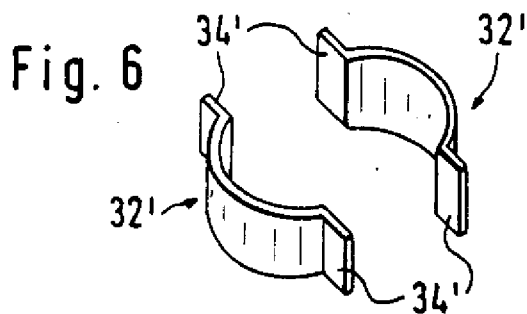
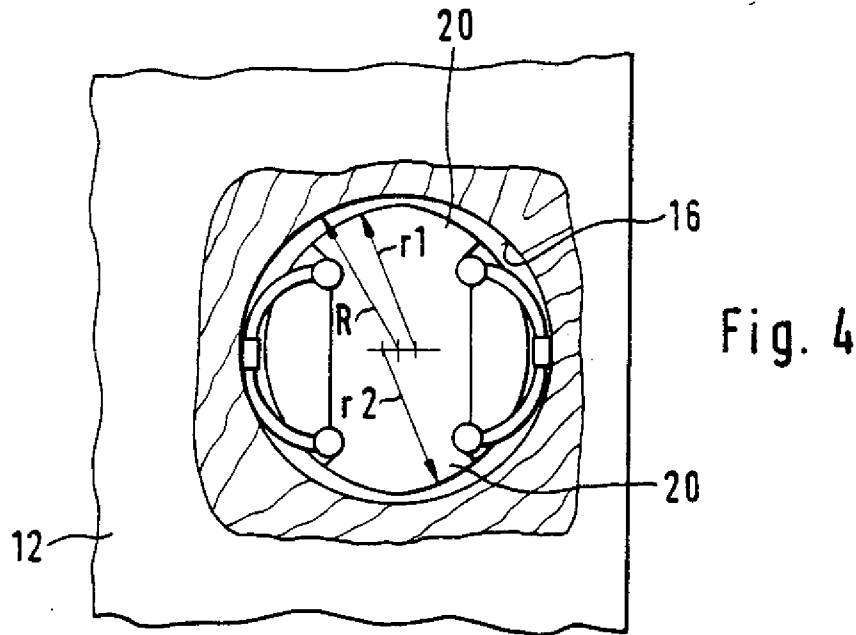


Fig. 3

Caso L 9317



p.i.: MEPLA-Werke Lautenschläger GmbH & Co. KG

BONGIOVANNI Guido
(iscrizione Albo nr. 253)

