



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101990900139669
Data Deposito	14/09/1990
Data Pubblicazione	14/03/1992

Priorità	P3931155.4
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

MONTATURA DI FISSAGGIO PER PANNELLI FRONTALI DI CASSETTI

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale
di Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG, Möbelbeschlagfabrik
di nazionalità tedesca
a 6107 Reinheim (Rep. Fed. di Germania), Egerländer Straße 2
inventore: Horst LAUTENSCHLAGER

67692 A-90

* * *

* *

L'invenzione si riferisce ad una montatura per il fissaggio del pannello frontale di un cassetto alle pareti laterali dello stesso con un pezzo di fissaggio applicabile al pannello frontale e un pezzo di sostegno collegabile in modo staccabile con il pezzo di fissaggio e fissabile in modo regolabile alla o nella rispettiva parete laterale del cassetto.

Oggi i cassetti vengono generalmente provvisti di pannelli frontali nel loro lato anteriore visibile, i quali pannelli superano le effettive dimensioni di altezza e larghezza del cassetto, e quindi con il cassetto in posizione completamente inserita nel corpo del mobile - corrispondente ai battenti delle ante - poggiano lateralmente, e nel caso del cassetto superiore e inferiore di una cassettiera anche con il bordo sporgente

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

rispettivamente superiore o inferiore, sulle pareti frontali delle pareti del corpo del mobile. Da ciò risulta il problema che i pannelli frontali devono essere allineati con i pannelli frontali di cassette vicini in senso verticale o laterale e/o con le pareti laterali dell'armadio o con i battenti delle ante vicine in modo da presentare, in posizione chiusa, un allineamento esatto ed esteticamente soddisfacente. Fino a quando i pannelli frontali venivano applicati all'effettiva parete frontale dei cassette e avvitati alla stessa, tale allineamento poteva essere ottenuto in modo relativamente facile realizzando i fori della parete anteriore per le viti di fissaggio, da inserire dal lato interno del cassetto entro il pannello frontale attraverso la parete anteriore del cassetto, di misura più grande del diametro del gambo delle viti di fissaggio, permettendo così di spostare in tutte le direzioni il pannello frontale nell'ambito consentito dai fori sovradimensionati con le viti di fissaggio allentate. Stringendo quindi le viti di fissaggio dopo l'avvenuto allineamento, i pannelli frontali venivano fissati alla parete frontale dei cassette. Recentemente, tuttavia, vi è una tendenza crescente a produrre i

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)

cassetti senza una parete anteriore fissa; in altre parole i pannelli frontali costituiscono anche la parete anteriore, e devono perciò poter essere collegati in modo fisso con il corpo del cassetto, in modo da stabilizzare il cassetto nella sua parte anteriore. D'altro canto, però, deve essere possibile realizzare l'allineamento descritto. A tale scopo sono state sviluppate montature di fissaggio che assumono in parte anche la funzione di sostegno dell'estremità anteriore della rotaia di scorrimento della guida di estrazione che sostiene il cassetto in modo estraibile nel corpo dell'armadio (DE-OS 36 32 442). Dette montature di fissaggio sono disposte sotto il fondo del cassetto, sulla superficie interna delle pareti laterali sporgenti da detto fondo verso il basso. Per un fissaggio sufficientemente rigido tra il pannello frontale e le pareti laterali sono però necessari - almeno per i cassetti di una certa dimensione verticale - ulteriori mezzi di fissaggio in forma di giunti angolari da disporre al di sopra del livello del fondo, i quali devono permettere anche la regolazione dei pannelli frontali, ed inoltre devono risultare minimamente appariscenti. Per i cassetti ultimamente in uso per determinati

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

campi d'applicazione, con pareti laterali con profilo cavo di plastica o di metallo, sono state sviluppate montature di fissaggio per pannelli frontali disposte all'interno dei profili cavi delle pareti laterali (ad es. EP-OS o 267 477), in cui nel pannello frontale è fissato un pezzo di sostegno sospeso in una molla a lamina, la quale a sua volta è disposta, in modo regolabile in altezza e nella direzione di inserimento del cassetto, in un pezzo portante disposto all'interno del profilo cavo. Per la regolazione trasversale del pannello frontale, inoltre, il pezzo di sostegno è suddiviso a sua volta in modo tale che i suoi pezzi siano regolabili in direzione trasversale l'uno rispetto all'altro. Dette montature note hanno una struttura relativamente complessa, e di conseguenza la loro produzione è relativamente costosa. Inoltre, il cosiddetto pezzo portante deve essere realizzato in modo da corrispondere alla sezione trasversale libera interna del profilo cavo; ciò significa che almeno il pezzo portante deve essere adatto per diversi profili cavi delle pareti laterali.

Il problema alla base dell'invenzione è dunque quello di realizzare una montatura di fissaggio per pannelli laterali di cassette la quale abbia una

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 3598)



struttura relativamente semplice, sia disposta a scelta direttamente all'interno dei profili cavi delle pareti laterali o in alloggiamenti da applicare o da inserire separatamente nelle pareti laterali, e permetta così di fissare il pannello frontale alle pareti laterali del cassetto in modo rigido ma allo stesso tempo regolabile secondo le coordinate di allineamento richieste.

Partendo da una montatura del tipo citato all'inizio, tale problema viene risolto, secondo l'invenzione, per il fatto che il pezzo di fissaggio comprende una stecca di fissaggio sporgente sostanzialmente ad angolo retto dalla superficie interna del pannello frontale, che il pezzo di sostegno è realizzato come braccio di sostegno allungato e piatto applicabile in modo continuo con i suoi lati piatti sostanzialmente paralleli alla rispettiva parete laterale del cassetto, nella superficie frontale di detto braccio di sostegno rivolta verso il pannello frontale essendo realizzata una cavità aperta nella quale è inseribile la stecca di fissaggio, e che nella cavità da un lato e nella stecca di fissaggio dall'altro sono provvisti mezzi di fissaggio cooperanti atti a collegare liberamente e in modo

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)

staccabile la stecca di fissaggio al braccio di sostegno.

In una conveniente elaborazione dell'invenzione, la stecca di fissaggio comprende, nella sua estremità inseribile nella cavità del braccio di sostegno, una fessura longitudinale a sbocco aperto, la quale divide la stecca in due lingue elastiche e durante l'inserimento del braccio di sostegno nella cavità può scorrere lungo una spina trasversale provvista in detto braccio. La forma è realizzata convenientemente in modo che la parte di sbocco della fessura longitudinale abbia una larghezza più piccola del diametro della spina, e che la parte adiacente di detta fessura abbia una larghezza sostanzialmente uguale al diametro della spina. Durante l'inserimento della stecca nel braccio di sostegno, perciò, la spina si innesta inizialmente nella fessura longitudinale, per cui inizialmente il pannello frontale viene collegato alle pareti laterali del cassetto con un certo gioco, permettendo di effettuare la regolazione richiesta.

La spina è montata convenientemente in modo girevole in fori di montaggio delle pareti del braccio di sostegno che delimitano la cavità, in

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

cui almeno il foro di montaggio sul lato interno del cassetto è realizzato come foro passante, dal quale sporge l'estremità della spina associata provvista di mezzi per l'applicazione di un utensile di rotazione o nel quale può passare la superficie frontale di detta estremità della spina, e la spina nella cavità comprende un puntello girevole con una superficie arcuata estendentesi a spirale o eccentricamente rispetto al suo asse di rotazione, alla quale è associata una superficie di innesto del puntello provvista nella stecca di fissaggio, con la quale la superficie del puntello girevole può innestarsi mediante una rotazione della spina.

Il puntello girevole comprende vantaggiosamente una piastra sottile estendentesi ad angolo retto rispetto all'asse di rotazione della spina, disposta all'interno della cavità lateralmente alla stecca inserita e collegata con la spina in modo fisso alla torsione, dalla cui parte periferica sul lato rivolto verso la stecca sporge un rigonfiamento estendentesi per una parte del perimetro e di forma arcuata in vista dall'alto, la cui superficie di confine rivolta verso la spina forma la superficie del puntello,

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 368)

mentre la superficie di innesto del puntello è formata dalla superficie di confine esterna di una sporgenza dalla stecca di fissaggio aggettante in direzione della piastra di base del puntello girevole.

In una conveniente elaborazione dell'invenzione, i mezzi per il fissaggio staccabile nella o sulla rispettiva parete laterale del cassetto sono disposti, a distanze selezionabili dallo spigolo frontale di detta parete laterale del cassetto verso il pannello frontale, nella zona d'estremità del braccio di sostegno opposta al pannello frontale, preferibilmente in forma di un foro filettato estendentesi in direzione trasversale nel quale è avvitata una vite di fissaggio, il cui gambo occupa una fessura sostanzialmente parallela al fondo del cassetto formata in una parete della parete laterale del cassetto o in un alloggiamento per la montatura atto a ricevere il braccio di sostegno e atto ad essere fissato alla o nella parete laterale del cassetto. La testa della vite di fissaggio esposta sul lato esterno della fessura può dunque essere allentata mediante l'estrazione della vite, permettendo così uno spostamento longitudinale del

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



braccio di sostegno all'interno della lunghezza della fessura, oppure può essere serrata contro le pareti esterne che delimitano lateralmente la fessura mediante l'avvitamento della vite, consentendo di fissare il braccio di sostegno in una posizione a scelta che permetta lo stretto fissaggio della stecca e quindi del pannello frontale.

E' poi vantaggiosa una realizzazione in cui, in entrambi i lati del foro filettato, una nervatura estendentesi sostanzialmente ad angolo retto rispetto all'estensione longitudinale del braccio di sostegno sporga dal lato piatto del braccio di sostegno rivolto verso la parete provvista della fessura parallela al fondo del cassetto, in cui lo spigolo libero di detta costola rivolto verso la parete è realizzato con profilo a lama. Durante l'avvitamento della vite di fissaggio, lo spigolo della costola realizzato a forma di lama penetra nella parete che delimita la fessura e assicura il braccio di sostegno contro lo spostamento longitudinale.

Davanti e/o dietro il foro filettato trasversale è conveniente che dal lato piatto del braccio di sostegno rivolto verso la fessura sporga

almeno un risalto la cui larghezza in senso trasversale sia un po' minore della larghezza della fessura. Detto o detti risalti sono atti ad impedire che, quando la vite di fissaggio è allentata, il braccio di sostegno si inclini così tanto per effetto del proprio peso o di una manipolazione inadeguata che la stecca non possa più rientrare, o rientri con difficoltà, nella cavità del braccio di sostegno.

Per consentire la regolazione verticale del pannello frontale, secondo un'ulteriore elaborazione dell'invenzione la zona centrale del braccio di sostegno comprende un foro passante a sezione circolare nel quale è disposto in modo girevole un eccentrico, dalla cui superficie frontale rivolta verso la fessura sporge un perno girevole che attraversa la fessura, il cui diametro è pari all'incirca alla larghezza della fessura e il cui asse di rotazione è parallelo all'asse medio dell'eccentrico, ma sfalsato della misura dell'eccentricità rispetto all'asse medio dell'eccentrico. Ruotando il perno girevole che attraversa la fessura ruota anche l'eccentrico, e da questo movimento risulta un sollevamento o un abbassamento del braccio oscillante - a seconda

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

della direzione di rotazione - che produce il desiderato spostamento verso l'alto o verso il basso del pannello frontale rispetto alla rispettiva parete laterale del cassetto. Nella superficie frontale del perno girevole esposta all'esterno è provvista convenientemente una cavità per l'inserimento di un utensile, ad esempio una fessura per un cacciavite, che permette di ruotare il perno girevole e quindi l'eccentrico.

Per poter spostare il pannello frontale in direzione orizzontale, è conveniente una realizzazione in cui il braccio di sostegno è attraversato nella zona centrale - ma sfalsata rispetto al foro a sezione circolare contenente l'eccentrico - da un foro trasversale provvisto di filettatura, e in detto foro trasversale provvisto di filettatura è inserito un perno filettato la cui lunghezza è pari all'incirca alla distanza libera tra le pareti dell'alloggiamento o le pareti del profilo cavo della parete laterale del cassetto, e nella parete frontale del perno filettato rivolta verso la fessura è provvista una cavità per l'applicazione di utensile, accessibile attraverso la fessura. Il perno filettato si appoggia dunque con le sue due superfici frontali in modo da

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)

adattarsi alle superfici interne opposte delle pareti che delimitano il braccio di sostegno. Ruotando detto perno filettato mediante un utensile adatto inserito attraverso la fessura, si modifica la posizione di avvitamento del perno filettato nel braccio di sostegno. Poiché il perno filettato non può subire alcuno spostamento laterale, a causa dell'appoggio della sua superficie frontale, viene spostato necessariamente in direzione trasversale il braccio di sostegno, e quindi anche il pannello frontale sostenuto dallo stesso.

L'invenzione verrà illustrata più dettagliatamente nella descrizione seguente con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

la figura 1 è una vista prospettica esplosa in cui un tratto angolare del pannello frontale e la parte anteriore della rispettiva parete laterale sono indicati solo con una linea a tratto e punto;

la figura 2 è una vista del pezzo di fissaggio della montatura secondo l'invenzione applicabile al piano frontale, visto in direzione della freccia 2 della figura 1;

la figura 3 è una vista del pezzo di fissaggio visto in direzione della freccia 3 della figura 3;

la figura 4 è una vista laterale del braccio

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)



di sostegno della montatura secondo la presente invenzione;

la figura 5 è una vista del braccio di sostegno visto in direzione della freccia 5 della figura 4;

la figura 6 è una vista del braccio di sostegno visto in direzione della freccia 6 della figura 4;

la figura 7 è una vista in elevazione di un puntello girevole disposto in modo girevole in una cavità del braccio di sostegno con sbocco aperto sul lato del pannello frontale;

la figura 8 è una vista del puntello girevole visto in direzione della freccia 8 della figura 7;

la figura 9 è una vista del puntello girevole visto in direzione della freccia 9 della figura 7;

la figura 10 è una vista prospettica dell'estremità rivolta verso il pannello frontale di un profilo cavo metallico prodotto con un processo di estrusione per una parete laterale di un cassetto;

la figura 11 è una vista in sezione del profilo cavo illustrato nella figura 10, in cui è illustrato - ma non in sezione - anche il braccio di sostegno della montatura secondo l'invenzione;

la figura 12 è una vista in elevazione di un esempio d'attuazione dell'invenzione modificato, nel quale il braccio di sostegno è disposto in un alloggiamento della montatura avvitato separatamente alla superficie interna di una parete laterale di un cassetto di legno; e

la figura 13 è una vista in direzione della freccia 13 della figura 12.

Nella figura 1 è illustrato un esempio d'attuazione di una montatura di fissaggio secondo l'invenzione, indicata nel suo insieme con 10, in cui del pannello frontale 12 da fissare al cassetto solo la zona angolare, e del cassetto solo la zona di accoppiamento della parete laterale del cassetto 14 formata - in questo caso - da un profilo cavo di alluminio estruso, sono rappresentate con una linea a tratto e punto. Poiché il profilo cavo formante la parete laterale del cassetto 14 offre uno spazio sufficiente al suo interno, nel presente caso non è necessario un alloggiamento separato per la montatura 10. In altri casi tale alloggiamento, a sua volta fissato su o in una cavità della parete laterale del cassetto 14, può invece essere necessario, come verrà descritto con riferimento all'esempio d'attuazione illustrato nelle figure 12

e 13.

La montatura 10 comprende un pezzo di fissaggio 16 (figura 1, 2 e 3), atto ad essere fissato al pannello frontale da fissare 12, e un braccio di sostegno 18 fissabile in modo regolabile alla o - nel presente caso - nella parete laterale del cassetto 14.

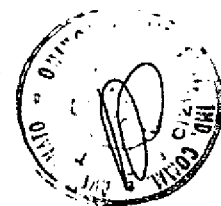
Il pezzo di fissaggio 16 è composto da una flangia di fissaggio 22 avvitabile alla superficie interna del pannello frontale mediante viti di fissaggio 20, e da una stecca di fissaggio piatta 24 sporgente pressoché centralmente e ad angolo retto rispetto alla superficie interna. L'applicazione del pezzo di fissaggio 16 alla superficie interna del pannello frontale viene effettuata in modo tale che il lato piatto della stecca di fissaggio 24 si estenda ad angolo retto rispetto alla superficie interna del pannello frontale e al fondo del cassetto (non illustrato). La stecca di fissaggio 24, alla sua estremità libera, è divisa da una fessura longitudinale 26 a sbocco aperto in due lingue elastiche 28a, 28b, in cui la parte 26a della fessura longitudinale 26 adiacente lo sbocco della fessura ha una larghezza minore rispetto alla parte 26b della fessura

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

longitudinale. Il tratto di fessura 26b può poi ancora proseguire in direzione della flangia di fissaggio 22 con un tratto di fessura 26c nuovamente ridotto in larghezza; la lunghezza totale della fessura 26 determina la lunghezza dei tratti a lingua 28a, 28b formati dalla stecca di fissaggio 24 e la resistenza che dette lingue elastiche oppongono ad una flessione elastica nel senso di un allargamento della fessura 26.

Da una superficie laterale della stecca di fissaggio 24 sporge, in prossimità della sua estremità divisa nelle due lingue 28a, 28b, un basso risalto 30 di forma circolare limitata visto dall'alto, il quale è diviso dalla fessura 26 in due risalti parziali 30a, 30b. I tratti parziali 30c, 30d della superficie periferica cilindrica del risalto 30 opposti all'estremità libera della stecca 24 formano, insieme, una superficie d'innesto per un puntello girevole 32 disposto nel braccio di sostegno, la quale verrà descritta più dettagliatamente in seguito con riferimento alle figure 4 a 6 e 7 a 9. Per ragioni di completezza aggiungiamo che la stecca 24 del pezzo di fissaggio 16 può essere collegata in modo articolato alla flangia di fissaggio 22 in modo da ruotare anche di

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



90°, per cui le stecche di pezzi di fissaggio 16 premontati su pannelli frontali 12 possono essere ribaltate sui lati interni dei pannelli frontali per consentire un imballaggio poco ingombrante in pacchi.

Il braccio di sostegno 18, di forma piatta e allungata e nel presente esempio stampato a iniezione in plastica, comprende, nella sua estremità anteriore rivolta verso il pannello frontale e allargata rispetto alla zona centrale e posteriore, una cavità 34, la quale sbocca con un'apertura nel lato frontale del braccio di sostegno rivolto verso il pannello frontale ed ha una lunghezza tale - nella direzione longitudinale del braccio di sostegno - che la stecca di fissaggio 24 del pezzo di fissaggio 16 può essere inserita completamente nella stessa. Nella cavità 34 chiusa su un lato piatto da una sottile piastra 36, prodotta separatamente e fissata successivamente al braccio di sostegno, è disposto in modo girevole il citato puntello girevole 32. Come si può osservare dalle figure 7 e 9, detto puntello girevole, realizzato come pezzo unico in metallo, comprende da un lato una spina 38 con funzione di asse di supporto per il puntello

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

girevole, la quale sporge centralmente da una sottile piastra circolare 40 del puntello e la cui estremità libera è inserita in un foro della parete del braccio di sostegno 18 che chiude la cavità 34. Concentricamente alla spina 38, dal lato opposto della piastra del puntello 40 sporge un perno 42 di diametro leggermente più grande, il quale è inserito in un foro della piastra 36 che chiude la cavità, e la piastra del puntello 40 è inserita in una svasatura corrispondente del lato interno della piastra 36. Nella superficie frontale del perno 42 liberamente accessibile è realizzata una cavità atta a ricevere un utensile di rotazione, nel presente caso una fessura a croce 44, la quale permette di girare il puntello girevole 32 mediante un cacciavite a stella. Nella parte periferica della piastra del puntello 40 sporge, con un arco di poco più di 180°, l'effettiva sporgenza del puntello 46 collegabile a scelta con la superficie di innesto del risalto 30 della stecca di fissaggio 24, il quale puntello, nella sua superficie interna rivolta verso la spina 38, presenta una superficie 50 estendentesi a spirale o eccentricamente rispetto all'asse medio longitudinale della spina 38.

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

Nella figura 4 si può osservare la posizione dell'elemento a puntello 32 all'interno della cavità attraverso lo sbocco aperto della stessa, e si può osservare che la spina 38 si estende trasversalmente attraverso la cavità. La spina non funge soltanto da asse di supporto per il puntello girevole 32, ma costituisce anche una parte di un dispositivo di arresto che inizialmente, durante l'inserimento della stecca di fissaggio nella cavità del braccio di sostegno, tiene il pannello del cassetto ancora allentato prima del fissaggio mediante il puntello girevole 32. Durante l'inserimento della stecca di fissaggio 24, infatti, la fessura 26 scorre lungo la spina 38, e inizialmente il tratto 26a della fessura longitudinale 26, dimensionato con una larghezza minore del diametro della spina 38, viene allargato con flessione elastica delle lingue 28a, 28b fino a quando la spina si inserisce nel tratto più largo 26b della fessura. A questo punto le lingue tornano a flettersi elasticamente all'indietro e la spina 38 si trova innestata nella zona 26b della fessura longitudinale 26. Il vero e proprio collegamento fisso viene realizzato ruotando il puntello girevole 32 in modo tale che la sua superficie 50

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

circondi la superficie di innesto 30c, 30d dei risalti parziali 30a, 30b della stecca di fissaggio. In questo modo la stecca di fissaggio viene inserita nella cavità attraverso il percorso a spirale o eccentrico della superficie 50 del puntello, cioè il pannello frontale disposto sul pezzo di fissaggio 13 viene stretto contro la rispettiva parete laterale del cassetto 14.

Nella zona centrale e posteriore più sottile del braccio di sostegno 18 sono provvisti complessivamente 3 fori sfalsati l'uno rispetto all'altro, i quali servono per regolare il braccio di sostegno in tre coordinate di allineamento e per fissare lo stesso. Il foro ricavato in prossimità dell'estremità posteriore del braccio di sostegno è un foro filettato 52, nel quale può essere avvitato il gambo filettato di una vite di fissaggio 54. Il gambo filettato di detta vite di fissaggio attraversa una fessura longitudinale 56 realizzata nel profilo cavo formante la parete laterale 14 (o nella parete di un alloggiamento della montatura), per cui il braccio di sostegno 18 può essere stretto in posizione fissa contro le pareti interne del profilo cavo (o le superfici interne di un alloggiamento della montatura) che delimitano

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)



lateralmente la fessura longitudinale avvitando la testa della vite di fissaggio 54, accessibile dall'esterno. Durante questa operazione una costola verticale 53, sporgente su entrambi i lati del foro filettato 52 e provvista di uno spigolo frontale libero realizzato in forma di lama, può penetrare di una certa misura nel materiale della parete che delimita la fessura longitudinale 56, rappresentando così un arresto contro lo spostamento longitudinale del braccio di sostegno 18 quando la vite di fissaggio 54 è stretta.

Avvitando la vite di fissaggio 54 si stabilizza dunque il braccio di sostegno 18, che con la vite di fissaggio allentata è invece scorrevole nella fessura longitudinale 56. Anche due sporgenze 58, sporgenti l'una davanti e l'altra dietro il foro filettato 52 dal lato piatto del braccio di sostegno rivolto verso la fessura, si impegnano con un certo gioco nella fessura longitudinale 56, e così facendo formano due battute atte a limitare entro una certa misura l'oscillazione del braccio di sostegno intorno all'asse della vite di fissaggio, proteggendo inoltre il gambo filettato della vite di fissaggio 54 contro eventuali danneggiamenti dei filetti

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

durante lo scorrimento nella fessura longitudinale.

Nella zona centrale, il braccio di sostegno 18 è attraversato dal secondo foro 60 a sezione circolare, nel quale è disposto in modo girevole un eccentrico cilindrico 62 complementare allo stesso. Dalla superficie frontale dell'eccentrico 62 rivolta verso la fessura sporge un perno girevole 64, il cui asse medio longitudinale è sfalsato eccentricamente della misura a rispetto all'asse medio longitudinale dell'eccentrico 62. Il diametro del perno girevole corrisponde approssimativamente alla larghezza della fessura longitudinale 56; ciò significa che il perno girevole si appoggia lateralmente alle pareti del profilo cavo (o dell'alloggiamento della montatura) che delimitano la fessura. Ruotando il perno girevole 64, che nella sua superficie frontale libera è provvisto di una fessura per un cacciavite, gira allo stesso tempo anche l'eccentrico 62 disposto nel foro 60; a causa dell'eccentricità a , tuttavia, il movimento produce un'oscillazione del braccio di sostegno verso l'alto o verso il basso, rendendo possibile la regolazione del pannello frontale in direzione verticale.

Il terzo foro, formato a sua volta come foro

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

-
-
filettato 66, è attraversato da un perno filettato 68, il cui diametro è maggiore della larghezza della fessura 56, e la cui lunghezza è dimensionata in modo tale che le sue superfici frontali opposte si appoggino contro le superfici interne del profilo cavo (o del rispettivo alloggiamento della montatura) che forma la parete laterale 14. Nella superficie frontale del perno filettato 68 visibile attraverso la fessura 56 è accessibile una fessura a croce 70 atta all'applicazione di un cacciavite a stella. Il perno filettato 68 può essere spostato in direzione longitudinale appoggiando le sue estremità contro le pareti interne opposte. Ruotando il perno filettato, perciò, il braccio di sostegno si sposta necessariamente in direzione orizzontale, e se il braccio di sostegno 18 viene realizzato in un materiale plastico sufficientemente elastico tale spostamento è possibile anche con la vite di fissaggio 54 avvitata.

Nella figura 10, il profilo cavo illustrato solo con linee a tratto e punto nella figura 1 e utilizzato nel caso specifico come parete laterale del cassetto 14 è rappresentato visto dal pannello frontale da fissare. Si può osservare che la sagoma

del profilo cavo viene realizzata in modo tale che la fessura longitudinale 56 atta a permettere la regolazione del braccio di sostegno 18 è formata in un profilo interno a canale separato realizzato all'interno del profilo cavo, per cui la testa della vite di fissaggio 54 e il perno girevole 64 dell'eccentrico 62 non sporgono oltre la superficie interna visibile della parete laterale del cassetto 14. Il foro allungato 74 realizzato nell'effettiva parete interna, in allineamento con la fessura longitudinale nella zona di regolazione, serve quindi solo a permettere l'accesso degli utensili di regolazione alla testa della vite di fissaggio 54, al perno girevole 64 e alla fessura a croce 70 del perno filettato 68 per la regolazione e il fissaggio del braccio di sostegno 14. Dopo la regolazione e la stabilizzazione del braccio di sostegno 18, il foro allungato 74 può essere chiuso con una copertura incastrabile in modo adeguato (non illustrata), per cui alla fine del montaggio del cassetto la montatura di fissaggio per il pannello frontale è completamente coperta. Nella figura 11 è illustrata una vista sul lato frontale aperto del profilo cavo con il braccio di sostegno 18 inserito, in cui è possibile osservare la

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



posizione del braccio di sostegno all'interno del profilo cavo. In questa figura è illustrato, solo per ragioni di completezza, anche il fissaggio del fondo 76 (rappresentato con linee a tratto e punto) al profilo cavo; dalla figura si può inoltre osservare che al di sotto dell'effettivo profilo cavo è formato anche uno spazio aperto verso il basso tra la parete interna e la parete esterna del profilo cavo, il quale può servire a contenere la rotaia di scorrimento della rispettiva guida di estrazione del cassetto.

Nelle figure 12 e 13 è illustrata la disposizione 18 in un alloggiamento separato metallico 78 avvitato - nel caso illustrato - alla superficie interna di una parete laterale 14' di un cassetto di legno. E' chiaro che un tale alloggiamento 78 può essere inserito in alternativa anche in una cavità ricavata per fresatura nella parete laterale in accoppiamento con la superficie interna della parete laterale 14'. Con un sufficiente spessore della parete laterale 14 è anche possibile una realizzazione in cui la cavità viene ricavata per fresatura dalla superficie frontale della parete laterale 14'; in tal caso l'alloggiamento 78 scompare completamente nella

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

parete laterale, e resta visibile solo un foro allungato - anche in questo caso da realizzare in modo corrispondente al foro allungato 74 del profilo cavo secondo le figure 10 e 11 - nella superficie interna del cassetto, il quale tuttavia può essere chiuso a sua volta mediante una copertura ad incastro adeguata.

E' chiaro che nell'ambito del principio dell'invenzione è possibile attuare modifiche ed elaborazioni della montatura di fissaggio per pannelli frontali 10 qui descritta, che possono riguardare ad esempio ulteriori modifiche dell'alloggiamento per la montatura 78 su pareti laterali di cassette metallici profilati su un lato, oppure la posizione del foro 60 per l'eccentrico 62, o ancora il foro filettato 66 per il perno filettato 68 nel braccio di sostegno. Il fattore essenziale è soltanto che i due fori ora citati siano disposti ad una certa distanza orizzontale dal foro filettato 52 per la vite di fissaggio 54, in modo che durante la rotazione dell'eccentrico 62 o del perno filettato 68 sia provvista una leva per la vite di fissaggio, e il movimento di rotazione venga trasformato in spostamenti verticali o orizzontali corrispondenti

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

del braccio di sostegno 18. Il braccio di sostegno può anche essere disposto sulla superficie esterna della parete laterale di un cassetto, purché a tale scopo sia disponibile uno spazio sufficiente tra detta parete laterale e la parete del corpo del mobile. Tale disposizione è pensabile nel caso di pareti laterali metalliche profilate in modo corrispondente su un lato in sezione trasversale, nel qual caso il braccio portante può essere fissato in modo regolabile direttamente alla parete laterale, cioè senza un alloggiamento portante simile all'alloggiamento 78. Per motivi estetici è comunque opportuna una copertura per la zona di fissaggio del braccio di sostegno. Tale copertura, però, non avendo alcuna funzione di sostegno, può essere realizzata economicamente in materiale plastico.

RIVENDICAZIONI

1. Montatura per il fissaggio del pannello frontale di un cassetto alle pareti laterali dello stesso con un pezzo di fissaggio applicabile al pannello frontale e un pezzo di sostegno collegabile in modo staccabile con il pezzo di fissaggio e fissabile in modo regolabile alla o nella rispettiva parete laterale del cassetto,

del braccio di sostegno 18. Il braccio di sostegno può anche essere disposto sulla superficie esterna della parete laterale di un cassetto, purché a tale scopo sia disponibile uno spazio sufficiente tra detta parete laterale e la parete del corpo del mobile. Tale disposizione è pensabile nel caso di pareti laterali metalliche profilate in modo corrispondente su un lato in sezione trasversale, nel qual caso il braccio portante può essere fissato in modo regolabile direttamente alla parete laterale, cioè senza un alloggiamento portante simile all'alloggiamento 78. Per motivi estetici è comunque opportuna una copertura per la zona di fissaggio del braccio di sostegno. Tale copertura, però, non avendo alcuna funzione di sostegno, può essere realizzata economicamente in materiale plastico.

RIVENDICAZIONI

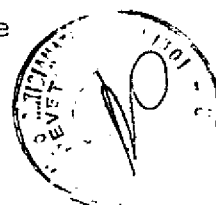
1. Montatura per il fissaggio del pannello frontale di un cassetto alle pareti laterali dello stesso con un pezzo di fissaggio applicabile al pannello frontale e un pezzo di sostegno collegabile in modo staccabile con il pezzo di fissaggio e fissabile in modo regolabile alla o nella rispettiva parete laterale del cassetto,

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)

caratterizzata dal fatto che il pezzo di fissaggio (16) comprende una stecca di fissaggio (24) sporgente sostanzialmente ad angolo retto dalla superficie interna del pannello frontale (12), dal fatto che il pezzo di sostegno è realizzato in forma di braccio di sostegno (18) allungato e piatto, applicabile in modo continuo con i suoi lati piatti sostanzialmente paralleli alla rispettiva parete laterale del cassetto (14), nella cui superficie frontale sul lato del pannello frontale sbocca una cavità (34) aperta nella quale è inseribile la stecca di fissaggio (24), e dal fatto che nella cavità (34) da un lato e nella stecca di fissaggio (24) dall'altro sono provvisti mezzi di fissaggio cooperanti atti a collegare in modo staccabile e a scelta la stecca di fissaggio (24) con il braccio di sostegno (18).

2. Montatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la stecca di fissaggio (24), nella sua estremità libera inseribile nella cavità (34) del braccio di sostegno (18), comprende una fessura longitudinale a sbocco aperto (26), la quale divide la stecca (24) in due lingue elastiche (28a; 28b) e durante l'inserimento nella cavità (34) del braccio di sostegno (18) può scorrere

PIEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



lungo una spina (38) trasversale provvista in detta cavità.

3. Montatura secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la fessura longitudinale (26), nella sua zona di sbocco (26a), ha una larghezza minore del diametro della spina (38), e nella zona adiacente (26b) ha una larghezza approssimativamente uguale al diametro della spina (38).

4. Montatura secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzata dal fatto che la spina (38) è disposta in modo girevole in fori di montaggio delle pareti del braccio di sostegno (18) che delimitano la cavità, in cui almeno il foro di montaggio sul lato interno del cassetto è realizzato come foro passante, dal quale sporge l'estremità della rispettiva spina (perno 42) provvista di mezzi per l'applicazione di un utensile di rotazione o dal quale è accessibile la superficie frontale di detta estremità della spina, dal fatto che la spina (38) nella cavità comprende una superficie di un puntello (50) arcuata estendentesi a spirale o eccentricamente rispetto al suo asse di rotazione, e dal fatto che nella stecca di fissaggio (24) è provvista una superficie

di innesto del puntello (30c; 30d) con la quale la superficie (50) del puntello girevole (32) può impegnarsi mediante una rotazione della spina (38).

5. Montatura secondo la rivendicazione 3 o 4, caratterizzata dal fatto che il puntello girevole (32) comprende una sottile piastra (40) estendentesi ad angolo retto rispetto all'asse di rotazione della spina (38), disposta all'interno della cavità (34) lateralmente alla stecca inserita e collegata in modo fisso alla torsione con la spina (38), dalla cui parte periferica sul lato rivolto verso la stecca sporge un rigonfiamento (46) di forma arcuata visto dall'alto ed estendentesi lungo una parte del perimetro, la cui superficie di confine rivolta verso la spina (38) forma la superficie del puntello (50), e dal fatto che la superficie di innesto del puntello (30c; 30d) è formata dalla superficie di confine esterna di un risalto (30a; 30b) sporgente dalla stecca di fissaggio (24) in direzione della piastra di base (40) del puntello girevole (32).

6. Montatura secondo una delle rivendicazioni 1 a 5, caratterizzata dal fatto che nella zona d'estremità del braccio di sostegno (18) opposta al pannello frontale sono provvisti mezzi per il

fissaggio staccabile nella o sulla rispettiva parete laterale del cassetto (14; 14') disposti a distanze regolabili dallo spigolo frontale sul lato del pannello frontale di detta parete laterale del cassetto (14; 14').

7. Montatura secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che nella zona d'estremità del braccio di sostegno (18) opposta al pannello frontale è provvisto un foro filettato (52) estendentesi in direzione trasversale nel quale è avvitata una vite di fissaggio (54), il cui gambo attraversa una fessura (56) sostanzialmente parallela al fondo del cassetto realizzata in una parete della parete laterale del cassetto (14) o in un alloggiamento per la montatura (78), atta a ricevere il braccio di sostegno (18) e ad essere fissata alla o nella parete laterale del cassetto (14').

8. Montatura secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che su entrambi i lati del foro filettato (52) è realizzata una costola (53) estendentesi sostanzialmente ad angolo retto rispetto all'estensione longitudinale del braccio di sostegno (18) sporgente dal lato piatto del braccio di sostegno (18) rivolto verso la parete

provvista della fessura (56) parallela al fondo del cassetto, il cui spigolo libero rivolto verso la parete è realizzato in forma di lama.

9. Montatura secondo la rivendicazione 7 oppure 8, caratterizzata dal fatto che davanti e/o dietro il foro filettato (52) estendentesi trasversalmente è realizzata una sporgenza (58) aggettante dal lato piatto del braccio di sostegno (18) rivolto verso la fessura, in cui la larghezza della sporgenza (58), in direzione trasversale della stessa, è dimensionata di una misura leggermente minore della larghezza della fessura.

10. Montatura secondo una delle rivendicazioni 7 a 9, caratterizzata dal fatto che il braccio di sostegno (18) è attraversato nella sua parte centrale da un foro a sezione circolare (60) nel quale è disposto in modo girevole un eccentrico (62), dalla cui superficie frontale rivolta verso la fessura sporge un perno girevole (64) che attraversa la fessura (56), il cui diametro è pressoché uguale alla larghezza della fessura (56) e il cui asse di rotazione si estende parallelamente all'asse medio dell'eccentrico, ma è sfalsato della misura di eccentricità (a) rispetto all'asse medio dell'eccentrico.

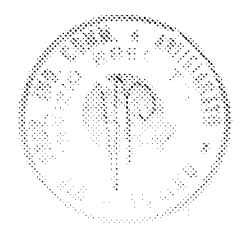
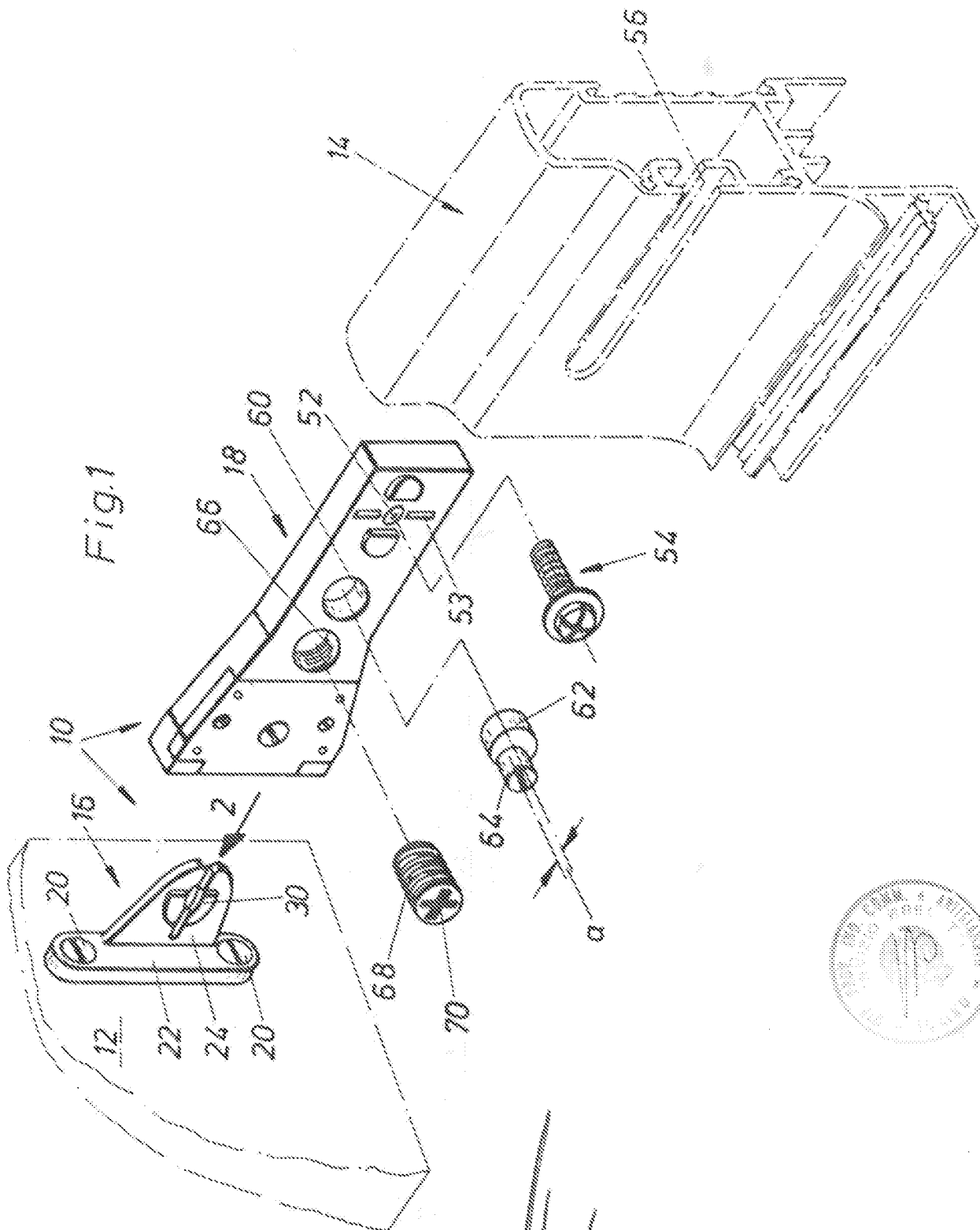
11. Montatura secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che la superficie frontale libera del perno girevole (64) presenta una forma che permette l'applicazione di un utensile di rotazione.

12. Montatura secondo una delle rivendicazioni 7 a 11, caratterizzata dal fatto che il braccio di sostegno (12) è attraversato nella sua parte centrale da un foro trasversale (66) provvisto di filettatura il cui diametro è maggiore della larghezza della fessura (56), dal fatto che nel foro trasversale (66) provvisto di filettatura è avvitato un perno filettato (68) la cui lunghezza è pressoché uguale alla distanza libera tra le pareti dell'alloggiamento o tra le pareti del profilo cavo della parete laterale (14) del cassetto, e dal fatto che nella superficie frontale del perno filettato (68) rivolta verso la fessura è realizzata una cavità per l'applicazione di un utensile (fessura a croce 70) accessibile attraverso la fessura (56).

p.i.: Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG. Möbelbeschlagfabrik

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



p.i.: Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG Möbelbeschlagfabrik

PLEBANI Rinaldo
(Iscrizione Albo nr. 358)

Fig. 2

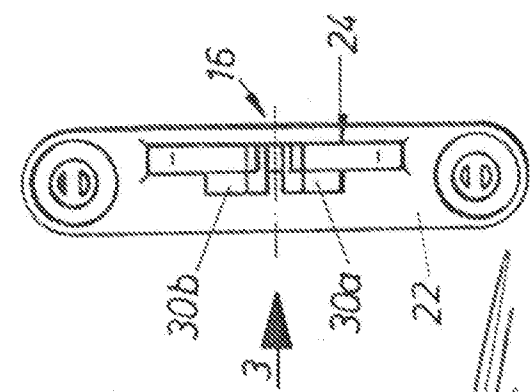


Fig. 3

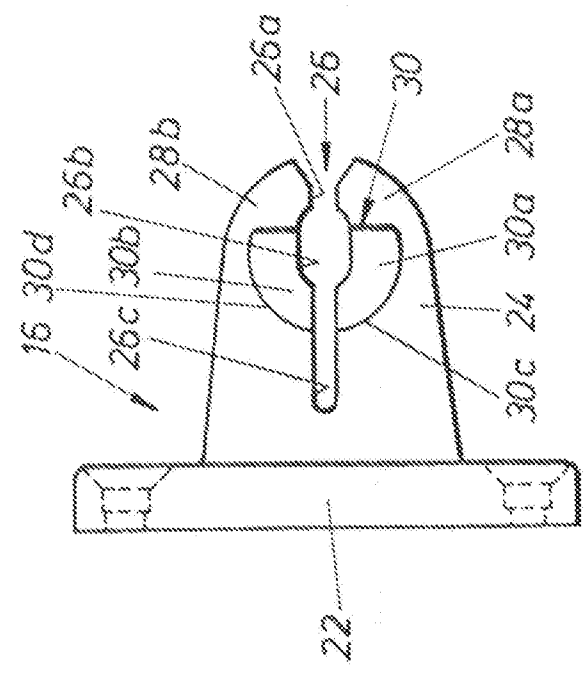


Fig. 7

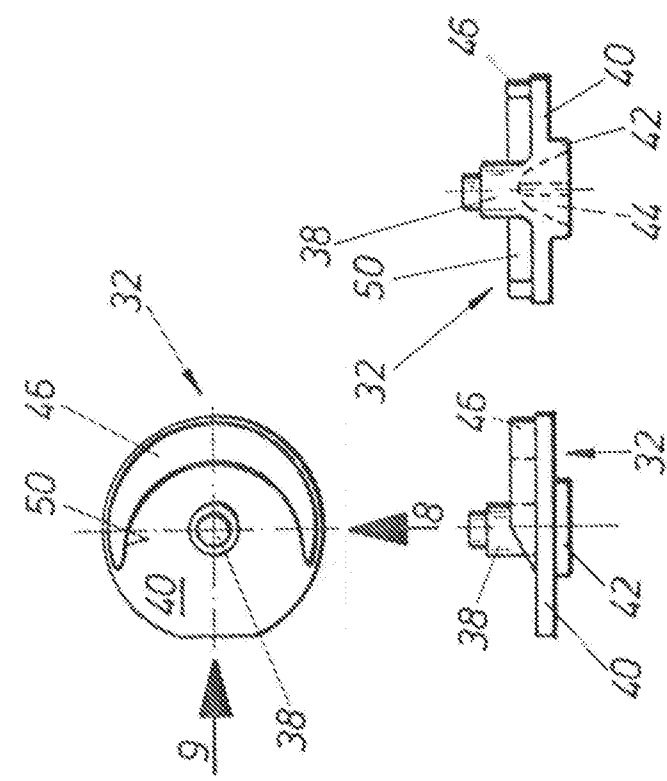


Fig. 8

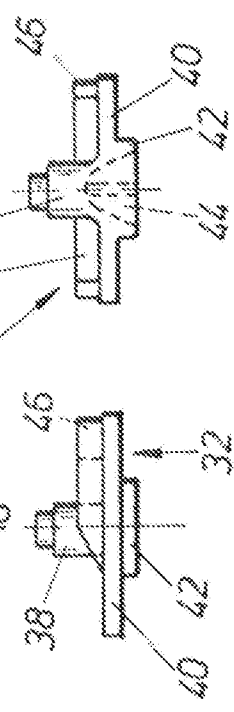
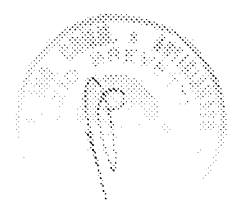
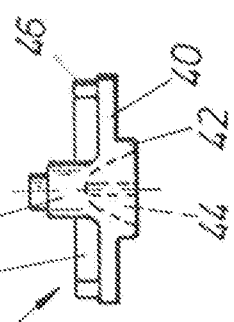


Fig. 9



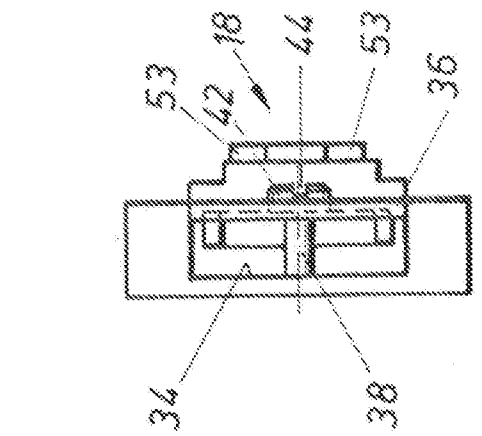


Fig. 6

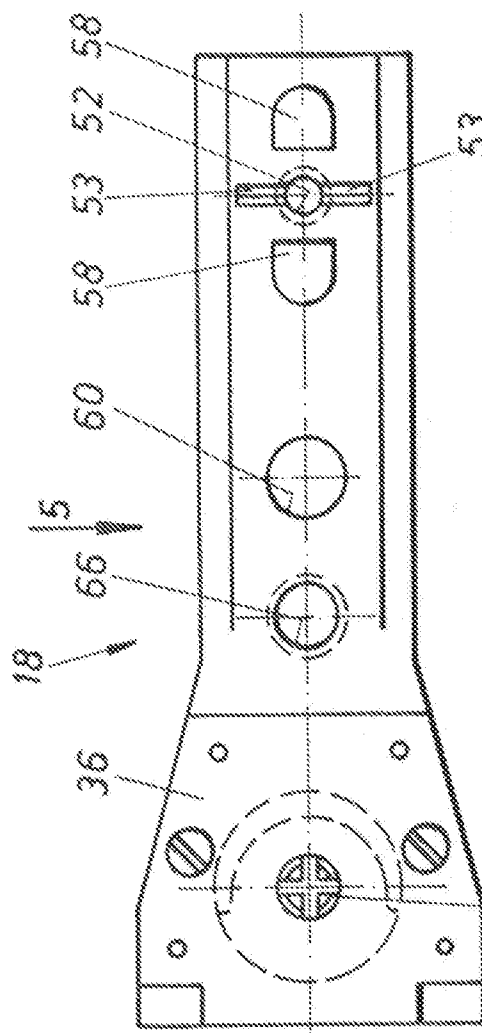


Fig. 4

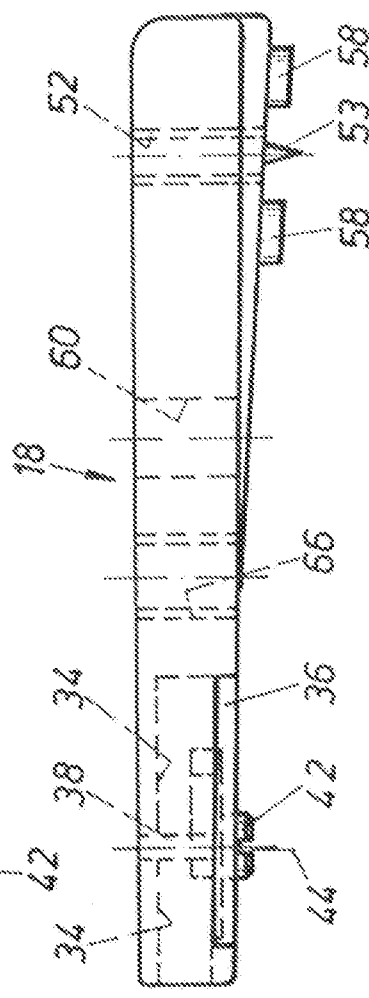
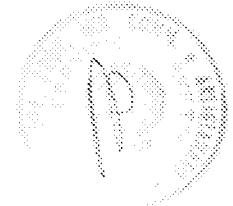


Fig. 5

p.i.: Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG, Möbelbeschlagfabrik

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)



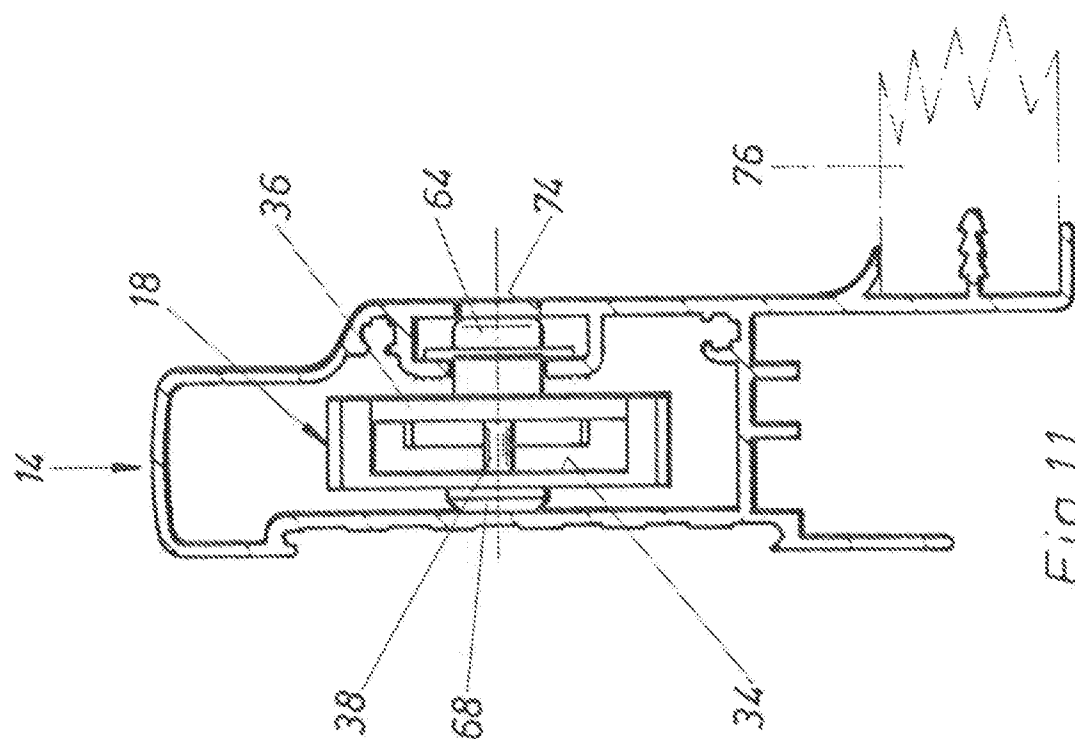


Fig. 11

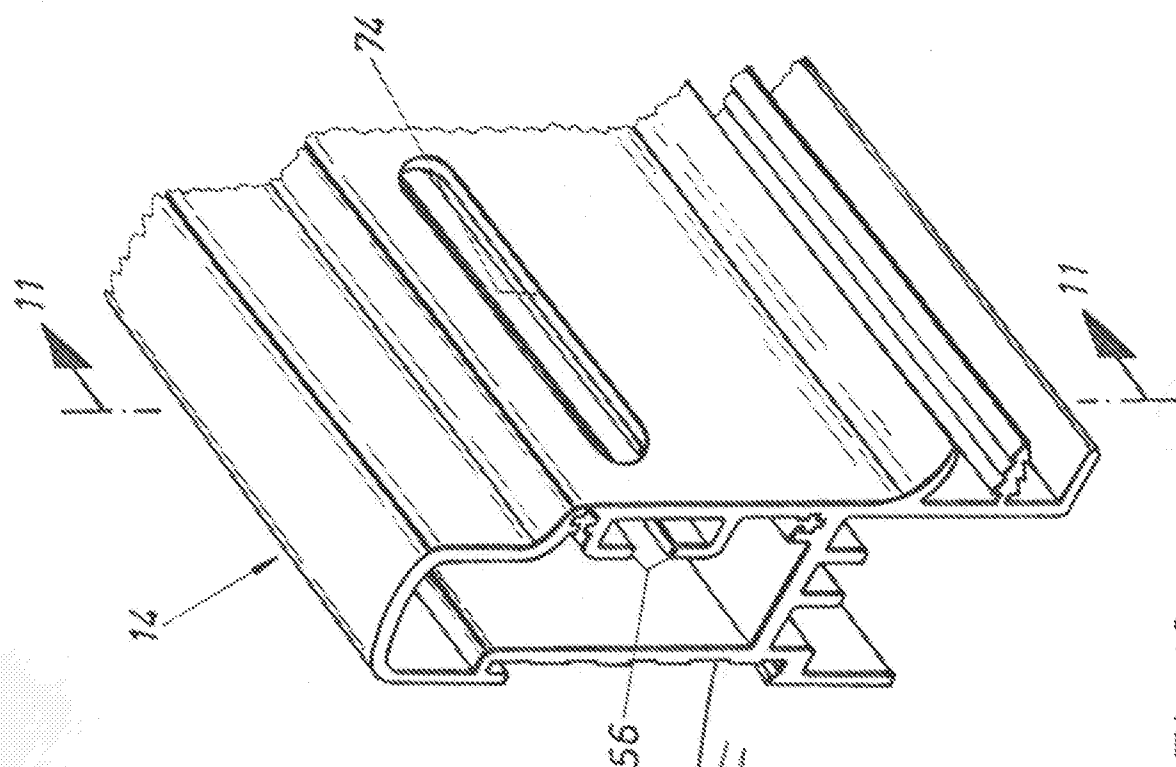


Fig. 10

p.i.: Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG, Möbelbeschlagfabrik

PLEBANI Rinaldo
(sezione Alto no 235)

Fig. 12

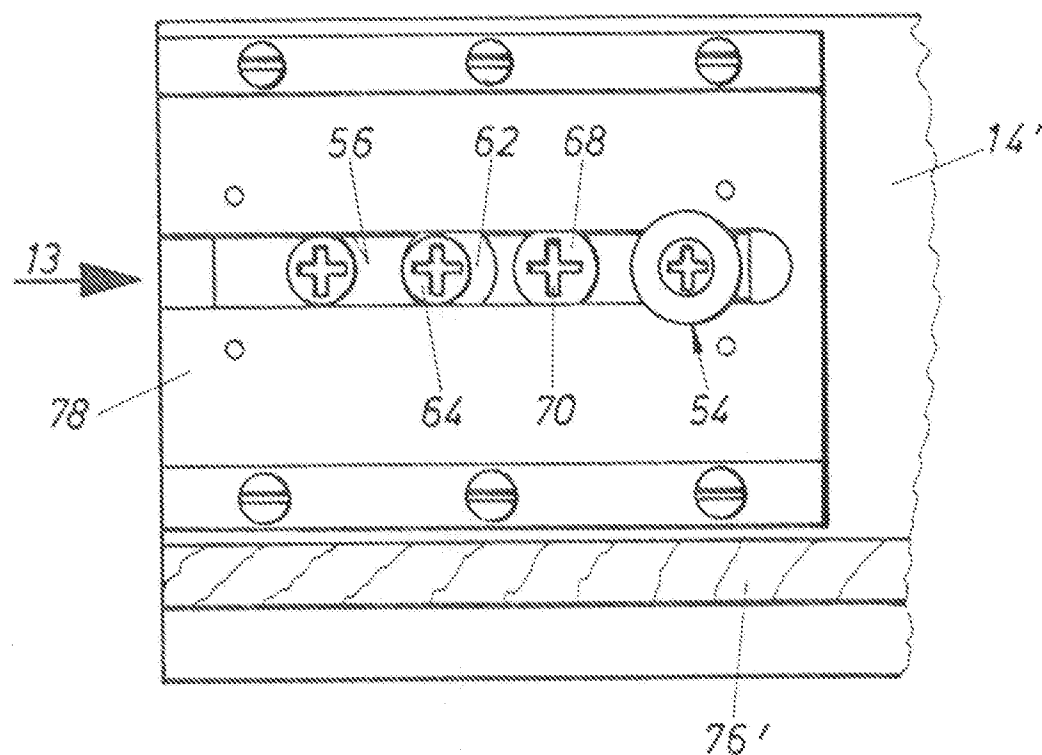
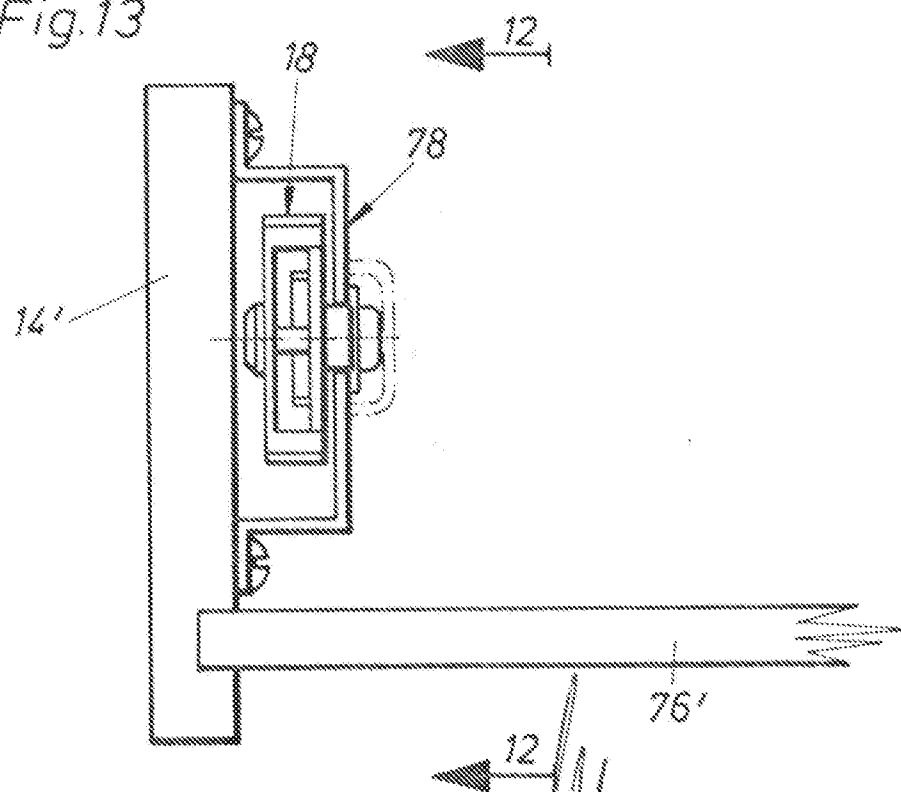


Fig. 13



p.i.: Karl Lautenschläger GmbH & Co. KG, Möbelbeschlagfabrik

PLEBANI Rinaldo
(iscrizione Albo nr. 358)