



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900804166
Data Deposito	29/11/1999
Data Pubblicazione	29/05/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		

Titolo

CERNIERA DI TIPO FRAME CON DOPPIA REGOLAZIONE INDIPENDENTE

"Cerniera di tipo "frame" con doppia regolazione indipendente"

titolare: FERRARI FRANCO

con sede in: LECCO



M 199 U 0718

Il presente trovato si riferisce ad una cerniera di tipo detto "frame" per mobili.

Sono da tempo note cerniere invisibili destinate ad essere montate in mobili con telaio o "frame" frontale portante. Sono state proposte cerniere "frame" formate da una piastra di base, da fissare al telaio del mobile, sulla quale è montata in modo regolabile una ala a sua volta connessa con un perno di incernieramento alla vaschetta che viene incassata nell'anta del mobile. Per la regolazione della posizione fra base e ala, la loro reciproca connessione è ottenuta con una camma posteriore che permette di regolare la cerniera, e quindi l'anta, in profondità e con una vite anteriore che permette di regolare l'allineamento destra-sinistra dell'anta, cioè l'alzo della cerniera.

Tali cerniere note soffrono però del notevole inconveniente che la manovra sulla vite anteriore provoca un movimento non solo di regolazione destra-sinistra, ma anche un contemporaneo movimento in profondità. Ciò è causato dal fatto che il movimento dell'ala avviene secondo un arco di circonferenza con centro prossimo alla parte posteriore della cerniera e sostanzialmente nel piano della superficie del telaio del mobile al quale la base della cerniera è fissata, mentre il perno di incernieramento fra ala e vaschetta è fortemente spostato rispetto a tale piano per permettere all'anta di spostarsi a sufficienza lateralmente quando viene aperta. Ad ogni regolazione destra-sinistra è quindi necessario fare seguire una ulteriore regolazione di profondità per compensare l'indesiderato spostamento provocato.

L'interdipendenza delle due regolazioni rende scomoda, imprecisa e poco veloce la

regolazione delle ante del mobile

Scopo generale del presente trovato è ovviare agli inconvenienti sopra menzionati fornendo una cerniera di tipo "frame" che abbia regolazione di profondità e regolazione destra-sinistra indipendenti e perciò di più facile e rapida manovra. Tutto ciò senza complicare la struttura della cerniera.

In vista di tale scopo si è pensato di realizzare, secondo il trovato, una cerniera di tipo "frame" per l'incernieramento di un'anta ad una cornice frontale di un mobile, comprendente una base, avente una superficie di appoggio per essere fissata sulla cornice del mobile, un elemento di fissaggio all'anta e un'ala che è vincolata alla base con mezzi di regolazione di posizione e che si estende anteriormente alla cerniera fino ad una estremità che porta un imperniamento con detto elemento di fissaggio all'anta, i mezzi di regolazione comprendendo un elemento posteriore per la regolazione di profondità della cerniera con reciproco scorrimento longitudinale dell'ala sulla base e una vite anteriore diretta fra ala e base e reagente fra base ed ala per fornire un movimento di reciproca inclinazione fra base ed ala attorno ad una zona posteriore della cerniera per la regolazione dell'alzo della cerniera, caratterizzata dal fatto che la zona posteriore della cerniera attorno alla quale avviene il movimento di inclinazione è in un piano inferiore ad un piano passante per la detta superficie di appoggio della base.

Per rendere più chiara la spiegazione dei principi innovativi del presente trovato ed i suoi vantaggi rispetto alla tecnica nota si descriverà di seguito, con l'aiuto dei disegni allegati, una possibile realizzazione esemplificativa applicante tali principi. Nei disegni:

-figura 1 rappresenta una vista laterale, in sezione longitudinale presa lungo la linea I-I di figura 1, di una cerniera secondo il trovato;

-figura 2 rappresenta una vista in pianta della cerniera di figura 1, con asportato un elemento a vaschetta di fissaggio.

Con riferimento alle figure, in figura 1 è mostrata una cerniera "frame" indicata genericamente con 10. Tale cerniera comprende una base di fissaggio 11 sulla quale è accoppiata una ala 12 la cui posizione è regolabile sulla base per mezzo di elementi di regolazione anteriori 13 e posteriori 14. Anteriormente l'ala termina con perno di incernieramento ad un elemento 16, ad esempio in forma di vaschetta, per il fissaggio all'anta 17.

La base 11 ha una superficie inferiore di montaggio 17 che è destinata ad appoggiarsi sulla superficie laterale 18 della cornice frontale 19 del mobile. Una vite 30 passa la base per fissarla al mobile. La parte anteriore dell'ala che porta il perno si curva verso il basso per portare vantaggiosamente l'imperniamento fuori dalla luce nel telaio di battuta dell'anta. Qui con "basso" si intenderà la direzione di fissaggio della base al mobile, vale a dire il "basso" relativo della cerniera, che non coincide necessariamente con il "basso spaziale".

I mezzi di regolazione anteriore comprendono una vite 13 che è avvitata in una apposita sede nell'ala e ha gambo con un piede vincolato a scorrere in un'asola 21 nella base estesa in direzione longitudinale alla cerniera, come si vede bene anche in figura 2. I mezzi di regolazione posteriore comprendono invece un eccentrico 14 costituito da una testa 22, da una parte cilindrica coassiale 23 e da un gambo cilindrico 24 eccentrico rispetto all'asse della testa. La parte cilindrica 23 è inserita in una cava ovale 25 estesa trasversalmente nell'ala 12. La parte 23 è accolta nella cava con minimo gioco nella direzione dell'asse longitudinale della cerniera e in modo che la testa 22 sia appoggiata sulla superficie dell'ala. Il gambo 24 è inserito in un foro 26 nella base e rivettato.

E' chiaro come una rotazione della camma 14 provochi un movimento parallelo fra base ed ala, così che l'anta si sposta nella direzione B, realizzando una regolazione detta "di profondità", mentre una rotazione della vite 13 provochi una inclinazione della parte anteriore dell'ala rispetto alla base attorno ad un asse trasversale alla cerniera e passante prossimo alla camma posteriore, così che l'anta si sposta nella direzione A, realizzando una regolazione detta "di alzo" della cerniera, vale a dire la regolazione "destra-sinistra" dell'anta.

Per guidare lo scorrimento imposto dalla camma, l'ala può avere imbutiture 27 che si accoppiano con rispettive imbutiture 28 nella base.

Per avere la necessaria cedevolezza per la inclinazione dell'ala rispetto alla base, ala e base sono a contatto sostanzialmente solo nella zona posteriore dove si vuole passi l'asse di inclinazione, vale a dire nei pressi della camma posteriore.

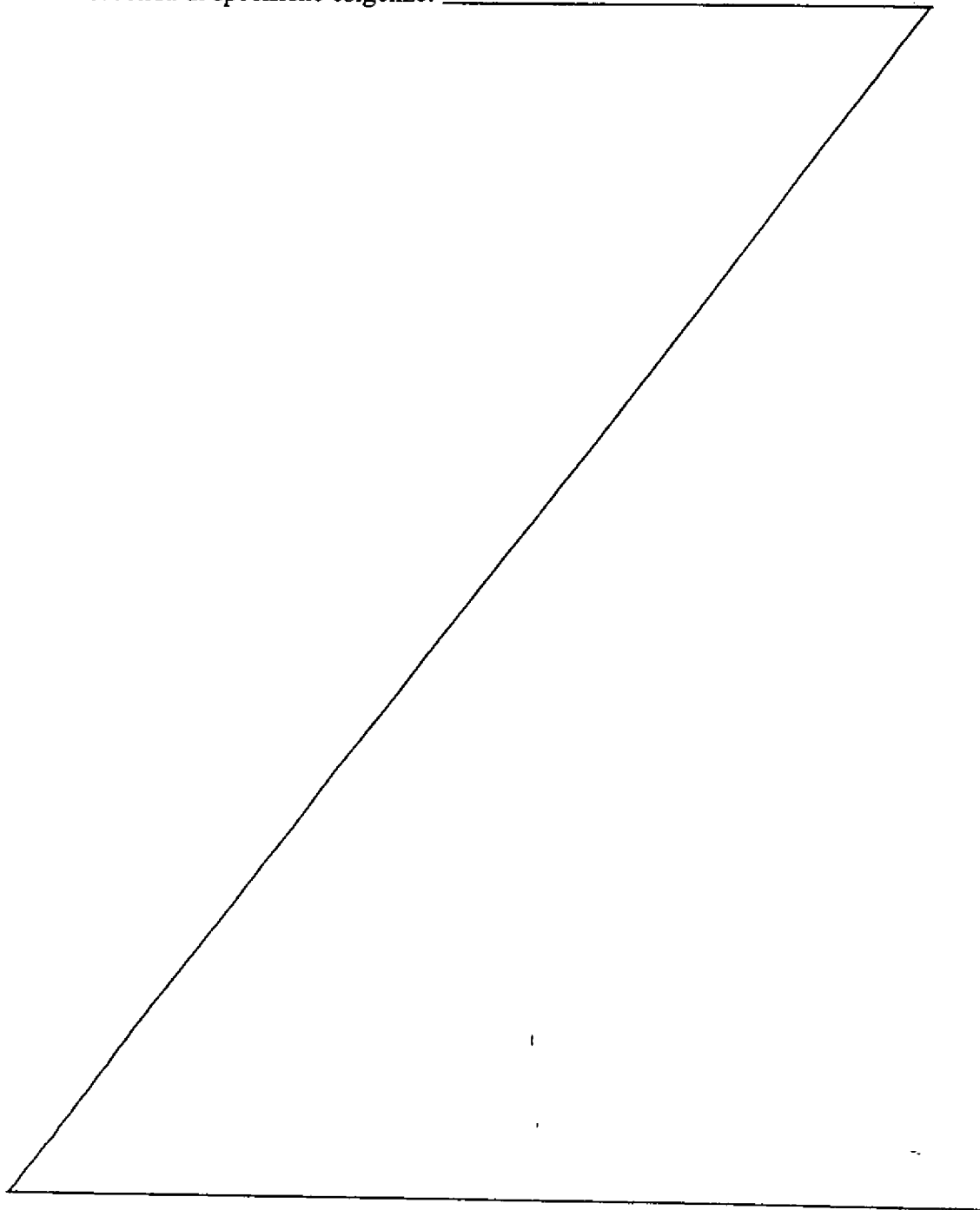
Tale contatto fra base ed ala avviene in un piano 29, che è anche il piano di scorrimento reciproco per la regolazione di profondità, che è più basso rispetto al piano di fissaggio 17 della base. Più in particolare, il piano 29 passa vantaggiosamente in prossimità del perno 15.

Per fare ciò, l'estremità posteriore 31 della base, realizzata in lamiera, è curvata per disporsi in un piano più basso della parte di appoggio 17. La parte posteriore dell'ala è piegata di conseguenza.

E' a questo punto chiaro come si siano raggiunti gli scopi prefissati. Poiché l'incernieramento fra base e ala (in sostanza il piano di regolazione della camma) è situato più in basso del piano di appoggio della base al mobile e perciò in un piano (parallelo al piano di scorrimento fra base ed ala) più vicino al perno 15, il movimento ad arco del perno 15 quando viene regolata la vite 13 ha tangente che, per la piccola regolazione desiderata, è sostanzialmente parallela alla direzione 'A';

senza componente nella direzione 'B'. Le due regolazioni sono perciò fra loro indipendenti.

Naturalmente, la descrizione sopra fatta di una realizzazione applicante i principi innovativi del presente trovato è riportata a titolo esemplificativo di tali principi innovativi e non deve perciò essere presa a limitazione dell'ambito di privativa qui rivendicato. Ad esempio, l'esatta forma delle parti e le loro proporzioni possono variare a seconda di specifiche esigenze.



RIVENDICAZIONI

1. Cerniera di tipo "frame" per l'incernieramento di un'anta ad una cornice frontale di un mobile, comprendente una base, avente una superficie di appoggio per essere fissata sulla cornice del mobile, un elemento di fissaggio all'anta e un'ala che è vincolata alla base con mezzi di regolazione di posizione e che si estende anteriormente alla cerniera fino ad una estremità che porta un imperniamento con detto elemento di fissaggio all'anta, i mezzi di regolazione comprendendo un elemento posteriore per la regolazione di profondità della cerniera con reciproco scorrimento longitudinale dell'ala sulla base e una vite anteriore diretta fra ala e base e reagente fra base ed ala per fornire un movimento di reciproca inclinazione fra base ed ala attorno ad una zona posteriore della cerniera per la regolazione dell'alzo della cerniera, caratterizzata dal fatto che la zona posteriore della cerniera attorno alla quale avviene il movimento di inclinazione è in un piano inferiore ad un piano passante per la detta superficie di appoggio della base.
2. Cerniera secondo rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il detto piano inferiore passa sostanzialmente prossimo all'imperniamento fra ala ed elemento di fissaggio all'anta.
3. Cerniera secondo rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'elemento posteriore comprende una camma reagente fra ala e base in direzione longitudinale alla cerniera.
4. Cerniera secondo rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la vite anteriore è avvitata nell'ala e ha un piede vincolato a scorrere in una asola longitudinale nella base.
5. Cerniera secondo rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che la parte posteriore

della base e dell'ala sono curvate per portarsi in un piano più basso della detta superficie di appoggio e che base e ala sono in contatto scorrevole in una zona della parte posteriore che è in tale piano più basso e nella quale è presente la camma di regolazione.

I mandatori :

