



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

DOMANDA NUMERO	202004901207915
Data Deposito	30/04/2004
Data Pubblicazione	30/10/2005

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

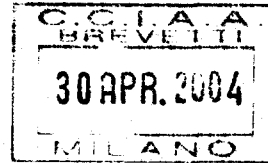
Titolo

ANTA CON APERTURA A PRESSIONE

"Anta con apertura a pressione"

titolare: AGOSTINO FERRARI S.P.A.

con sede in: Bergamo



MI 2004 U 000198

Il presente trovato si riferisce ad una anta, in particolare per mobili, del tipo dotata di un sistema di apertura a pressione.

Sono note applicazioni nelle quali si preferisce l'uso di ante senza maniglia. In questo caso spesso vengono montati appositi cricchetti noti come dispositivi "pull-push" i quali, spingendo la porta contro la sua battuta, alternativamente la trattengono in posizione chiusa o la rilasciano per permetterne l'apertura.

La scelta di tali meccanismi può essere dettata da motivi estetici (possibilità di realizzare ante prive di maniglia) sia da motivi pratici quali la possibilità di aprire l'anta con una semplice pressione senza necessità, ad esempio, di avere le mani libere. Quest'ultima caratteristica sarebbe comoda ad esempio per riporre nel mobile oggetti pesanti che necessitano di entrambe le mani per essere sollevati: con un sistema di chiusura tradizionale si deve appoggiare l'oggetto, aprire la porta, sollevare nuovamente l'oggetto e riporlo all'interno del mobile; al contrario, se l'anta è dotata di meccanismo pull-push basta una pressione sull'anta, ad esempio con un gomito, per fare scattare il meccanismo di apertura. Purtroppo, nelle tradizionali ante dotate di meccanismi pull-push la molla di scatto della quale è dotato il meccanismo allontana l'anta solo di pochi millimetri dalla posizione chiusa e l'apertura completa non è affatto garantita. Se poi si impiegano tradizionali cerniere per mobili, dotate di molla che almeno per un certo angolo agisce per mantenere chiusa l'anta, la cerniera e la molla di apertura del meccanismo pull-push producono forze contrapposte e l'apertura dell'anta deve sempre e comunque essere completata tirando l'anta

manualmente. Specialmente nel caso di ante con bordo sostanzialmente a filo con la battuta, lo spostamento di pochi millimetri verso l'apertura e che è provocato dallo sgancio del dispositivo pull-push può anche non bastare per scoprire sufficientemente il bordo dell'anta in modo da poterlo afferrare con la mano e potere aprire completamente l'anta.

Oltre a non avere la apertura completa dell'anta si ha anche lo svantaggio opposto, vale a dire che uno sgancio del meccanismo pull-push può passare inosservato e l'anta rimanere solo accostata e non chiusa.

Scopo generale del presente trovato è ovviare agli inconvenienti sopra menzionati fornendo un'anta dotata di meccanismo pull-push, di economica e robusta fattura e che abbia un affidabile movimento di apertura.

In vista di tale scopo si è pensato di realizzare, secondo il trovato, un'anta con apertura a pressione, comprendente cerniere articolate di incernieramento al mobile e un dispositivo di chiusura "pull-push" con sgancio mediante spinta manuale dell'anta verso l'interno, caratterizzata dal fatto che almeno una cerniera articolata comprende una molla che agisce per il suo movimento dalla posizione chiusa verso la posizione aperta, nel senso di spingere l'anta verso la posizione aperta contro l'azione di trattenimento in posizione chiusa svolta dal dispositivo "pull-push" per contribuire alla apertura dell'anta allo sgancio del dispositivo "pull-push".

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 dall'alto di un'anta realizzata secondo il trovato;

-figura 2 rappresenta una vista laterale più in dettaglio di un particolare dell'anta di

figura 1;

-figura 3 rappresenta una vista in sezione di un particolare della cerniera per l'anta secondo il trovato;

-figura 4 rappresenta una possibile variante della cerniera di figura 3.

Con riferimento alle figure, in figura 1 è mostrata un'anta per mobili, indicata genericamente con 10, con apertura a pressione. L'anta è incernierata al mobile per essere mobile fra una posizione chiusa e una posizione aperta mediante cerniere articolate 12 ed è dotata anche di un dispositivo di chiusura "pull-push" 13 di tipo in sé noto, con sgancio mediante spinta manuale dell'anta verso l'interno. Come si vede meglio in figura 2, il dispositivo 13 comprende una parte che è fissata al mobile e dotata di un innesto 14 per innestare un complementare elemento di aggancio 15 fissato all'anta. Secondo il funzionamento noto di tali meccanismi, spingendo l'anta verso la battuta sul mobile, alternativamente il meccanismo aggancia e sgancia l'innesto 14 sull'aggancio 15 (in figura 2 è mostrata a tratteggio la posizione agganciata). Tale meccanismo, dotato solitamente di un molla di sgancio 16, è ben noto al tecnico esperto e non sarà qui ulteriormente descritto o mostrato, essendo facilmente immaginabile.

Come si vede sempre in figura 1, le cerniere 12 sono vantaggiosamente di tipo a quadrilatero, comprendente un'ala 17 di fissaggio al mobile e una vaschetta 18 di fissaggio all'interno dell'anta.

Come si vede in figura 3, la cerniera a quadrilatero comprende una biella esterna 19 e una biella più interna 20 che sono imperniate alle loro estremità in 21, 22 all'ala e in 23, 24 alla vaschetta.

Almeno una delle cerniere 12 comprende una molla 25 che agisce per il suo movimento dalla posizione chiusa verso la posizione aperta, nel senso di spingere

l'anta verso la posizione aperta contro l'azione di trattenimento in posizione chiusa svolta dal dispositivo "pull-push". In tale modo, allo sgancio del dispositivo push pull la cerniera contribuisce in modo sostanziale alla apertura dell'anta allo sgancio del dispositivo "pull-push".

Nella preferita realizzazione descritta, la biella più interna 20 ha un prolungamento 26 sul quale spinge un braccio 27 della molla a partire dalla posizione chiusa, così da ruotare la biella nella direzione di apertura della cerniera. La molla ha un secondo braccio di reazione 28 che spinge sull'interno dell'ala.

Vantaggiosamente, la molla è avvolta a spirale attorno ad un perno (che può essere il perno di articolazione della biella 19 all'ala) e ha il braccio 27 (che può essere una zona centrale, piegata ad U, della molla a doppia spirale) che spinge sulla sporgenza a partire dalla posizione chiusa fino ad almeno un buon tratto della corsa di apertura.

Nella realizzazione di figura 3, verso la fine della corsa di apertura la molla non spinge più sul prolungamento 26 e la cerniera diviene neutra. Ciò è chiaro dalla stessa figura 3.

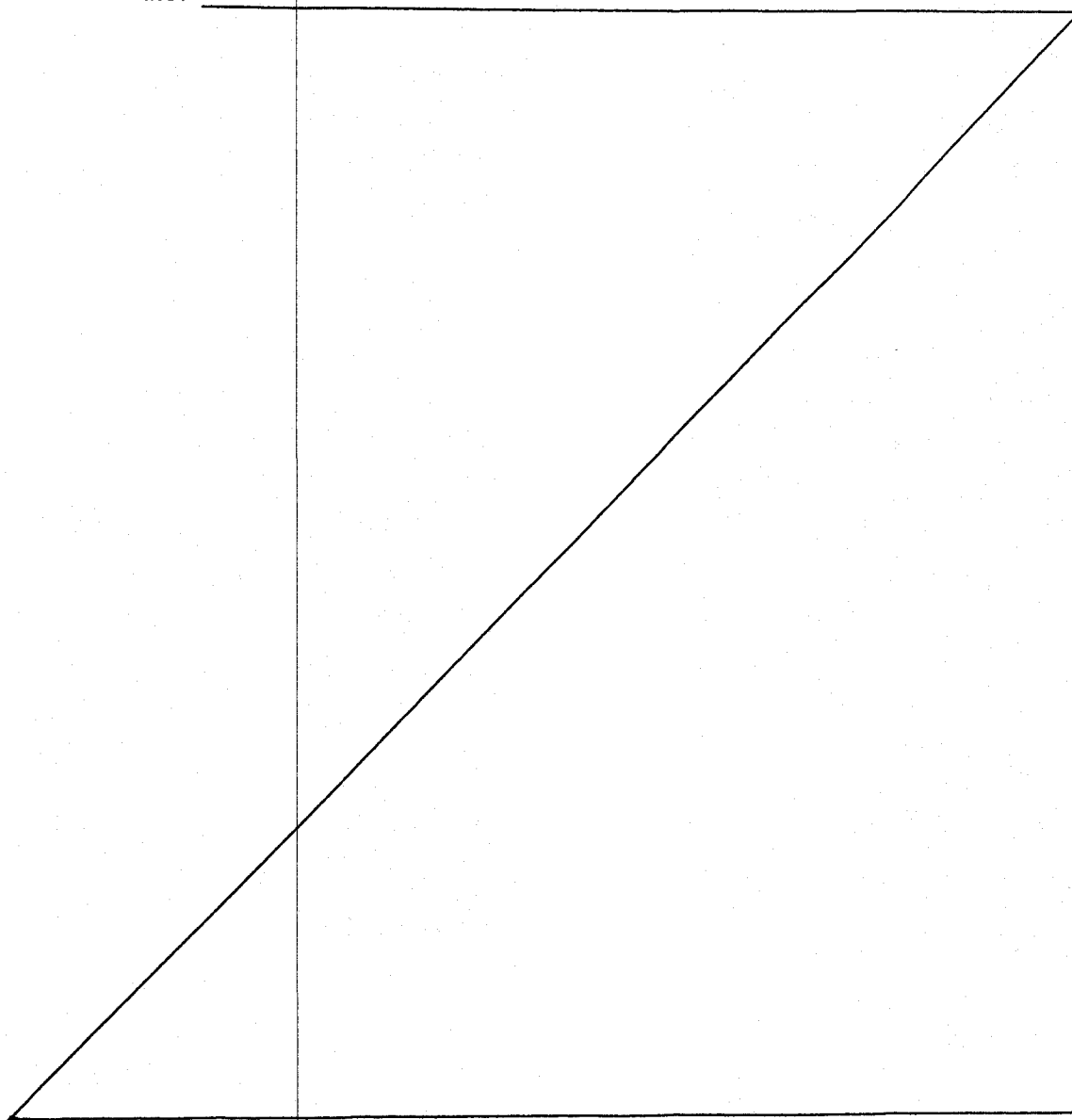
Sempre vantaggiosamente, il prolungamento della biella più interna sul quale spinge la molla è realizzato con una linguetta ritagliata e piegata verso l'esterno dalla parte 29 della biella 20 che si avvolge attorno al proprio imperniamento 22 sull'ala.

In figura 4 è mostrata una variante realizzativa, secondo la quale la spinta di apertura prosegue sostanzialmente sino alla fine della corsa di apertura della cerniera. Per ottenere che la molla continui ad appoggiare contro il prolungamento 26, la parte 29 di biella che si avvolge attorno all'imperniamento sull'ala comprende una zona 30 scaricata per non interferire con la molla stessa. La zona scaricata è vantaggiosamente ottenuta dallo stesso ritaglio del prolungamento 26. La molla è anche avvolta su di un perno 31 che è più verso il dietro dell'ala rispetto al perno 21.

Ciò favorisce l'azione della molla verso la posizione prossima alla completa apertura della cerniera.

A questo punto è chiaro come si siano ottenuti gli scopi prefissati. L'anta secondo il trovato si apre sempre e comunque allo sgancio del dispositivo pull-push, grazie alla spinta di apertura della cerniera. Il costo dell'anta non è però incrementato, non venendo impiegati separati dispositivi di spinta.

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.



RIVENDICAZIONI

1. Anta con apertura a pressione, comprendente cerniere articolate (12) di incernieramento al mobile e un dispositivo di chiusura "pull-push" (13) con sgancio mediante spinta manuale dell'anta verso l'interno, caratterizzata dal fatto che almeno una cerniera articolata (12) comprende una molla (25) che agisce per il suo movimento dalla posizione chiusa verso la posizione aperta, nel senso di spingere l'anta verso la posizione aperta contro l'azione di trattenimento in posizione chiusa svolta dal dispositivo "pull-push" per contribuire alla apertura dell'anta allo sgancio del dispositivo "pull-push".
2. Anta secondo rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l' almeno una cerniera articolata (12) è di tipo a quadrilatero comprendente un'ala (17) di fissaggio al mobile e una vaschetta (18) di fissaggio all'interno dell'anta, con una biella esterna (19) e una biella più interna (20) che sono imperniate alle loro estremità all'ala e alla vaschetta, la biella più interna avendo un prolungamento (26) sul quale spinge un braccio (27) della detta molla per ruotare la biella nella direzione di apertura della cerniera.
3. Anta secondo rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la molla (25) ha un secondo braccio di reazione (28) che spinge sull'interno dell'ala.
4. Anta secondo rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che la molla (25) è avvolta attorno ad un perno (21, 31) supportato nell'ala.
5. Anta secondo rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che il perno di avvolgimento della molla realizza anche l'imperniamento (21) della biella esterna (19) all'ala.
6. Anta secondo rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che il prolungamento della biella più interna sul quale spinge la molla è realizzato con una linguetta



(26) ritagliata e piegata verso l'esterno dalla parte (29) di tale biella che si avvolge attorno al proprio imperniamento sull'ala.

7. Anta secondo rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che la detta parte di biella che si avvolge attorno al proprio imperniamento sull'ala comprende una zona scaricata (30) per non interferire con la molla che spinge sul prolungamento quando la cerniera è in posizione prossima alla completa apertura.

1 mandatori



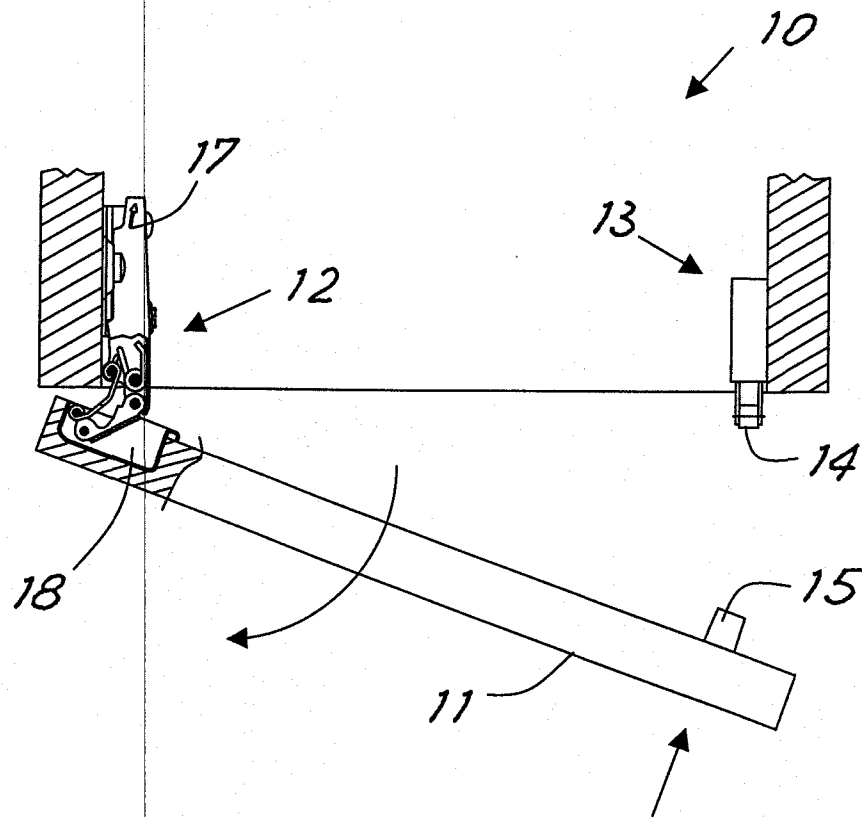


Fig. 1

MI 2004 U 000 198

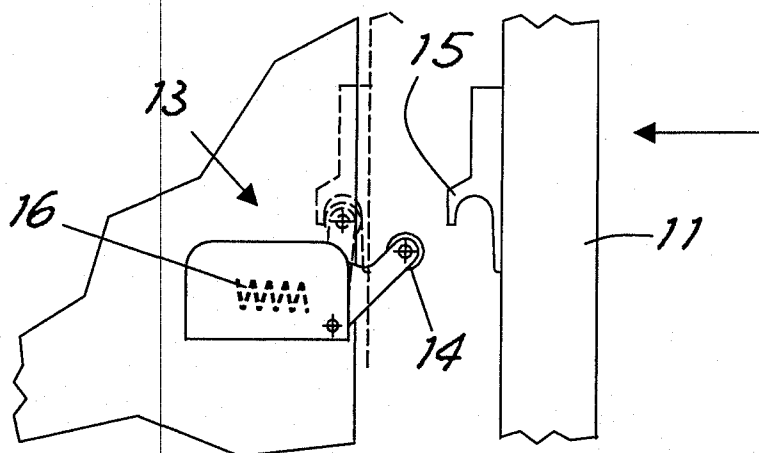


Fig. 2



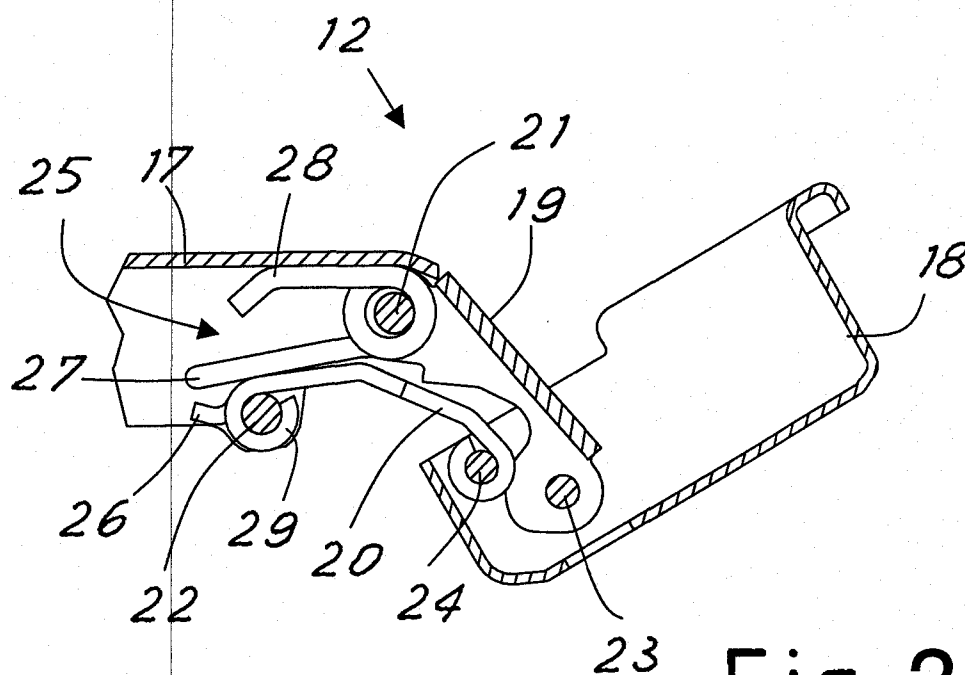
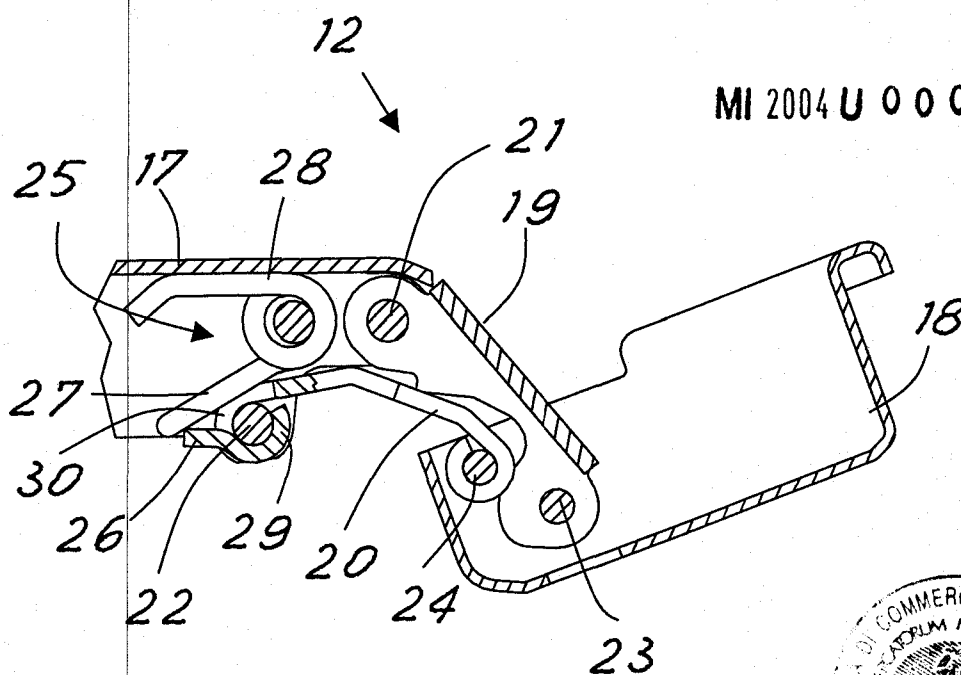


Fig. 3



MI 2004 U 000198

Fig. 4



[Handwritten signature]