



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

DOMANDA NUMERO	102000900858763
Data Deposito	30/06/2000
Data Pubblicazione	30/12/2001

Priorità	19931745.3
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	T		

Titolo

DISPOSITIVO PER FAR RIENTRARE L'ASTA DI UN POGGIATESTA.

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale
di ITW-ATECO GMBH, di nazionalità tedesca,
con sede a 97285 RÖTTINGEN (GERMANIA), IM WASEN 1

Inventori: BECK Christian, GANS Mattias

TO 2000A 000665

* § *

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo per far rientrare un'asta di un poggiatesta secondo la rivendicazione 1.

Gli schienali dei sedili delle automobili presentano normalmente un poggiatesta che viene guidato e trattenuto nello schienale in guide corrispondenti con l'ausilio di due aste di un poggiatesta parallele. Almeno un'asta presenta aperture di arresto al fine di regolare l'altezza del poggiatesta a piacimento.

Nel caso delle automobili a due porte, gli schienali dei sedili anteriori devono essere ribaltati in avanti quando una persona deve prendere posto sul sedile posteriore. Spesso non soltanto lo schienale ma anche il sedile vengono ribaltati in avanti al fine di offrire lo spazio sufficiente per salire. Per il ribaltamento in avanti dello schienale, spesso, lo spazio è eccessivamente piccolo se il poggiatesta è estratto

CERRARO Elena
(iscrizione Albo n. 426/BA)

in misura maggiore o minore fuori dallo schienale. Pertanto sono anche già noti dispositivi per fare rientrare automaticamente in avanti il poggiatesta durante l'inclinazione dello schienale. Il dispositivo utilizzato per questo scopo funziona esclusivamente in modo meccanico trasformando il movimento di inclinazione dello schienale in un movimento di rientro del poggiatesta attraverso un dispositivo a ingranaggi corrispondente.

Il compito alla base della presente invenzione è di realizzare un dispositivo particolarmente semplice per far rientrare automaticamente un'asta di un poggiatesta.

Questo compito viene risolto grazie alle caratteristiche della rivendicazione 1.

Nel caso del dispositivo secondo la presente invenzione, nello schienale del sedile del veicolo viene incorporata una piastra di fondo. Uno scorrevole è supportato sulla piastra di fondo in modo verticalmente mobile. Esso presenta aperture di arresto distanziate nella direzione verticale nonché un supporto laterale per l'applicazione dell'asta di un poggiatesta. Il movimento dello scorrevole sulla piastra di fondo determina una regolazione corrispondente dell'asta di un

CERBARO Elena
Rivendicazione Albo nr 426/EM

poggiatesta. Lo scorrevole è precaricato con l'ausilio di una molla in una posizione inferiore. Sulla piastra di base è inoltre supportato in modo mobile un elemento di comando il quale è mobile tra una posizione di bloccaggio ed una posizione di sblocco. Esso presenta una sporgenza di arresto che può essere impegnata con una delle aperture di arresto dello scorrevole quando l'elemento di comando si trova nella posizione di bloccaggio. Nella posizione di sblocco dell'elemento di comando, invece, lo scorrevole può essere spostato relativamente alla sporgenza di arresto. In questo caso, la molla tira lo scorrevole e pertanto l'asta di un poggiatesta automaticamente nella posizione inferiore.

Sulla piastra di fondo è inoltre applicato un elettromagnete con una ancoretta, preferibilmente una spina di ancoretta che viene precaricata da una molla di ancoretta nella direzione dell'elemento di comando. Sul lato rivolto verso l'ancoretta, l'elemento di comando presenta un gradino con una prima ed una seconda superficie di comando. Nella posizione di bloccaggio dello scorrevole di comando, l'ancoretta si trova sulla superficie di comando che presenta una distanza maggiore

CERBARO Elend
Iscrizione Albo n° 424/1941

dall'elettromagnete rispetto alla seconda superficie di comando. In questo caso, si impedisce all'elemento di comando di essere spostato dalla posizione di bloccaggio nella posizione di sblocco. Ciò è possibile soltanto quando viene attivato l'elettromagnete. In questo modo, l'elemento di comando può essere spostato nella sua posizione di sblocco e con l'ausilio della molla è quindi possibile spostare verso il basso lo scorrevole e pertanto anche l'asta di un poggiatesta.

L'attivazione dell'elettromagnete avviene per breve tempo per garantire uno sblocco dell'elemento di comando. L'ancoretta ritirata viene nuovamente estratta, tuttavia viene a trovarsi sulla superficie di comando più vicina. Lo scorrevole ha una superficie a camme che interagisce con una superficie di comando dell'elemento di comando e fa sì che l'elemento di comando venga riportato nella sua posizione di bloccaggio quando lo scorrevole ha raggiunto la sua posizione inferiore. La posizione inferiore viene per esempio prestabilita da un arresto contro il quale viene ad urtare lo scorrevole.

In questo modo, si realizza un dispositivo con cui mediante uno sgancio elettromagnetico, un'asta

CERBARO Elena
Iscrizione Albo n. 426/BMI

del poggiatesta può essere ritirata automaticamente. Secondo questo procedimento essa può essere sollevata in una qualsiasi posizione bloccata. I mezzi necessari allo scopo sono semplici e il montaggio richiede un dispendio minimo.

Per la realizzazione costruttiva di un tale dispositivo sono pensabili diverse possibilità. Una realizzazione della presente invenzione prevede che l'asta di un poggiatesta sia collegata con il supporto per mezzo di un collegamento a scatto. Sull'estremità inferiore l'asta può presentare una scanalatura circostante in cui si impegnano a scatto sporgenze corrispondenti del supporto quando l'asta viene inserita. A tale scopo, il supporto e lo scorrevole, che possono essere formati in un solo pezzo, sono realizzati in un materiale plastico adeguato.

Secondo un'altra forma di realizzazione della presente invenzione, l'elemento di comando viene formato da una leva di comando che è supportata intorno ad un asse orizzontale in modo inclinabile sulla piastra di fondo. L'elettromagnete è preferibilmente disposto al di sopra della leva e le superfici di comando si trovano sulla parte

CERBARO Elena
Invenzione Albo nr. 426/84

superiore della leva di comando.

Lo scorrevole secondo un'altra realizzazione della presente invenzione può essere a forma di canale con scanalature sul lato interno dei fianchi che interagiscono con listelli di guida della piastra di fondo, le aperture di arresto essendo formate sul lato interno di un fianco e la camma di comando essendo disposta sul lato esterno dell'altro fianco.

Secondo un'altra realizzazione della presente invenzione, la piastra di fondo può presentare un tratto allungato, a forma di scatola, in cui l'elettromagnete e la leva di comando sono alloggiati e sul cui lato esterno è disposto lo scorrevole. Il tratto di comando della leva di comando può essere disposto sul lato della leva di comando opposto alla sporgenza di arresto e può sporgere attraverso una apertura del tratto a forma di scatola, quando la leva di comando viene orientata nella posizione di sblocco.

La sporgenza di arresto può essere formata da una spina di arresto caricata elasticamente che è alloggiata dall'elemento di comando. La molla è preferibilmente una molla di compressione che può essere disposta in modo poco ingombrante.

CERBARO Elena
(scrittura Albo n. 426/ENV)

La presente invenzione viene spiegata più dettagliatamente di seguito sulla base dei disegni.

La Figura 1 mostra una sezione attraverso un dispositivo secondo la presente invenzione.

La Figura 2 mostra una rappresentazione esplosa di pezzi del dispositivo secondo la Figura 1.

Nelle Figure 1 e 2 è rappresentata una piastra di fondo 10 la quale presenta un tratto 12 quasi a forma di scatola nonché una piastra laterale 14 che non è riconoscibile nella Figura 1. Osservando la Figura 1 e la Figura 2 va inoltre osservato che la Figura 1 mostra il lato posteriore del tratto 12 secondo la Figura 2, i lati essendo tuttavia scambiati.

La piastra di fondo 12 contiene nel tratto 10 a forma di scatola, un elettromagnete 16 con una ancoretta 18 a forma di spina che è precaricata verso il basso da una molla 20. L'ancoretta 16 può spostarsi nella direzione della doppia freccia 20, essa essendo regolata verso l'alto durante una attivazione del magnete 16.

Al di sotto del magnete 16, in un ulteriore segmento del tratto 12 a forma di scatola è alloggiata una leva di comando 22. La leva di

CERBARO Elena
(iscrittione Albo nr 426/BMI)

comando 22 è supportata inclinabile in 24 intorno ad un asse orizzontale che è perpendicolare al piano del disegno. La leva di comando 24 presenta sulla parte superiore due superfici di comando 24, 26 le quali presentano un livello diverso e sono separate una dall'altra attraverso un gradino 28. Al di sotto della parte superiore, in un foro della leva 22, è alloggiata una spina di bloccaggio 30 la quale è precaricata verso l'esterno da una molla 32. Sul lato opposto alla spina di bloccaggio 30, la leva 22 presenta una sporgenza 36 che sporge attraverso una apertura rotonda 38 nel tratto 12 della sede oppure si trova all'interno di essa.

Uno scorrevole 40 a forma di U è guidato in modo scorrevole sulla piastra di fondo 10. Lo scorrevole risulta più chiaramente dalla Figura 2. Presenta un tratto 42 di listello tipo piastra nonché fianchi opposti 44, 46. Come risulta dalla Figura 1, il fianco 44 sul lato interno, distanziato in direzione verticale, presenta tre aperture di arresto 48 mentre il fianco 46 presenta internamente una camma a rampa 50. I fianchi 44, 46, sul lato interno, presentano scanalature opposte 52 che interagiscono con listelli di guida corrispondenti 54 sul tratto 12 della sede,

CERBARO Elena
(seleziona Albo IV 426/BMI)

1

affinché lo scorrevole trattenuto sulla piastra di fondo 10 possa essere spostato nella direzione verticale.

Lo scorrevole 40, lateralmente sull'estremità inferiore, presenta un supporto 56 che in una apertura 58 ricavata a sottosquadro alloggia l'estremità formata in modo complementare di un'asta 60 che appartiene ad un poggiatesta (non mostrato). Il supporto 56 può quindi spostarsi con lo scorrevole 40 verso l'alto e verso il basso secondo la doppia freccia 62.

Il tratto 12 della sede a forma di scatola sull'estremità inferiore, in 58, presenta un oggetto laterale. A questo corrisponde un oggetto laterale 60 dello scorrevole. L'oggetto 60 è cavo, alloggia quindi l'oggetto 58 quando lo scorrevole si trova nella posizione inferiore secondo la Figura 1. L'arresto 62 interagisce con la parte superiore dell'oggetto 58 delimitando così la posizione inferiore.

Sullo scorrevole 40 in 64 si impegna una molla svolgente 66 e precarica lo scorrevole 40 nella posizione inferiore.

Impegnando il poggiatesta 60 manualmente, l'asta 60 del poggiatesta può essere spinta verso

CERBARO Elena
[scrittura Albo nr 426/EM]

l'alto, la spina di bloccaggio 30 impegnandosi in una delle aperture di bloccaggio 48, per cui il poggiatesta viene trattenuto ad una altezza prestabilita. Se ora il poggiatesta deve essere spostato automaticamente verso il basso, il magnete 16 viene attivato per cui l'ancoretta 18 viene tirata verso l'alto. In questo modo, essa libera il gradino 28 e la sporgenza 36 può spostarsi di una misura verso sinistra per effetto della forza gravitazionale insieme alla leva 22, per cui la spina di bloccaggio 30 libera l'apertura di bloccaggio in questione 48. In questo modo, la molla svolgente 66 può spostare lo scorrevole 40 nella posizione mostrata in Figura 1. Prima che questo accada, il magnete 16 è già stato nuovamente disattivato e la leva di comando 22 può essere riportata nella posizione mostrata in Figura 1 attraverso la camma 50. Prima l'ancoretta 18 poggiava sulla superficie di comando 24. Con l'inclinazione della leva di comando 22 nella posizione mostrata in Figura 1, l'ancoretta 24 cade tuttavia verso il basso nella direzione della superficie 26 bloccando in questo modo sul gradino 28 la leva di comando 22 in modo tale che questa non possa eseguire alcun movimento verso sinistra

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo nr 426/BM)

quando l'asta 60 del poggiatesta viene nuovamente spostata verso l'alto.

Resta tuttavia da aggiungere che il supporto 56 è formato in un solo pezzo con lo scorrevole 40 e il tratto di alloggiamento del supporto 56 è composto da diversi segmenti 68 che possono essere curvati radialmente verso l'esterno quando l'estremità inferiore dell'asta 60 viene innestata. Come è riconoscibile, l'asta 60 presenta un restringimento 70 sull'estremità inferiore e i segmenti 68 hanno sporgenze radiali 72 che interagiscono con il restringimento 70 per alloggiare l'asta 60 ad accoppiamento geometrico.

CERBARO Elena
[Iscrizione Albo n. 4266/BAI]

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per far rientrare l'asta di un poggiatesta con una piastra di fondo (10) incorporata nello schienale di un sedile di un autoveicolo, uno scorrevole (40) che è supportato verticalmente in modo mobile sulla piastra di fondo (10) e presenta diverse aperture di arresto (48) distanziate nella direzione verticale nonché un supporto laterale (56) per l'applicazione dell'asta (60) del poggiatesta, una molla (66) che si impegna sullo scorrevole (40) precaricando lo stesso nella direzione della posizione inferiore, un elemento di comando (22) il quale è supportato tra una posizione di bloccaggio ed una posizione di sblocco in modo mobile sulla piastra di fondo (10) e presenta una sporgenza di arresto (30) la quale, nella posizione di bloccaggio dell'elemento di comando (22), può essere impegnata con una delle aperture di arresto (48) nonché un tratto di comando (36), un elettromagnete (16) applicato sulla piastra di fondo (10), la cui ancoretta (18) è precaricata da una molla (20) di ancoretta sull'elemento di comando (22), l'elemento di comando (22) presentando un gradino (28) con una prima ed una seconda superficie di comando (26, 24)

CERBARO Elena
Revisione Albo nr 426/2011

in modo tale che l'elemento di comando (22) sia bloccato dall'ancoretta (18) nella sua posizione di bloccaggio, quando l'ancoretta (18) si trova sulla superficie di comando inferiore (26) e nella posizione di sblocco dell'elemento di comando (22) l'ancoretta poggia sulla seconda superficie di comando (24) disposta più vicina all'estremità dell'ancoretta (18), impedendo così che venga spostata nella sua posizione inferiore e lo scorrevole (40) presentando una camma di comando (50) la quale sposta l'elemento di comando (22) nella posizione di comando (24) quando lo scorrevole (40) viene spostato nella sua posizione inferiore, la sporgenza di bloccaggio (30) essendo disimpegnata dallo scorrevole (20).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'asta (60) del poggiatesta è collegata con il supporto (56) per mezzo di un collegamento a scatto (72, 70).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che l'elemento di comando (22) è formato da una leva di comando la quale è supportata intorno ad un asse orizzontale in modo inclinabile sulla piastra di fondo (10).

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3,

CERBARO Elena
Iscrizione Albo nr 426/BM

caratterizzato dal fatto che l'elettromagnete (16) è disposto al di sopra della leva di comando e le superfici di comando (24, 26) sono disposte sulla parte superiore della leva di comando.

5. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che lo scorrevole (40) è formato a canale con scanalature (52) sul lato interno dei fianchi (44, 46) che interagiscono con i listelli di guida (54) della piastra di fondo (10) e le aperture di arresto (48) sono formate sul lato interno di un fianco (44, 46) e la camma di comando (50) è formata sul lato interno dell'altro fianco dello scorrevole (40).

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che la piastra di fondo (10) presenta un tratto allungato (12) a forma di scatola, in cui sono alloggiati l'elettromagnete (16) e la leva di comando e sul cui lato esterno è disposto lo scorrevole (14).

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 3 e 5, caratterizzato dal fatto che il tratto di comando (36) è disposto sul lato della leva di comando opposto alla sporgenza di arresto (30) ed è guidato verso l'esterno attraverso una apertura

CERBARO Elena
Iscrizione Albo nr 426/BMI

(38) del tratto (12) a forma di scatola quando la leva di comando viene inclinata nella posizione di sblocco.

8. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che la sporgenza di arresto (30) è formata da una spina di arresto caricata elasticamente la quale è alloggiata dall'elemento di comando (22).

9. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 8, caratterizzato dal fatto che la prima molla (66) è formata da una molla svolgente.

p.i.: ITW-ATECO GMBH

[Handwritten signature]
CERBARO Elend
Iscrizione Albo nr 426/BM

CERBARO Elend
Iscrizione Albo nr 426/BM

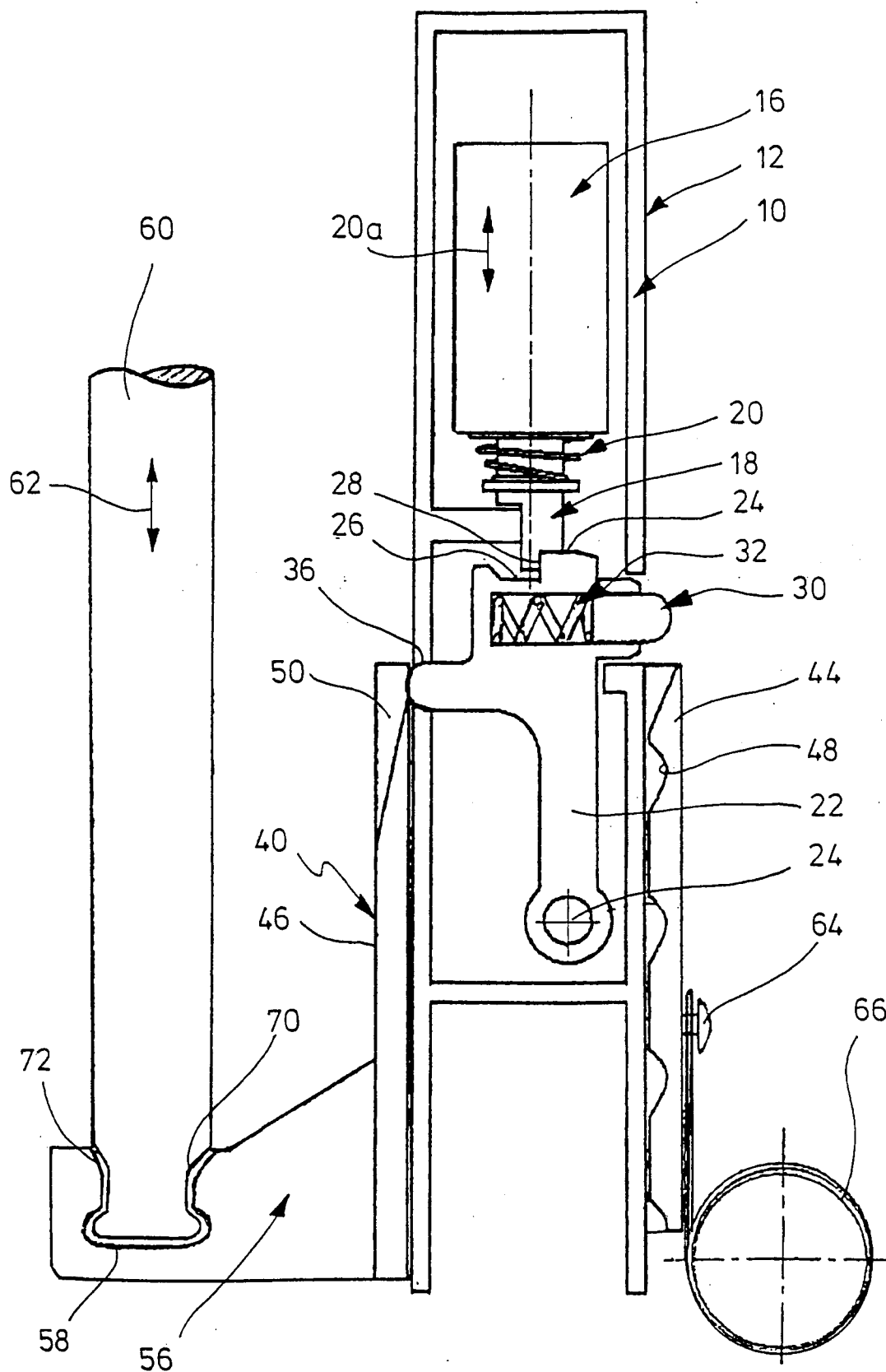


FIG.1

p.i.: ITW-ATECO GMBH

Albano
ALBANO *Albano*
 Incisione Albo IV 426/811

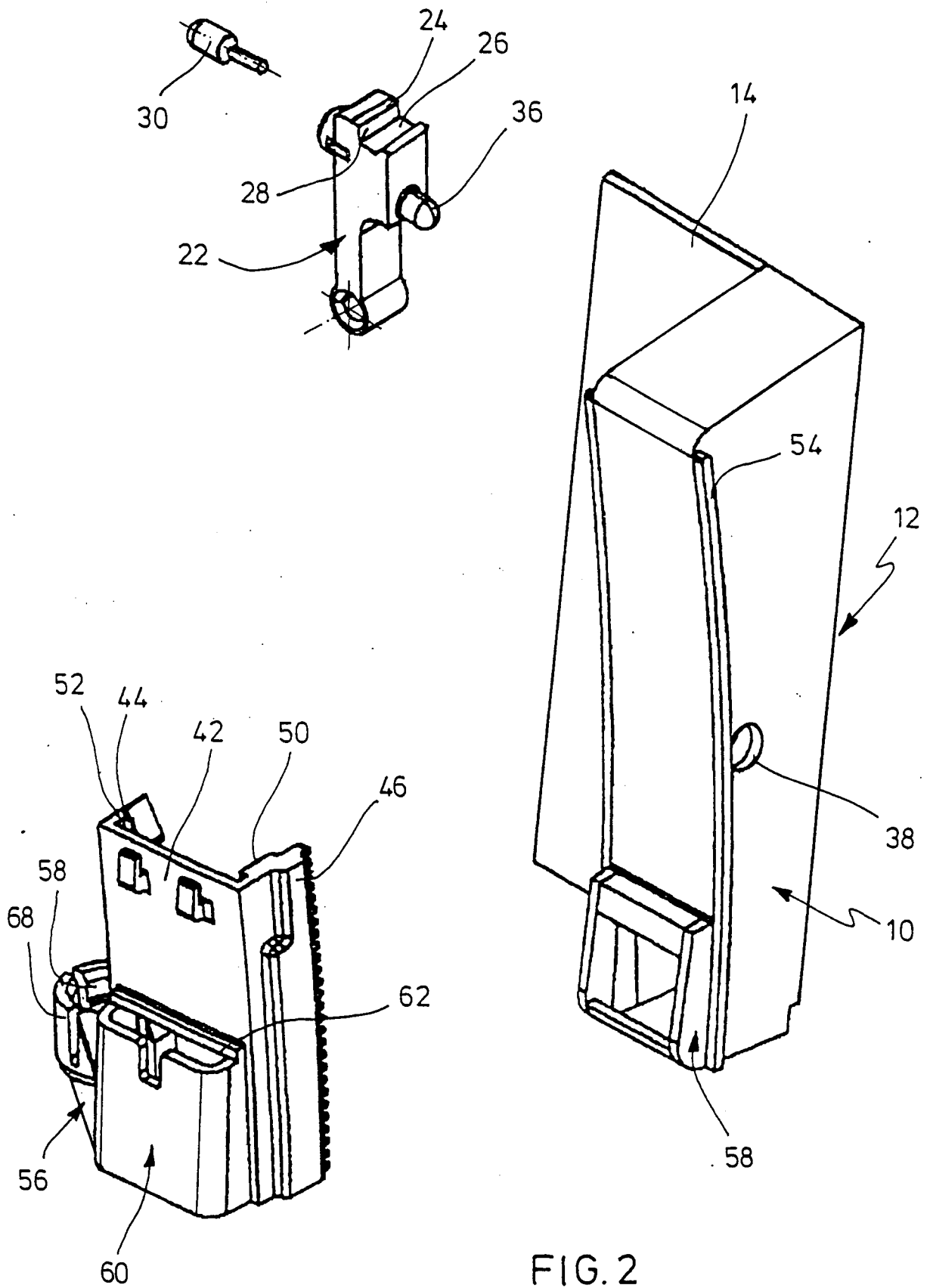


FIG. 2

p.i.: ITW-ATECO GMBH

CERRARO
(iscrizione Albo nr 420/BAI)