



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

UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>201996900513129</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>19/04/1996</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>19/10/1997</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	S		

Titolo

DISPOSITIVO MECCANICO PER CONTROLLARE IL MOVIMENTO DI APERTURA DI UNO SPORTELLO.

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per Modello di Utilità dal titolo: "Dispositivo meccanico per controllare il movimento di apertura di uno sportello".

a nome: FIAT AUTO S.p.A.

con sede in Torino

di nazionalità italiana

Inventori designati: Cagliero Rinaldo, Nantiat Giuseppe.

Depositato il 19 Aprile 1996 N.

TO 96U000087

DESCRIZIONE

Il trovato si riferisce ad un dispositivo meccanico per controllare il movimento di apertura di uno sportello, in particolare per lo sportello di un vano portaoggetti posizionato sulla plancia di un veicolo.

I recenti indirizzi stilistici riguardanti gli interni delle vetture, hanno portato, in alcuni casi, al posizionamento del vano portaoggetti con relativo sportello, in posizioni disagevoli, in cui lo sportello, quando viene aperto, "cade" in direzione del pavimento della vettura provocando un movimento brusco con conseguente rimbalzo sugli arresti di fine corsa.

E' evidente che una tale caratteristica mal si adatta ad una vettura di classe superiore e comunque l'utilizzatore è spesso costretto ad "accompagnare" l'apertura dello sportello con la mano onde evitare il sudetto rimbalzo.

Scopo del presente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti suddetti.

Detto ed altri scopi vengono raggiunti dal presente trovato che ha per oggetto un dispositivo meccanico per controllare il movimento di apertura/chiusura di uno sportello, in particolare di uno sportello per il vano portaoggetti disposto all'interno dell'abitacolo di un autoveicolo, che presenta le caratteristiche della prima rivendicazione.

Ulteriori caratteristiche ed altri vantaggi risulteranno dalla descrizione che segue, la quale non costituisce un esempio limitativo ed è riferita ai disegni allegati di cui:

- la figura 1 è una vista schematica, parte in sezione, di un dispositivo del trovato collegato allo sportello di un vano portaoggetti montato sul cruscotto di un autoveicolo, e

- la figura 2 è una vista in prospettiva ingrandita di un particolare del dispositivo illustrato in figura 1.

Con riferimento alle figure, con 2 è indicato uno sportello di un vano portaoggetti (non illustrato), in particolare di un vano disposto sul cruscotto 4 di un autoveicolo.

Lo sportello 2 è incernierato, tramite dei braccetti 6 a delle cerniere 8 fissate, tramite bulloni 10, al cruscotto 4. Come visibile in figura 1, il braccetto 6, provvisto di un foro 7, è inserito su di un tubo 12 solidale a detta cerniera 8, e ruota attorno ad esso secondo la freccia F, in modo da permettere l'apertura e la chiusura dello sportello del vano portaoggetti.

All'interno di detto tubo 12 è inserito un bulone 14 il cui asse 16, disposto parallelo alla cerniera fissa 8, porta coassiale e solidale una prima boccola 18, mentre una seconda boccola 20 anch'essa coassiale all'asse 16 è inserita su di esso in modo girevole e scorrevole. Detta seconda boccola 20 è mantenuta premuta contro la prima boccola 18 da una molla 22 sempre coassiale all'asse 16 e provvista di rondella 23. La molla 22 è mantenuta in posizione contro la boccola 16 da un dado autobloccante 24 con relativa rondella 26, avvitato all'estremità dell'asse 16 opposta a quella supportata dalla cerniera fissa 8.

Come meglio visibile in figura 2, le due boccole presentano delle superfici frontali affacciate 26 e 28, di disegno particolare, che si accoppiano l'una all'altra. Esse infatti hanno delle superfici piane 30 e 32 disposte alternativamente a due livelli diversi, collegate con superfici di raccordo che sono alternativamente inclinate 34 o perpendicolari 36.

La boccola 20 presenta una scanalatura 38, atta a cooperare con un dito 40 solidale allo sportello 2 (fig.1), il quale è atto a trascinarla in rotazione nel senso della freccia F quando lo sportello viene chiuso, e nel senso opposto quando viene aperto.

La rotazione della boccola viene contrastata dal fatto che deve scorrere sulle pareti inclinate 34, allontanandosi dalla boccola fissa nel senso della freccia H, fino a che le due superfici piane 30 non vengano a coincidere. Questo movimento di traslazione lungo l'asse 16 è contrastato dalla molla 22 che mantiene le due boccole compresse l'una contro l'altra.

La forza di contrasto all'apertura dello sportello 2 potrà pertanto essere regolata a piacere, a seconda delle necessità di ogni singola disposizione di interni vettura, semplicemente variando le caratteristiche della molla 22, mediante la sostituzione

del tipo di molla o la registrazione del carico imposto con avvitatura o allentamento del dado 24.

In questo modo si ottiene un dispositivo rallentatore affidabile nel tempo e di costo molto limitato. Il suo posizionamento rispetto alla parte mobile (sportello) ed alla parte fissa del vano portaoggetti, potrà naturalmente essere scelto in funzione della sagoma dello stesso e delle possibilità di mascheratura alla vista dall'esterno, senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato.

Inoltre un secondo vantaggio del dispositivo suddetto consiste nel fatto che lo sportello nel movimento di chiusura verrà richiamato dall'azione della molla 22, quando, per effetto della rotazione nel senso contrario alla freccia F, le due pareti inclinate 34 ritornano a contatto.

## RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo per controllare il movimento di apertura/chiusura di uno sportello incernierato da un lato, in particolare di uno sportello per il vano portaoggetti disposto all'interno dell'abitacolo di un autoveicolo, caratterizzato dal fatto di essere costituito da due elementi (18,20) coassiali di cui almeno uno è atto a ruotare e traslare su di un asse (16) rispetto all'altro, il primo di detti elementi essendo disposto solidale alla parte fissa dell'abitacolo, il secondo essendo disposto solidale in rotazione allo sportello di detto vano portaoggetti, detti due elementi coassiali essendo mantenuti premuti l'uno contro l'altro dall'azione di un elemento elastico (22).

2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detti elementi coassiali sono una prima ed una seconda boccola (18,20) aventi superfici affacciate costituite da piani (30,32) disposti alternativamente su due livelli differenti e raccordati alternativamente da un piano perpendicolare (36) ed un piano inclinato (34).

3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che l'elemento elastico è una molla (22).

4) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2 caratterizzato dal fatto che detta seconda boccola è provvista di una scanalatura (38) per il suo collegamento in rotazione con detto sportello.

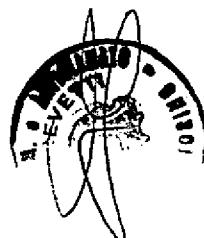
p.i. FIAT AUTO S.p.A.

MANDATORI NOMINATI.

G. Zanardo - R. Colassi - G. Lotti - R. Appoloni  
A. De Gregori - G. Di Francesco - C. Fieravanti  
M. Giuli - A. Saccoccia

(firma)

*Caracciolo*  
(persé e per gli altri)



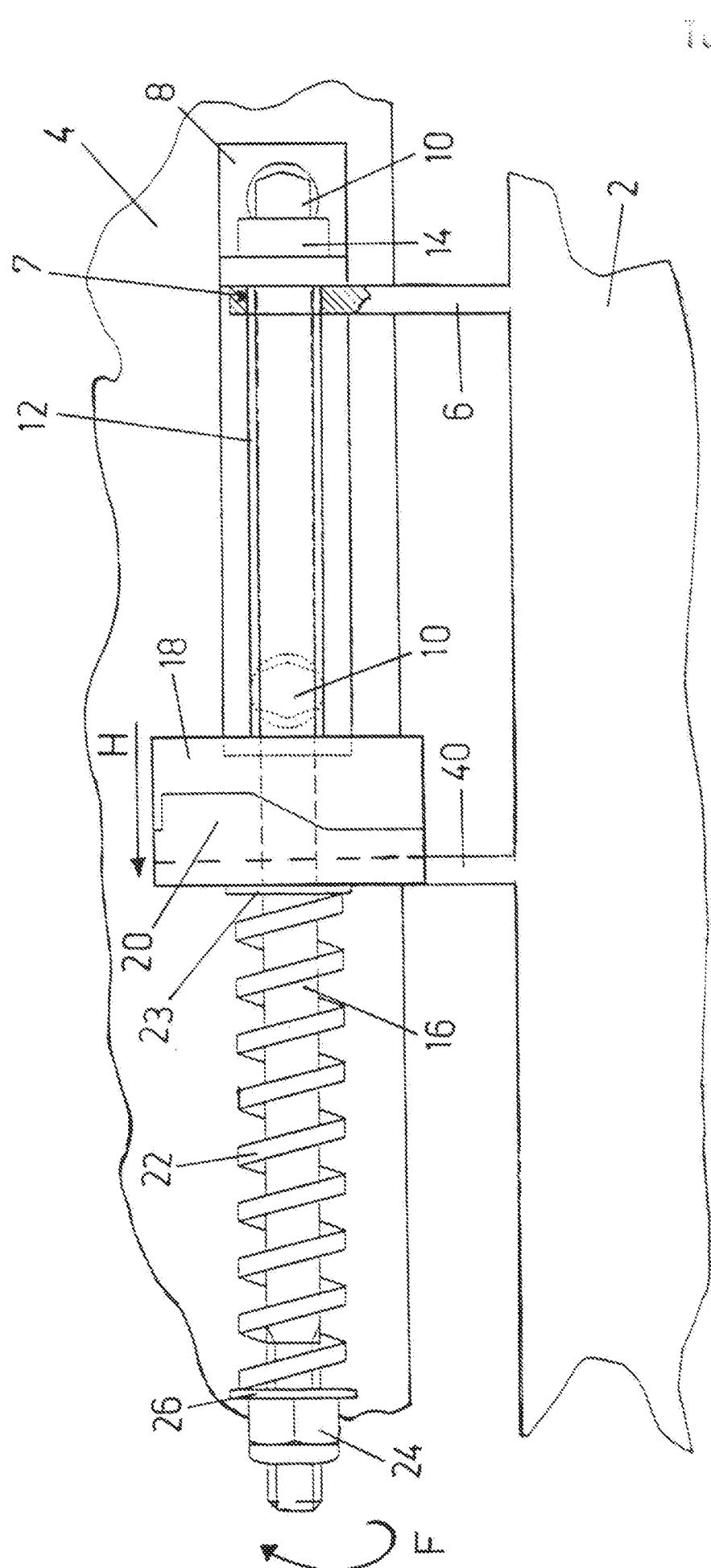


FIG. 1

D.I. FIAT AUTO S.p.A.

PIRELLA CARRETTI  
G. TOSIO - R. TOSI - G. TOSI - R. TOSI  
A. TOSSI - P. TOSI - G. TOSI - G. TOSI  
L. TOSI - N. TOSI - G. TOSI - G. TOSI  
P. TOSI

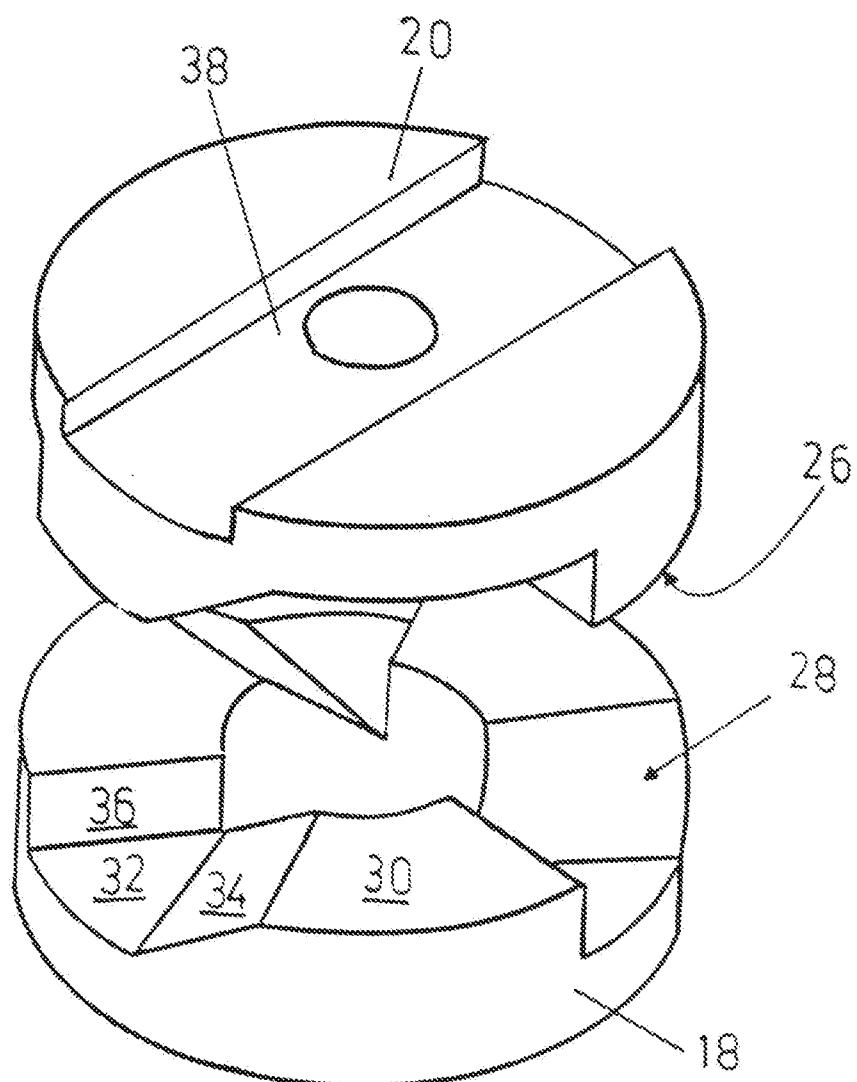


FIG.2

p. i. FIAT AUTO S.p.A.

Autotecnici Novellati,  
G. Puccetti - P. Cicali - G. Leon - R. Agostoni  
A. Giacopuzzi - G. Francescuzzi - C. Ferruzzi  
M. Gatti - L. Gatti  
(firm) *Haverly*

(per sé e per gli altri)