



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

**UIBM**

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101999900787553</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>21/09/1999</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>21/03/2001</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

**BRACCIOLO PER UN SEDILE DI UN VEICOLO, IN PARTICOLARE UN AUTOVEICOLO**

D E S C R I Z I O N E

del Brevetto per Invenzione Industriale  
di GESTIND M.B. MANIFATTURA DI BRUZOLO S.P.A.

di nazionalità italiana,

con sede a 10050 BRUZOLO (TO), STRADA STATALE 25, KM. 41

Inventore designato: ALPE Stefano

FO 99A 000807

\*\*\*\*\*

La presente invenzione è relativa ad un bracciolo per un sedile di un veicolo, e in particolare ad un bracciolo regolabile per un autoveicolo, del tipo comprendente un perno di supporto atto ad essere solidalmente collegato al sedile, ed un corpo allungato di appoggio incernierato al perno di supporto per ruotare attorno ad un asse di cerniera coincidente con l'asse del perno tra una posizione sollevata di riposo ed una posizione operativa abbassata, nella quale il corpo di appoggio si estende in una direzione sostanzialmente longitudinale del veicolo.

Nei braccioli noti, il corpo di appoggio è regolabile attorno all'asse di cerniera nell'intorno della posizione abbassata tramite un dispositivo di ritenzione angolare rilasciabile, il quale comprende una coppia di settori circolari dentati, dei quali uno è un settore fisso solidalmente collegato ad una porzione perimetrale esterna del perno, mentre l'altro

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr 545/BM

è un settore mobile.

Il settore mobile è solidalmente collegato ad una leva a cricchetto costituente parte di un dispositivo di movimentazione atto a consentire lo spostamento del settore mobile da e verso una posizione avanzata, nella quale i settori ingranano tra loro.

I braccioli del tipo appena descritto risultano scarsamente soddisfacenti, in quanto i relativi dispositivi di ritenzione angolare, anche se consentono di disporre il corpo di appoggio in una pluralità di posizioni angolari scegibili dall'utente, richiedono di ripetere la regolazione angolare ogni volta che il corpo di appoggio stesso viene ruotato verso la posizione sollevata di riposo.

Infatti, quando il corpo di appoggio viene portato verso tale posizione sollevata, la leva a cricchetto ruota unitamente al corpo di appoggio stesso ed il relativo settore mobile si disimpegna dal settore fisso, consentendo al corpo di appoggio una rotazione libera in sensi opposti per la restante parte della corsa angolare.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un bracciolo per un sedile di un veicolo, in particolare un autoveicolo, il quale consenta di risolvere in maniera semplice ed economica il problema

sopra esposto.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un bracciolo per un sedile di un veicolo, in particolare un autoveicolo, comprendente un corpo di supporto atto ad essere solidalmente collegato ad un corpo fisso di attacco; un corpo di appoggio girevole attorno ad un asse di cerniera rispetto al detto corpo di supporto tra una posizione di riposo sollevata ed una posizione operativa abbassata; mezzi di ritenzione angolare comprendenti un primo ed un secondo organo delimitati da una prima e, rispettivamente, da una seconda superficie di ritenzione atte a cooperare tra loro per mantenere il detto corpo di appoggio in una pluralità di posizioni angolari operative nell'intorno della detta posizione operativa abbassata, il detto primo organo essendo portato dal detto corpo di appoggio; e mezzi attuatori azionabili da un utente per disaccoppiare tra loro le dette superfici di ritenzione; caratterizzato dal fatto che il detto secondo organo è angolarmente mobile rispetto al detto corpo di supporto attorno al detto asse di cerniera, e dal fatto di comprendere primi mezzi di riferimento angolare per bloccare il detto secondo organo in una posizione di riferimento rispetto al detto corpo di supporto.

REVELLI Giancarlo  
iscrizione Albo nr 545/BM

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 illustra parzialmente ed in sezione una preferita forma di attuazione del bracciolo per un sedile di un veicolo secondo la presente invenzione, disposto in una posizione angolare operativa;

la figura 2 è una figura analoga alla figura 1 ed illustra, con parti asportate per chiarezza, il bracciolo della figura 1 disposto in una posizione angolare di riposo; e

la figura 3 è una sezione, in scala ridotta e con parti in esploso, secondo la linea III-III di figura 1.

Con riferimento alle figure allegate, con 1 è indicato, nel suo complesso, un bracciolo per un sedile di un veicolo, in particolare un autoveicolo.

Il bracciolo 1 comprende un perno 2 di supporto, il quale è solidalmente collegato, in modo noto, ad un corpo fisso di attacco definito, nel particolare esempio descritto, da una porzione laterale 3 del sedile, e si estende a sbalzo dalla porzione laterale 3 stessa lungo un proprio asse 4 parallelo, in uso, ad una direzione orizzontale e trasversale del veicolo. Il perno 2 è provvisto di un recesso 5 laterale, il quale è delimitato da una superficie 6 cilindrica coassiale

all'asse 4 e da una superficie 7 di fondo delimitante un risalto radiale integrale al perno 2 stesso.

Il bracciolo 1 comprende, inoltre, un corpo 10 allungato di appoggio (parzialmente illustrato) comprendente, a sua volta, in posizione terminale, una porzione tubolare 11 circondante il perno 2 ed accoppiata al perno 2 stesso in posizione assialmente fissa ed in maniera girevole per consentire al corpo 10 di ruotare rispetto al perno 2 attorno ad un asse 12 di cerniera coincidente con l'asse 4 tra una posizione di riposo sollevata (figura 2) ed una posizione operativa abbassata (figura 1), nella quale il corpo 10 stesso è sostanzialmente parallelo, in uso, ad una direzione longitudinale del veicolo.

La porzione tubolare 11 porta integrale un risalto 14 radiale interno, il quale è delimitato da due superfici 15 e 16 opposte tra loro ed atte a cooperare in battuta con rispettive superfici 17 e 18 del perno 2 per definire rispettivi fine corsa angolari relativi alla posizione sollevata e, rispettivamente, alla posizione abbassata.

La porzione tubolare 11 è provvista di una apertura 20 laterale, la quale è delimitata da due porzioni 21 circonferenziali parallele tra loro e da una superficie 22 sostanzialmente radiale ed affacciata

alla superficie 16.

Quando il corpo 10 disposto nella posizione abbassata (figura 1), parte dell'apertura 20 è disposta in corrispondenza del recesso 5, il quale è impegnato da un elemento 23 a settore circolare coassiale all'asse 12 ed interposto tra il corpo 10 ed perno 2.

L'elemento 23 costituisce parte di un gruppo 24 di ritenzione angolare del corpo 10 ed è accoppiato a scatto alla porzione tubolare 11 in maniera girevole ed in posizione assiale fissa tramite una coppia di appendici elastiche 25.

Con riferimento alla figura 3, le appendici elastiche 25 sono portate integrali dall'elemento 23, si estendono attraverso l'apertura 20, e sono delimitate da rispettive superfici radiali 27, le quali sono scorrevoli a contatto delle relative porzioni 21 e presentano una distanza tra loro sostanzialmente uguale a quella presente tra le porzioni 21 stesse, per consentire alle appendici elastiche 25 di bloccare assialmente l'elemento 23 rispetto alla porzione tubolare 11.

Secondo quanto illustrato nelle figure allegate, l'elemento 23 porta integrale, inoltre, una appendice 30 radiale esterna, la quale si estende attraverso l'apertura 20 in posizione intermedia tra le appendici

elastiche 25, ed è delimitata da una superficie 31 affacciata alla superficie 22. L'appendice 30 è accoppiata ad una estremità di una molla 32 ad elica interposta tra il corpo 10 e l'elemento 23 e precaricata per esercitare una azione elastica sostanzialmente tangenziale di spinta dell'elemento 23 verso le superfici 7 e 22.

L'elemento 23 è delimitato da una superficie 33 cilindrica coassiale all'asse 12 e da una superficie 34 sostanzialmente radiale, le quali sono disposte a contatto della superficie 6 e, rispettivamente, della superficie 7 quando il corpo 10 è disposto nella posizione abbassata (figura 1).

L'elemento 23 è delimitato, inoltre, da una superficie 35 cilindrica dentata esterna, la quale si estende coassialmente all'asse 12 da parte opposta della superficie 33 ed in posizione intermedia tra le appendici elastiche 25, ed è atta a cooperare con una corrispondente superficie 36 cilindrica dentata interna delimitante un settore 37 circolare costituente parte del gruppo 24 di ritenzione angolare.

Il settore 37 è integrale ad una leva 40 a cricchetto, di per sé nota, incernierata al corpo 10 per ruotare attorno ad un asse 41 parallelo all'asse 12 da e verso una posizione avanzata di ritenzione, nella

quale le superfici 35 e 36 dentate ingranano tra loro, ed è azionabile manualmente da un utente tramite un dispositivo 42 di comando alloggiato nel corpo 10 e comprendente, nel particolare esempio descritto, un pulsante (non illustrato) ed un cavo 43 di rinvio interposto tra il pulsante e la leva 40.

Secondo una variante realizzativa non illustrata le superfici 35 e 36 sono superfici cilindriche rugose atte a cooperare tra loro ad attrito.

In uso, il gruppo 24 consente di regolare la posizione angolare del corpo 10 nell'intorno della posizione abbassata stessa. Con il corpo 10 disposto nella posizione abbassata, la leva 40 viene ruotata tramite il dispositivo 42 per allontanare il settore 37 dall'elemento 23, per cui le superfici 35 e 36 si disaccoppiano tra loro, ed il corpo 10 può ruotare attorno all'asse 12 rispetto al perno 2 e rispetto all'elemento 23 stessi per una corsa angolare massima definita dall'ampiezza angolare dell'apertura 20, mentre l'elemento 23 è trattenuto in battuta contro la superficie 7 in una posizione di riferimento rispetto al perno 2 dall'azione della molla 32.

Una volta scelta l'inclinazione del corpo 10, le superfici 35 e 36 vengono accoppiate tra loro, per cui l'elemento 23 rimane bloccato tra il perno 2 ed il

settore 37 della leva 40, mantenendo il corpo 10 stesso nella posizione angolare scelta, mentre le superfici 16 e 18 risultano angolarmente distanziate tra loro ad eccezione della posizione di fine corsa del corpo 10.

Durante la rotazione del corpo 10 verso la posizione sollevata con le superfici 35 e 36 dentate ingranate tra loro (figura 2), l'elemento 23 ruota attorno all'asse 12 rispetto al perno 2 solidalmente alla porzione tubolare 11 disimpegnando il recesso 5.

Riportando il corpo 10 verso la posizione abbassata, senza azionare il dispositivo 42 e, quindi, con le superfici 35 e 36 dentate sempre ingranate tra loro, l'elemento 23 entra nuovamente in impegno al recesso 5, per cui le superfici 6 e 33 cilindriche cooperano a strisciamento tra loro, e, nel momento in cui le superficie 34 entra in battuta contro la superficie 7, il corpo 10 si dispone nella medesima posizione angolare scelta in precedenza.

Se il dispositivo 42 viene azionato quando il corpo 10 è disposto in una posizione angolare prossima alla posizione sollevata, le superfici 35 e 36 si disaccoppiano tra loro e l'azione della molla 32 porta la superficie 31 dell'appendice 30 in battuta contro la superficie 22 delimitante l'apertura 20, per cui l'elemento 23 viene fermato, rispetto alla porzione

tubolare 11, in una posizione angolare di riferimento in cui le superfici 35 e 36 sono ancora affacciate e, quindi, accoppiabili tra loro.

Da quanto precede appare evidente come il gruppo 24 di ritenzione angolare consenta di mantenere il corpo 10 in una pluralità di posizioni angolari operative nell'intorno della posizione abbassata, mentre l'elemento 23 angolarmente mobile rispetto al perno 2 consente di evitare di regolare l'inclinazione del corpo 10 ogni volta che il corpo 10 stesso viene spostato dalla posizione abbassata, come per le soluzioni note.

Infatti, il fatto che l'elemento 23 sia angolarmente mobile rispetto al perno 2 consente di mantenere accoppiate tra loro le superfici 35 e 36, mentre la superficie 7 definisce uno spallamento che consente di bloccare angolarmente l'elemento 23 in una posizione di riferimento per regolare l'inclinazione del corpo 10 e di mantenere il corpo 10 stesso nella posizione angolare scelta, per cui l'elemento 23 e la superficie 7 esplicano una funzione di memoria della posizione angolare operativa scelta per il corpo 10, indipendentemente dalla rotazione del corpo 10 stesso tra le posizioni sollevata ed abbassata.

Inoltre, la superficie 22 definisce uno

REVELLI Giacomo  
iscrizione Albo nr 545/BM

spallamento che consente mantenere le superfici 35 e 36 sempre affacciate tra loro anche quando il settore 37 viene disaccoppiato dall'elemento 23 ed il corpo 10 è disposto in una posizione diversa da quella abbassata, limitando la corsa angolare dell'elemento 23 rispetto alla porzione tubolare 11.

Da quanto precede appare, infine, evidente che al bracciolo 1 descritto possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente invenzione.

In particolare, l'elemento 23 potrebbe essere diverso e/o disposto in posizione diversa da quella descritta ed illustrata, ad esempio collegato in maniera girevole al perno 2 invece che alla porzione tubolare 11, le superfici 35 e 36 potrebbero essere disaccoppiabili tra loro tramite un dispositivo attuatore diverso dalla leva 40 e dal dispositivo 42, e/o la molla 32 potrebbe essere sostituita da uno o più elementi elastici diversi.

## R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Bracciolo (1) per un sedile di un veicolo, in particolare un autoveicolo, comprendente un corpo di supporto (2) atto ad essere solidalmente collegato ad un corpo fisso di attacco (3); un corpo di appoggio (10) girevole attorno ad un asse di cerniera (12) rispetto al detto corpo di supporto (2) tra una posizione di riposo sollevata ed una posizione operativa abbassata; mezzi di ritenzione angolare (24) comprendenti un primo (37) ed un secondo (23) organo delimitati da una prima (36) e, rispettivamente, da una seconda (35) superficie di ritenzione atte a cooperare tra loro per mantenere il detto corpo di appoggio (10) in una pluralità di posizioni angolari operative nell'intorno della detta posizione operativa abbassata, il detto primo organo (37) essendo portato dal detto corpo di appoggio (10); e mezzi attuatori (40,42) azionabili da un utente per disaccoppiare tra loro le dette superfici di ritenzione (35,36); caratterizzato dal fatto che il detto secondo organo (23) è angolarmente mobile rispetto al detto corpo di supporto (2) attorno al detto asse di cerniera (12), e dal fatto di comprendere primi mezzi di riferimento angolare (7) per bloccare il detto secondo organo (23) in una posizione di riferimento rispetto al detto corpo di

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr 545/BM

supporto (2).

2.- Bracciolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i detti primi mezzi di riferimento angolare (7) comprendono un primo spallamento (7) fisso; il detto secondo organo (23) essendo atto a cooperare in battuta contro il detto primo spallamento (7).

3.- Bracciolo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il detto primo spallamento (7) è ricavato sul detto corpo di supporto (2).

4.- Bracciolo secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto di comprendere primi mezzi elastici (32) atti ad esercitare una azione di spinta del detto secondo organo (23) verso il detto primo spallamento (7).

5.- Bracciolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere secondi mezzi di riferimento angolare (22) per il detto secondo organo (23) portati dal detto corpo di appoggio (10).

6.- Bracciolo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che i detti secondi mezzi di riferimento angolare (22) comprendono un secondo spallamento (22) atto a bloccare angolarmente il detto secondo organo (23), almeno quando il detto corpo di

appoggio (10) è disposto in prossimità della detta posizione sollevata di riposo e le dette superfici di ritenzione (35, 36) sono tra loro disaccoppiate.

7.- Bracciolo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto di comprendere secondi mezzi elastici (32) atti ad esercitare una azione di spinta del detto secondo organo (23) verso il detto secondo spallamento (22).

8.- Bracciolo secondo le rivendicazioni 4 e 7, caratterizzato dal fatto che i detti primi e secondi mezzi elastici comprendono una unica molla (32) interposta tra il detto secondo organo (23) ed il detto corpo di appoggio (10).

9.- Bracciolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di vincolo assiale (27) per mantenere la detta seconda superficie di ritenzione (35) in posizione assialmente fissa rispetto alla detta prima superficie di ritenzione (36).

10.- Bracciolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di accoppiamento a scatto (25) per accoppiare il detto secondo organo (23) al detto corpo di appoggio (10) in maniera girevole attorno al detto asse di cerniera (12) ed in posizione assialmente

fissa.

11.- Bracciolo per un sedile di un veicolo, in particolare un autoveicolo, sostanzialmente come descritto ed illustrato nelle figure allegate.

p.i.: GESTIND M.B. MANIFATTURA DI BRUZOLO S.P.A.

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr 545/BM/

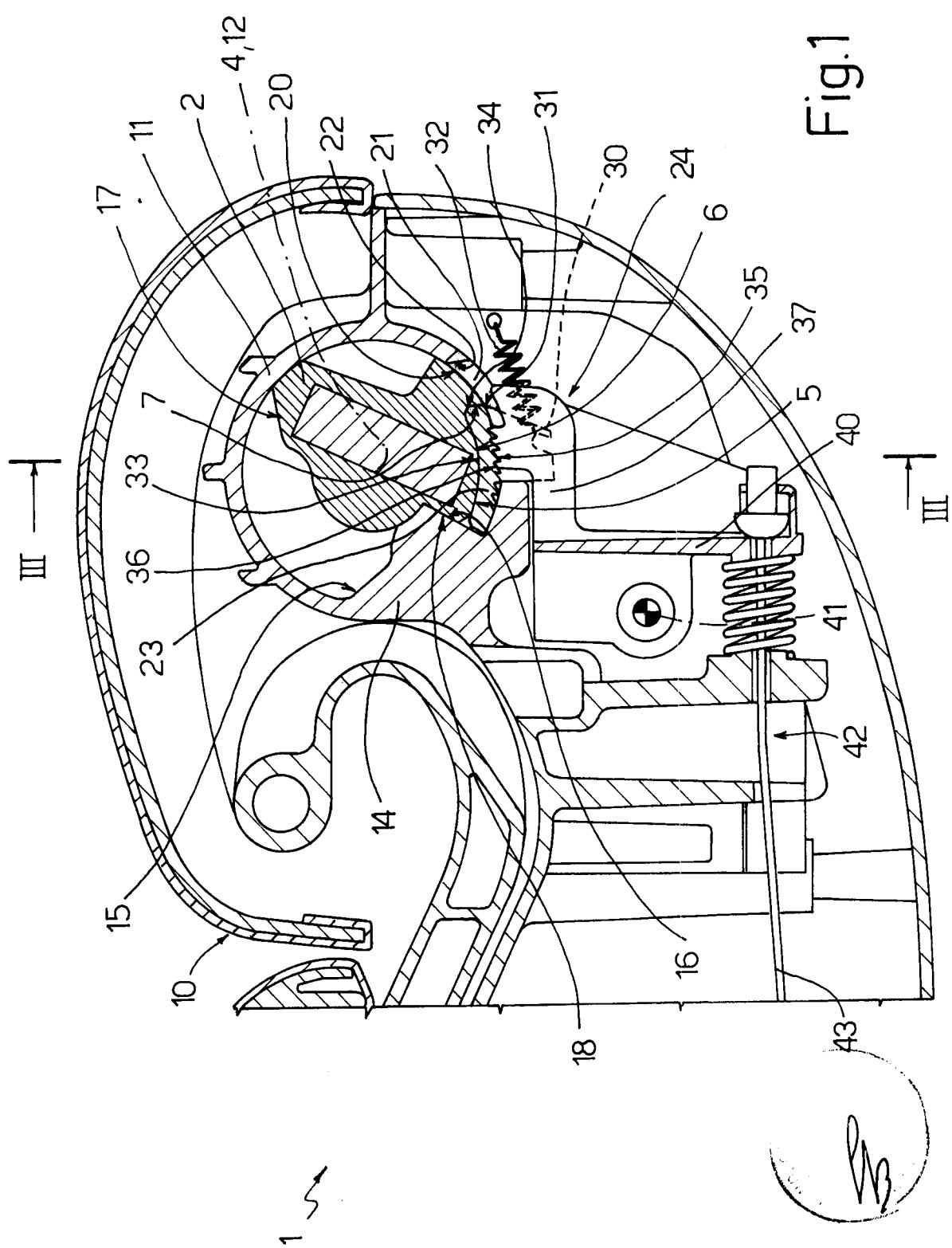
*Giancarlo Revelli*



REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr 545/BM/

TO 99A 000 07

Fig.1



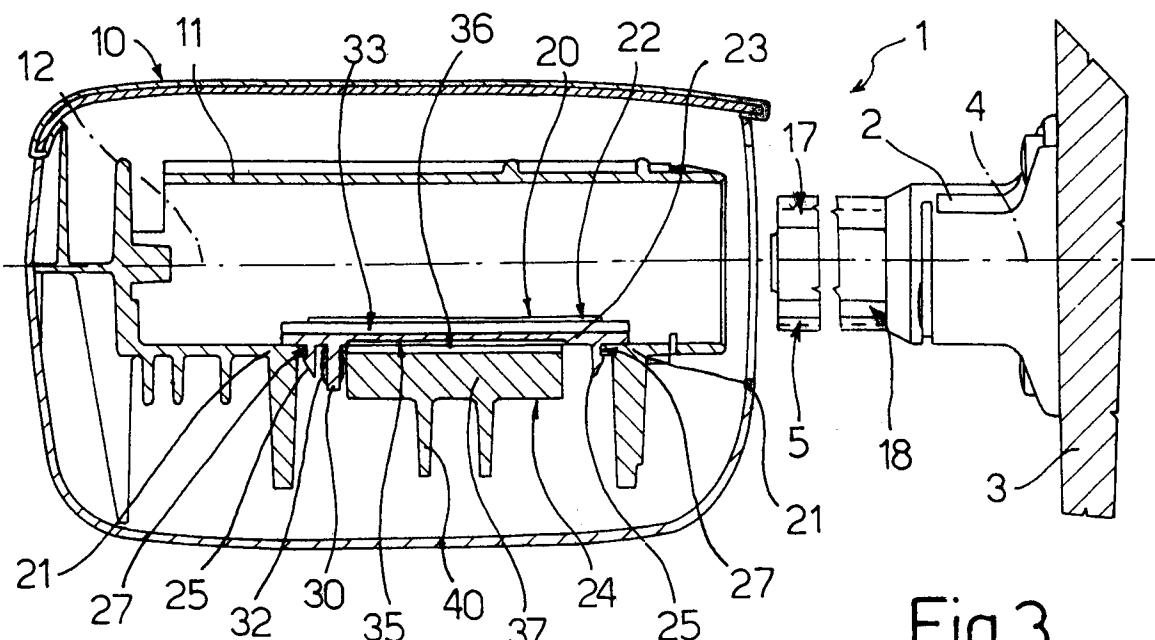


Fig.3

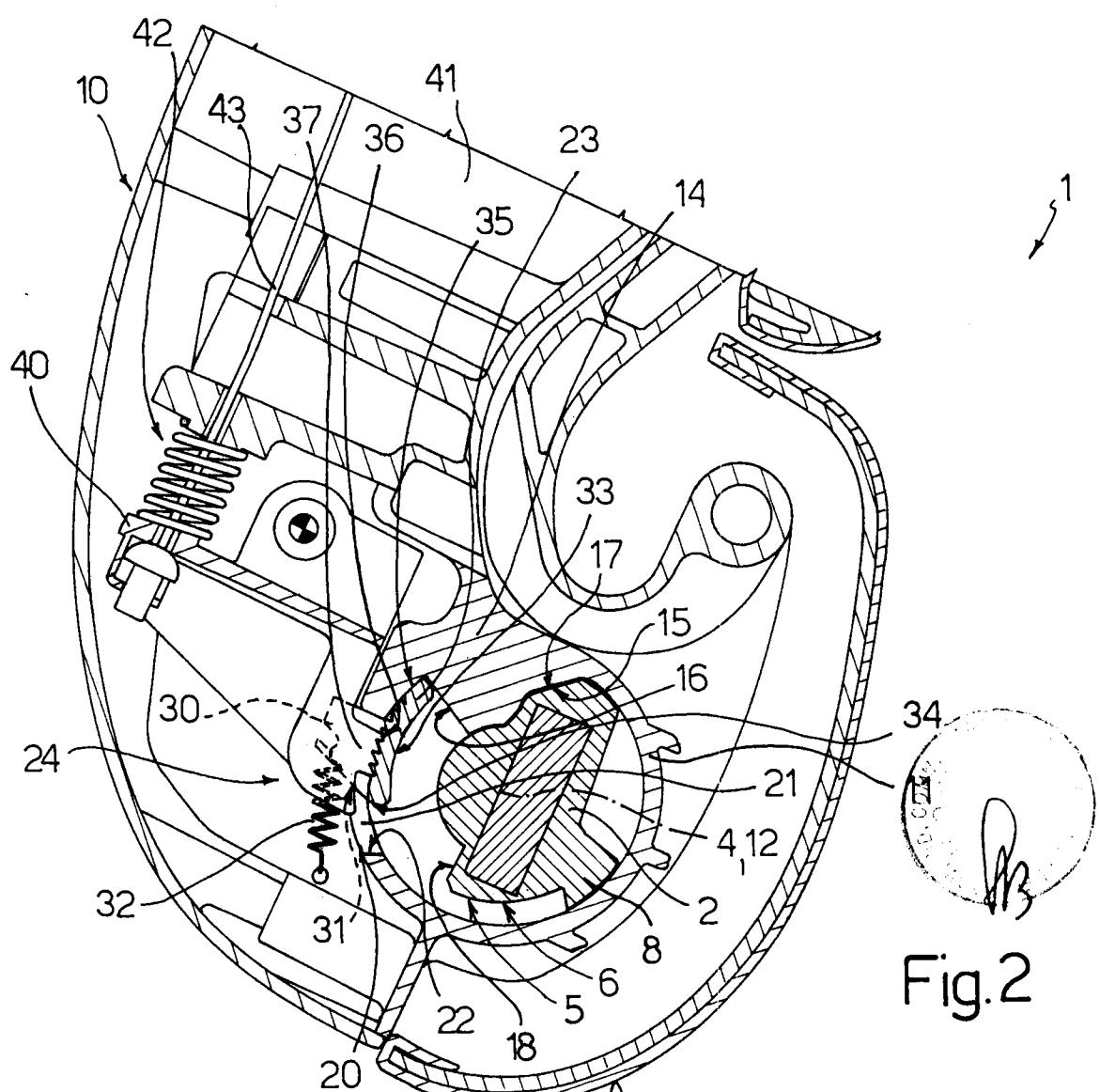


Fig.2