



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

DOMANDA NUMERO	102000900824111
Data Deposito	23/02/2000
Data Pubblicazione	23/08/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

MANIGLIA PER UNA PORTIERA DI UN VEICOLO.

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale

di VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A.

di nazionalità italiana,

con sede a 10026 SANTENA (TO), VIA ASTI, 89

Inventori designati: AGOSTINI Astorre, MARTINO Ambrogio

La presente invenzione è relativa ad una maniglia per una portiera di un veicolo.

Nei veicoli, ed in particolare negli autoveicoli, è noto di controllare l'apertura di una portiera tramite una maniglia, in cui un telaio di forma allungata è fissabile all'interno della portiera e supporta una leva di azionamento, la quale è incernierata ad una porzione di estremità del telaio ed è angolarmente mobile rispetto al telaio stesso per comandare l'apertura di una serratura.

La maniglia nota sopra descritta comprende normalmente anche un corpo tubolare, il quale alloggia un cilindro-chiave, il cui azionamento permette di attivare e disattivare la funzione di sicurezza o blocco della relativa serratura.

I veicoli di moderna concezione sono sempre più spesso dotati di dispositivi elettronici, che permettono di azionare a distanza la serratura di ciascuna

portiera, e consentono, in particolare, di attivare o disattivare la funzione di sicurezza della serratura stessa evitando l'utilizzo della chiave. Ad esempio, è noto di utilizzare un trasmettitore, comunemente denominato 'badge', che viene portato da un utilizzatore del veicolo, ed è in grado di trasmettere segnali ad una centralina presente nel veicolo stesso. Questi segnali, quando ricevuti e riconosciuti dalla centralina, determinano la disattivazione, da parte della centralina stessa, della funzione di sicurezza della serratura.

D'altro canto, il trasmettitore sopra menzionato può essere utilizzato anche per attivare la funzione di sicurezza della serratura dato che la centralina, quando il trasmettitore viene allontanato di una distanza determinata dal veicolo, non riesce più a ricevere i segnali trasmessi dal trasmettitore stesso, e può essere programmata in modo tale da attivare automaticamente la funzione di sicurezza della serratura in mancanza di segnale.

Il dispositivo elettronico sopra citato, sebbene affidabile, presenta un inconveniente dovuto al fatto che, nella maggior parte dei casi, l'utilizzatore del veicolo desidera assicurarsi in maniera immediata della messa in sicurezza o blocco della serratura senza aspettare che la funzione di sicurezza venga attivata

quando il trasmettitore è stato allontanato dal veicolo.

Allo scopo di permettere una messa in sicurezza immediata ed immediatamente verificabile della serratura, è noto di utilizzare una maniglia provvista di un interruttore, che viene collocato all'interno del telaio in corrispondenza di una porzione di estremità della leva, in particolare la porzione di estremità dove la leva è incernierata. La leva è provvista di un'appendice che, in seguito ad uno spostamento di blocco della leva verso la portiera in senso contrario ad uno spostamento di apertura ed a partire da una posizione di riposo della leva stessa, determina la commutazione dell'interruttore ed il conseguente inserimento della funzione di sicurezza della serratura.

La maniglia sopra citata presenta alcuni inconvenienti; infatti, il citato interruttore è facilmente soggetto a danneggiamenti visto che, per permettere l'esecuzione del citato movimento di blocco, deve essere necessariamente presente, tra l'estremità della leva ed il telaio, quando la leva stessa è nella citata posizione di riposo, un gioco che mette l'interruttore stesso in comunicazione diretta con l'ambiente esterno nel caso in cui la prevista guarnizione di tenuta non sia correttamente posizionata o danneggiata, ad esempio a seguito del normale numero

di azionamenti della leva. Inoltre, in caso di guasto dell'interruttore, la sostituzione dell'interruttore stesso richiede un tempo relativamente lungo e costi elevati in quanto comporta lo smontaggio completo della maniglia e soprattutto la necessità di dover operare dall'interno con l'inevitabile smontaggio e rimontaggio del pannello interno porta e dei dispositivi ad esso collegati.

Scopo della presente invenzione è di realizzare una maniglia, la quale sia provvista un dispositivo per attivare la funzione di sicurezza della relativa serratura, ma sia esente dagli inconvenienti sopra descritti e sia di semplice assemblaggio e smontaggio.

Secondo la presente invenzione viene realizzata una maniglia per una portiera di un veicolo, la maniglia comprendendo un telaio fissabile alla detta portiera; una leva accoppiata al detto telaio e mobile rispetto al telaio stesso fra una posizione di riposo ed una posizione di apertura di una serratura della detta portiera; mezzi di azionamento a pulsante collegabili alla detta serratura per attivare una funzione di sicurezza della serratura stessa; ed essendo caratterizzata dal fatto di comprendere, inoltre, un corpo di supporto accoppiato al detto telaio in maniera rilasciabile per supportare i detti mezzi di azionamento

a pulsante.

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

- la figura 1 è una vista frontale parziale, con parti asportate per chiarezza, di una preferita forma di attuazione della maniglia oggetto della presente invenzione;

- la figura 2 è una sezione, in scala ingrandita, secondo la linea II-II della figura 1;

- la figura 3 illustra la maniglia della figura 1 parzialmente a blocchi ed in sezione secondo la linea III-III della figura 1; e

- la figura 4 illustra, con parti asportate per chiarezza, una sezione lungo la linea IV-IV della figura 3.

Con riferimento alle figure 1 e 3, con 1 viene indicata, nel suo complesso, una maniglia collegabile ad una portiera (non illustrata) di un veicolo (non illustrato).

La maniglia 1 comprende un telaio 2 fissabile all'interno della portiera (non illustrata) del veicolo (non illustrato) ed una leva 3 di azionamento di una serratura la (figura 3) della portiera (non illustrata) stessa. La leva 3 si estende lungo un asse 4, è

incernierata, in modo noto, ad una propria estremità (non illustrata), sul telaio 2 ed è azionabile dall'esterno della portiera (non illustrata) per essere spostata fra una posizione di riposo ed una posizione operativa (non illustrata) di apertura della serratura 1a.

La maniglia 1 comprende inoltre un corpo 5 tubolare, il quale è accoppiato in maniera rilasciabile, come verrà meglio spiegato nel seguito, ad una porzione di estremità del telaio 2, ed un dispositivo 6 di azionamento a pulsante portato dal corpo 5 tubolare e collegabile, per mezzo di un cavo 7a elettrico, ad una centralina 7 (figura 3) di controllo atta ad attivare la funzione di sicurezza della serratura 1a.

Il corpo 5 tubolare comprende un corpo allungato 8 presentante un asse 9 ed inserito in modo estraibile attraverso una sede 10 passante del telaio 2. Il corpo 5 tubolare è fissato assialmente al telaio 2 tramite un grano 11 radiale oppure, secondo una variante nota e non illustrata, tramite un giunto a baionetta, e comprende, inoltre, un cappuccio 12 accoppiato a scatto al corpo allungato 8 e presentante una parete 13 esterna bombata sostanzialmente trasversale all'asse 9 e costituente un prolungamento di una parete 14 esterna della leva 3. In particolare, alla propria estremità opposta a quella

affacciata alla leva 3, la parete 13 si appoggia direttamente su di una estremità bombata del corpo allungato 8, sporge lateralmente oltre il corpo allungato 8 stesso e porta collegato, alla propria superficie rivolta verso il corpo allungato 8, un gancio 15 accoppiato a scatto ad un corrispondente sottosquadro ricavato solidale alla superficie esterna del corpo allungato 8. Alla propria estremità affacciata alla leva 3, la parete 13 si appoggia sopra una flangia 16 esterna di estremità del corpo allungato 8 tramite l'interposizione di un'appendice 17, la quale presenta la forma di un parallelepipedo rettangolo con asse maggiore disposto trasversalmente agli assi 4 e 9 ed uno degli assi minori, indicato con 18, disposto perpendicolarmente all'asse 4 e parallelamente all'asse 9. L'appendice 17 è un'appendice cava, all'interno della quale è ricavato un recesso 19 che comunica con l'esterno attraverso la parete 13. Il recesso 19 è internamente limitato da una parete 20 di fondo perpendicolare all'asse 18 e mantenuta a contatto della flangia 16 da almeno una coppia di alette 21 elastiche, le quali, secondo quanto illustrato nella figura 2, sporgono una verso l'altra dalla superficie interna della parete 13 ed impegnano a scatto la flangia 16.

Come meglio illustrato nella figura 4, il corpo

allungato 8 è provvisto di un foro 22 assiale cilindrico coassiale all'asse 9 ed alloggiante un cilindro-chiave 23 coassiale all'asse 9. Il corpo allungato 8 è esternamente delimitato, dalla parte rivolta verso la leva 3, da una superficie 24, sostanzialmente piana e parallela all'asse 9, dalla quale si estendono due perni 25 cilindrici trasversali all'asse 9, e due costole 26 assiali parallele all'asse 9 e definenti, tra loro, una cavità 27 parallela all'asse 9 stesso.

Secondo quanto meglio illustrato nella figura 3, il dispositivo 6 di azionamento a pulsante comprende un interruttore 28, il quale è montato a contatto della superficie 24 all'interno della cavità 27 ed è collegato al cavo 7a elettrico. L'interruttore 28 presenta una forma sostanzialmente parallelepipedica, è provvisto di due fori 29 passanti impegnati dai perni 25 e comprende un pulsante 30 di commutazione (figure 2 e 3) coassiale all'asse 18, mobile in una direzione parallela all'asse 18 stesso e disposto affacciato ad una superficie della flangia 16 opposta a quella disposta a contatto della parete 20 di fondo dell'appendice 17.

L'interruttore 28 è reso solidale al corpo allungato 8 tramite una lamina 31 elastica, la quale è sostanzialmente conformata a U e comprende una piastra 32 intermedia e due alette 33 terminali, ciascuna delle

quali è accoppiata a scatto ad una rispettiva costola 26.

Secondo quanto illustrato nelle figure 2 e 3, il recesso 19 alloggia un pulsante 34, il quale è parte del dispositivo 6 di azionamento a pulsante, e comprende una testa 35, che sporge parzialmente dal recesso 19 attraverso la parete 13, ed un'asta 36, la quale è solidale alla testa 35, si estende attraverso il recesso 19 coassialmente all'asse 18, ed impegna in modo scorrevole un foro 37 passante ricavato attraverso la parete 20 di fondo ed un'apertura 38 ricavata attraverso la flangia 16. L'asta 36 è mobile, unitamente alla testa 35, lungo l'asse 18 e contro l'azione di una molla 39 compressa all'interno del recesso 19, per azionare il pulsante 30 di commutazione dell'interruttore 28. Una corsa di ritorno del pulsante 34 sotto la spinta della molla 39 è limitata da due appendici 40, le quali si estendono dalla testa 35 parallelamente all'asse 18 e verso la parete 20 di fondo, attraversano la parete 20 di fondo stessa impegnando in modo scorrevole rispettive aperture 41 e sono provviste, alla loro estremità libera, di rispettivi ganci 42 di arresto. La tenuta del pulsante 34 e quindi dell'interruttore 28 relativamente agli agenti esterni è garantita da un soffietto 43 deformabile coassiale all'asse 18,

alloggiante l'asta 36, la molla 39 e le appendici 40, ed accoppiato a tenuta di fluido, alle proprie estremità opposte, da una parte alla testa 35 e dall'altra alla parete 20 di fondo.

La maniglia 1 sopra descritta è costruttivamente semplice e, in particolare, risulta vantaggioso il fatto di montare il dispositivo 6 di azionamento a pulsante su di un corpo tubolare estraibile dall'esterno. Infatti, poiché il corpo 5 tubolare è accoppiato in maniera rilasciabile e facilmente estraibile dal telaio 2, nel caso di un guasto dell'interruttore 28, è sufficiente sbloccare il corpo 5 tubolare, estrarlo dalla sede 10 del telaio 2 (a tal proposito il cavo 7a elettrico collegato all'interruttore 28 avrà una lunghezza sufficiente a permettere l'estrazione del corpo 5 tubolare), estrarre la lamina 31 elastica e sfilare l'interruttore 28 danneggiato.

Da quanto precede appare evidente che alla maniglia 1 descritta possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente invenzione. In particolare, l'interruttore 32 potrebbe non essere portato dal corpo 5, ma essere accoppiato al telaio 2 in posizione tale da essere facilmente accessibile dall'esterno, ad esempio a seguito dell'estrazione del corpo 5 stesso.

RIVENDICAZIONI

1.- Maniglia per una portiera di un veicolo, la maniglia (1) comprendendo un telaio (2) fissabile alla detta portiera; una leva (3) accoppiata al detto telaio (2) e mobile rispetto al telaio (2) stesso fra una posizione di riposo ed una posizione di apertura di una serratura (1a) della detta portiera; mezzi di azionamento a pulsante (6) collegabili alla detta serratura (1a) per attivare una funzione di sicurezza della serratura (1a) stessa; ed essendo caratterizzata dal fatto di comprendere, inoltre, un corpo (5) di supporto accoppiato in maniera rilasciabile al detto telaio (2) per supportare i detti mezzi di azionamento a pulsante (6).

2.- Maniglia secondo la rivendicazione 1, in cui i detti mezzi di azionamento a pulsante (6) comprendono un interruttore (28) ed un pulsante (34) di azionamento montato sul detto corpo (5) di supporto per compiere, rispetto al corpo (5) di supporto stesso, spostamenti da e verso una posizione di attivazione del detto interruttore (28).

3.- Maniglia secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui il detto corpo (5) di supporto comprende un cappuccio (12), un corpo allungato (8), e mezzi (15, 21) di aggancio a scatto di collegamento del detto cappuccio

(12) e del detto corpo allungato (8) fra loro.

4.- Maniglia secondo le rivendicazioni 2 e 3, in cui il detto pulsante (34) di azionamento è accoppiato al detto cappuccio (12), ed il detto interruttore (28) è accoppiato al detto corpo allungato (8).

5.- Maniglia secondo la rivendicazione 4, in cui il detto cappuccio (12) presenta una parete (13) esterna, ed è provvisto di un recesso (19) comunicante con l'esterno attraverso la detta parete (13) esterna ed alloggiante il detto pulsante (34) di azionamento.

6.- Maniglia secondo la rivendicazione 5, in cui il detto recesso (19) comprende una parete (20) di fondo provvista di almeno un foro (37), ed il detto pulsante (34) di azionamento comprende una testa (35) ed un'asta (36) solidale alla detta testa (35) e scorrevole attraverso il detto foro (37) da e verso la detta posizione di attivazione del detto interruttore (28).

7.- Maniglia secondo la rivendicazione 6, in cui il detto interruttore (28) comprende un pulsante (30) di commutazione, il quale è coassiale alla detta asta (36).

8.- Maniglia secondo la rivendicazione 6 o 7, in cui il detto pulsante (34) di azionamento comprende almeno un'appendice (40) estendentesi dalla detta testa (35) verso la detta parete (20) di fondo; la detta appendice (40) essendo montata scorrevole attraverso una

rispettiva apertura (41) ricavata nella detta parete (20) di fondo e comprendendo un gancio (42) terminale di arresto; ed una molla (39) essendo compressa tra la detta testa (35) e la detta parete (20) di fondo.

9.- Maniglia secondo la rivendicazione 8, e comprendente mezzi a tenuta di fluido (43) per isolare il detto interruttore (28) dall'esterno, i detti mezzi a tenuta di fluido (43) essendo interposti tra la detta testa (35) e la detta parete (20) di fondo.

10.- Maniglia secondo la rivendicazione 9, in cui i detti mezzi a tenuta di fluido (43) comprendono un soffiutto (43) deformabile, il detto soffiutto (43) deformabile alloggiando la detta asta (36) e la detta appendice (40).

11.- Maniglia secondo una delle rivendicazioni da 4 a 10, in cui il detto corpo allungato (8) presenta una superficie (24) esterna, il detto interruttore (28) essendo montato in maniera rilasciabile sul detto corpo allungato (8) a contatto della detta superficie (24) esterna.

12.- Maniglia secondo la rivendicazione 11, e comprendente mezzi di bloccaggio a scatto (31) per collegare il detto interruttore (28) al detto corpo allungato (8).

13.- Maniglia secondo la rivendicazione 11 o 12, in

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BMI

cui la detta superficie (24) esterna presenta due costole (26) ed almeno un perno (25), ed il detto interruttore (28) è provvisto di un foro (29) per alloggiare il detto perno (25); i detti mezzi di bloccaggio a scatto (31) essendo definiti da una lamina (31) elastica accoppiata a scatto alle dette costole (26).

14.- Maniglia per una portiera di un veicolo, sostanzialmente come descritta con riferimento ai disegni allegati.

p.i.: VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A.

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BMI)

Revoli *Melli*



REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BMI)

TO 2000A 000173

FIG. 1

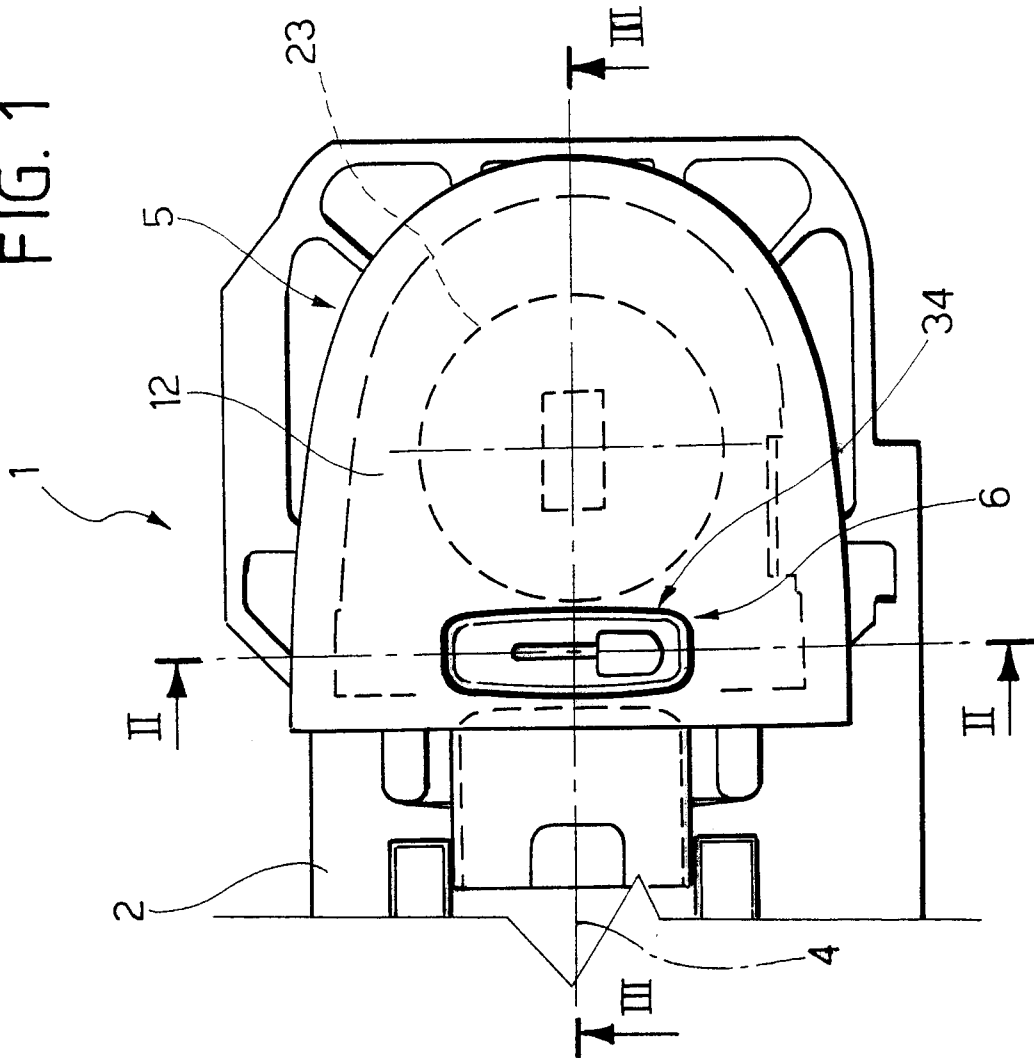
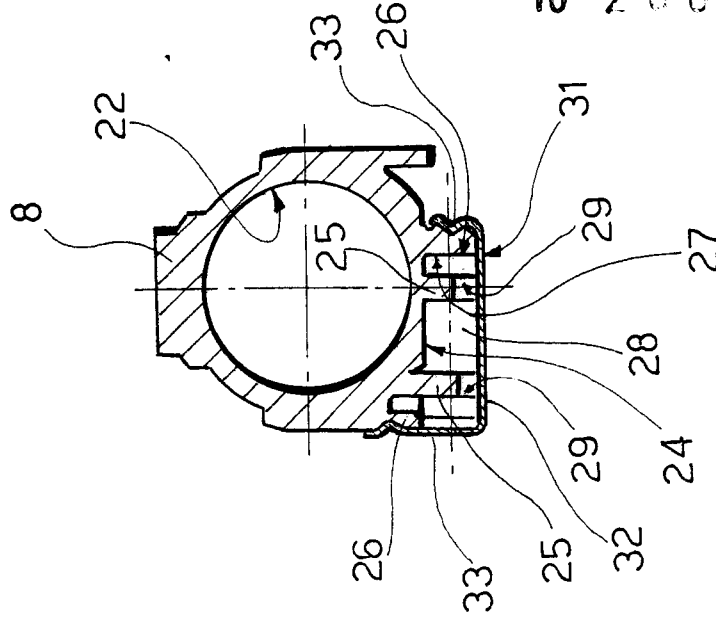


FIG. 4



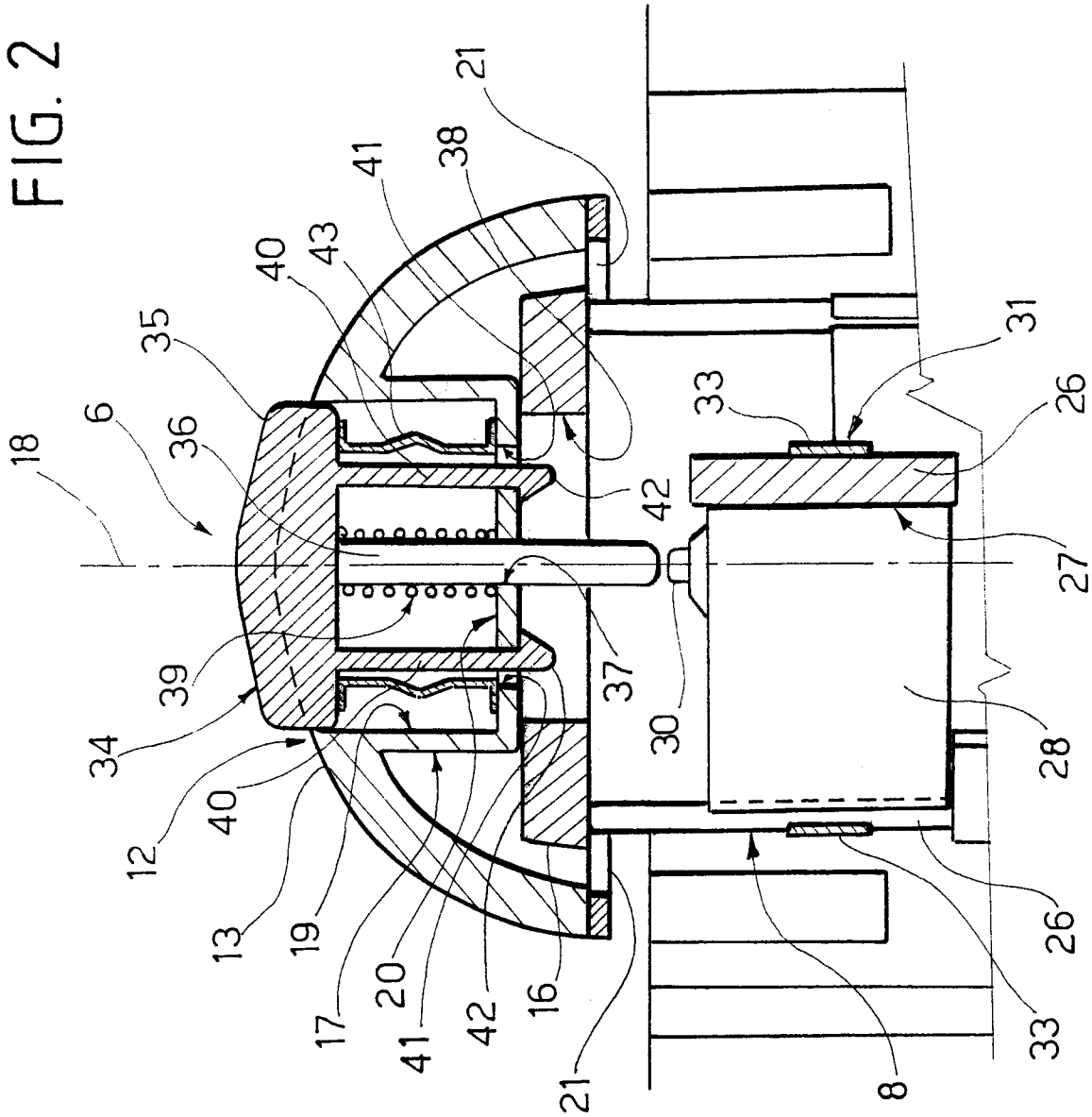
p.i.: VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A.

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo n° 545/BMI

Giancarlo Revelli



FIG. 2

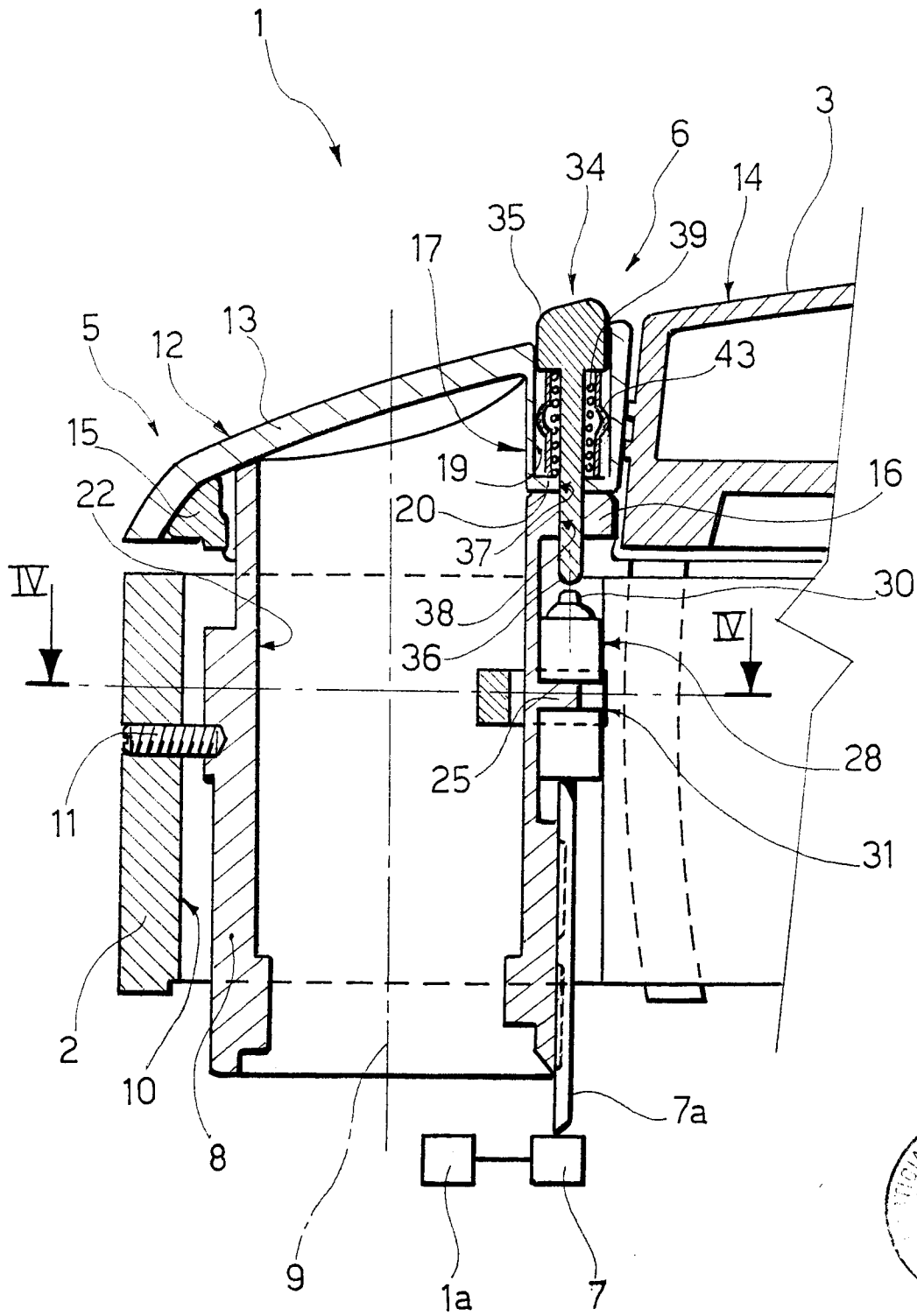


p.i.: VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A.

REVELLI Giancarlo
iscrizione Albo nr 545/BMI
[Signature]



FIG. 3



P.i.: VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A. REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BMI
Revoli