



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

DOMANDA NUMERO	101998900714692
Data Deposito	03/11/1998
Data Pubblicazione	03/05/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	J		

Titolo

MANIGLIA PER IL COMANDO DI UNA SERRATURA ELETTRICA DI UNA PORTA PER UN VEICOLO.

## D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di VALEO SICUREZZA ABITACOLO S.P.A.

TO 98A 000424

di nazionalità italiana,

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

Inventori designati: CANDELLONE Ezio, SAVANT Fiorenzo

\*\*\*\*\*

La presente invenzione è relativa ad una maniglia per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo.

In particolare, la presente invenzione è relativa ad una maniglia, particolarmente ma non esclusivamente per una porta di chiusura di un vano bagagli di un veicolo, e del tipo comprendente un corpo di supporto attaccato ad essere accoppiato alla porta del veicolo, ed un dispositivo per il comando di una serratura elettrica della porta stessa portato dal corpo di supporto.

Generalmente, il dispositivo di comando comprende un interruttore a pulsante accoppiato direttamente ed in maniera rilasciabile al corpo di supporto ed un organo mobile di azionamento o commutazione dello stesso interruttore a pulsante. L'organo mobile è normalmente definito da un elemento allungato, il quale comprende due o più appendici di attacco accoppiate a scatto a rispettive appendici del corpo di supporto, ed

REVELLI Giancarlo  
iscrizione Albo n. 545/BM

è mobile rispetto al corpo di supporto stesso da e verso una posizione di riposo, nella quale è mantenuto da elementi elastici interposti tra il corpo di supporto e l'elemento allungato e collegati direttamente al corpo di supporto stesso.

Le maniglie note del tipo sopra descritto, anche se utilizzate, risultano essere scarsamente soddisfacenti dal momento che la sostituzione o la semplice riparazione del dispositivo di comando in caso di avaria del dispositivo di comando stesso richiedono tempi operativi relativamente elevati e costi non trascurabili. Infatti, nel caso in cui si presenti la necessità di riparare o sostituire il dispositivo di comando, gli addetti devono, innanzitutto, smontare il corpo di supporto dalla porta del veicolo e, successivamente, disaccoppiare separatamente le diverse parti costituenti il dispositivo di comando dal corpo di supporto, e, quindi, montare nuovamente con sequenza inversa le parti stesse sul corpo di supporto prima di accoppiare nuovamente il corpo di supporto stesso alla porta. Tali operazioni di smontaggio e rimontaggio richiedono tempi e costi relativamente elevati e difficoltà pratiche rilevanti, a tal punto che, in alcuni casi, risulta preferibile sostituire l'intera maniglia piuttosto che smontare e/o sostituire il

REVELLI Giacomo  
Ricchezza Albo nr. 545/BM

dispositivo di comando.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una maniglia per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo, la quale sia esente dagli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene realizzata una maniglia per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo, la maniglia comprendendo primi mezzi di supporto atti ad essere collegati ad un organo di attacco del veicolo, mezzi di comando per azionare manualmente la detta serratura elettrica e secondi mezzi di supporto dei detti mezzi di comando, caratterizzata dal fatto che i detti secondi mezzi di supporto sono distinti dai detti primi mezzi di supporto; mezzi di collegamento rilasciabili essendo interposti tra i detti primi e secondi mezzi di supporto per accoppiare fra loro i mezzi di supporto stessi in maniera rilasciabile.

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 prospettica parzialmente esplosa di una preferita forma di attuazione della maniglia per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo secondo la presente

invenzione; e

la figura 2 è una vista prospettica esplosa in scala ingrandita di un particolare della figura 1.

Nella figura 1, con 1 è indicata una maniglia atta ad essere accoppiata, in modo noto e non descritto in dettaglio, ad una porta (non illustrata) di un veicolo (non illustrato) provvista di una serratura elettrica (non illustrata). La maniglia 1 comprende un corpo di supporto 2 svasato cavo, il quale è realizzato di materiale plastico, è atto ad essere solidalmente collegato in modo noto alla porta stessa, e comprende una parete frontale 3 di appoggio atta a disporsi in battuta contro una superficie frontale esterna della porta, ed una parete laterale 4, la quale è atta ad estendersi parzialmente all'interno della porta attraverso una apertura ricavata nella porta stessa, ed è provvista di una apertura 5 allungata.

Sempre con riferimento alla figura 1, la maniglia 1 comprende, inoltre, un gruppo 6 di comando per l'azionamento manuale della serratura elettrica portato dalla parete laterale 4, e, a sua volta, comprendente un dispositivo 7 elettrico di comando ed un involucro 8 esterno alloggiante completamente il dispositivo 7 ed accoppiato al corpo di supporto 2 in maniera rilasciabile tramite un dispositivo di attacco 9.

REVELLI Giacomo  
Invenzione n. 545/BM/

Secondo quanto illustrato nella figura 1, il dispositivo di attacco 9 comprende un collare 10 anulare esterno, il quale è integrale alla parete laterale 4, si estende ortogonalmente alla parete laterale 4 stessa e circonda l'apertura 5 delimitando una pluralità di porzioni di aggancio 12 costituenti parte della parete laterale 4 stessa. Il collare 10 porta integrali due coppie di appendici 13, delle quali le appendici 13 di ciascuna coppia sono intercalate alle porzioni di aggancio 12, e si estendono in posizioni fra loro complanari, parallele ed affacciate alle appendici 13 dell'altra coppia, e sono provviste di rispettivi fori 15 passanti coassiali ai fori 15 delle corrispondenti appendici 13 affacciate.

Le porzioni di aggancio 12, il collare 10 e le due coppie di appendici 13 delimitano fra loro una sede 16 di forma sostanzialmente rettangolare allungata, la quale è parzialmente impegnata dall'involucro 8, il cui orientamento all'interno della sede 16 è imposto da un risalto, non visibile nelle figure allegate, portato dall'involucro 8 stesso ed impegnante una sede di riferimento 17 interna al collare 10.

Con riferimento alle figure 1 e 2, l'involucro 8 è distinto dal corpo di supporto 2, è realizzato in un solo pezzo di materiale plastico e comprende un corpo

REVELLI Giacomo  
fiscrizione Albo nr. 545/BM

18 cavo di forma sostanzialmente parallelepipedica comprendente, a sua volta, una parete di fondo 19 parallela alle appendici 13 e disposta a contatto di una coppia di appendici 13 stesse, ed una parete laterale 20 conformata sostanzialmente ad U e presentante una porzione intermedia 21 a piastra sostanzialmente parallela alla parete laterale 4 e due porzioni laterali 22 a piastra sostanzialmente ortogonali alla parete laterale 4 stessa. L'involucro comprende, inoltre, una ulteriore parete di fondo 23 mobile, la quale presenta una tratto intermedio incernierato alla porzione intermedia 21 tramite una coppia di appendici 25 elasticamente deformabili, integrali al corpo 18 ed alla parete di fondo 23 e definenti una cerniera virtuale atta a consentire la rotazione della parete di fondo 23 stessa tra una posizione di chiusura, illustrata nella figura 1, ed una posizione di apertura, illustrata nella figura 2, in cui consente l'accesso al dispositivo 7. Quando disposta nella sua posizione di chiusura, la parete di fondo 23 mobile si estende parallelamente ed in posizione affacciata alla parete di fondo 19 ed a contatto dell'altra coppia di appendici 13, e delimita, unitamente al corpo 18, una apertura 27 di accesso all'involucro 8 disposta in corrispondenza

dell'apertura 5. La parete di fondo 23 è provvista di una coppia di sedi di posizionamento 28 impegnate da rispettivi risalti 29 portati dalle porzioni laterali 22, ed è trattenuta nella sua posizione di chiusura da una coppia di alette 30 elastiche integrali alla parete di fondo 23 ed impegnanti a scatto rispettive sedi di ritenzione 31 ricavate sulle porzioni laterali 22 stesse.

Secondo quanto illustrato nella figura 1 e, in particolare, nella figura 2, le pareti di fondo 23 e 19 sono provviste di rispettive coppie 32 e 33 di fori, i quali sono coassiali tra loro ed ai fori 15 e sono impegnati, ciascuno, da un relativo perno 34 estraibile facente parte del dispositivo di attacco 9 per collegare in maniera rilasciabile l'involucro 8 al corpo di supporto 2.

Secondo quanto visibile, in particolare, dalla figura 2, l'involucro 8 alloggia un interruttore 35 a pulsante, di per sé noto, costituente parte del dispositivo 7 di comando e collegato alla serratura elettrica mediante un cablaggio 36 estendentesi all'esterno attraverso una feritoia 37 della porzione intermedia 21. Nel particolare esempio descritto, l'interruttore 35 è collegato alla parete di fondo 19 tramite una coppia di perni a sbalzo 38 integrali alla

REVELLI Giacomo  
Abbo nr. 545/BM  
iscrizione

parete di fondo 19 e paralleli ai perni 34.

Ancora con riferimento alla figura 2, il dispositivo 7 comprende, inoltre, un elemento 39 allungato a piastra atto ad essere spostato manualmente da un utente per azionare o commutare, in uso, l'interruttore 35. L'elemento 39 è realizzato di materiale plastico, è disposto a sostanziale chiusura dell'apertura 27, ed è accoppiato all'involucro 8 per spostarsi, rispetto all'involucro 8 stesso in una direzione di commutazione sostanzialmente ortogonale alla porzione intermedia 21, tra una posizione arretrata di riposo ed una posizione avanzata di commutazione dell'interruttore 35. In particolare, l'elemento 39 comprende rispettive porzioni terminali 39a opposte disposte a contatto di rispettivi spallamenti 39b interni all'involucro 8 e portati, ciascuno, da una relativa porzione laterale 22, ed una coppia di denti 41 disposti da parti opposte dell'interruttore 35, ciascuno in posizione adiacente alla relativa porzione terminale 39a, ed estendentisi parallelamente l'uno all'altro ed alla direzione di commutazione verso la porzione intermedia 21. L'elemento 39 è mantenuto nella sua posizione di riposo, nella quale le porzioni terminali 39a sono disposte in battuta contro i rispettivi spallamenti

REVELL Giacomo  
fiscrizione Albo n. 545/BM

39b, dall'azione esercitata da una coppia di lamine 40 metalliche elastiche, le quali costituiscono parte del dispositivo 7, sono anch'esse disposte da parti opposte dell'interruttore 35, si estendono a sbalzo all'interno dell'involucro 8 verso l'interruttore 35 stesso e cooperano, ciascuna, in battuta contro una porzione terminale libera del relativo dente 41.

In particolare, ciascuna lamina 40 comprende due tratti terminali opposti, indicati con 40a e 40b, dei quali il tratto terminale 40a è conformato ad L, ed è accoppiato in maniera rilasciabile ed in modo noto alla relativa porzione laterale 22. Il tratto terminale 40b si estende, invece, in posizione affacciata al relativo dente 41, è conformato sostanzialmente ad S e definisce una relativa sede 42 impegnata dalla porzione terminale libera del relativo dente 41. In questo modo, l'elemento 39 risulta accoppiato elasticamente alle porzioni laterali 22 anche in una direzione sostanzialmente ortogonale alla citata direzione di commutazione.

Ancora con riferimento alla figura 1, l'apertura 5 è chiusa a tenuta di fluido tramite una guarnizione 43 di tenuta elasticamente deformabile, la quale comprende una porzione intermedia 45 allungata disposta in posizione affacciata all'elemento 39 ed atta a

cooperare direttamente in battuta contro l'elemento 39 stesso a seguito dell'azionamento dell'utente, ed una porzione perimetrale 46 disposta in battuta contro una superficie esterna del corpo di supporto 2. La porzione perimetrale 46 porta integrali una pluralità di appendici elastiche 47 di attacco estendentisi all'interno dell'apertura 5 e terminanti, ciascuna, con un relativo dente di attacco 48 disposto in battuta contro la relativa porzione di aggancio 12.

Da quanto precede appare evidente che la maniglia 1 descritta consente, rispetto alle soluzioni note, di sostituire in tempi estremamente brevi e senza sostanziali difficoltà e, quindi, con costi relativamente contenuti l'intero gruppo 6 di comando della serratura, nel caso in cui il dispositivo 7 debba essere riparato o sostituito.

Infatti, nella maniglia 1 descritta, l'interruttore 35 a pulsante, l'elemento 39 di azionamento dello stesso, e le lame elastiche 40 sono tutti alloggiati all'interno di uno stesso involucro 8, il quale è distinto dal corpo di supporto 2 associato alla porta e può essere agevolmente scollegato dal corpo di supporto 2 stesso semplicemente sfilando una coppia di perni 34. In particolare, conformando opportunamente i perni 34, i perni 34 stessi possono,

in alcuni casi, essere estratti senza la necessità di smontare il corpo di supporto 2 dalla porta del veicolo, riducendo ulteriormente i tempi di intervento.

Il fatto di realizzare un gruppo 6 di comando distinto dal corpo di supporto 2 e collegato al corpo di supporto 2 stesso in maniera rilasciabile, consente di realizzare maniglie modulari, ossia maniglie aventi diversi corpi di supporto ed uno stesso gruppo 6 di comando della serratura collegato ai diversi corpi di supporto stessi tramite un unico dispositivo di attacco 9.

Infine, l'uso di un involucro 8 alloggiante completamente il dispositivo 7 consente di isolare completamente il dispositivo 7 stesso dall'esterno e quindi di proteggerlo dall'azione degli agenti esterni.

Da quanto precede è, infine, 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'involucro 8 potrebbe essere collegato al corpo di supporto 2 in maniera diversa da quella descritta a titolo di esempio; in particolare, l'involucro 8 potrebbe essere collegato al corpo di supporto 2 tramite dispositivi di attacco rilasciabili a scatto o, alternativamente, tramite accoppiamenti scorrevoli, ad esempio del tipo a

guida e slitta.

Inoltre, nella maniglia 1 descritta, l'invólucro 8 e/o il corpo di supporto 2 potrebbero presentare forme diverse da quelle descritte, ad esempio per adattarsi a strutture di supporto diverse dalla porta.

REVELLI Giancarlo  
Rif. n. 545/BM  
(iscrizione)

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

1.- Maniglia (1) per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo, la maniglia (1) comprendendo primi mezzi di supporto (2) atti ad essere collegati ad un organo di attacco del veicolo, mezzi di comando (7) per azionare manualmente la detta serratura elettrica e secondi mezzi di supporto (8) dei detti mezzi di comando (7), caratterizzata dal fatto che i detti secondi mezzi di supporto (8) sono distinti dai detti primi mezzi di supporto (2); mezzi di collegamento rilasciabili (9) essendo interposti tra i detti primi (2) e secondi (8) mezzi di supporto per accoppiare fra loro i mezzi di supporto (2)(8) stessi in maniera rilasciabile.

2.- Maniglia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che i detti secondi mezzi di supporto (8) alloggiano completamente i detti mezzi di comando (7).

3.- Maniglia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che i detti secondi mezzi di supporto (8) comprendono un involucro (8) presentante almeno una prima apertura (27) laterale; i detti mezzi di comando (7) comprendendo mezzi di azionamento manuale (39) estendentisi attraverso la detta prima apertura (27).

REVELLI Giancarlo  
fiscione n. 545/BM

4.- Maniglia secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che il detto involucro (8) è realizzato in un sol pezzo.

5.- Maniglia secondo la rivendicazione 3 o 4, caratterizzata dal fatto che il detto involucro (8) comprende un corpo cavo (18) ed una parete di chiusura (23) accoppiata al corpo cavo (18) per spostarsi tra una posizione di chiusura ed una posizione di apertura, in cui consente l'accesso ai detti mezzi di comando (7).

6.- Maniglia secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che il detto involucro (8) comprende mezzi a cerniera (25) interposti tra il detto corpo cavo (18) e la detta parete di chiusura (23) per consentire una rotazione della parete di chiusura (23) stessa tra le dette posizioni di apertura e di chiusura.

7.- Maniglia secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi a cerniera (25) definiscono una cerniera virtuale e comprendono almeno una porzione (25) elasticamente deformabile.

8.- Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 7, caratterizzata dal fatto che il detto involucro (8) comprende mezzi di riferimento (28,29) e mezzi di ritenzione (30,31) rilasciabili a

scatto interposti tra il detto corpo cavo (18) e la detta parete di chiusura (23).

9.- Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di collegamento rilasciabili (9) comprendono mezzi di posizionamento relativo (10) dei detti secondi mezzi di supporto (8) rispetto ai detti primi mezzi di supporto (2) e mezzi di bloccaggio rilasciabili (34) per collegare in maniera rilasciabile i detti mezzi di supporto (2)(8) fra loro.

10.- Maniglia secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di bloccaggio rilasciabili (34) comprendono almeno un perno di bloccaggio (34).

11.- Maniglia secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che i detti primi (2) e secondi (8) mezzi di supporto comprendono rispettive sedi (15) (32,33), ed il detto perno (34) impegna positivamente entrambe le sedi (15) (32,33) stesse.

12.- Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 3 a 11 quando dipendenti dalla rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che i detti primi mezzi di supporto (2) comprendono almeno una seconda apertura (5) laterale ricavata in corrispondenza della detta prima apertura (27) e dei

detti mezzi di azionamento manuale (39); mezzi elastici di tenuta (43) essendo disposti a chiusura della detta seconda apertura (5).

13.- Maniglia secondo la rivendicazione 12, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di comando (7) comprendono, inoltre, mezzi ad interruttore (35) attivabili dai detti mezzi di azionamento manuale (39); mezzi di accoppiamento rilasciabili (38) essendo previsti per accoppiare i detti mezzi ad interruttore (35) ai detti secondi mezzi di supporto (8).

14.- Maniglia per il comando di una serratura elettrica di una porta per un veicolo, sostanzialmente come descritta ed illustrata nelle figure allegate.

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

REVELLI Giancarlo  
Istruzione Albo nr. 545/BM/

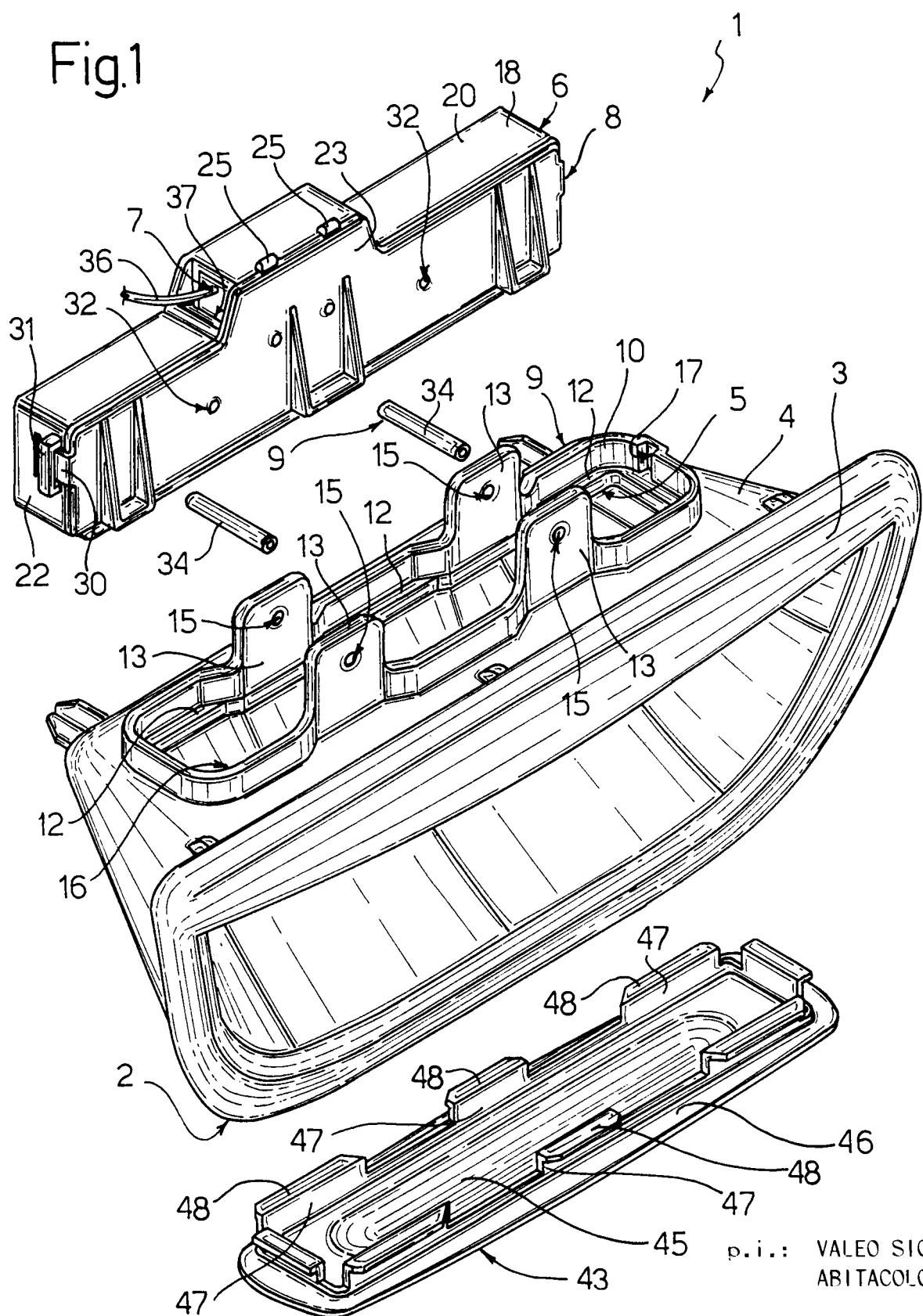
*Giancarlo Revelli*



REVELLI Giancarlo  
Istruzione Albo nr. 545/BM/

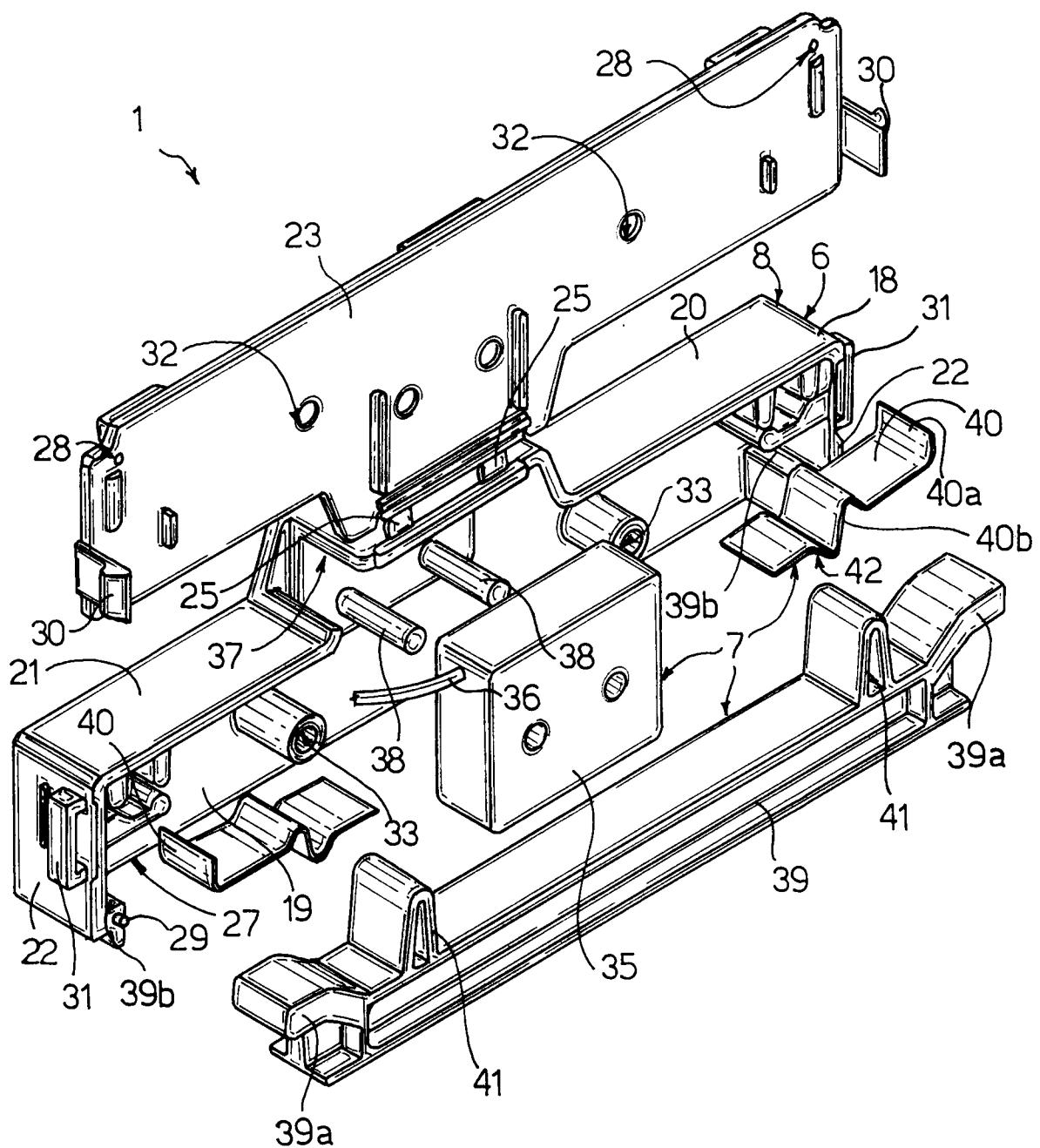
To 56A 000324

Fig. 1



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

REVIEWED BY STANISLAW  
INSURANCE AGENT NO. 545/BMI  
James Bell



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

Fig.2

RECORDED  
SEARCHED  
INDEXED  
SERIALIZED  
FILED  
Francis Kelli