



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102018000003005
Data Deposito	23/02/2018
Data Pubblicazione	23/08/2019

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B	9	08

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B	77	44

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B	17	04

Titolo

GRUPPO MANIGLIA CON SERRATURA, PARTICOLARMENTE PER UN?ANTA IN VETRO
--

- 1 -

GRUPPO MANIGLIA CON SERRATURA, PARTICOLARMENTE PER
UN'ANTA IN VETRO

Il presente trovato concerne un gruppo maniglia con
5 serratura, particolarmente per un'anta in vetro.

In particolare, la presente invenzione si riferisce ad
un gruppo maniglia che incorpora una serratura e che
risulta particolarmente semplice nell'installazione
rispetto alle maniglie tradizionali.

10 Oggigiorno, nel campo della produzione di maniglie e
maniglioni per porte in vetro sono noti e apprezzati
maniglioni comprendenti una prima parte, da fissare
all'esterno di una porta, ed una seconda parte, da
fissare all'interno.

15 La prima parte comprende un primo elemento di presa,
afferrabile dall'utente, che è fissato ad una prima
faccia di un'anta mediante un primo organo di fissaggio
che alloggia un cilindro a chiave di una serratura.

All'interno dell'elemento di presa è alloggiato lo
20 scrocco della serratura, che è collegato al cilindro
per esserne azionato.

Questi maniglioni tradizionali generalmente comprendono
un secondo elemento di presa che è fissato alla seconda
faccia dell'anta mediante un secondo organo di
25 fissaggio (13), il quale incorpora un elemento a pomolo
che è collegato allo scrocco per azionarlo.

Mediante la serratura, dall'esterno, o mediante
l'elemento a pomolo, dall'interno è possibile bloccare
l'anta nella posizione chiusa, mediante lo scrocco, o
30 sbloccarla per aprire la porta.

Il cilindro è fissato al primo supporto mediante viti che sono accessibili attraverso un'apertura del primo supporto la quale, quando il maniglione è fissato alla porta, è chiusa dell'anta stessa.

5 Questo impedisce che si possa smontare il cilindro dall'esterno della porta così, di fatto, potendo aprire la porta senza possedere la chiave per azionare il cilindro.

Un inconveniente di tale soluzione tradizionale è che,
10 per sostituire il cilindro, è necessario smontare completamente il maniglione dalla porta per disassemblare alcune parti e componenti.

Il problema alla base della presente invenzione è quello di rendere più agevole lo smontaggio ed il
15 montaggio del cilindro, senza compromettere la sicurezza del maniglione.

Compito principale del presente trovato consiste nel realizzare un gruppo maniglia con serratura
20 particolarmente per un'anta in vetro che ponga soluzione a tale problema risolvendo i lamentati inconvenienti dei maniglioni tradizionali sopra descritti.

Nell'ambito di tale compito è scopo del presente trovato proporre un gruppo maniglia con serratura
25 particolarmente per un'anta in vetro che permetta di sostituire un cilindro della serratura senza richiedere il disassemblaggio di parti e componenti del gruppo maniglia.

Un altro scopo del presente trovato consiste nel
30 realizzare un gruppo maniglia con serratura,

particolarmente per un'anta in vetro, che risulti strutturalmente semplice, veloce da installare e disinstallare ed almeno altrettanto sicuro rispetto ai maniglioni tradizionali.

5 Questo compito, nonché questi ed altri scopi che meglio appariranno nel seguito sono raggiunti da un gruppo maniglia con serratura, particolarmente per un'anta in vetro, secondo la rivendicazione 1 allegata.

Caratteristiche di dettaglio di un gruppo maniglia con
10 serratura, particolarmente per un'anta in vetro, secondo il trovato, sono riportate nelle rivendicazioni dipendenti.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una
15 forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva di un gruppo maniglia con serratura, particolarmente per un'anta in vetro secondo il trovato, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle unite tavole di disegni, in cui:

- 20 - la figura 1 illustra gruppo maniglia con serratura, particolarmente per un'anta in vetro secondo il trovato, in vista prospettica con alcune parti rese trasparenti per meglio evidenziarne altre;
- 25 - la figura 2 illustra uno schema semplificato di una sezione di un primo organo di fissaggio del gruppo maniglia di figura 1;
- le figure 3a e 3b illustrano uno schema del gruppo maniglia di figura 1 visto in pianta dal basso con
30 alcune parti sezionate;

- la figura 4 illustra un gruppo maniglia secondo il trovato in sezione longitudinale.

Con particolare riferimento alle figure citate, è globalmente indicato con 10 un gruppo maniglia con serratura 100, particolarmente per un'anta 200 in vetro, che comprende

- un primo organo di fissaggio 11 avente una prima faccia di riscontro 12 atta a riscontrare contro una prima faccia 201 di un'anta 200 di una porta;
- 10 - un secondo organo di fissaggio 13 avente una seconda faccia di riscontro 14 atta a riscontrare contro la seconda faccia 202 dell'anta 200;
- mezzi di collegamento 15 atti a collegare reciprocamente il primo organo di fissaggio 11 ed il
- 15 secondo organo di fissaggio 13 attraverso un foro passante 203 che attraversa l'anta 200.

I mezzi di collegamento 15 sono configurati per essere azionati per avvicinare o distanziare reciprocamente il primo organo di fissaggio 11 ed il secondo organo di fissaggio 13, per fissare il gruppo maniglia 10

20 all'anta 200 o per rimuoverlo da quest'ultima, rispettivamente.

Il gruppo maniglia 10 secondo la presente invenzione, presenta una particolare peculiarità nel fatto che il

25 primo organo di fissaggio 11 comprende:

- una carcassa 17 dotata di un'apertura operativa 18;
- un alloggiamento 19 posto nella carcassa 17 ed avente una sede 20 impegnabile da un cilindro 101 della serratura 100;
- 30 - un elemento di chiusura 22 connesso all'alloggiamento

19 in modo mobile rispetto a quest'ultimo tra una posizione chiusa ed una posizione aperta;

- mezzi elastici 23 atti a contrastare il movimento di dell'elemento di chiusura 22 dalla posizione aperta
5 alla posizione chiusa.

L'alloggiamento 19 è inoltre dotato di mezzi di bloccaggio 21 azionabili per bloccare il cilindro 101 nella sede 20 o per liberarlo rispetto a quest'ultima.

I mezzi di bloccaggio 21 sono affacciati all'apertura
10 operativa 18 per essere azionati attraverso quest'ultima dall'esterno della carcassa 17.

Nella posizione chiusa, l'elemento di chiusura 22 non sporge dalla prima faccia di riscontro 12 ed è frapposto tra l'apertura operativa 18 e i mezzi di
15 bloccaggio 21 per impedire l'azionamento di questi ultimi dall'esterno della carcassa 17.

Nella posizione aperta, l'elemento di chiusura 22 sporge dalla prima faccia di riscontro 12 e non è frapposto tra l'apertura operativa 18 ed i mezzi di
20 bloccaggio 21 per permettere l'azionamento di questi ultimi dall'esterno della carcassa 17.

Funzionalmente, per unire gli organi di fissaggio 11 e 13 all'anta 200, i mezzi di collegamento 15 vengono inseriti in modo passante attraverso il foro passante
25 203 dell'anta 200 e vengono ingaggiati con ciascuno degli organi di fissaggio 11 e 13 che sono posti su lati opposti dell'anta 200.

L'azionamento dei mezzi di collegamento 15 determina un il posizionamento reciproco degli organi di fissaggio
30 11 e 13 all'anta 200.

In particolare, per far riscontrare il primo organo di fissaggio 11 all'anta 200, la prima faccia di riscontro 12 viene fatta aderire alla prima faccia 201 dell'anta 200.

5 Facendo ciò, la porzione sporgente A dell'elemento di chiusura 22, che aggetta dalla faccia di riscontro 12, entra per prima in contatto con la prima faccia 201 dell'anta 200 e, man mano che la faccia di riscontro 12 viene avvicinata alla prima faccia 201, l'elemento di
10 chiusura 22 si muove dalla posizione aperta verso la posizione chiusa venendo forzato all'interno del primo organo di fissaggio 11 in contrasto con l'azione dei mezzi elastici 23.

Quando la faccia di riscontro 12 giace sulla prima
15 faccia 201, l'elemento di chiusura 22 risulta completamente all'interno del primo organo di fissaggio 11 e, in particolare, si frappone tra l'apertura operativa 18 ed i mezzi di bloccaggio 21 così che il loro azionamento, attraverso l'apertura operativa 18,
20 risulta impossibilitato.

In questo modo, una volta che gli organi di fissaggio 11 e 13 sono bloccati all'anta 200, non è possibile accedere ai mezzi di bloccaggio 21 e quindi non è possibile rimuovere il cilindro 101 del primo organo di
25 fissaggio 11.

I mezzi di collegamento 15 vantaggiosamente sono configurati in modo tale che quando gli organi di fissaggio 11 e 13 sono fissati all'anta 200, i mezzi di collegamento sono azionabili esclusivamente agendo
30 dal lato dell'anta del secondo organo di fissaggio 13.

Si comprende quindi come, per rimuovere il cilindro 101 dal primo organo di fissaggio 11, sarà sufficiente:

- agire sui mezzi di collegamento 15, attraverso il secondo organo di fissaggio 13, per distanziare la prima faccia di riscontro 12 del primo organo di fissaggio 11 dalla prima faccia 201 dell'anta 200, quel tanto necessario a consentire che l'elemento di chiusura 22 sia spinto nella posizione aperta dai mezzi elastici 23;
- 10 - agire sui mezzi di bloccaggio 21 attraverso l'apertura operativa 18 per liberare il cilindro 101 dall'alloggiamento 19;
- estrarre il cilindro 101 dall'alloggiamento 19.

Non sarà quindi necessario lo smontaggio completo del gruppo maniglia 10 dall'anta 200 ma solamente il distanziamento del primo organo di fissaggio 11 dalla prima faccia 201 dell'anta 200 di una distanza sufficiente a che l'elemento di chiusura 22 sia portato nella posizione aperta così da rendere possibile l'accesso ai mezzi di bloccaggio 21 attraverso l'apertura operativa 18.

D'altra parte, i mezzi di bloccaggio 21, quando il gruppo maniglia 10 è installato sull'anta 200, sono azionabili esclusivamente dal lato del secondo organo di fissaggio 13 e, pertanto, è necessario che l'anta 200 sia aperta per poter accedere ad entrambi i suoi lati.

In tal modo, se l'anta è chiusa dalla serratura 100, il gruppo maniglia 10 non è smontabile dall'anta 200 salvo che non si disponga della chiave per aprire la

serratura 100 e così accedere anche al secondo organo di fissaggio 13 per aprirlo, ad esempio rimuovendo il pomolo 29, e così avere accesso ai mezzi di collegamento 15 per azionarlo.

- 5 Ad esempio, i mezzi di collegamento potranno comprendere uno stelo filettato 25, tubolare, che ha un primo estremo 25a avvitabile in una prima madrevite 26 prevista nel primo organo di fissaggio 11 ed un secondo estremo madrevite dotato di una testa 27 con una cava
10 anulare 27a inseribile nel secondo organo di fissaggio 13.

Vantaggiosamente, la testa 27 ha uno spallamento 27b atto a riscontrare in battuta con la seconda faccia 202 dell'anta 200.

- 15 Lo stelo filettato 25 vantaggiosamente ha il secondo estremo configurato per essere avvitato nel primo organo di fissaggio 11.

Il primo organo di fissaggio 11 vantaggiosamente porta un'asta cava 28 nella quale è scorrevolmente alloggiato
20 uno scrocco della serratura 100, in modo tradizionale. Il cilindro 101 è meccanicamente collegato allo scrocco per azionarlo, ad esempio mediante una trasmissione a pignone e cremagliera, o comunque in altro modo di per sé tradizionale e non illustrato o ulteriormente
25 descritto.

Il secondo organo di fissaggio 13 vantaggiosamente supporta in modo rotabile un pomolo 29 che è collegato allo scrocco, per azionarlo, da un rinvio che vantaggiosamente passa attraverso lo stelo filettato 25
30 e vantaggiosamente è collegato al pignone della

suddetta trasmissione a pignone e cremagliera.

Il secondo organo di fissaggio 13 preferibilmente è collegabile alla testa 27 e scollegabile da quest'ultima.

5 Vantaggiosamente, in particolare, il secondo organo di fissaggio 13 è fissabile alla testa 27 tramite un grano 300, così da poter rimuovere il secondo organo di fissaggio 13 il quale è vantaggiosamente configurato in modo tale che, a seguito del disingaggio del grano 300
10 dalla cava anulare 27a, è sfilabile dalla testa 27 per renderla accessibile e, quindi, così da rendere svitabile lo stelo filettato 25 dal primo organo di fissaggio 11.

Vantaggiosamente, l'alloggiamento 19 ha un foro
15 filettato 24 affacciato nella sede 20.

Preferibilmente, i mezzi di bloccaggio 21 comprendono un grano avvitabile nel foro filettato 24 per impegnare il cilindro 101 e bloccarlo nella sede 20.

Nella forma realizzativa illustrata a titolo
20 esemplificativo e non limitativo nelle allegate figure, i mezzi di bloccaggio 21 consistono nel detto grano, pertanto per semplicità di esposizione, il grano sarà, nel seguito e nelle unite figure, indicato con il medesimo riferimento 21 dei detti mezzi di bloccaggio.

25 L'elemento di chiusura 22 vantaggiosamente comprende un corpo principale 30 ed un elemento anti-foratura 31 il quale è accoppiato al corpo principale 30 in modo rotabile secondo un asse di rotazione A.

Nella posizione chiusa, l'elemento anti-foratura 31 è
30 frapposto tra l'apertura operativa 18 ed i mezzi di

bloccaggio 21.

L'elemento di chiusura 22 inoltre è preferibilmente configurato in modo tale che, quando è nella posizione chiusa, l'asse di rotazione A dell'elemento anti-
5 foratura 31 attraversa l'apertura operativa 18.

In tal modo, il gruppo maniglia 10 risulta particolarmente sicuro in quanto anche se attraverso l'apertura operativa 18 venisse inserita la punta di un
10 trapano per forare l'elemento di chiusura 22 e, così, accedere ai mezzi di bloccaggio 21, la punta entrerebbe in contatto con l'elemento anti-foratura 31 che ruoterebbe solidalmente con essa, quando azionata, impedendo la foratura.

In una forma realizzativa preferita per la sua
15 semplicità costruttiva, l'elemento di chiusura 22 vantaggiosamente è scorrevole lungo una direzione operativa C rispetto all'alloggiamento 19 tra la posizione aperta e la posizione chiusa.

Il primo organo di fissaggio 11 vantaggiosamente
20 comprende un'anima 32 alla quale è fissata la carcassa 17 e che ha una parete 33 piana che definisce la prima faccia di riscontro 12.

L'anima 32 ha una guida 35 che si estende nella
25 direzione operativa C la quale è sostanzialmente perpendicolare alla parete 33.

Preferibilmente, l'elemento di chiusura 22 è accoppiato alla guida 35 in modo da scorrere lungo la direzione operativa C per passare tra la posizione chiusa e la
posizione aperta.

30 La parete 33 ha un'apertura di passaggio 34, allineata

alla guida 35 rispetto alla direzione operativa C in modo tale che, nel passaggio dalla posizione chiusa alla posizione aperta, l'elemento di chiusura 22 si estende attraverso l'apertura di passaggio 34 per
5 aggettare rispetto alla prima faccia di riscontro 12.

Il primo organo di fissaggio 11 e preferibilmente la carcassa 17, oppure l'anima 32, comprende un fermo 36 nella guida 35 e l'elemento di chiusura 22 comprende uno spallamento 37 allineato al fermo 36 lungo la
10 direzione operativa C.

Il fermo 36 e lo spallamento 37 sono posizionati in modo tale che lo spallamento 37 impegna il fermo 36 quando l'elemento di chiusura 22 è in nella posizione aperta, per limitare l'estensione dell'elemento di
15 chiusura 22 dalla guida 35.

I mezzi elastici 23 vantaggiosamente comprendono almeno una molla elicoidale a compressione avente una prima estremità che impegna un incavo 38 presente nell'anima 32 ed una seconda estremità 23b che impegna un
20 terminale 39 dell'elemento di chiusura 22.

La molla si estende sostanzialmente parallelamente alla direzione operativa C.

L'elemento di chiusura 22 preferibilmente ha un terminale 39 che si estende in direzione
25 sostanzialmente perpendicolare alla direzione operativa C in modo da affacciarsi all'incavo 38.

Il terminale 39 è vantaggiosamente impegnato da una seconda estremità (23b) della molla elicoidale.

La molla elicoidale preferibilmente essendo configurata
30 in modo tale che quando l'elemento di chiusura 22 è in

nella posizione chiusa è maggiormente compressa rispetto a quando l'elemento di chiusura 22 è nella posizione aperta.

Si è quindi constatato come un gruppo maniglia 10
5 secondo il presente trovato raggiunga il compito e gli scopi preposti.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito di tutela delle rivendicazioni allegate.

10 Inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le forme e le dimensioni contingenti, potranno essere variati a seconda delle esigenze contingenti e dello stato della
15 tecnica.

Ove le caratteristiche costruttive e le tecniche menzionate nelle seguenti rivendicazioni siano seguite da segni o numeri di riferimento, tali segni o numeri di riferimento sono stati apposti con il solo scopo di
20 aumentare l'intelligibilità delle rivendicazioni stesse e, di conseguenza, essi non costituiscono in alcun modo limitazione all'interpretazione di ciascun elemento identificato, a titolo puramente di esempio, da tali segni o numeri di riferimento.

25

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo maniglia (10) con serratura (100),
particolarmente per un'anta (200) in vetro,
comprendente
- 5 - un primo organo di fissaggio (11) avente una prima
faccia di riscontro (12) atta a riscontrare contro una
prima faccia (201) di un'anta (200) di una porta;
- un secondo organo di fissaggio (13) avente una
seconda faccia di riscontro (14) atta a riscontrare
10 contro la seconda faccia (202) dell'anta (200);
- mezzi di collegamento (15) atti a collegare
reciprocamente detto primo organo di fissaggio (11) e
detto secondo organo di fissaggio (13) attraverso un
foro passante (203) che attraversa l'anta (200); detti
15 mezzi di collegamento (15) essendo configurati per
essere azionati per avvicinare o distanziare
reciprocamente detto primo organo di fissaggio (11) e
detto secondo organo di fissaggio (13), per fissare
detto gruppo maniglia (10) all'anta (200) o per
20 rimuoverlo da quest'ultima, rispettivamente; ove detti
mezzi di collegamento (15) sono configurati in modo
tale che, a seguito di montaggio di detto gruppo
maniglia (10) sull'anta (200), essi sono azionabili
esclusivamente agendo dal lato dell'anta (200)
25 impegnato da detto secondo organo di fissaggio (13);
detto gruppo maniglia (10) essendo caratterizzato dal
fatto che detto primo organo di fissaggio (11)
comprende:
- una carcassa (17) dotata di un'apertura operativa
30 (18);

- un alloggiamento (19) posto in detta carcassa (17) ed avente una sede (20) impegnabile da un cilindro (101) di detta serratura (100); detto alloggiamento (19) essendo inoltre dotato di mezzi di bloccaggio (21) azionabili per bloccare detto cilindro (101) in detta sede (20) o per liberarlo rispetto a quest'ultima; detti mezzi di bloccaggio (21) essendo affacciati a detta apertura operativa (18) per essere azionati attraverso quest'ultima dall'esterno di detta carcassa (17);
- un elemento di chiusura (22) connesso a detto alloggiamento (19) in modo mobile rispetto a quest'ultimo tra una posizione chiusa ed una posizione aperta;
- mezzi elastici (23) atti a contrastare il movimento di detto elemento di chiusura (22) da detta posizione aperta a detta posizione chiusa;
- ove, in detta posizione chiusa, detto elemento di chiusura (22) non sporge da detta prima faccia di riscontro (12) ed è frapposto tra detta apertura operativa (18) e detti mezzi di bloccaggio (21) per impedire l'azionamento di questi ultimi dall'esterno di detta carcassa (17);
- ove, in detta posizione aperta, detto elemento di chiusura (22) sporge da detta prima faccia di riscontro (12) e non è frapposto tra detta apertura operativa (18) e detti mezzi di bloccaggio (21) per permettere l'azionamento di questi ultimi dall'esterno di detta carcassa (17).
2. Gruppo maniglia (10) secondo la rivendicazione

1 caratterizzato dal fatto che detto alloggiamento (19)
ha un foro filettato (24) affacciato in detta sede
(20); detti mezzi di bloccaggio (21) comprendendo un
grano avvitabile in detto foro filettato (24) per
5 impegnare detto cilindro (101) e bloccarlo in detta
sede (20).

3. Gruppo maniglia (10) secondo una delle
rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che
detto elemento di chiusura (22) comprende un corpo
10 principale (30) ed un elemento anti-foratura (31) il
quale è accoppiato a detto corpo principale (30) in
modo rotabile secondo un asse di rotazione (A); ove, in
detta posizione chiusa, detto elemento anti-foratura
(31) è frapposto tra detta apertura operativa (18) e
15 detti mezzi di bloccaggio (21); detto elemento di
chiusura (22) essendo configurato in modo tale che,
quando è in detta posizione chiusa, detto asse di
rotazione (A) attraversa detta apertura operativa (18).

4. Gruppo maniglia (10) secondo una delle
20 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che
detto elemento di chiusura (22) è scorrevole lungo una
direzione operativa (C) rispetto a detto alloggiamento
(19) tra detta posizione aperta e detta posizione
chiusa.

25 5. Gruppo maniglia (10) secondo la rivendicazione
4 caratterizzato dal fatto che detto primo organo di
fissaggio (11) comprende un'anima (32) alla quale è
fissata detta carcassa (17) e che ha una parete (33)
piana che definisce detta prima faccia di riscontro
30 (12); detta anima (32) avendo una guida (35) che si

estende in detta direzione operativa (C) la quale è sostanzialmente perpendicolare a detta parete (33); detto elemento di chiusura (22) essendo accoppiato a detta guida (35) in modo da scorrere lungo detta
5 direzione operativa (C) per passare tra detta posizione chiusa e detta posizione aperta; detta parete (33) avendo un'apertura di passaggio (34), allineata a detta guida (35) rispetto a detta direzione operativa (C) in modo tale che, nel passaggio da detta posizione chiusa
10 a detta posizione aperta, detto elemento di chiusura (22) si estende attraverso detta apertura di passaggio (34) per aggettare rispetto a detta prima faccia di riscontro (12).

6. Gruppo maniglia (10) secondo la rivendicazione
15 5 precedenti caratterizzato dal fatto che detto primo organo di fissaggio (11) comprende un fermo (36) in detta guida (35) e detto elemento di chiusura (22) comprende uno spallamento (37) allineato a detto fermo (36) lungo detta direzione operativa (C); detto fermo
20 (36) e detto spallamento (37) essendo posizionati in modo tale che detto spallamento (37) impegna detto fermo (36) quando detto elemento di chiusura (22) è in detta posizione aperta, per contrastare limitare l'estensione di detto elemento di chiusura (22) da
25 detta guida (35).

7. Gruppo maniglia (10) secondo una delle rivendicazioni 5 e 6 caratterizzato dal fatto che detti mezzi elastici (23) comprendono almeno una molla elicoidale a compressione avente una prima estremità
30 (23a) che impegna un incavo (38) presente da detta

anima (32) ed una seconda estremità (23b) che impegna un terminale (39) di detto elemento di chiusura (22); detta molla estendendosi sostanzialmente parallelamente a detta direzione operativa (C).

5 8. Gruppo maniglia (10) secondo la rivendicazione
7 caratterizzato dal fatto che detto elemento di
chiusura (22) ha un terminale (39) estendentesi in
direzione sostanzialmente perpendicolare a detta
direzione operativa (C) in modo da affacciarsi a detto
10 incavo (38); detto terminale (39) essendo impegnato da
una seconda estremità (23b) di detta almeno una molla
elicoidale; detta molla elicoidale essendo configurata
in modo tale che quando detto elemento di chiusura (22)
è in detta posizione chiusa è maggiormente compressa
15 rispetto a quando detto elemento di chiusura (22) è in
detta posizione aperta.

This diagram shows a cross-section of the device along line A-A. It features a main body 10 with a top layer 17 and a bottom layer 18. A central cavity contains a spring 36 mounted on a base 37. The spring 36 is connected to a piston rod 38, which passes through a seal 39. The piston rod 38 is attached to a piston 34, which is seated within a cylinder 32. The cylinder 32 has an inner wall 35 and an outer wall 33. The piston 34 is shown in two positions: a retracted position (indicated by arrow 23) and an extended position (indicated by arrow 23a). The distance between the retracted and extended positions is labeled C.

Fig. 2

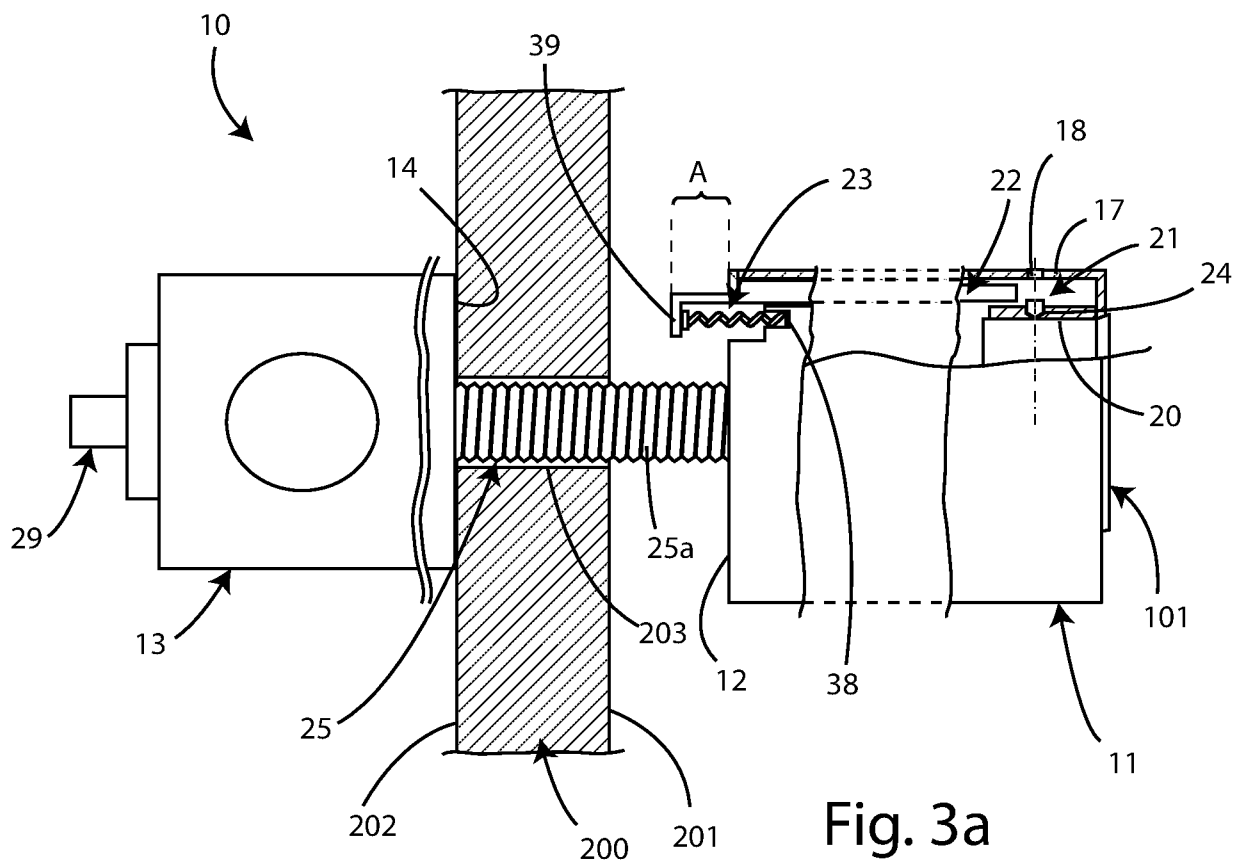


Fig. 3a

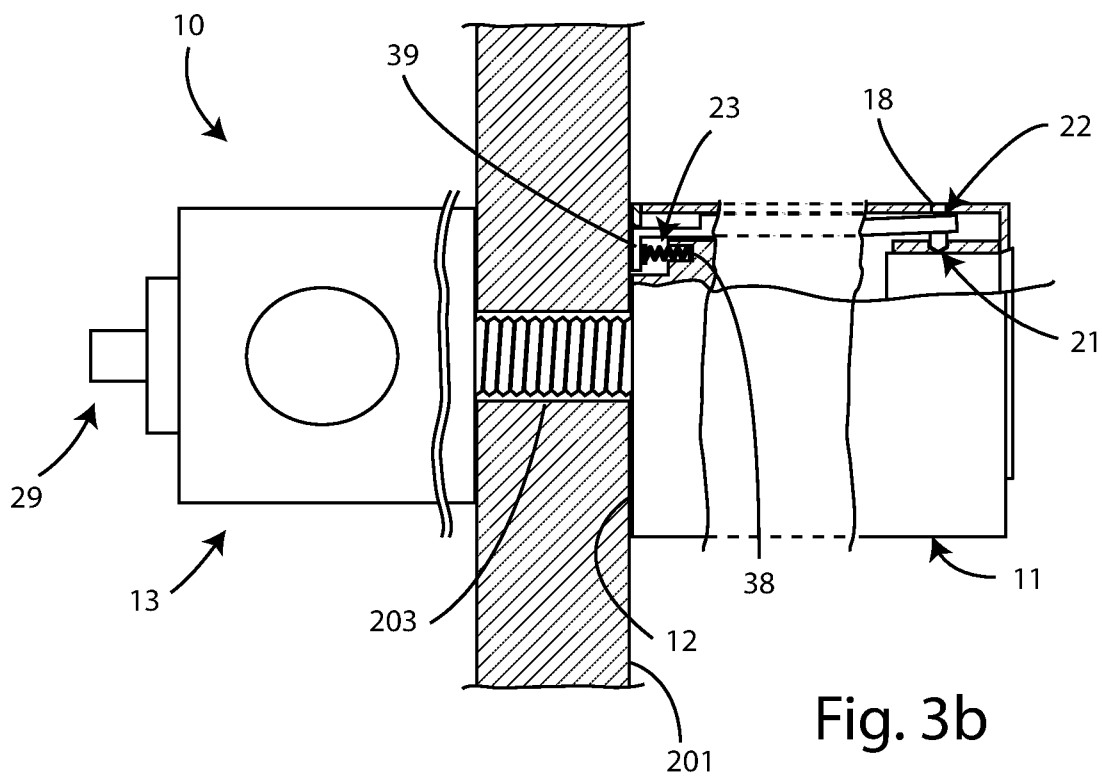


Fig. 3b

