



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

DOMANDA NUMERO	101999900771704
Data Deposito	05/07/1999
Data Pubblicazione	05/01/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	41	A		

Titolo

DISPOSITIVO DI CHIUSURA DELLA CANNA IN PISTOLE SEMIAUTOMATICHE ED
AUTOMATICHE

N:BS99A000067 - 2 -

17356

D E S C R I Z I O N E

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"DISPOSITIVO DI CHIUSURA DELLA CANNA IN PISTOLE SEMIAUTOMATICHE ED AUTOMATICHE"

a nome FABBRICA D'ARMI P.BERETTA S.p.A., con sede in Gardone V.T. (Brescia), Via P.Beretta 10, di nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli effetti di Legge presso lo Studio MANZONI & MANZONI in Brescia, P.le Arnaldo 2.-.

Inventore Designato: GUSSALLI BERETTA UGO

Depositata il **- 5 LUG. 1999**

N:BS99A000067

*

*

La presente invenzione riguarda le pistole semi-automatiche ed automatiche del tipo a canna oscillante, e si riferisce più in particolare ad un dispositivo per la chiusura della canna in dette pistole ed il bloccaggio/sbloccaggio di questa attraverso il carrello otturatore.

In talune, note realizzazioni di pistole a canna oscillante, il bloccaggio in chiusura della canna è ottenuto attraverso un accoppiamento canna-otturatore fatto nella parte superiore di quest'ultimo. Allora, la canna è dotata superiormente di un rilievo o gradino che, a canna chiusa, si appoggia contro

SOCIALE ROGANTIS

Carlo Fattori



uno spallamento ricavato in una parete trasversale superiore dell'otturatore e che si svincola da detto spallamento, per l'apertura della canna, quando dopo ogni sparo l'otturatore rincula e la canna, seguendo per un tratto ed obbligata da mezzi di guida sul fusto dell'arma, oscilla in basso dalla parte della sua culatta.

Una tale modalità di chiusura della canna è relativamente semplice. Tuttavia, per realizzarla l'otturatore deve avere un ponte solido nella sua parte superiore vicino alla camera di cartuccia. L'otturatore viene pertanto ad avere una struttura alquanto "chiusa", con un'apertura di uscita del bossolo di lunghezza limitata anche perchè è problematico portare l'accoppiamento di chiusura troppo in avanti.

Questa costruzione, in particolare la ristrettezza dell'apertura nell'otturatore, può dar luogo ad intoppi per una corretta, sicura uscita dei bossoli delle munizioni sparate.

In un'altra forma di realizzazione nota, il bloccaggio della canna oscillante in chiusura è previsto nella parte inferiore della canna e dell'otturatore. Qui si ha il vantaggio che l'otturatore può essere più "aperto" nella sua parte superiore per una migliore uscita del bossolo senza intoppi ma, d'altra

parte, c'è lo svantaggio che la chiusura è effettuata con un dispositivo aggiuntivo, mobile, relativamente complicato ed oneroso.

Scopo della presente invenzione è invece di proporre un dispositivo di chiusura per pistole a canna oscillante che opera nella parte inferiore della canna e dell'otturatore e che è tale da riunire in sé i vantaggi della semplicità costruttiva e dell'otturatore "aperto" propri delle realizzazioni note sopra citate, senza ricorrere a componenti mobili, complessi e costosi.

Vantaggiosamente, infatti, i mezzi di chiusura sono solidali, preferibilmente integrali, con la canna e la parte superiore dell'otturatore rimane del tutto svincolata da compiti di bloccaggio per cui può essere ampiamente aperta per un libero scarico del bossolo sparato mentre l'otturatore arretra.

Lo scopo ed i vantaggi di cui sopra sono raggiunti con un dispositivo di chiusura per pistole a canna oscillante secondo la rivendicazione 1.

Maggiori dettagli dell'invenzione risulteranno comunque più evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni schematizzati, nei quali:

estremità posteriore; e

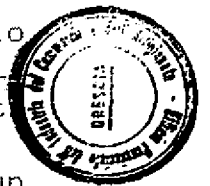
le Figg.14 e 15 mostrano l'insieme di inserto, otturatore e canna in due condizioni di apertura.

In detti disegni, di una pistola incorporante il dispositivo dell'invenzione sono illustrati con evidenza il fusto 20, il carrello otturatore 21 e la canna 22.

Il fusto 20 è munito, nella sua parte anteriore di un elemento di apertura e chiusura della canna. Questo elemento può essere integrale con il fusto o, come illustrato nei disegni, può essere costituito da un inserto 23 avente -fig.2- due bracci laterali opposti 24, rivolti verso l'alto, tra i quali è longitudinalmente guidato il carrello otturatore 21. L'elemento o inserto 23 presenta inoltre, sotto il piano di movimento dell'otturatore 21, uno scivolo di apertura 25, che è inclinato in basso dal davanti verso il retro dell'arma, ed una coda 26 recante un incavo d'arresto 27 su una sua faccia superiore, dietro lo scivolo 25. Da notare che l'incavo 27 ha un lato posteriore 27' che è inclinato rispetto alla verticale con un'angolazione contraria a quella dello scivolo 25 -Fig. 4.

L'otturatore, guidato sul fusto tra i due bracci 24 dell'inserto, è mobile in maniera nota tra una

UFFICIALE ROGANTE
Roberto Rogante



posizione avanzata di chiusura dell'arma per lo sparo ad una posizione arretrata di apertura dell'arma per lo scarico del bossolo della munizione sparata e il riarmo dell'arma con una nuova munizione.

La posizione avanzata è assicurata da una molla (non rappresentata), mentre la posizione arretrata di apertura è causata dallo sparo di una munizione o da uno spostamento manuale dell'otturatore.

L'otturatore 21 è posto a cavallo della canna 22 e presenta, in basso, da lati opposti, due incavi di bloccaggio 28 e, superiormente, un'ampia apertura in lunghezza 29 con un passaggio laterale 30 di scarico del bossolo sparato -Fig.5.

La canna 22 ha la sua parte inferiore guidata in un foro 21' nel davanti dell'otturatore. Essa è suscettibile di oscillazione tra una posizione orizzontale di chiusura ed una posizione inclinata in basso all'indietro, di apertura. Essa si dispone nella posizione orizzontale ad arma chiusa, quando cioè l'otturatore è nella sua posizione avanzata, e nella posizione inclinata di apertura ad arma aperta, quando l'otturatore arretra.

La canna presenta due alette laterali 31 rivolte da parti opposte -Figg.9,11,13- e sotto, centralmen-

te, un tenone a cuneo di apertura 32 ed un dente di impuntamento 33. Le alette laterali 31 sono previste per interagire con gli incavi laterali dell'otturatore, mentre il tenone di apertura 32 ed il dente di impuntamento 33 sono destinati ad interagire con lo scivolo 25 e l'incavo d'arresto 27, rispettivamente, dell'elemento o inserto anteriore 23 del fusto 20.

Più precisamente, le alette laterali 31 della canna vanno ad impegnarsi negli incavi laterali 28 dell'otturatore 21 quando questo è nella posizione avanzata così da bloccare la canna nella posizione orizzontale di chiusura. In questa condizione, l'arma è pronta all'uso per lo sparo di una munizione in canna e, d'altra parte, il tenone di apertura 32 ed il dente di impuntamento 33 si trovano in avanti lontani dallo scivolo 25 e dall'incavo 27, rispettivamente -Fig.14.

A seguito dello sparo di una munizione, l'otturatore poi arretra. Durante una prima parte della sua corsa retrograda, l'otturatore trascina con sé a ritroso la canna impegnata attraverso le alette laterali 31. Ciò fino a quando il tenone di apertura 32 è intercettato dallo scivolo 25 dell'inserto 23 - Fig.15. Allora, l'interazione tra il tenone e lo scivolo obbliga il retro della canna ad inclinarsi

in basso causando lo svincolo delle sue alette laterali dagli incavi laterali dell'otturatore mentre questo continua la sua corsa retrograda. Si ottiene così l'apertura della camera di cartuccia e l'espulsione del bossolo della munizione sparata.

Peraltro, la canna viene fermata positivamente con il concorso del dente di impuntamento 33. Quando la canna è inclinata all'indietro, il dente 33 va infatti ad impuntarsi contro il lato 27' dell'incavo d'arresto 27. Data la disposizione inclinata di questo lato 27' dell'incavo, la canna subisce un piccolo avanzamento cui corrisponde un lieve distacco del tenone 32 dallo scivolo 25, affinché non vi sia interferenza tra queste due parti quando la canna si inclina ulteriormente all'arretramento finale dell'otturatore, la canna inclinandosi allora in alto nella sua parte anteriore con fulcro in detto incavo 27.

Successivamente, con il ritorno nella posizione avanzata dell'otturatore, la canna riprende la sua posizione orizzontale, obbligata in chiusura dalla spinta in avanti da parte dell'otturatore e bloccata dalle alette laterali che si riassestano negli incavi laterali.

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

1. Dispositivo di chiusura della canna in pisto-
le semiautomatiche ed automatiche che comprendono:

- un fusto (20) con un elemento di apertura e
chiusura (23) nella parte anteriore,

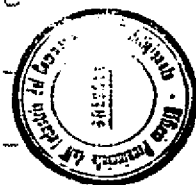
- un carrello otturatore (21) guidato su detto
elemento (23) del fusto e mobile assialmente tra
una posizione avanzata di chiusura ed una posizione
arretrata di apertura,

- una molla posta tra il fusto e l'otturatore per
spingere normalmente l'otturatore nella posizione
avanzata, il movimento nella posizione arretrata
avvenendo manualmente o a seguito dello sparo di una
munizione, e

- una canna (22) accoppiata e guidata longitudi-
nalmente con una parte anteriore dell'otturatore e
suscettibile di oscillazione tra una posizione oriz-
zontale di chiusura quando l'otturatore è nella po-
sizione avanzata ed una posizione di apertura incli-
nata in basso all'indietro quando l'otturatore è
nella posizione arretrata,

caratterizzato dal fatto che la canna (22) è munita
solidalmente, nella sua parte inferiore-posteriore,
di primi mezzi laterali destinati ad impegnarsi con
dei primi mezzi complementari ai lati dell'otturato-

UFFICIALE ROGANTE
Roberto Fattori



re per un bloccaggio della canna in chiusura quando detto otturatore è nella posizione avanzata e dei secondi mezzi destinati ad interagire con secondi mezzi complementari previsti su detto elemento (23) del fusto per l'oscillazione e lo sbloccaggio della canna per la sua apertura quando l'otturatore è mosso nella posizione arretrata.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui detti primi mezzi della canna sono costituiti da almeno un'aletta laterale (31), e detti primi mezzi complementari dell'otturatore consistono in almeno un incavo laterale di bloccaggio (28) nel quale detta aletta si inserisce dal basso verso l'alto quando l'otturatore è nella posizione avanzata e la canna chiusa.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui detti secondi mezzi della canna comprendono un tenone a cuneo (32), e detti secondi mezzi complementari sull'elemento (23) del fusto comprendono uno scivolo di apertura (25) inclinato in basso dal davanti verso il retro dell'arma, il tenone a cuneo (32) interagendo con detto scivolo (25) per l'oscillazione della canna e lo svincolo dell'aletta laterale della canna dall'incavo dell'otturatore durante una prima parte del movimento dell'otturato-

re dalla posizione avanzata a quella arretrata.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, in cui detti secondi mezzi della canna comprendono inoltre un dente di impuntamento (33) nel retro di detto tenone a cuneo (32), e detti secondi mezzi complementari sull'elemento (23) del fusto comprendono inoltre un incavo d'arresto (27) con un lato posteriore (27') avente un'inclinazione sulla verticale opposta a quella di detto scivolo (25) detto dente (33) impegnando con questo lato inclinato (27') di detto incavo quando la canna è oscillata in basso all'indietro per causare un lieve distacco del tenone dallo scivolo (25) consentendo comunque un'oscillazione verso l'alto del davanti della canna a seguito dell'arretramento finale dell'otturatore.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui detti primi mezzi della canna sono costituiti da due alette (31) rivolte da parti opposte e detti primi mezzi complementari dell'otturatore consistono in due incavi laterali di bloccaggio (28) nei quali dette alette si inseriscono dal basso verso l'alto quando l'otturatore è nella posizione avanzata e la canna chiusa; in cui detti secondi mezzi della canna comprendono un tenone a cuneo (32), e detti secondi mezzi complementari sull'elemento (23) del fusto

comprendono uno scivolo di apertura (25) inclinato in basso dal davanti verso il retro dell'arma, il tenone a cuneo (32) interagendo con detto scivolo (25) per l'oscillazione della canna e lo svincolo delle alette laterali della canna dagli incavi dell'otturatore durante una prima parte del movimento dell'otturatore dalla posizione avanzata a quella arretrata; in cui detti secondi mezzi della canna comprendono inoltre un dente di impuntamento (33) del retro di detto tenone a cuneo (32), e detti secondi mezzi complementari sull'inserito del fusto comprendono inoltre un incavo d'arresto (27) avente un lato posteriore (27') inclinato in senso opposto a detto scivolo (25), detto dente (33) impegnando con detto lato inclinato (27') di detto scivolo quando la canna è oscillata in basso all'indietro per causare un lieve distacco del tenone dallo scivolo consentendo comunque un'oscillazione verso l'alto del davanti della canna a seguito dell'arretramento finale dell'otturatore.

6. Dispositivo di chiusura della canna in pistole semiautomatiche ed automatiche, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 05 Luglio 1999


MANZONI & MANZONI srl
Avv. Alessandro Manzoni

N. BS99A000037

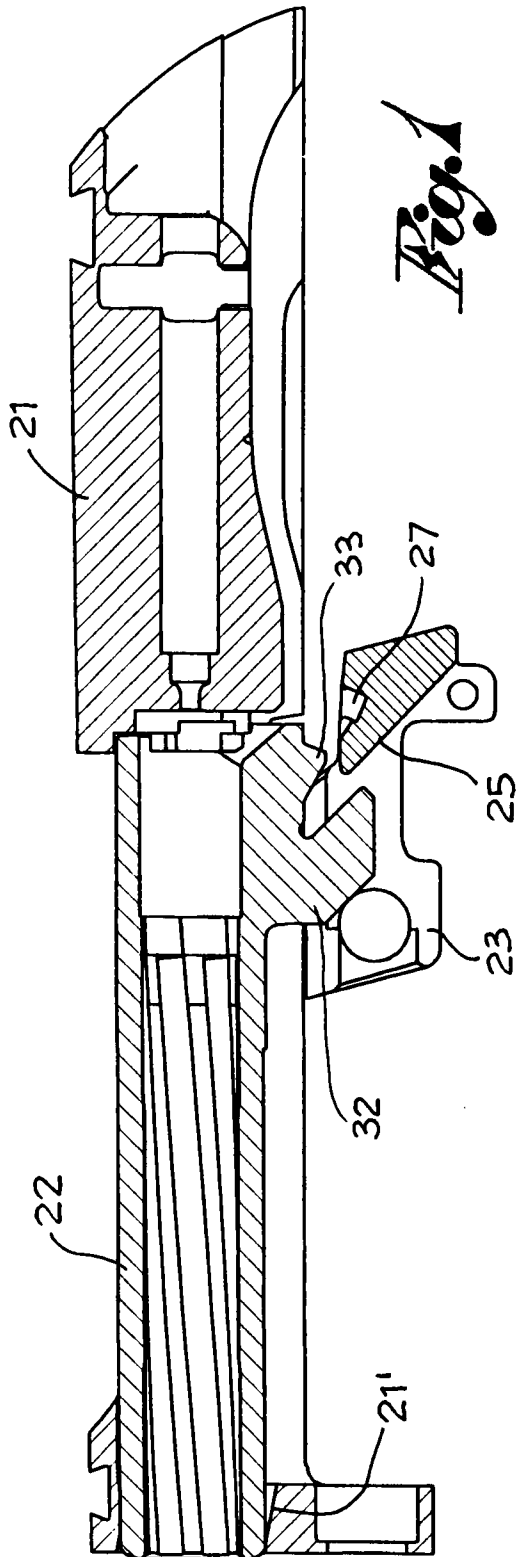


Fig. 1

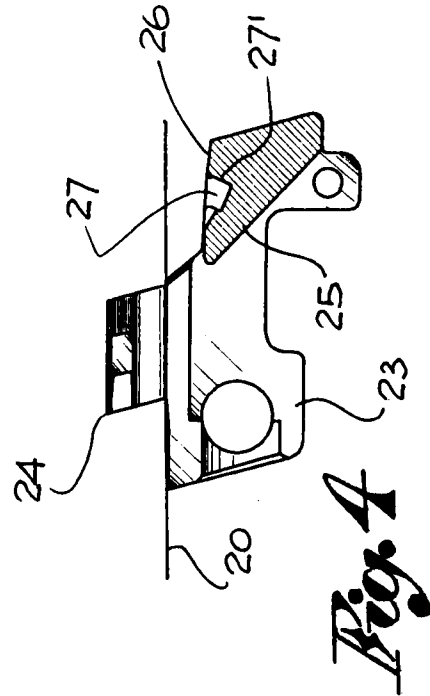


Fig. 4

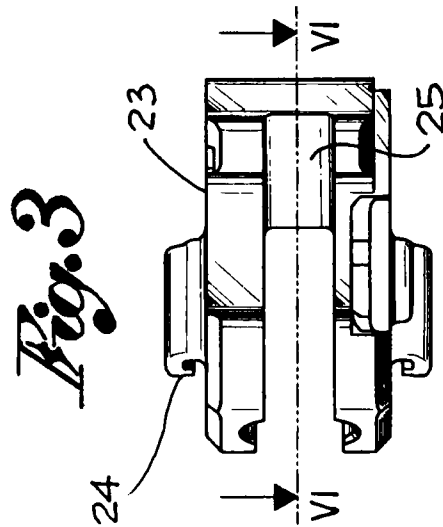


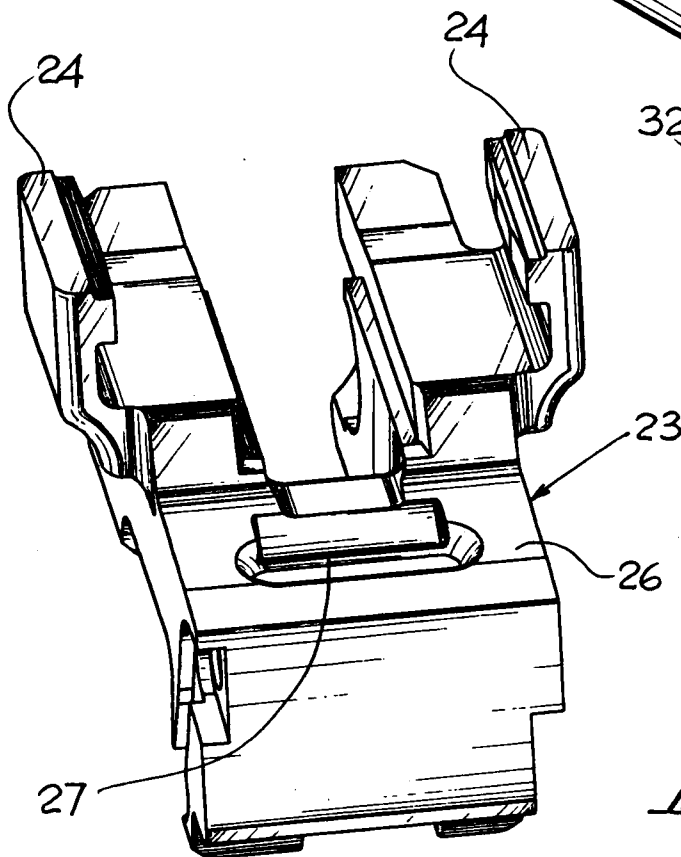
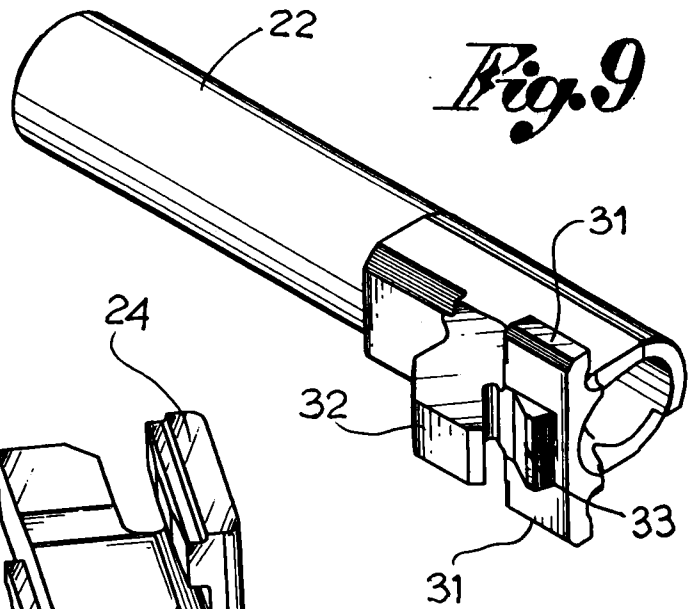
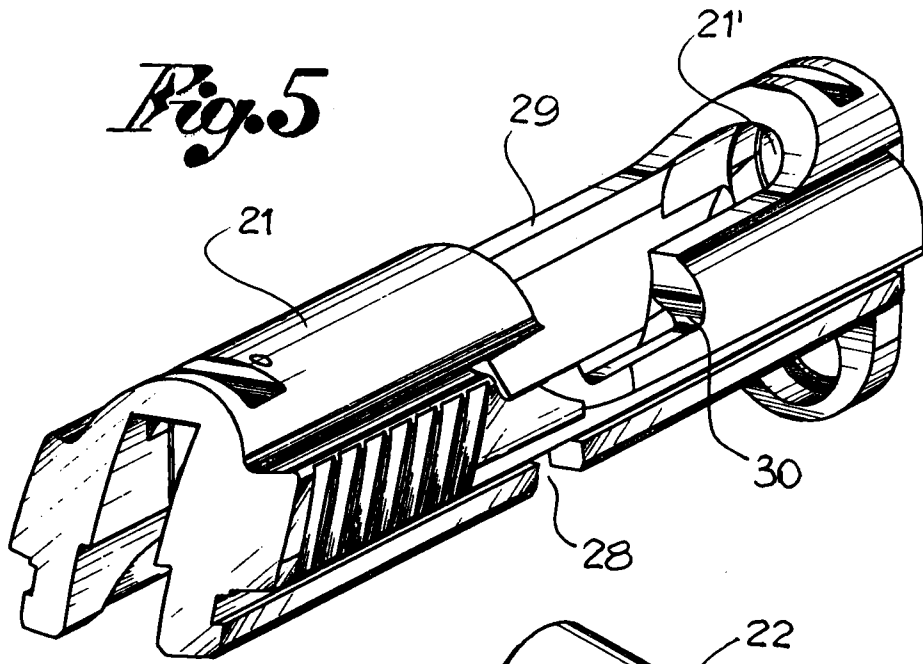
Fig. 3



MANZONI & MANZONI s.r.l.
 (fattori)
 tel. 0884/211111

MANZONI & MANZONI s.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 APRESCIA - Piazzale Arnaldo, 2
 0884/211111

N.BS99A000087



ROGANTI
(per il Nota Fattori)
[Signature]

[Signature]
MANZONI & MANZONI srl
Ufficio Internazionale Brevetti
FRESCIA, P.zza Arnaldo, 2
Tel. 030/48013 - 3750285

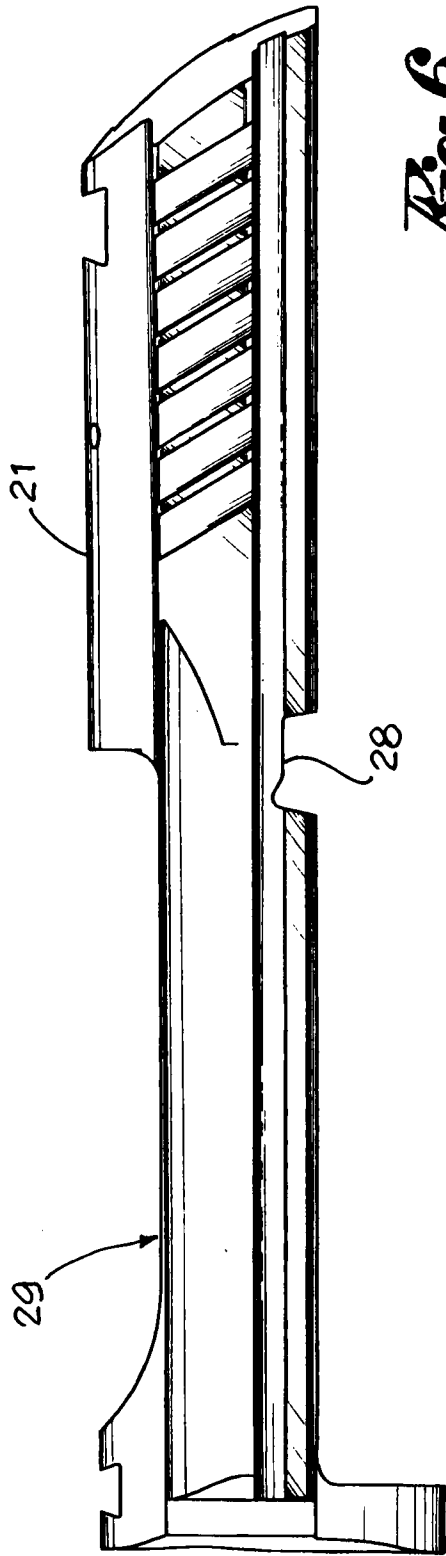


Fig. 6

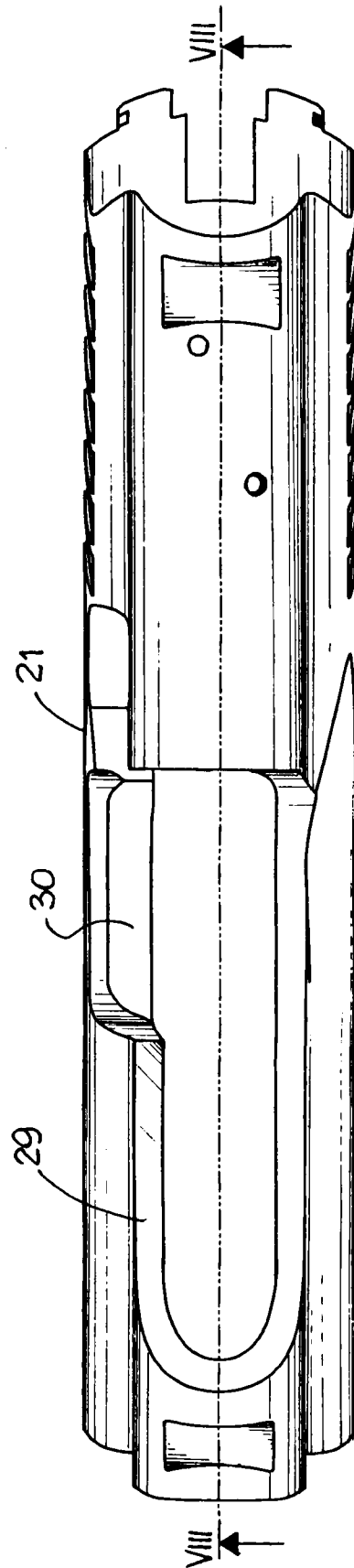


Fig. 7



ROGANTI

Tor

MANZONI & MANZONI srl
 Ufficio Internazionale Brevetti
 BRESCIA - Piazzale Arnaldo, 2
 Tel. 030/48313 - 3756265

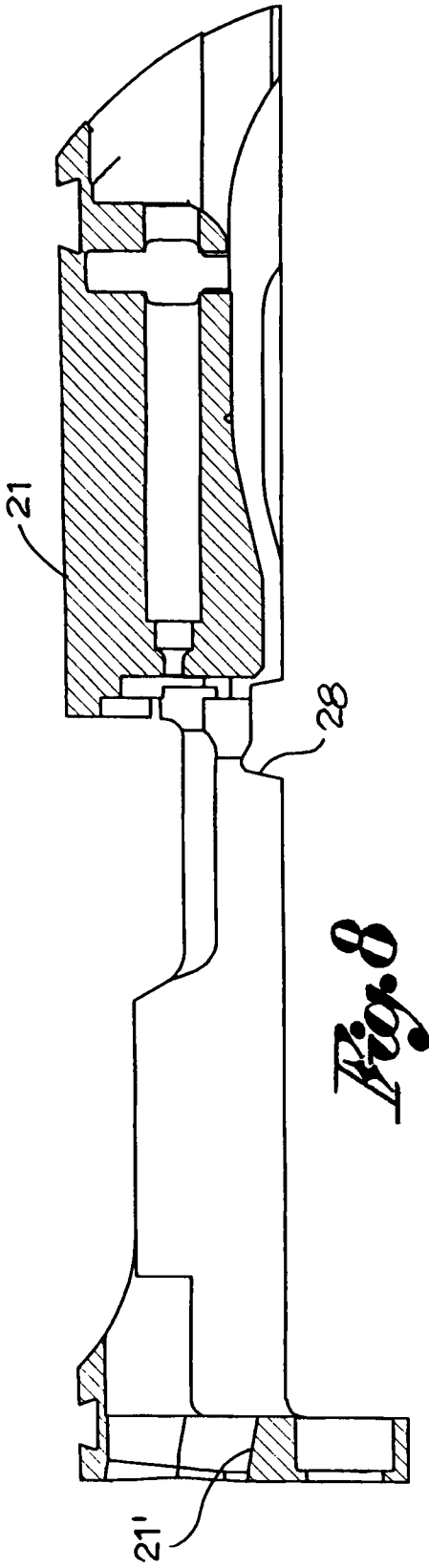


Fig. 8

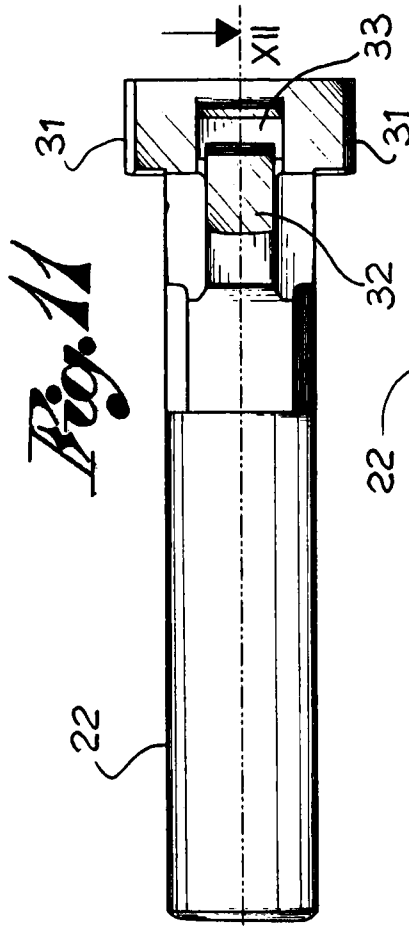


Fig. 11

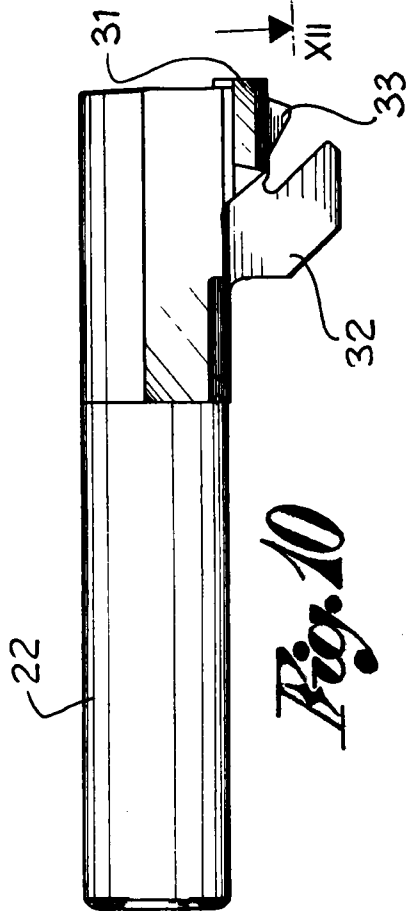


Fig. 10

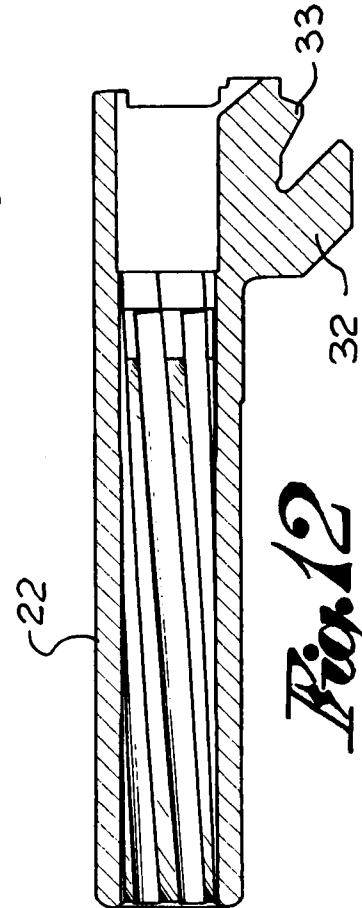


Fig. 12

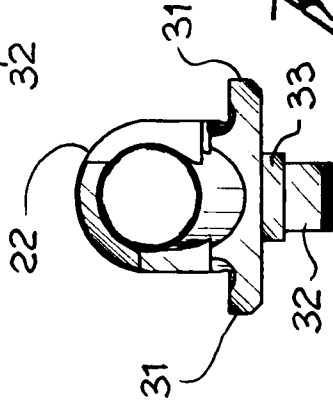


Fig. 13



AGENZIA ROGANTE
 (Ing. Fattori)
Fattori

MANFREDI & C. S.p.A.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 BRESCIA, Piazzale Arnaldo, 6
 Tel. 030/48613 - 275624

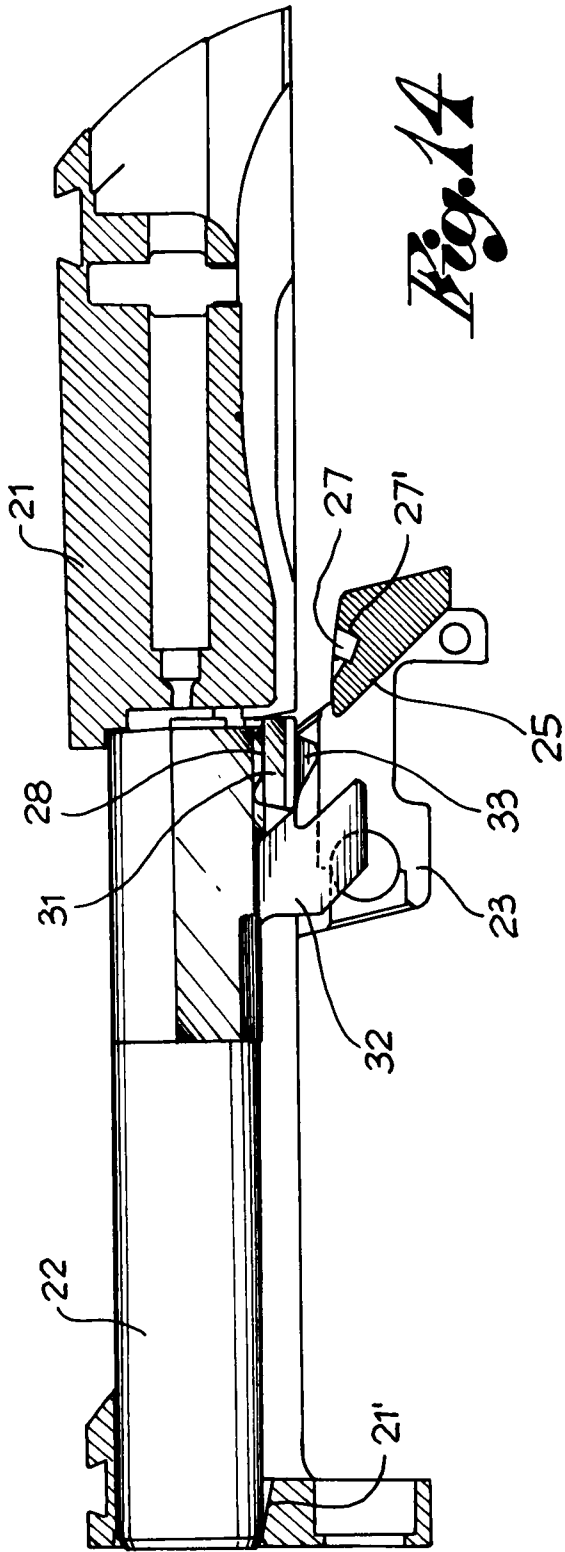


Fig. 14

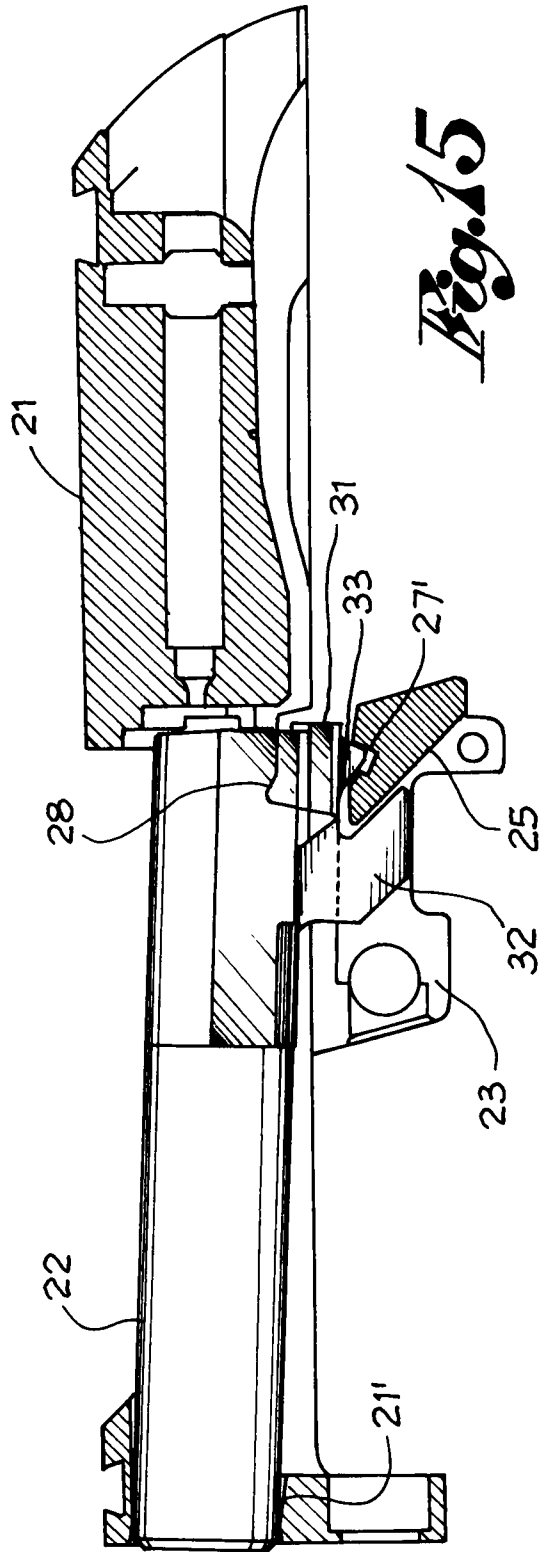


Fig. 15



ROGANT
 Fattori
 MANZONI & MANZONI srl
 Ufficio Internazionale Brevetti
 RESCIA - Via Zile Azzardo, 2
 Tel. 030/48313 - 3756265