

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0903295-9 A2**

(22) Data de Depósito: 11/09/2009
(43) Data da Publicação: 10/05/2011
(RPI 2105)



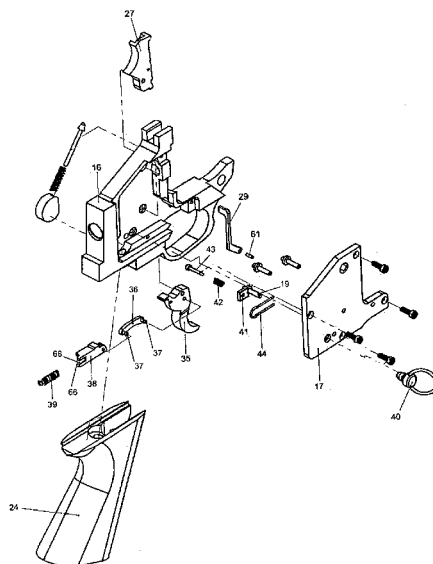
(51) *Int.Cl.:*
F41C 27/00

(54) Título: **TRAVA DE NEUTRALIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO EM UMA ARMA E MÉTODO PARA TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO DE UMA ARMA**

(73) Titular(es): Condor S.A. Indústria Química

(72) Inventor(es): Vilson Tolfo

(57) Resumo: TRAVA DE NEUTRALIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO EM UMA ARMA E MÉTODO PARA TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO DE UMA ARMA. A presente invenção refere-se a uma trava de neutralização a qual é responsável pela liberação/bloqueio do movimento do gatilho (35) de uma arma, particularmente uma arma não-letal, onde o mecanismo de neutralização não é parte integral da arma, possuindo um conjunto-chave do neutralizador (40), o qual ativa/desativa o funcionamento da arma quando inserido/removido da mesma, respectivamente. A presente invenção refere-se ainda a um método para travamento de uma arma, bem como a um método para destravamento de uma arma.





PI0903295-9

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "TRAVA DE NEUTRALIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO EM UMA ARMA E MÉTODO PARA TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO DE UMA ARMA".

5 A presente invenção refere-se a uma trava de neutralização para ser utilizada, particularmente, em uma arma podendo esta ser do tipo de letal ou não-letal, com a finalidade de impedir o seu uso por pessoas não-autorizadas, bem como aos métodos para travamento e destravamento de uma arma.

Descrição do estado da técnica

10 A utilização de armas não-letais tem como principal objetivo a redução da letalidade. Estas são empregadas no intuito de incapacitar pessoas temporariamente sem causar mortes, ferimentos permanentes, etc. As armas não-letais, também conhecidas como menos letais, conferem aos agentes que as usam a capacidade de empregar força de forma gradual, re-
15 duzindo bastante as situações nas quais o uso da arma letal seja necessário. Desta forma, a arma não-letal é fundamental no que diz respeito à utilização de um meio eficaz para agir em defesa da lei.

A utilização de armas não-letais foi recomendada pela ONU nos "Princípios básicos sobre o uso da força e armas de fogo pelos funcionários
20 responsáveis pela aplicação da lei", com o objetivo de reduzir ao mínimo o uso de meios provocadores de lesões permanentes ou morte, ficando o uso de armas de fogo restrito para as situações nas quais os meios não-letais se mostrem insuficientes para a neutralização do infrator da lei ou para a defesa própria das forças militares ou de agentes operantes.

25 Mesmo em se tratando de uma arma não-letal, a segurança durante o manuseio de uma arma deste tipo deve ser levada em conta, para que a mesma somente seja utilizada por pessoas treinadas e que não seja usada de forma incorreta. Para a utilização de uma arma não-letal deve-se levar em conta alguns fatores, dentre os quais, pode-se citar principalmente
30 a distância do disparo, a qual, se for muito curta, pode ocasionar ferimentos permanentes ou até mesmo ser letal.

Portanto, em se tratando de armas, letais ou não, estas são do-

tadas de mecanismos de segurança, os quais são responsáveis por evitar usos indevidos e inesperados. Assim sendo, diversos mecanismos de travamento são previstos, com o objetivo de neutralizar a arma e dar uma maior segurança ao transporte e manuseio desta, impedindo disparos por acionamentos acidentais do gatilho ou até mesmo quando da ocorrência de uma eventual queda da arma.

O funcionamento do mecanismo tradicional de travamento de uma arma é muito simples, pois se trata apenas de um êmbolo, o qual imobiliza o mecanismo de disparo, conhecido como trava do cão.

A trava do cão consiste em uma trava de segurança presente no corpo da arma. Esta trava impede o movimento do cão, o qual é fundamental para o disparo da arma. Funciona mecanicamente, através do deslocamento de um êmbolo para a posição travada ou para a posição destravada. Entretanto, devido à sua simplicidade e por se tratar de uma trava fixa ao corpo da arma, permite que qualquer pessoa desprovida de um conhecimento avançado em armas e que possua a arma em mãos por um curto período de tempo consiga entender o funcionamento deste mecanismo de travamento (até porque é intuitivo), sendo capaz de destravar a arma que se encontrava travada e, a partir de então, fazer o uso desta de forma indevida. Isso principalmente ocorre em situações que necessita do uso de equipamento não-letal, como, por exemplo, em contenções de distúrbios em que a probabilidade de contato corporal é grande e em alguns casos a arma não-letal fica de posse dos manifestantes, que podem usá-las contra os agentes públicos.

Desta forma, a presença integral do mecanismo de travamento na arma é prejudicial para a segurança de funcionamento desta, pois não há garantia que a arma será utilizada somente por pessoas autorizadas para isso.

Objetivos da invenção

Objetiva a presente invenção prover um mecanismo de neutralização que impeça a utilização de uma arma por qualquer pessoa não-autorizada. Um outro objetivo da presente invenção é permitir se realizar o travamento de forma pouco onerosa, a qual garante um travamen-

to/destravamento rápido, facilitando o manuseio da arma de forma segura.

Para alcançar estes objetivos, a principal tarefa é impedir o movimento do gatilho, tornando impossível o disparo da arma, através da remoção manual de um componente.

5 Além disso, com a introdução deste componente na arma, a mesma volta a operar normalmente, dando liberdade ao agente público de tornar o equipamento de disparo inoperante quando desejado e, por exemplo, em uma situação não prevista, evitar que uma arma caia em mão de pessoas indesejadas ou então seja feito o uso por pessoas não-habilitadas.

10 Sumário da invenção

A presente invenção é constituída de um mecanismo de neutralização o qual torna a arma inoperante. A trava de neutralização tem por finalidade impedir que pessoas não-autorizadas façam o uso da arma, aumentando, assim, a segurança, tanto no manuseio, quanto na operação desta.

O mecanismo de neutralização em questão baseia-se no fato de que a arma e o neutralizador devem ser separáveis e não consistirem em parte integral da arma. Assim, o neutralizador é dividido em dois componentes principais, a trava do neutralizador, presente no corpo da arma, e o conjunto-chave do neutralizador, que é um tipo de chave que pode ser removido da arma, o qual é o componente principal para travamento/destravamento da arma.

Desta forma, com o mecanismo de neutralização separado em dois componentes, a arma somente possui utilidade com a presença do referido conjunto-chave do neutralizador. A trava de neutralização atua impossibilitando o movimento do gatilho, o que se dá pela presença do mecanismo de travamento no interior do corpo da arma, o qual é ativado/desativado pela remoção/introdução da chave do neutralizador, respectivamente.

Descrição resumida dos desenhos

30 A presente invenção será, a seguir, mais detalhadamente descrita com base em um exemplo de execução representado nos desenhos. As figuras mostram:

Figura 1 - é uma vista lateral direita de um lançador de granada não-letal ilustrando a localização do mecanismo de neutralização no corpo da arma próximo ao gatilho;

Figura 2 - é uma vista explodida do corpo da arma;

5 Figura 3 - é uma vista em corte de um detalhamento do corpo da arma revelado na figura 1;

Figura 4 - é uma vista do corpo da arma indicando as seções de corte A-A e B-B;

10 Figura 5 - é uma vista em corte da seção A-A da figura 3, com a arma desativada;

Figura 6 - é uma vista em corte da seção B-B da figura 3, com a arma desativada;

Figura 7 - é uma vista em corte da seção A-A da figura 3, com a arma ativada; e

15 Figura 8 - é uma vista em corte da seção B-B da figura 3, com a arma ativada.

Descrição detalhada das figuras

A figura 1 ilustra um exemplo de aplicação do mecanismo neutralizador que pode ser aplicado a uma arma, particularmente, um lançador de granada não-letal. O corpo da arma 16 armazena os principais componentes responsáveis ao disparo desta. No corpo 16, localizado acima do punho traseiro 24 é acoplado o conjunto-chave do neutralizador 40, o qual é destacável da arma e responsável pelo travamento ou destravamento da arma, respectivamente, desativação e ativação do neutralizador. A localização do conjunto-chave 40 acima do punho traseiro 24 tem por objetivo facilitar a remoção desta pelo agente em uma situação de emergência, como, por exemplo, quando o controle da situação é perdido, evitando deste modo uma eventual utilização da arma por pessoas não-autorizadas.

De modo a simplificar ainda mais o travamento/destravamento da arma, o conjunto-chave do neutralizador 40 possui o formato de um anel, sendo, assim, fácil a sua remoção para travamento da arma em uma situação de emergência, bem como a introdução desta para a rápida utilização da

arma. Desta maneira, é possível fixar o anel do conjunto-chave do neutralizador 40 ao agente, o qual, se vier a perder a arma em uma manifestação, por possuir a chave fixa a si próprio, impossibilita a utilização da arma por terceiros, como, por exemplo um manifestante, isso porque ao perder o controle da arma, a chave do neutralizador 40 permanece com o agente enquanto a arma na posição travada fica com o manifestante que não pode dispará-la.

O funcionamento de um mecanismo de disparo ocorre de uma maneira simples. Tomando por exemplo a figura 2, onde está exemplificada uma vista explodida do mecanismo de disparo em questão, este é composto, basicamente, por: gatilho 35, gatilho intermediário 38, alavanca de percussão 29, cão 27, percussor 21 e seus respectivos componentes auxiliares, como molas e eixos.

O gatilho 35 está conectado ao gatilho intermediário 38 através da extensão do gatilho 36, fixa por pinos 37 a ambos. Assim, quando o gatilho 35 é acionado este transmite seu movimento impulsionando o gatilho intermediário 38 na direção da força aplicada ao gatilho 35. Com a movimentação do gatilho intermediário para trás, este irá comprimir a mola do gatilho intermediário 39. Toda a movimentação dos componentes presentes no interior do corpo da arma 16 decorre do acionamento do gatilho 35. Desta forma, esta movimentação do gatilho 35 é responsável, ainda, pelo acionamento da alavanca de percussão 29. A alavanca de percussão 29 consiste em uma barra de transferência, fixa por um pino 61 ao gatilho 35, responsável pelo acionamento do percussor 21 contra a espoleta da munição. Portanto, quando a alavanca de percussão 29 é acionada pelo gatilho 35 esta se movimenta para cima se interpondo entre o cão 27 e o percussor 21. Nesta interação, o cão 27 se movimenta, comprimindo a mola do cão 33 e, após o término do movimento de acionamento do gatilho, ou seja, fim do trajeto deste para trás, a mola do cão retorna a sua posição inicial, tornando possível o acionamento do percussor 21, o qual ao colidir contra a espoleta do projétil ocasiona o disparo do mesmo.

Ainda a partir da figura 2, pode-se observar a presença da trava

do neutralizador 41 no corpo da arma 16. O principal componente do neutralizador na arma é o conjunto-chave do neutralizador 40. Este consiste em uma cavilha e, assim, fica fixo no corpo da arma 16 devido à existência de uma mola clips 44 que segura o conjunto-chave do neutralizador na arma, sendo requerida uma força mínima necessária para remoção deste, não permitindo a sua liberação espontânea.

A trava do neutralizador 41 é inserida entre o gatilho intermediário 38 e a mola do gatilho intermediário 39 e consiste em uma pequena placa fixa a um eixo 19. O eixo 19 da trava do neutralizador 41 é preso a um pino 43 e a uma mola do neutralizador 42, para que quando o conjunto-chave do neutralizador 40 esteja inserido na arma, este comprima a mola do neutralizador 42, movimentando a placa da trava do neutralizador 41 contra o corpo da arma 16. Desta forma, a placa da trava do neutralizador 41 é deslocável por efeito da mola do neutralizador 42 em relação ao gatilho intermediário 38. A movimentação da placa da trava do neutralizador 41 será responsável pelo travamento/destravamento da arma. Quando o conjunto-chave do neutralizador 40 está inserido na arma, a placa da trava do neutralizador 41 é deslocada, ficando comprimida junto com a mola do neutralizador 42, ficando mais distante da tampa do corpo da arma 17.

Ao se remover o conjunto-chave do neutralizador 40 da arma, a mola do neutralizador 42 não é mais comprimida, portanto retorna para a sua condição inicial e, desta forma, a placa da trava do neutralizador 41 é deslocada para outra posição, ficando mais próxima da tampa 17 do corpo da arma 16. Assim, com base na movimentação da placa da trava do neutralizador 41, é possível explicar abaixo a importância deste elemento no travamento da arma.

Conforme a figura 2, verifica-se ainda que, na extremidade mais próxima da mola do gatilho intermediário 39, o gatilho intermediário 38 possui um ressalto 66, com seção de perfil em formato de “U”, sendo que este possui dois dentes em sua porção posterior e um rasgo 68 não vazado entre os dois dentes na parede que faceia a tampa do corpo da arma. A explicação para o rasgo 68 central consiste no fato de que este é necessário para

que o gatilho intermediário 38 possua um curso completo na hora do disparo (compressão e liberação da mola do gatilho intermediário 39). Conforme explicado acima, a trava do neutralizador 41 é guiada por um eixo 19 e, assim, se não houvesse o referido rasgo 68 central na extremidade deste, o diâmetro do eixo 19 consistiria em uma seção resistente para movimentação do gatilho intermediário 38. Portanto, quando a arma se encontra destravada, e o gatilho 35 é acionado, o eixo 19 corre dentro do rasgo 68 e o curso do gatilho intermediário 38, o qual impulsionado através da extensão do gatilho 36, é garantido.

De acordo com a ilustração da figura 3, a qual mostra uma vista lateral do corpo da arma, a movimentação e localização dos componentes explicados na figura 2 podem ser melhor compreendidas. Além disso, a figura 3 ilustra o rasgo 68 central existente na extremidade do gatilho intermediário 38, bem como o eixo 19 do neutralizador. De acordo com a presente invenção, e conforme observado na figura 2, entre a mola do gatilho intermediário (não observada na figura) e o gatilho intermediário 38 está presente uma pequena placa, a qual é responsável pela neutralização da arma, a qual recebe o nome de trava do neutralizador 41 (o seu funcionamento é detalhadamente explicado nas figuras 4 a 8).

O corpo da arma ilustrado na figura 3 pode ser observado agora na figura 4, entretanto este encontra-se tampado. A presença da tampa 17 é justificada pela maior segurança, facilidade de operação e prevenção à entrada de detritos no mecanismo de disparo. Desta maneira, pode-se observar os componentes expostos, tais como o conjunto-chave do neutralizador 40 e o gatilho 35. Para um melhor entendimento da invenção estão representadas na figura duas seções, as quais em corte, irão exemplificar em detalhe o funcionamento do neutralizador da arma.

Na figura 5 a seção A-A está ilustrada em corte, exemplificando a arma na sua condição desativada, ou seja, com o conjunto-chave do neutralizador 40 ausente. Conforme explicado na figura 2, o gatilho intermediário 38, possui em sua extremidade um ressalto 66, o qual está presente em apenas metade da seção transversal do gatilho intermediário 38. Portanto,

com a divisão da extremidade do gatilho intermediário 38 em dois formatos diferentes (ressalto 66 e rebaixo 67) tem-se, desta forma, duas condições diferentes, onde uma hora a placa da trava do neutralizador 41 irá colidir com o ressaltado 66, não permitindo a movimentação do gatilho e em uma outra condição o ressaltado 66 irá ficar em um plano diferente da placa da trava do neutralizador 41, não havendo mais nenhum obstáculo para a movimentação do gatilho intermediário 38.

Ainda na figura 5, com a ausência do conjunto-chave do neutralizador 40 da arma não há esforço que comprima a mola do neutralizador 42 e, com isso, esta mola e a placa da trava do neutralizador 41 encontram-se na sua condição inicial (não-comprimida). Desta forma, a placa da trava do neutralizador 41 fica localizada mais próxima da tampa do corpo da arma e por estar localizada na direção de movimentação do gatilho intermediário 38, consiste em uma seção resistente para a movimentação deste. Assim, quando o gatilho é acionado e o gatilho intermediário 38 inicia o seu movimento para comprimir a mola do gatilho intermediário, este colide com a placa da trava do neutralizador 41, impossibilitando o disparo.

De acordo com a figura 6, pode-se observar a mola do neutralizador na sua condição inicial, ou seja, não sendo comprimida. A ausência do conjunto-chave do neutralizador 40 da arma garante que não há esforço sobre a mola do neutralizador 42, portanto a placa da trava do neutralizador 41 irá ficar mais próxima da tampa do corpo da arma, impossibilitando, conforme explicado na figura 5, a movimentação do gatilho e a efetuação do disparo.

Ainda na figura 6 pode-se observar melhor o formato do conjunto-chave do neutralizador 40, o qual possui um rasgo central para ser posicionado de forma concêntrica ao pino 43 quando acoplado à arma e, ainda, se verifica a forma diferenciada do mesmo, que possui formato de cavilha, para sua fixação na arma com ajuda da mola clips 44, conforme explicado na figura 2.

A placa da trava do neutralizador 41 existente no final do gatilho intermediário 38 consiste em uma pequena placa a qual está fixa à mola do

neutralizador 42. Quando o conjunto-chave do neutralizador 40 não está inserido na arma, a mola do neutralizador 42 encontra-se na sua condição inicial, com a placa da trava do neutralizador 41 próxima da tampa do corpo da arma.

5 Na figura 7 estão ilustradas as mesmas condições da figura 5, entretanto a arma se encontra agora na condição destravada, sendo possível efetuar disparos. O destravamento da arma se dá pela inserção do conjunto-chave do neutralizador 40 na arma. Com isso, há um esforço por parte deste, comprimindo a mola do neutralizador e, assim, a placa da trava do
10 neutralizador 41 é movimentada para uma condição mais distante da tampa do corpo da arma. A partir disto, pode-se observar nesta figura que o ressalto 66 do gatilho intermediário 38 não mais encontra seção resistente para sua movimentação, e desta forma, quando o gatilho é pressionado, o gatilho intermediário 38 inicia o seu movimento para comprimir a mola do gatilho
15 intermediário, ou seja, para trás na direção de acionamento do gatilho. Na condição apresentada, o disparo pode ser efetuado, pois com o deslocamento do gatilho intermediário 38, o rebaixo 67 do gatilho intermediário 38 irá envolver a placa da trava do neutralizador 41, garantindo a movimentação do mesmo, pois não irá haver colisão com a placa da trava do neutralizador
20 41.

 De acordo com a figura 8, pode-se observar ainda que a placa da trava do neutralizador 41 se encontra mais distante da tampa do corpo da arma devido ao fato da mola do neutralizador 42 estar comprimida, pois o conjunto-chave do neutralizador 40 atua comprimindo esta, fixo pela mola
25 clips 44, sendo necessário um esforço para remoção deste.

 Com base nas figuras em questão, pode-se descrever o método de travamento e destravamento da arma. O método de travamento da arma pode ser explicado pelas seguintes etapas e suas consequências no mecanismo da arma:

- 30 - remoção do conjunto-chave do neutralizador da arma;
 - liberação da mola do neutralizador;
 - aproximação da placa da trava do neutralizador da tampa do

corpo da arma; e

- emparelhamento da placa da trava do neutralizador com o resalto do gatilho intermediário.

Já, para o travamento da arma, as seguintes etapas e consequências previstas são:

- inserção do conjunto-chave do neutralizador na arma;
- travamento do conjunto-chave do neutralizador na arma devido à presença da mola clips;
- compressão da mola do neutralizador;
- movimentação da placa da trava do neutralizador para uma posição mais distante da tampa do corpo da arma; e
- emparelhamento da placa da trava do neutralizador com o rebaixo do gatilho intermediário.

Desta maneira, conforme explicado acima no método para travamento/destravamento da arma, é aconselhável que durante uma operação o agente que tem a arma em mãos possua o conjunto-chave do neutralizador preso a seu corpo de alguma forma, seja através de uma pequena linha, ou então através de seu formato de anel, o qual favorece uma remoção rápida para uma situação de emergência. Desta forma, se manifestantes removerem a arma a força das mãos de um agente, o conjunto-chave do neutralizador, por estar preso ao mesmo, irá ser removido, e, assim, não será possível a realização de disparos por parte destas pessoas não-autorizadas.

Desta maneira, quando um agente possui uma arma com o sistema de neutralização de acordo com a presente invenção este tem a garantia de que a arma só será disparada por pessoas qualificadas para tal atividade, evitando que a arma seja utilizada por pessoas não-autorizadas.

Tendo sido descrito um exemplo de concretização preferido, deve ser entendido que o escopo da presente invenção abrange outras possíveis variações, sendo limitado tão-somente pelo teor das reivindicações apensas, aí incluídos os possíveis equivalentes.

Listagem de Referência

	16	corpo da arma
	17	tampa do corpo da arma
	19	eixo
5	21	percussor
	24	punho traseiro
	27	cão
	29	alavanca de percussão
	33	mola do cão
10	35	gatilho
	36	extensão do gatilho
	37	pinos da extensão do gatilho
	38	gatilho intermediário
	39	mola do gatilho intermediário
15	40	conjunto-chave do neutralizador
	41	trava do neutralizador
	42	mola do neutralizador
	43	pino para o conjunto-chave do neutralizador
	44	mola clips para chave de acesso
20	61	pino para alavanca de percussão
	66	ressalto do gatilho intermediário
	67	rebaixo do gatilho intermediário
	68	rasgo do gatilho intermediário

REIVINDICAÇÕES

1. Trava de neutralização para utilização em uma arma que compreende

um gatilho (35) conectado a um gatilho intermediário (38), sendo
5 que o gatilho (35) é conectado ao gatilho intermediário (38) por meio de uma extensão de gatilho (36),

uma mola (39) que atua sobre o gatilho (35) por meio do gatilho intermediário (38) e da extensão do gatilho (36),

caracterizada pelo fato de que

10 uma placa da trava do neutralizador (41) é deslocável por efeito de mola em relação ao gatilho intermediário (38) em uma primeira posição, impossibilitando a movimentação do gatilho intermediário (38) através do seu curso, e em uma segunda posição, permitindo o curso do gatilho intermediário (38), sendo que o deslocamento da placa da trava do neutralizador
15 (41) ocorre pela inserção/remoção do conjunto-chave do neutralizador (40), que é destacável da arma.

2. Trava de neutralização, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada pelo fato de que** o gatilho intermediário (38) possui em sua extremidade um ressalto (66) com um rasgo (68) em sua parte central.

20 3. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 ou 2, **caracterizada pelo fato de que** um conjunto-chave do neutralizador (40) é fixo na arma por uma mola clips (44), que se encaixa no corpo do conjunto por possuir o formato de uma cavilha, e **pelo fato de que** a introdução do conjunto-chave do neutralizador (40) na arma é responsável
25 pela compressão da mola do neutralizador (42).

4. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **caracterizada pelo fato de que** a placa da trava do neutralizador (41) é fixa na arma por um eixo (19) e **pelo fato de que** a referida placa possui um furo central para passagem de um pino (43), o qual é envolvido pela mola do neutralizador (42).
30

5. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, **caracterizada pelo fato de que** a compressão/liberação

da mola do neutralizador (42) movimenta a placa da trava do neutralizador (41) na direção normal ao corpo da arma.

6. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, **caracterizada pelo fato de que** o conjunto-chave do neutralizador (40) possui um rasgo central de modo a posicionar-se de forma concêntrica ao pino (43) quando acoplado na arma.

7. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, **caracterizada pelo fato de que** o gatilho intermediário (38) possui um ressalto (66) em metade de sua seção transversal.

8. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **caracterizada pelo fato de que** quando o conjunto-chave do neutralizador (40) está inserido na arma e a mola do neutralizador (42) está comprimida, a placa da trava do neutralizador (41) alinha-se com o rebaixo (67) do gatilho intermediário (38) e permite a movimentação deste.

9. Trava de neutralização, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 8, **caracterizada pelo fato de que** quando o conjunto-chave do neutralizador (40) é removido da arma e, conseqüentemente, a mola do neutralizador (42) é liberada, a placa da trava do neutralizador (41) alinha-se com a face do ressalto (66) do gatilho intermediário (38) consistindo em uma seção resistente à movimentação do mesmo.

10. Método para travamento de uma arma, compreendendo uma trava de neutralização como definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 9, **caracterizado pelo fato de** compreender as etapas e conseqüências no mecanismo de disparo da arma de:

- remoção do conjunto-chave do neutralizador da arma (40);
 - liberação da mola do neutralizador (42);
 - aproximação da placa da trava do neutralizador (41) da tampa do corpo da arma (17); e
 - emparelhamento da placa da trava do neutralizador (41) com o ressalto do gatilho intermediário (66).

11. Método para destravamento de uma arma, compreendendo uma trava de neutralização como definida em qualquer uma das reivindica-

ções 1 a 9, **caracterizado pelo fato de** compreender as etapas e consequências no mecanismo de disparo da arma de:

- inserção do conjunto-chave do neutralizador (40) na arma;
- travamento do conjunto-chave do neutralizador (40) na arma

5 devido à presença da mola clips (44);

- compressão da mola do neutralizador (42);
- movimentação da placa da trava do neutralizador (41) para

uma posição mais distante da tampa do corpo da arma (17); e

10 - emparelhamento da placa da trava do neutralizador (41) com o rebaixo do gatilho intermediário (67).

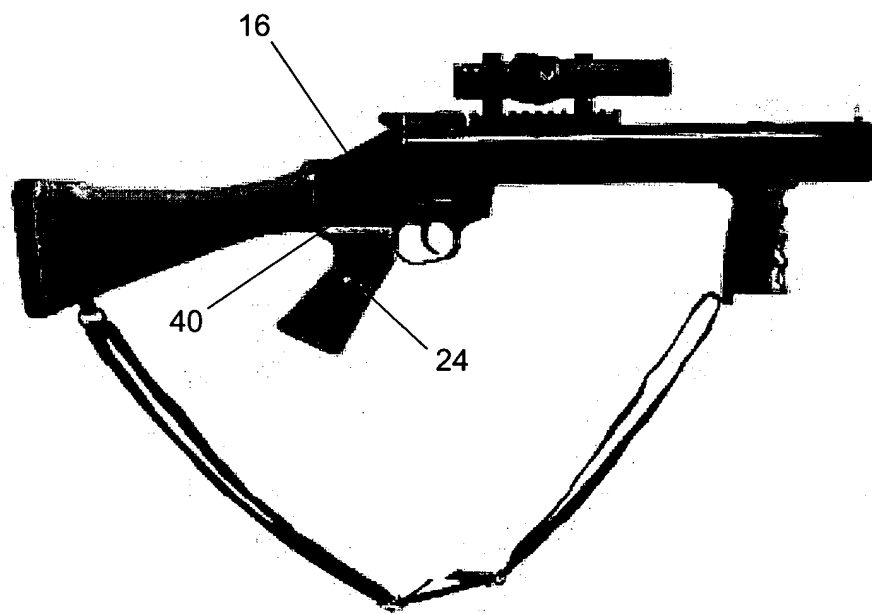


FIG. 1

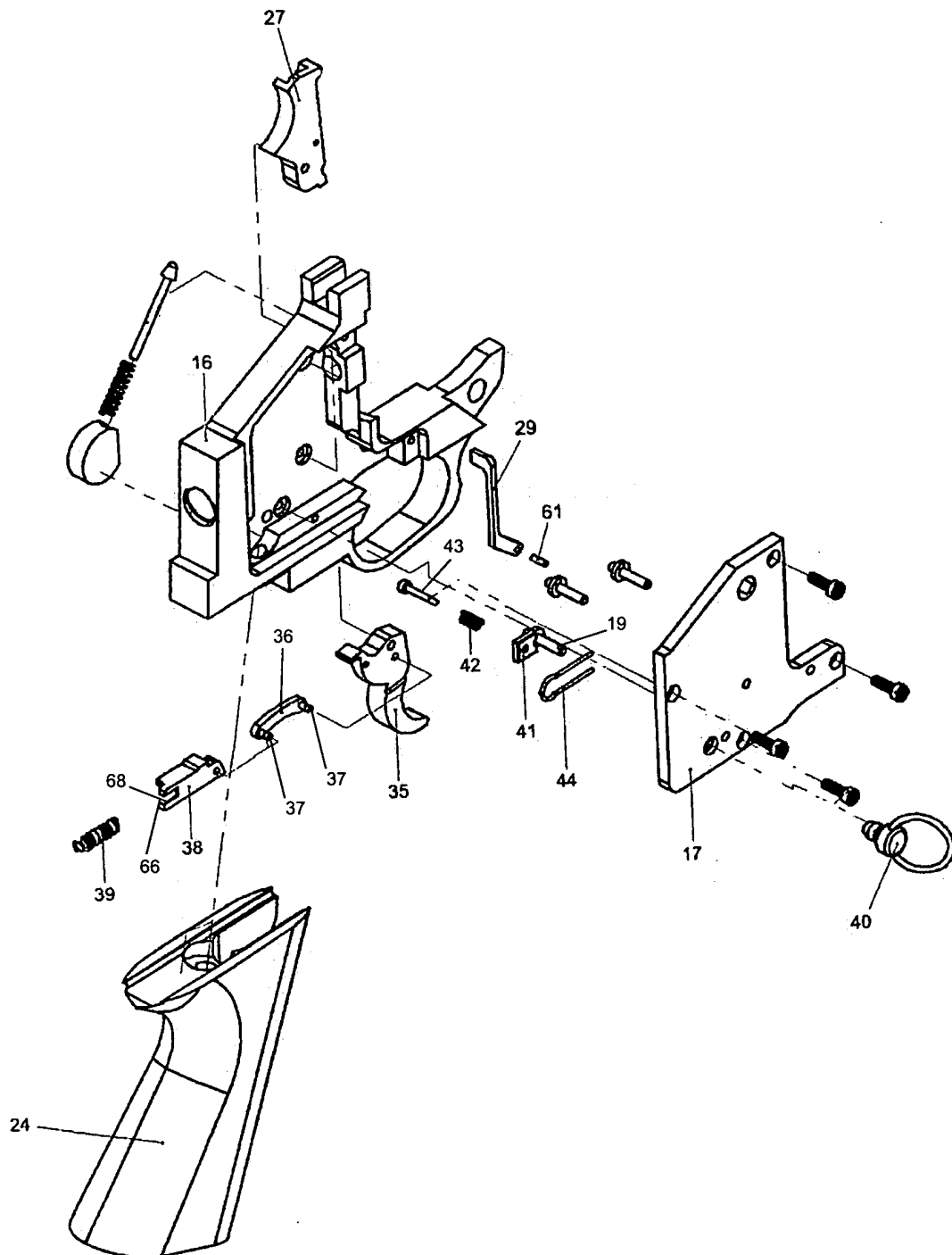


FIG. 2

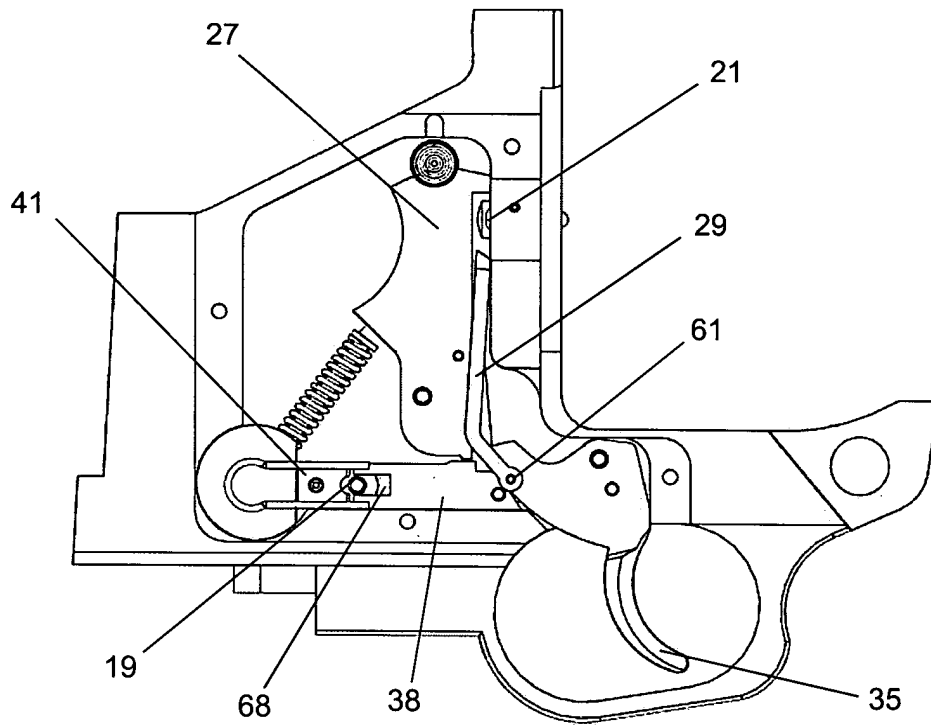


FIG. 3

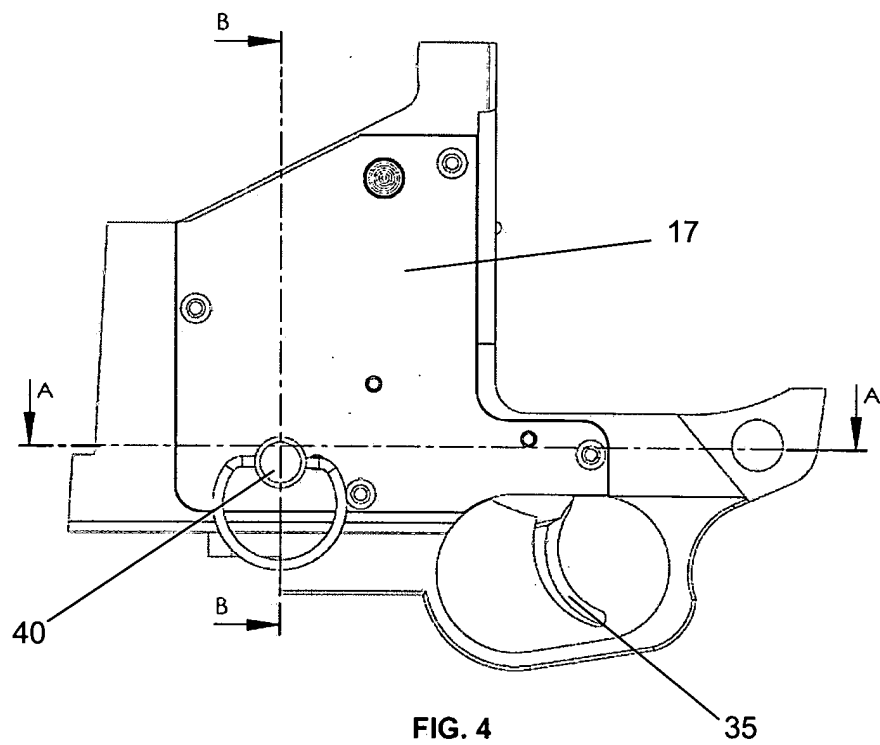


FIG. 4

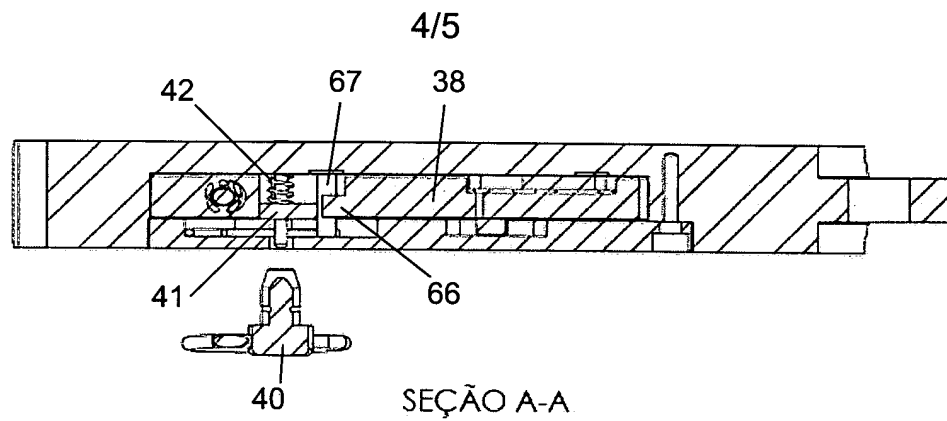
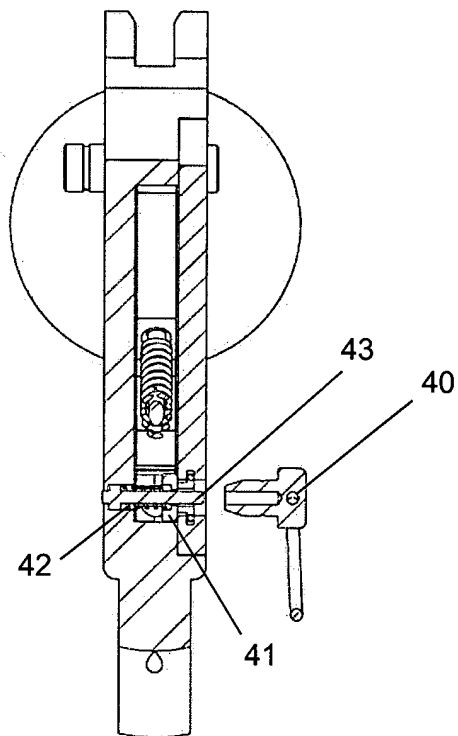


FIG. 5



SEÇÃO B-B

FIG. 6

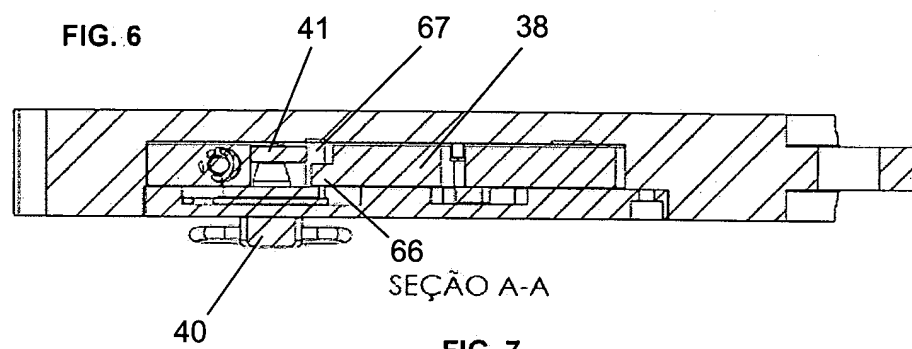
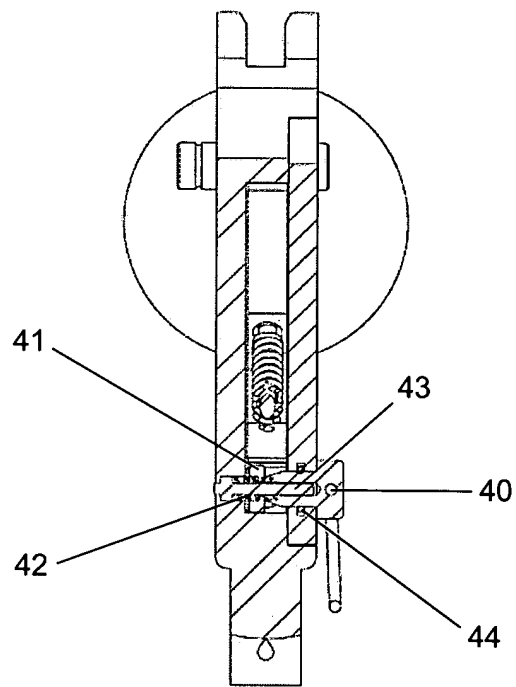


FIG. 7



SEÇÃO B-B

FIG. 8

RESUMO

Patente de Invenção: **"TRAVA DE NEUTRALIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO EM UMA ARMA E MÉTODO PARA TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO DE UMA ARMA".**

- 5 A presente invenção refere-se a uma trava de neutralização a qual é responsável pela liberação/bloqueio do movimento do gatilho (35) de uma arma, particularmente uma arma não-letal, onde o mecanismo de neutralização não é parte integral da arma, possuindo um conjunto-chave do neutralizador (40), o qual ativa/desativa o funcionamento da arma quando
- 10 inserido/removido da mesma, respectivamente. A presente invenção refere-se ainda a um método para travamento de uma arma, bem como a um método para destravamento de uma arma.