



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

(11) MU 9101579-0 Y1

(22) Data do Depósito: 19/08/2011

(45) Data de Concessão: 12/06/2018



(54) Título: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM FECHADURA INTERNA

(51) Int.Cl.: E05B 59/00; E05C 1/06; E05C 19/18

(73) Titular(es): PADO S A INDUSTRIAL COMERCIAL E IMPORTADORA

(72) Inventor(es): RAFAEL BARBOZA ROCHA

**“DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM FECHADURA
INTERNA”**

Trata o presente relatório descritivo da patente de modelo de utilidade de uma nova disposição construtiva aplicada em fechadura, notadamente um conjunto utilizado para fechamento de portas, e mais especificamente portas internas de residências, de quartos e de banheiros, de concepção inovadora e dotado de importantes melhoramentos tecnológicos e funcionais, segundo os mais modernos conceitos de engenharia e de acordo com as normas e especificações exigidas, revestindo-se de características próprias e dotadas com requisitos fundamentais de novidade e ato inventivo, fazendo resultar uma série de reais e extraordinárias vantagens técnicas, práticas e econômicas.

Existem atualmente no mercado diversos modelos de fechaduras de portas aplicadas em imóveis residenciais. Todavia, como é do conhecimento dos técnicos no assunto, esses modelos são conhecidos pela sua complexa construtividade, que exigem altos investimentos para sua fabricação. Ademais, utilizam uma grande quantidade de componentes para compor o conjunto de fechadura, bem como ao sistema de reversão do trinco aplica-se uma peça adicional para fazer a função de trava da reversão.

Outro problema inerente das atuais fechaduras é com a reversão do trinco, para a qual há a necessidade da utilização de peça adicional para fazer a função da trava de reversão.

Neste sentido alguns inventores idealizaram os produtos objeto dos documentos de patentes abaixo indicadas, porém não atentaram para a simplicidade e economicidade do processo de fabricação.

ESTADO DA TÉCNICA

O documento de patente MU8401632-9 depositado em 14/07/2004 intitulado *disposição técnica introduzida em fechadura de porta* constituída por todo mecanismo existente em qualquer fechadura mecânica de portas, com o destaque de uma chapa dobrada de reforço em “U” encobrimdo todos os acessórios mecânicos deste sistema de fechar e abrir portas, destacando-se entre eles, as maçanetas, mola, miolo do segredo, lingüeta, bucha de deslizamento, pinos trava e chave.

O documento de patente MU8200671-7 depositado em 12/04/2002 intitulado *disposição construtiva em fechadura para porta* ensina uma fechadura, cujo chassi é conformado em peça única, configurando uma estrutura monobloco, obtida em um único processo de estampagem, cujas faces frontal, posterior, inferior, superior são dobradas conformando. A estrutura de referida peça, de modo que a face lateral do chassi, tal como a frontal, recebem perfurações e aberturas de modo a permitir a montagem e o movimento dos componentes internos, bem como nas faces frontal, posterior, inferior e superior são previstas aberturas de encaixe que são utilizadas para o encaixe da tampa.

O documento de patente PI0703253-6 depositado em 06/08/2007 intitulado *aperfeiçoamentos introduzidos em fechadura para portas e correlatos* ensina uma fechadura do tipo instalada em alojamentos de portas, compreendendo um eixo central de acionamento, montado num mecanismo de acionamento e que é rotacionado por meio de chaves do tipo tetra-chave e maçaneta ou alavanca eixo de acionamento este que movimenta uma lingüeta de trava, permitindo abertura e fechamento da fechadura; a fechadura contempla meios de segurança anti-arrombamento composto por pelo menos um bloco maciço alinhado axialmente a pelo menos um tambor

com pelo menos dois cilindros, cada qual com mecanismo de pinos diferentes que são acionados, simultaneamente, por uma única tetra-chave dotada de segredos diferentes, porém correspondentes aos segredos; a presente fechadura prevê que o mecanismo seja dotado de pino de alavanca montado no eixo de acionamento que gira em ângulo aproximado de 90°, comandado pela tetra-chave ou pela maçaneta, e que alcança duas únicas posições extremas; a porção tubular da peça prevê um dente externo que desliza no interior de um came praticado no corpo tubular.

10 Como poderá ser observado, nenhum desses documentos de patente conhecidos do estado da técnica apresentam integralmente as características construtivas da fechadura objeto da presente patente.

Em vista disso, ao longo do tempo foram procedidos estudos visando eliminar esses problemas e inconvenientes e, como resultado, foi desenvolvido este modelo que possibilita a concepção de uma nova disposição construtiva para fechadura, através da qual surge a possibilidade de diminuir o custo, uma vez que tem um número menor de peças, obtendo-se então um produto integrado com reais possibilidades de uma econômica industrialização, minimizando custos, tempo de montagem e despesas de mão-de-obra, além de um efeito preciso de montagem, com melhores resultados e elevado padrão de segurança.

Portanto, esta patente de modelo de utilidade tem por objetivo eliminar componentes internos do conjunto de peças da fechadura, mantendo suas características funcionais.

Outro objetivo da presente patente é remover a trava de reversão do trinco, sendo esta função realizada com um corte vertical na caixa da fechadura.

E por fim, a fechadura objeto da presente patente tem como vantagem ser obtida com uma diminuição de processos, custo de fabricação, sem correr o risco da trava do trinco se movimentar ao montar a fechadura na porta.

5 Estes e outros objetivos são alcançados com uma disposição em fechadura compreendida por um conjunto de peças de concepção simples com componentes básicos para funcionamento total da mesma.

10 Para complementar a presente descrição, de modo a obter uma melhor compreensão das características da presente patente, e de acordo com uma preferencial realização prática da mesma, acompanha em anexo um conjunto de desenhos, onde de maneira exemplificada embora não limitativa, se representa o seguinte:

15 A figura 1 representa uma vista em perspectiva do modelo de fechadura aplicado em portas internas, por exemplo, quartos e cozinha;

A figura 2 representa uma vista em perspectiva de um modelo variante de fechadura interna objeto da presente
20 patente, aplicado em portas de banheiros.

De acordo com as referidas figuras, e em seus pormenores, a fechadura interna objeto da presente patente é constituída de uma trava (1) para reversão do trinco (2) a partir da dobra de corte na tampa (3), sem a necessidade de peça adicional,
25 mantendo o trinco (2) na posição de trabalho a partir do posicionamento para porta direita ou esquerda, de modo que a trava (1) dobrada mantém-se rígida sem a possibilidade de enroscamento e destravamento ao ser montada na porta, sendo que a posição vertical do corte na tampa (3) da fechadura inibe o erro na regulagem do

acionamento do trinco (1).

Não se tem conhecimento de nenhum modelo de fechadura interna que reúna conjuntamente, todas as características construtivas e funcionais acima relatadas, e que direta ou indiretamente, é ou foi tão efetivo quanto a fechadura objeto da presente patente.

Será evidente para os conhecedores da matéria que enquanto se descreve a realização preferida da disposição construtiva introduzida neste objeto, quaisquer modificações e/ou alterações devem ser compreendidas como dentro do escopo de patente de modelo de utilidade, enquadrando-se perfeitamente nos critérios que a definem, ou seja, a combinação e modificação de elementos já conhecidos em nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, resultando em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

REIVINDICAÇÃO

1 - “DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM FECHADURA INTERNA”, constituída de uma trava (1) para reversão do trinco (2) a partir da dobra de corte na tampa (3), sem a necessidade de peça adicional, mantendo o trinco (2) na posição de trabalho a partir do posicionamento para porta direita ou esquerda, de modo que a trava (1) dobrada mantém-se rígida sem a possibilidade de enroscamento e destravamento ao ser montada na porta, caracterizada pelo fato de que a posição vertical do corte na tampa (3) da fechadura inibe o erro na regulagem do acionamento do trinco (1).

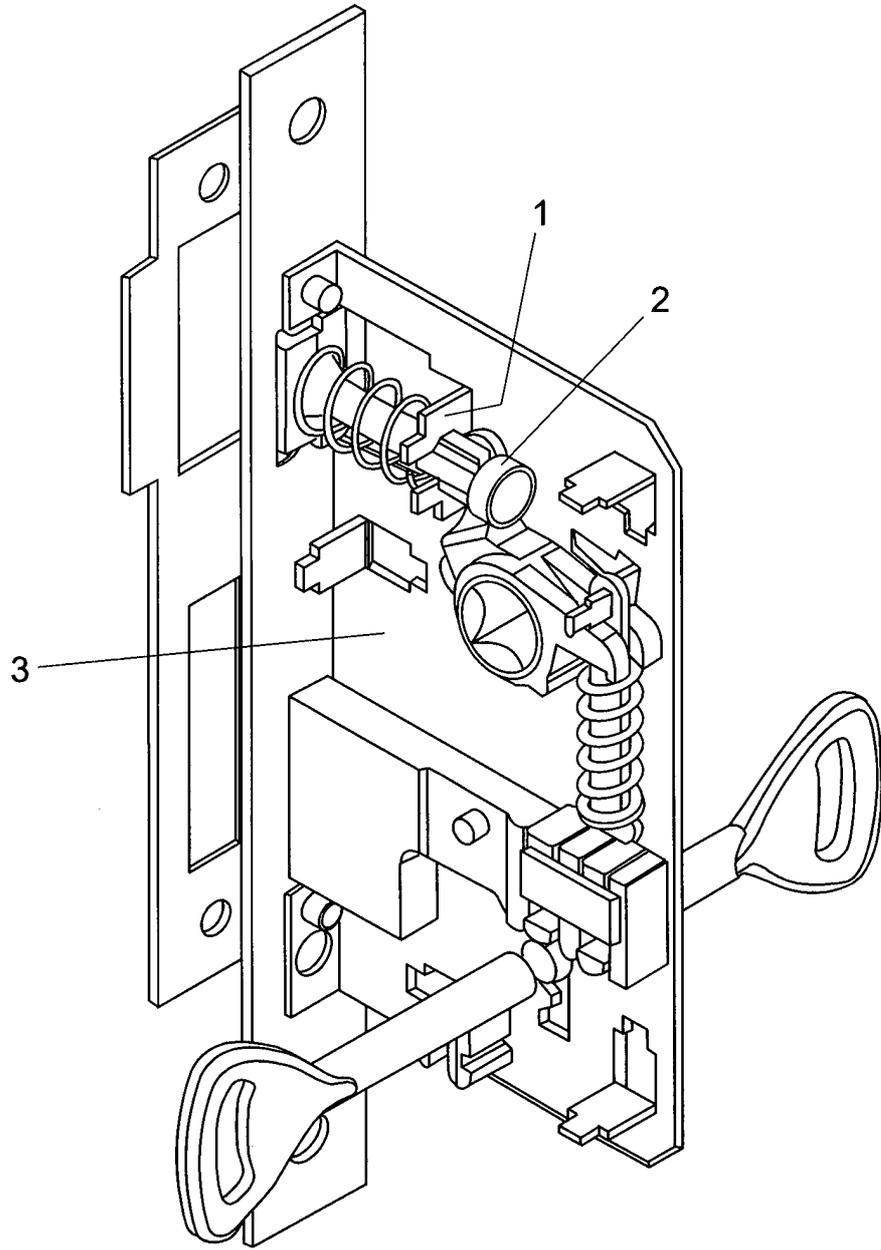


Fig. 1

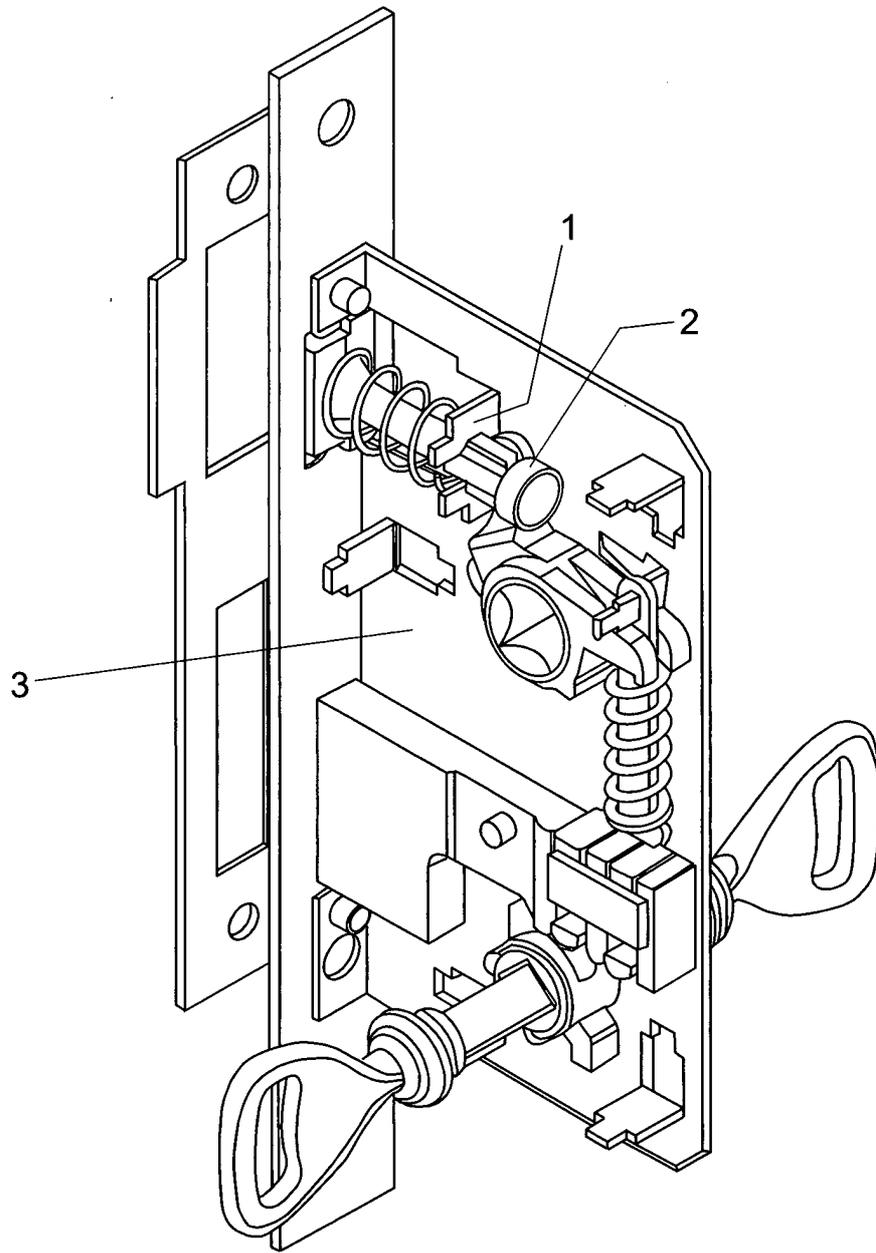


Fig. 2