

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

(21) **PI 1003085-9 A2**

(22) Data de Depósito: 11/08/2010  
(43) Data da Publicação: 24/04/2012  
(RPI 2155)



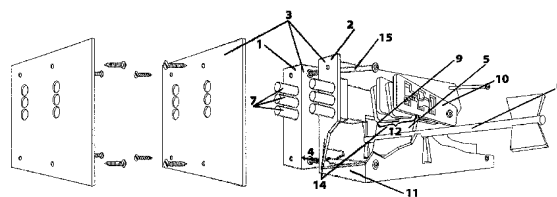
(51) *Int.Cl.:*  
E05B 15/00

**(54) Título:** FECHADURA DE GORGE DE MÚLTIPLA ENTRADA E AFASTAMENTOS VARIÁVEIS ENTRE AS ENTRADAS

**(73) Titular(es):** Alexandre Aiquel Vaz Costa

**(72) Inventor(es):** Alexandre Aiquel Vaz Costa

**(57) Resumo:** FECHADURA DE GORGE DE MÚLTIPLA ENTRADA E AFASTAMENTOS VARIÁVEIS ENTRE AS ENTRADAS. Visando exceder as garantias de segurança disponíveis, revestida de características extremamente especiais de inviolabilidade e inacessibilidade, mesmo com o uso dos mais variados e complexos instrumentos para violação de segredos e abertura de fechaduras conhecidos, para tanto, compreendendo, em sua essência, fechadura com dispositivos que usam chaves de duplas aletas ou de aletas simples caracterizados na forma de conjuntos de fechamento e abertura de gorges; que no interior da fechadura formam nichos ditos de entradas, estando nela incorporados, alojados e residentes, e apesar de obedecerem segredos de abertura individuais, trabalham em conjunto e formam um só processo de proteção; o distanciamento entre dois ou mais dispositivos envolvidos dependentemente afastador que categoriza a distância a ser praticada naquela especial fechadura naquele momento, gera um segredo adicional impeditivo para a abertura ou violação; e constitui o segredo principal alvo da atual concepção construtiva; A progressão do estado da técnica que confere maior segurança na atual concepção ora apresentada de fechadura de gorges, é obtida por: a independência dos constituintes, os dispositivos aventados; o distanciamento com possibilidade de variabilidade e a junção da totalidade ou de parcialidade dos pinos emergentes da fechadura provenientes dos dispositivos, é que garantem e conferem ao que ora é exposto, característica de adicionalidade ao que se dispõe até a presente data no universo construtivo da área de fechaduras.



**Relatório Descritivo da Patente de Invenção “FECHADURA DE GORGE DE MÚLTIPLA ENTRADA E AFASTAMENTOS VARIÁVEIS ENTRE AS ENTRADAS”.**

Refere-se o presente invento a uma concepção de fechadura de  
05 segurança individual, comercial e industrial com características técnicas  
particulares que levam à superação técnica do que se pode encontrar no  
atual estado tecnológico dos dispositivos que usam chaves de duplas  
aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges propiciando ao  
usuário , adicional de segurança hoje indisponível . Os dispositivos que  
10 usam chaves de duplas aletas , ou de aletas simples ,para conjuntos de  
fechamento e abertura de gorges são as partes integrantes da fechadura  
ora descrita, estando nela incorporados, alojados e residentes e apesar  
de obedecerem segredos de abertura individuais, trabalham em conjunto  
e formam um só processo de proteção. Há um afastador ou espaçador  
15 entre os dispositivos que altera a necessidade de comprimento da chave e  
permite ao usuário trocar o segredo principal abaixo descrito. Esta  
possibilidade de alteração da chave em função da configuração que possa  
ser exigida pelo usuário confere à atual concepção de fechadura  
característica própria de segurança. Assim o afastamento entre os  
20 componentes da fechadura; seus dispositivos de abertura e fechamento  
independentes; através do uso da possibilidade de se distanciar estes  
elementos constituintes entre si, causam uma progressão no estado da  
técnica que confere maior segurança a atual concepção ora apresentada de  
fechadura de gorges. A independência dos constituintes, os dispositivos  
25 aventados; o distanciamento com possibilidade de variabilidade e a  
conjunção da totalidade ou de parcialidade dos pinos emergentes da

fechadura provenientes dos dispositivos, é que garantem e conferem ao que ora é exposto, característica de adicionalidade ao que se dispõe até a presente data no universo construtivo da área de fechaduras. Realmente, a presente invenção tem por objeto o distanciamento entre dois ou mais  
05 dispositivos que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges, gerando , o distanciamento em si, dependente do afastador ou distanciador que categoriza o tamanho do espaço que será adotado como distancia padrão naquela fechadura e naquele momento, entre os dispositivos envolvidos, um segredo adicional  
10 impeditivo para a abertura ou violação por parte de terceiros que não sejam detentores da chave própria e correta. O afastamento dos dispositivos que usam chaves de duplas aletas , ou de aletas simples ,para conjuntos de fechamento e abertura de gorges entre si; gera o distanciamento encetado dependente do afastador ; o qual terá  
15 correspondente na intimidade da fechadura receptora. O acolhimento da chave assim conformada - com grupo de aletas separados por distanciamento entre si- pela fechadura, chamamos de segredo secundário um ou mais segredos que componham a codificação das aletas duplas, ou de aletas simples, aos moldes do que atualmente é feito e segredo ou de  
20 aletas simples, na chave durante sua penetração e alojamento na fechadura com possibilidade de giro da referida chave. As entradas são a correspondência física entre nichos na fechadura com gorges – entradas dos dispositivos que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges – e os ressaltos na  
25 chave, característica das aletas que as compõe. Chaves com distancias preconcebidas entre os grupos de aletas incorporados – dotadas de segredo primário do próprio afastamento que distancia os grupos de aletas-e correspondentes nas suas fechaduras destinatárias, serão produzidas com seus respectivos segredos. As chaves virgens apresentadas em diversas  
30 configurações seriam passíveis de manipulação por chaveiros a partir da

original para fins de obtenção de cópias. Diante disso é intenção do presente invento caracterizar o afastamento que distancia os dispositivos que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges como um segredo e sua alteração  
05 pelo distanciador ora proposto e idealizado. Este segredo adiciona-se e consubstancia os segredos próprios dos grupos de aletas da chave. Como se pode ter dois ou mais dispositivos que usam chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges, pode-se também ter um ou mais espaços entre eles, sendo que cada espaço terá um  
10 afastamento que distancia os dispositivos envolvidos e lhes conforma segredo de complexidade maior do que os seus segredos singulares próprios das aletas codificadas. Isso será conseguido através da construtividade intentada na qual se formula uma chave com dois ou mais conjuntos de aletas –lateral e contra-lateral, que têm entre si  
15 distanciamento preconcebido, ou de aletas simples. Sabendo-se que as aletas têm segredos próprios que chamamos de segredos secundários, para que haja a abertura da fechadura correspondente é necessário que esta admita a chave de tal forma que permita a inserção das aletas na profundidade correta codificada pelo espaçamento entre os dispositivos  
20 que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges. Logo se tal disposição de fatores convergir, teremos a chave introduzida na fechadura sendo por esta aceita para que haja a possibilidade de giro desta chave e eventual abertura da fechadura no deslinde do encaixe dos segredos secundários. Chamamos  
25 este bem sucedido encaixe entre chave e fechadura com possibilidade de giro da chave com dois ou mais dispositivos que usam chaves de duplas aletas , ou de aletas simples ,para conjuntos de fechamento e abertura de gorges de resultado positivo do segredo primário. A construtividade pode ser também menos complexa ao se utilizar chaves que tenham ao invés de  
30 grupos de duplas aletas, conte com grupos de aletas simples, singulares.

Há ainda um dificultador adicional para que a abertura da fechadura não possa ceder aos procedimentos tipo gazua; explicando melhor:-Gazua é a utilização de chave falsa ou de qualquer instrumento, com ou sem forma de chave, de que se utiliza o agente que tenta abrir a fechadura para fazer  
05 funcionar o mecanismo da fechadura ou dispositivo análogo. São gazuas, as michas; tesouras; arames e outros instrumentos que substituem com maior ou menor eficiência a chave verdadeira. Este dificultador adicional diz respeito a vinculação dos pinos emergentes dos dispositivos que usam chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de  
10 gorges. Tal vinculação impede que haja a abertura de dispositivos que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges sem que haja em grau de simultaneidade a abertura de um dispositivo em relação ao dispositivo que lhe é parceiro na fechadura onde residem. E assim sucessivamente tantos quantos forem  
15 os dispositivos que usam chaves de duplas aletas, ou de aletas simples, para conjuntos de fechamento e abertura de gorges envolvidos. Este dificultador adicional é opcional e estabelece uma segurança adicional ao grupo de dispositivos que usam chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges que formam as partes da fechadura  
20 propriamente dita. No intuito de ilustrar e esclarecer, visualiza-se nos desenhos que integram este documento o que se segue. Na figura nº1 vê-se dois dispositivos formados por conjuntos de abertura e fechamento de gorges (1) e (2) que habitam o interior da fechadura (3). Ainda na figura nº1 vê-se também que há o distanciamento (4) dependente do afastador (15)  
25 entre os referidos dispositivos, no intuito de gerar o segredo alvo da atual concepção inventiva. Este distanciamento (4) também é verificado entre os grupos de aletas (5) da chave (6). Observa-se também os pinos emergentes (7) dos conjuntos de abertura e fechamento. Na figura nº3 pode-se observar a conexão vinculante (8) entre pinos provenientes de dois  
30 conjuntos de abertura e fechamento. Na figura nº1 observa-se

esquemáticamente o interior de um dispositivo com o conjunto de abertura e fechamento (9) onde se vê os gorges (10) interagindo com a chave (6). Ainda na figura nº1, as entradas (14) são a correspondência física entre nichos na fechadura (12) com gorges – entradas dos dispositivos que usam 05 chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges – e os ressaltos na chave (6), característica das aletas que as compõe; o distanciamento (4) dependente do afastador (15) dos nichos (12) descritos e de suas correspondentes aletas (5) na chave é elemento construtivo que particulariza a conformação de cada fechadura e caracteriza 10 o segredo primário. Na figura nº 2 ,vê-se uma chave (6) de aletas duplas (5) com o segredo secundário (13) sendo neste caso dois segredos secundários espaçados e distanciados pelo espaço (4) entre estes conjuntos de aletas. Conforme podemos inferir pela análise das figuras anexas, a Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos Variáveis entre as Entradas, 15 compreenderá , essencialmente , fechadura (3) com dispositivos (11) que usam chaves de duplas aletas (6) ou de aletas simples caracterizados na forma de conjuntos de fechamento e abertura de gorges (9) ;que no interior da fechadura formam nichos (12) ditos de entradas, estando nela incorporados, alojados e residentes—e apesar de obedecerem segredos de 20 abertura individuais, trabalham em conjunto e formam um só processo de proteção; o distanciamento (4) dependente do afastador (15) entre dois ou mais dispositivos envolvidos, gera um segredo adicional impeditivo para a abertura ou violação; o segredo principal alvo da atual concepção construtiva; os nichos (12) ,por ocasião da inserção da chave correspondente, 25 casam com as aletas (5) –assim possibilitando o pareamento dos nichos e aletas da chave correspondentes e o giro de abertura , satisfazendo o segredo nas aletas codificados (13) e o segredo da distância entre elas (4) dependente do afastador (15 ) ; dois segredos que marcam a exigência de segurança ora intentada, que pode ser adicionada da vinculação dos pinos 30 emergentes(8) dos dispositivos, o que impediria que um dispositivo abrisse

sem a anuência de simultaneidade com o outro. As entradas (14) são a correspondência física entre nichos na fechadura (12) com gorges – entradas dos dispositivos que usam chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges – e os ressaltos na chave (6),  
05 característica das aletas que as compõe; o distanciamento (4) dependente do afastador (15) dos nichos (12) descritos e de suas correspondentes aletas (5) na chave é elemento construtivo que particulariza a conformação de cada fechadura e caracteriza o segredo primário.

**Reivindicações:**

**1.Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos**

**Variáveis entre as Entradas, caracterizada por compreender, essencialmente, fechadura com dispositivos que usam chaves de duplas aletas (5) ,ou de**  
05 **aletas simples, para conjuntos (9) de fechamento e abertura de gorges que no interior da fechadura (3) formam nichos (12), estando nela incorporados, alojados e residentes e apesar de obedecerem segredos de abertura individuais, trabalham em conjunto e formam um só processo de proteção; o distanciamento (4) dependente do afastador (15) entre dois ou mais**  
10 **dispositivos envolvidos, gera um segredo adicional impeditivo para a abertura ou violação; o distancimento (4) dependente do afastador (15) dos nichos (12) na fechadura(3) e das aletas (5) correspondentes na chave correlacionada , e gera o distanciamento que é em si um segredo garantidor de inviolabilidade; o local onde estes dispositivos situam-se na fechadura**  
15 **(3) é o local do nicho (12) que cada um dos dispositivos disponibiliza no interior da fechadura para que haja, por ocasião da inserção da chave correspondente (6), o casamento das aletas assim possibilitando o pareamento dos nichos e aletas correspondentes possibilitando a abertura da fechadura que de outra forma não seria viável.**

20 **2. Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos**  
**Variáveis entre as Entradas, como reivindicado em 1, e ainda caracterizado pela possibilidade de que o afastamento decorrente do afastador ( 15) seja constante numa série de fabricação e assim o distanciamento (4) também o seja, tanto entre os nichos ( 12) como entre os grupos de aletas (5).**

25 **3. Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos**

Variáveis entre as Entradas, como reivindicado em 1, e ainda caracterizado por chamamos também de entradas (14) as possibilidades de conjunção dos afastamentos que distancia os grupos de aletas duplas ou aletas singulares (5) na chave (6) durante sua penetração e alojamento na  
05 fechadura com possibilidade de giro da referida chave. As entradas (14) são a correspondência física entre nichos (12) na fechadura (3) com gorges ; entradas dos dispositivos que usam chaves de duplas aletas para conjuntos de fechamento e abertura de gorges ; e os ressaltos na chave (6), característica das aletas que as compõe; o distanciamento (4), dependente  
10 do afastador (15) dos nichos (12) descritos, e de suas correspondentes aletas (5) na chave é elemento construtivo que particulariza a conformação de cada fechadura e caracteriza o segredo primário.

#### 4. Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos

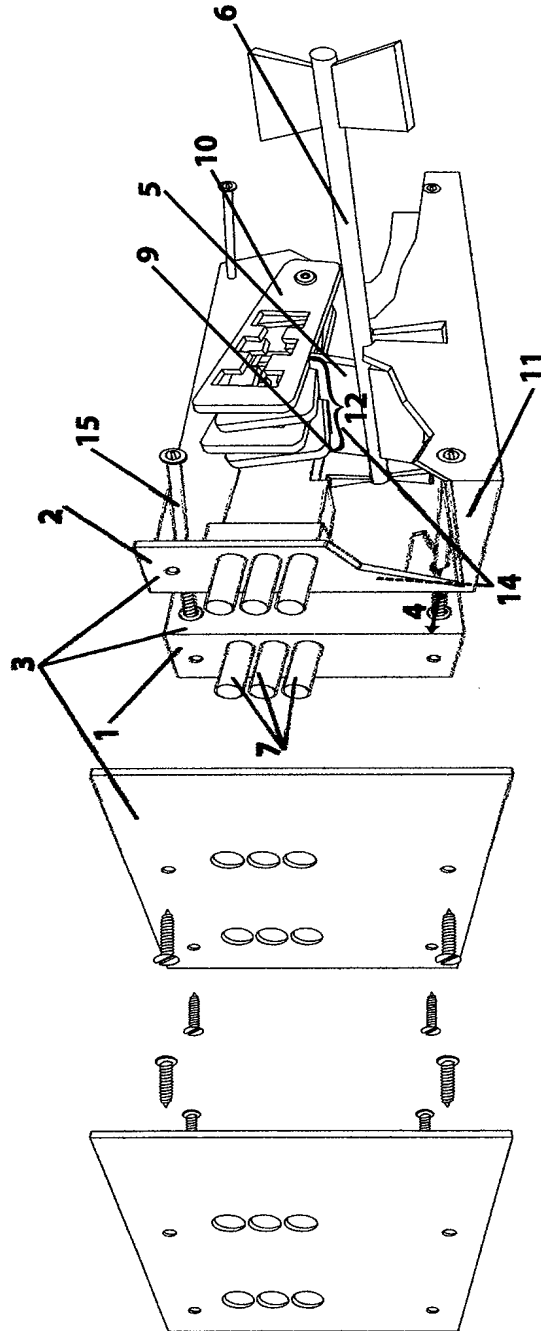
Variáveis entre as Entradas, como reivindicado em 1, e ainda caracterizado  
15 por chaves (6) com distâncias preconcebidas (4) dependente do afastador (15) que dita a distância correta entre os grupos de aletas(5) que adotam assim o segredo primário que é a própria distância (4) os grupos de aletas (5) e correspondentes nichos (12) na sua fechadura destinatária; chaves (6) com seus respectivos segredos, segredos secundários (13); e para que haja  
20 a abertura da fechadura correspondente é necessário que esta admita a chave (6) de tal forma que permita a inserção das aletas na profundidade correta codificada pelo espaçamento entre os dispositivos geradores; dependente do afastador (15) ;dos nichos respectivos (12); e assim, se tal disposição de fatores convergir, teremos a chave (6) introduzida na fechadura (3) send  
25 o por esta aceita para que haja a possibilidade de giro desta chave e eventual abertura da fechadura no deslinde do encaixe dos segredos secundários.

#### 5. Fechadura de Gorge de Múltipla Entrada e Afastamentos

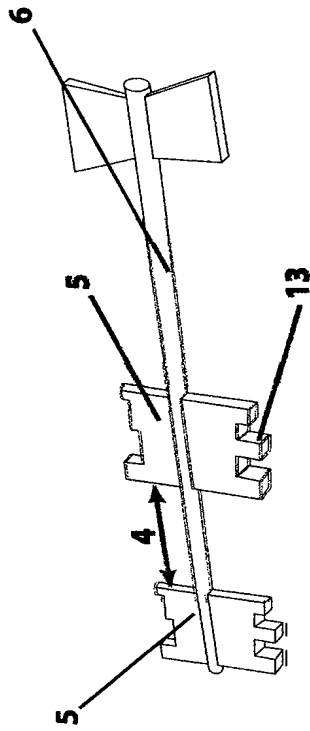
Variáveis entre as Entradas, como reivindicado em 1, e ainda caracterizado por a vinculação (8) dos pinos emergentes (7) dos dispositivos ser passível

de implementação visando maior segurança por impedimento de abertura individual de qualquer dos dispositivos em separado, forçando-os a serem abertos de uma só feita havendo grau de simultaneidade a abertura de um dispositivo em relação ao dispositivo que lhe é parceiro na fechadura onde  
05 residem;este dificultador adicional é opcional e estabelece uma segurança adicional ao grupo de dispositivos que usam chaves de duplas aletas ou aletas singulares para conjuntos de fechamento e abertura de gorges que formam as partes da fechadura propriamente dita; e a vinculação (8) poder ser vinculante de todos os pinos emergentes(7) de maneira a que formem  
10 um só corpo.

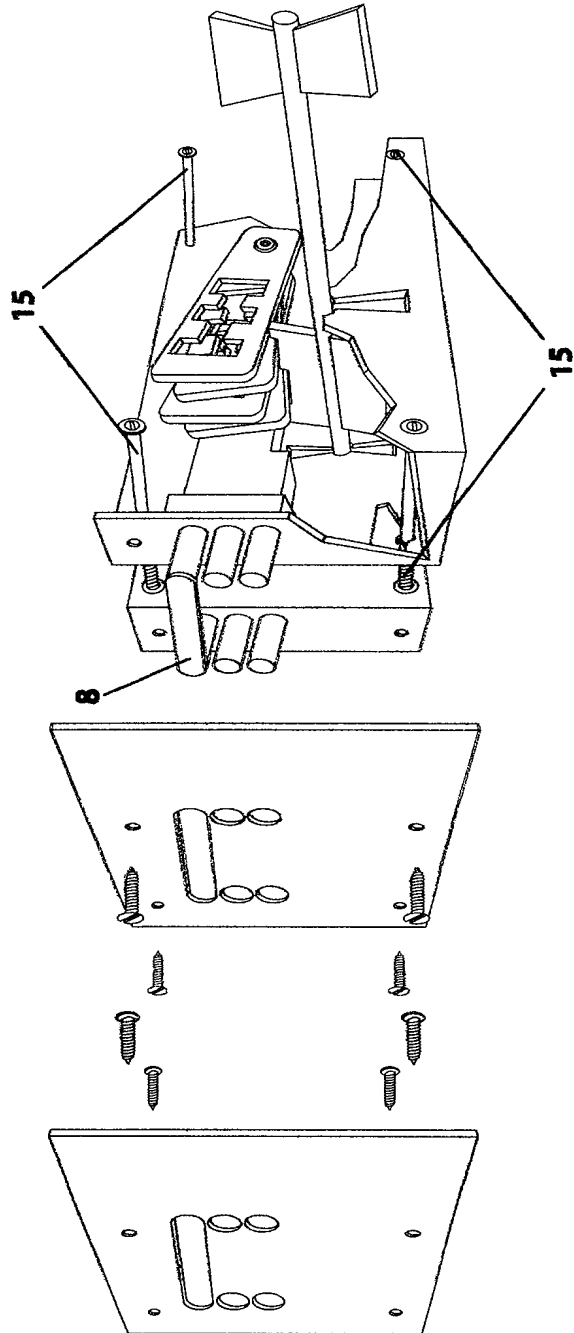
**FIGURA 1**



**FIGURA 2**



**FIGURA 3**



**Resumo:**

Patente de Invenção "FECHADURA DE GORGE DE MÚTIPLA ENTRADA E AFASTAMENTOS VARIÁVEIS ENTRE AS ENTRADAS", visando exceder as garantias de segurança disponíveis, revestida de características  
05 extremamente especiais de inviolabilidade e inacessibilidade, mesmo com o uso dos mais variados e complexos instrumentos para violação de segredos e abertura de fechaduras conhecidos, para tanto, compreendendo, em sua essência, fechadura com dispositivos que usam chaves de duplas aletas ou de aletas simples caracterizados na forma de  
10 conjuntos de fechamento e abertura de gorges ;que no interior da fechadura formam nichos ditos de entradas, estando nela incorporados, alojados e residentes , e apesar de obedecerem segredos de abertura individuais, trabalham em conjunto e formam um só processo de proteção; o distanciamento entre dois ou mais dispositivos envolvidos dependente  
15 do afastador que categoriza a distância a ser praticada naquela especial fechadura naquele momento , gera um segredo adicional impeditivo para a abertura ou violação; e constitui o segredo principal alvo da atual concepção construtiva; a progressão do estado da técnica que confere maior segurança na atual concepção ora apresentada de fechadura  
20 de gorges, é obtida por: a independência dos constituintes, os dispositivos aventados; o distanciamento com possibilidade de variabilidade e a conjunção da totalidade ou de parcialidade dos pinos emergentes da fechadura provenientes dos dispositivos, é que garantem e conferem ao que ora é exposto, característica de adicionalidade ao que se dispõe até  
25 a presente data no universo construtivo da área de fechaduras.