(11) Número de Publicação: **PT 980954 E**

(51) Classificação Internacional:
E05G 7/00 (2007.10)

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: **1998.08.14**

(30) Prioridade(s):

(43) Data de publicação do pedido: **2000.02.23**

(45) Data e BPI da concessão: **2009.03.12**
120/2009

(73) Titular(es):
MARCEL DE CEUSTER
P. BINCKSTRAAT 11 2260 WESTERLO **BE**

(72) Inventor(es):
MARCEL DE CEUSTER **BE**

(74) Mandatário:
MARIA MANUEL RAMOS LUCAS
LARGO DE S. DOMINGOS N° 1 2910-092 SETÚBAL **PT**

(54) Epígrafe: **GUICHÉ DE SEGURANÇA**

(57) Resumo:

Descrição

Guiché de Segurança

A invenção refere-se a um guiché de segurança destinado ao intercâmbio de documentação, mercadoria e meios de pagamento, sob determinadas situações ou por razões de segurança ou condições climáticas de modo a que não requeira contacto físico.

Por exemplo: habitualmente, no caso de entregas nocturnas, os farmacêuticos em geral não fazem uso de sistemas de segurança (só abrem a porta) ou, no melhor dos casos, utilizam sistemas inadequados, com o qual ficam expostos a agressões físicas ou inclusivamente, a morte. BE-A-904844 descreve um guiché de segurança que responde às características mencionadas no início da reivindicação 1.

A invenção refere-se a um guiché desenhado para o intercâmbio de documentação, meios de pagamento e mercadorias, efectuado entre duas partes ou grupos em situações em que o contacto directo entre as partes ou grupos seja desnecessária ou inconveniente, tanto por razões de segurança ou por qualquer outra circunstância (ex: discrição).

Considerando o aumento da taxa de criminalidade e o abuso de drogas, esta invenção está a adquirir uma importância crescente nestas áreas.

Vantagens do presente sistema de segurança

A ranhura de introdução aplica-se exclusivamente a documentos e dinheiro em papel. Tendo em conta as suas

medidas reduzidas e a estreiteza do seu desenho, este dispositivo é blindado, de modo que tanto o emissor como o receptor permanecem em completa distância segura durante e depois de efectuada a operação de intercâmbio.

O guiché para o intercâmbio de mercadoria só pode ser operado pelo proprietário (ex: o farmacêutico) a fim de se evitar a eventualidade de uma ameaça, a menos que o proprietário (ex: o farmacêutico) conceda acesso explícito através de um sistema mecânico ou electrónico.

O guiché não pode ser aberto sem autorização do proprietário (ex. o farmacêutico).

Uma vez entregue a mercadoria, o sistema bloqueia automaticamente na sua parte posterior, protegendo a pessoa em causa (ex: o farmacêutico).

Quando a mercadoria ou o dinheiro são depositados no recipiente, o proprietário empurra-o até ao cliente, evitando uma vez mais todo o contacto físico.

Em caso de obscuridade, o recipiente ilumina-se automaticamente, de modo a que o dinheiro e as mercadorias possam ser retiradas com facilidade.

O guiché é compacto, já que o sistema de informação (horário de atendimento, serviço de guarda, etc.) e o sistema de transporte estão combinados num único compartimento.

O guiché de segurança pode adaptar-se a todo o tipo de parede – qualquer que seja a sua espessura – mediante um acoplamento (R) que está montado dentro do guiché. Assim,

este guiché pode ser utilizado para uma melhor protecção das mercadorias.
Ver adiante.

A invenção explica-se mediante esquemas ilustrados numa das seguintes páginas:

Fig. 1: o sistema encontra-se completamente encerrado e bloqueado.

Fig. 2: o sistema encontra-se aberto no interior (à direita), ainda que bloqueado no exterior (à esquerda).

Fig. 3: o sistema encontra-se sempre bloqueado no exterior (à esquerda) sempre e quando o sistema permaneça aberto no interior (à direita).

Fig. 4: o sistema encontra-se aberto no exterior (à esquerda), ainda que bloqueado no interior (à direita).

A pessoa a cargo (ex: o farmacêutico), ou o proprietário localiza-se sempre sobre o lado direito do esquema.

Portanto, o guiché de segurança é um recipiente (A). Em frente, apresenta uma ranhura estreita (B), através da qual se trocam documentos e dinheiro.

A referida ranhura (B), fecha-se mediante uma válvula (C). A ranhura não é horizontal mas oblíqua (D), de modo que:

- Os documentos e o dinheiro caiam no recipiente de transferência (E).

- Toda a ameaça armada é virtualmente impossível.

Os documentos, dinheiro ou mercadorias (J) podem ser depositados no recipiente de transferência (E). O recipiente (E) pode activar-se tanto desde o exterior (à esquerda) como desde o exterior (à direita) da parede em que está apoiado, a qual é parte de um edifício ou de qualquer outro espaço.

É uma política explícita do sistema que o recipiente de transferência deveria ser activado somente com autorização explícita do proprietário (a pessoa que está no interior (ex: o farmacêutico).
Isto é inerente ao sistema.

Sobre a parte traseira do sistema (à direita do esquema, Fig. 1) existe um fecho (K) que cumpre uma dupla função: - evitar que o recipiente de transferência (E) deslize para o exterior (à esquerda) e - ao mesmo tempo - manter bloqueada a porta traseira (Q) (à direita). O recipiente de transferência (E) fecha-se mediante um tabuleiro de informação. Na parte superior, o tabuleiro (O) prende-se à parte traseira, permitindo a drenagem filtrante da água.

O recipiente de transferência (E) está provido - na sua parte traseira - de uma válvula móvel (G) que apresenta uma forma especial: uma placa de aço ladeada sobre uma secção de um ângulo desigual, reforçada lateralmente. Ver Fig.1, 2, 3 e 4: parte de uma válvula impressa em cinzento.

Quando o sistema não está em funcionamento, a dita válvula (G) bloqueia mediante um fecho (K) (Fig.1). O recipiente de transferência (E) pode activar-se mediante um sistema guia, provido ou não de rolamentos. O recipiente (E) só pode ser aberto na direcção do proprietário (à direita) que então

desliza completamente para o interior do sistema (A) (à direita).

A forma e a posição da válvula (G) impede que o recipiente de transferência (E) - com a sua válvula (G) aberta - seja activado na direcção do visitante (à esquerda) (Fig. 2). Neste momento, o recipiente de transferência (E) só é acessível para o proprietário (à direita), (Ex: o farmacêutico).

Só neste momento o recipiente (E) pode ser cheio com os objectos de intercâmbio (Fig.2).
Uma vez cheio o recipiente (E), o proprietário fecha a válvula (G) (à direita). O recipiente de transferência (E) só pode ser activado para o exterior (à esquerda), em cujo caso a válvula (G) deve estar completamente fechada (Fig.4). Portanto, tal operação não pode ser efectuada se a válvula não estiver de todo fechada (G) (Fig.3) ou então se a válvula estiver a ser fechada.

Assim, a pessoa que está no interior (o proprietário, por ex: o farmacêutico) permanece fora de alcance sempre que o cliente recebe as mercadorias ou o dinheiro e vice-versa, dado que neste momento, a válvula (G) permanece bloqueada pela placa de aço (I).

A forma do recipiente (E) assegura o fácil intercâmbio de produtos para as aplicações pertinentes. Uma vez que o cliente se apresenta, pode introduzir documentos e dinheiro através da ranhura (B) no recipiente (E). Logo, a pessoa que se encontra no interior abre a válvula (G). Ao abrir-se a válvula (G), o recipiente (E), agora fechado, é bloqueado (Fig.2).

O bloqueio do recipiente (E) e a válvula em posição oblíqua (C), permite que a pessoa que se encontra no interior possa intercambiar documentos ou dinheiro de forma segura. Neste momento, o cliente pode retirar os objectos depositados no recipiente (E). Uma vez livre, o recipiente (E) fecha-se automaticamente seja por gravidade ou porque a pessoa, desde o interior, a empurra.

Em frente do guiché, está completamente integrado um tabuleiro de informação (F) ao recipiente (E), o qual torna o sistema muito mais compacto (Fig. 1). Em caso de escuridão, um interruptor crepuscular acende uma luz, a qual ilumina o tabuleiro de informação (F). E mais, este tabuleiro tem uma acção retardadora que impede que a luz (L) se atenue perante os faróis dos veículos que se aproximam.

Do mesmo modo, em caso de escuridão, parte do recipiente que fica de fora (E) acende-se de forma automática (L), o que permite uma visão mais clara dos objectos ou do dinheiro (Fig.4).

O guiché de segurança compreende o espaço (M):

- Ainda sem dispositivos electrónicos de comunicação - tendo em conta somente o espaço (M) que ocupa a pessoa localizada na parte de fora - através de pequenos orifícios efectuados na placa de aço frontal (N).

- Com ajuda de dispositivos electrónicos de comunicação (ex: telefone, vídeo porteiro, etc.).

O guiché de segurança pode fechar-se na sua parte traseira mediante uma porta elaborada a partir de um material sólido e provida de um ferrolho de dupla função (K).

O guiché de segurança está desenhado de modo tal que todas as suas peças são compostas por materiais resistentes ao clima e são suficientemente sólidos como para reduzir danos no caso de impacto por armas.

Concretamente, todos os materiais sujeitos a uso são substituíveis, mas só podem ser desmontados quando o sistema está aberto desde o interior. Portanto, é impossível desmontá-lo do exterior quando o sistema está fechado.
Exemplo: este guiché de segurança é recomendado para farmacêuticos em horário nocturno.

O sistema previamente descrito não só tem como finalidade proteger o utilizador, mas também a entrega das mercadorias, dado que o recipiente (E) só pode ser aberto desde o exterior, mediante autorização do proprietário/operador.
A autorização pode ser assegurada por vários sistemas (ex: as chaves, o teclado para introduzir o código ou outros).
Exemplo: o pessoal dos laboratórios clínicos que recolhe urina, sangue e outras amostras para análise, de modo a evitar males aos médicos no momento da entrega.
Adicionalmente, o sistema pode ser aberto remotamente pelo proprietário/operador, de modo que o cliente possa depositar documentos ou mercadorias sem molestar o proprietário/operador.
Exemplo: amostras trazidas pelo paciente e entregues ao médico para exame clínico. (Abertura Remota).

Portanto, o objectivo do sistema é evidente:

- A pessoa não deve esperar.
- A pessoa não está em contacto com a outra pessoa que permaneça dentro.

- Optimização da privacidade do doente em relação a outros doentes.
- A pessoa no interior não necessita de estar presente durante a retirada.
- A retirada efectua-se com maior rapidez.

Reivindicações

1. Guiché de segurança destinado à recepção de documentos e de meios de pagamento que permite a troca de objectos do exterior para o interior e vice-versa, caracterizado pelo facto de:

- a ranhura de introdução (B) destinada aos documentos e meios de pagamentos que chegam ao recipiente (E), não permite a passagem horizontal devido à colocação oblíqua (D).

- a abertura do recipiente transportador (E) provoca o fecho automático da válvula (G).

É impossível abrir a válvula (G) no momento em que o recipiente transportador (E) está ainda aberto (figura 4). Só o fecho do recipiente (E) autoriza a abertura da válvula (G) e assim a abertura eventual do recipiente (E) para o lado exterior é eliminado (Figura 3). A integração do painel de informação (F) ao recipiente (E) torna o sistema compacto e uma lâmpada (L) ilumina o recipiente (E), quando está aberto à noite.
O sistema de conduta telescópica (P) não é desmontável pelo exterior porque está fixo pelo interior ao sistema.
O sistema pode ser sempre utilizado e independentemente da espessura do muro com a ajuda do acoplamento móvel (R). A cavidade a realizar no muro não ultrapassa as dimensões exteriores do sistema. Quando o sistema não está a ser utilizado, a frente do sistema está completamente alinhada à frente do muro. Por conseguinte, não há peças excedentes nem cavidades inúteis no muro.
Um único fecho (K) bloqueia ao mesmo tempo a activação do recipiente transportador (E) para o exterior e a porta (Q)

para o interior: por conseguinte, ele tem uma dupla função (Figura 1).
O sistema está sempre pronto a ser utilizado para a pessoa de fora porque a activação deve obrigatoriamente ser feita em primeiro lugar do lado interior. O visitante não deve fazer nenhum tipo de manipulação do sistema visto todas as operações serem efectuadas pela pessoa no interior. O sistema funciona com a ajuda de uma única válvula (G) interna de secção de uma cantoneira irregular reforçada lateralmente (Figuras 1,2,3,4). Essa válvula (G) é activada através da charneira, sem importar o sentido. O sistema não exige qualquer parede de divisão suplementar porque no estado de fecho exterior, a chapa frontal assim como a válvula (G), fazem a função de parede de divisão (Figura 1).
Quando está aberto, só a válvula (G) faz devidamente a função de parede de divisão (Figura 4).

2. Guiché de segurança de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto da ranhura de introdução (B) estar montada verticalmente ou obliquamente.

3. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracterizado pelo facto da ranhura de introdução (B) estar montada no próprio recipiente transportador (E), sem importar o sentido.

4. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3, caracterizado pelo facto do recipiente (E) se fechar automaticamente através da gravidade.

5. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3 e 4, caracterizado pelo facto do recipiente (E) se

abrir e/ou se fechar através de um sistema mecânico, magnético, eléctrico ou electrónico.

6. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4 e 5, caracterizado pelo facto do painel de informação (F), a válvula traseira (G) e/ou o painel de fecho traseiro (P) serem compostos por materiais blindados resistentes ao impacto das balas e outros projécteis.

7. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5 e 6, caracterizado pelo facto do painel dianteiro, composto pelo painel de informação (F) e o painel transparente ou não transparente, é fixo de tal modo que se separa do recipiente (E) com a eventual introdução de uma granada no recipiente (E) de modo a que o efeito para o interior seja o mínimo possível.

8. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, caracterizado pelo facto de ser utilizado um equipamento de comunicação electrónico.

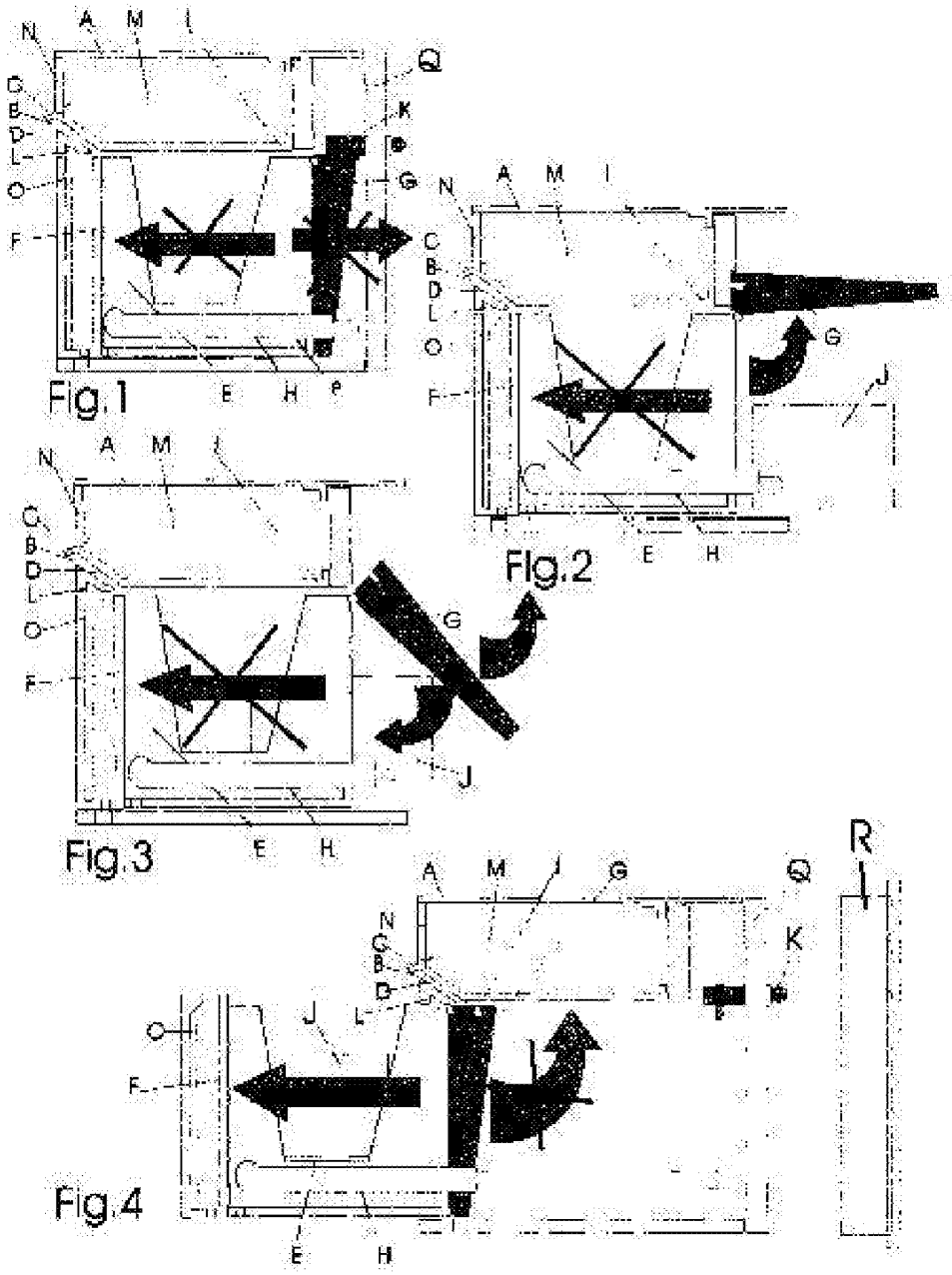
9. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, caracterizado pelo facto do sistema poder funcionar igualmente sem equipamento de comunicação electrónico, com ou sem espelhos e com ou sem lente de diminuir ou de aumentar.

10. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, caracterizado pelo facto de que mediante a aplicação de um sistema de acesso mecânico ou electrónico, o recipiente (E) pode ser aberto do lado exterior ou interior, mediante a autorização do responsável.

11. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9 e 10, caracterizado pelo facto da válvula (G) poder assim se deslocar num outro sentido através de charneiras ou outros sistemas, e/ou a válvula (G) poder igualmente se deslocar ao deslizar no mesmo plano longitudinal ou tridimensional (Figura 5) mantendo-se ou não paralelo ao seu plano (Figura 6).

12. Guiché de segurança de acordo com as reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 e 11, caracterizado pelo facto de não existir nem janela de leitura, nem ranhura, nem iluminação ou comunicação.

Lisboa,



Secções laterais: exterior à esquerda

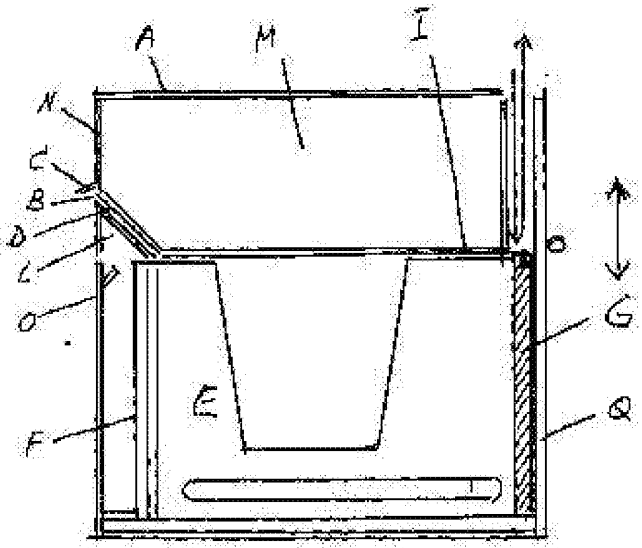
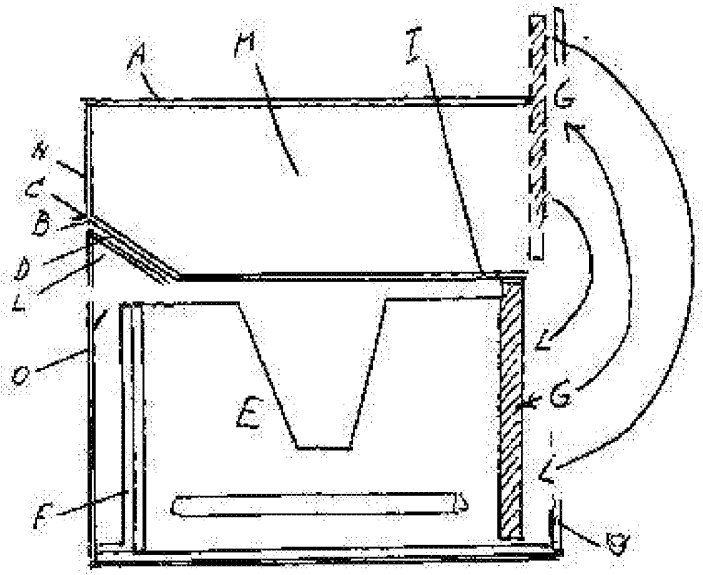


FIG 5



FIG, 6