



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 509**

⑫ Número de solicitud: U 200900056

⑬ Int. Cl.:
A61F 3/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **15.01.2009**

⑯ Solicitante/s: **Jesús Rodríguez Acín**
c/ Sagrado Corazón, nº 14 - 3º Dcha.
27003 Lugo, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

⑱ Inventor/es: **Rodríguez Acín, Jesús**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Mesa para juego de la rana.**

ES 1 069 509 U

DESCRIPCIÓN

Mesa para juego de la rana.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una mesa para juego de la rana, que presenta unas características estructurales internas que impide la extracción de los tejos que se utilizan en el desarrollo del juego, previéndose que para poder llevar a cabo esa extracción de los tejos sea necesario la introducción previa de una moneda de curso legal.

Antecedentes de la invención

El juego de la rana se basa en una mesa o bastidor con patas en donde se establece una plataforma horizontal y superior a una cierta altura, protegida con dos laterales y una pared posterior, de manera que en esa plataforma horizontal existen una serie de orificios, así como una rana metálica con la boca abierta y mirando hacia el frente, incluyendo asimismo un molinete y unos puentes protegiendo otros orificios de la plataforma, de modo que en el juego participan una serie de tejos que son lanzados por los jugadores en el intento de introducirlos a través de la boca abierta de la rana, cayendo otros por los orificios, por lo que tanto éstos como la boca son de una amplitud ligeramente superior a la de los tejos para permitir el paso de éstos a su través.

Debajo de esa plataforma está dispuesto un cajón extraíble con compartimentos para la recepción de los distintos tejos.

Pues bien, el juego de la rana es gratis y se tiene acceso a los tejos sin mas que extraer el cajón de recepción situado debajo de la plataforma, lo que supone unos costos económicos para el establecimiento donde está instalado el juego en cuestión, ya que por un lado existe un deterioro, un envejecimiento y por lo tanto la necesidad de restaurar o reponer determinados elementos o partes, independientemente de que en otras ocasiones la reposición debe realizarse como consecuencia de hurtos.

Descripción de la invención

La mesa para juego de la rana que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, para lo cual incorpora una serie de medios que son capaces de mantener en el interior de la estructura los tejos que previamente se han introducido por los orificios o aberturas establecidas en la plataforma superior, todo ello de manera tal que para extraer los tejos, según la invención, es necesario introducir una moneda de curso legal a través de un monedero que actúa para liberar dichos tejos, todo lo cual lleva consigo que los propietarios de los establecimientos donde esté establecido el juego de la rana puedan sacar un beneficio de algo que en principio les supone una inversión.

Mas concretamente, la mesa para el juego de la rana que se preconiza, además de incorporar el monedero para la introducción de la moneda de curso legal y poder liberar los tejos para la práctica del juego, presenta la particularidad de que los tejos que se introducen a través de los orificios establecidos en la plataforma superior, acceden a una rampa a través de la cual los tejos alcanzan una zona de retención de los mismos, desde la cual pueden ser liberados para acceder a una zona de salida, previa actuación de los mecanismos accionados a partir de la introducción dineraria de curso legal

La rampa es susceptible de complementarse con

otra contrapuesta y de menor longitud, siempre desembocando ambas en la zona de retención de los tejos, zona que queda delimitada por la segunda rampa contrapuesta a la primera citada, y una puerta practicable, que puede ser basculante, o de corredera, y que es la que retiene los tejos, de manera que el accionamiento del mecanismo lleva consigo el movimiento de esa compuerta y correspondiente liberación de los tejos hacia la zona de salida.

No obstante, dichas rampas pueden sustituirse por rampas individuales, cada una de las cuales conectará con cada uno de los orificios establecidos en la plataforma superior, siendo estas rampas determinantes de canales de deslizamiento para los tejos, dejando ver el tejo que ha entrado por cada uno de los orificios y así otorgarles la puntuación correspondiente, de manera tal que cada una de las citadas rampas individuales, a modo de acanaladuras, desembocarían en otras tantas zonas de retención cuya zona al menos frontal sería transparente, las cuales contarían con su compuerta correspondiente para liberar el tejo o tejos acumulados en cada una de esas zonas de retención.

Opcionalmente, el acceso de los tejos a través de una de las rampas produce el basculamiento de una compuerta de vaivén que deja pasar, por basculación, los tejos, discurriendo éstos a través de la rampa de mayor amplitud, estableciendo esa compuerta un cierre cuando se intenta bascular en sentido contrario, ya que por un borde hace tope contra la propia rampa y por el otro contra un resalte establecido en la cara inferior de la propia plataforma donde están establecidos los orificios de paso de los tejos.

Con posterioridad a la compuerta de retención de los tejos, se ha previsto, y también de forma opcional, una segunda compuerta de vaivén prevista para impedir que a través de la parte anterior de la máquina se pueda acceder a la zona o zonas de retención de los tejos, aunque dicha compuerta de vaivén puede bascular en el sentido de dejar pasar los tejos cuando se liberan de su zona.

En cuanto al monedero propiamente dicho y que como anteriormente se ha dicho, es accionable mediante la introducción de una moneda de curso legal, incluye una pletina capacitada para empujar a una placa en la que va montada una segunda placa accionable y bloqueable en base a dos tetones establecidos en la primera placa, todo ello de manera tal que el basculamiento de esa segunda placa, por el empuje de la primera placa, lleva consigo el accionamiento de la compuerta de retención de los tejos, liberándose éstos para acceder directamente hacia una zona de salida donde pueden ser recogidos.

La mesa, con las características referidas, puede sustituir la rampa o rampas por un cajón que puede estar compartimentado con tantos compartimentos como orificios tenga la plataforma superior, al objeto de conocer con exactitud por que orificios han pasado los respectivos tejos y cual sería la puntuación para cada jugador. Ese cajón se complementará con una chapa de cierre, entre la parte abierta y superior del cajón y la cara inferior de la plataforma de los orificios, contando esa chapa también con orificios susceptibles de enfrentarse a los de la plataforma o desplazarse con el cajón y cerrar el paso de los orificios de la plataforma, impidiendo el acceso de los tejos al cajón.

Por otro lado, se ha previsto que la compuerta o compuertas establecidas en la zona o zonas de retención de los tejos pueden ser accionadas de muy distin-

tas maneras, desde una cremallera desplazable y que engrana con un piñón previsto en la propia compuerta, hasta un juego de pletinas articuladas entre sí para que tanto en el caso anterior como en éste la actuación del monedero lleve consigo el desplazamiento, en el primer caso de la cremallera y en el segundo caso de las pletinas para efectuar el vaivén en sentido de apertura o de cierre de compuerta comentada, o incluso el desplazamiento vertical de la misma.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación esquemática en planta de lo que es la parte interior de la mesa para juego de la rana objeto de la invención, y en donde se dejan ver las zonas de monedero, la plataforma con los orificios, y otras.

La figura 2.- Muestra una representación esquemática correspondiente a un corte por un plano vertical de la mesa para juego de la rana, dejando ver las dos rampas, las compuertas basculantes y el perfil en "L" invertido que constituye el elemento retenedor de los tejos, no habiéndose representado el sistema de monedero.

La figura 3.- Muestra una vista lateral como la de la figura anterior, en donde se deja ver ya el sistema de monedero y mecanismo de accionamiento correspondiente, viéndose en esta figura los itinerarios de los tejos una vez introducidos por los orificios de la plataforma superior, alcanzando y quedando retenidos en el perfil en "L".

La figura 4.- Muestra una vista como la de la figura anterior, en donde los tejos han sido previamente liberados para acceder directamente a una zona de salida de la cual son extraídos. En esta figura puede observarse en línea de trazos las posiciones que ocupan tanto la pieza que actúa sobre el perfil en "L" como éste mismo, en posición de accionamiento, es decir de basculamiento de la pieza en "L" dejando libres los tejos.

La figura 5.- Muestra una vista lateral en detalle de la forma de accionamiento, en este caso mediante cremallera, de la compuerta de retención de los tejos. En esta figura se pueden ver igualmente las dos rampas por las que deslizan los tejos en su introducción.

La figura 6.- Muestra otra vista como la de la figura anterior, pero en este caso con el accionamiento de la compuerta a base de pletinas articuladas.

La figura 7.- Muestra otra forma de articulación de pletinas para el accionamiento de la compuerta en sentido vertical.

La figura 8.- Muestra una alternativa de realización en la que a cada orificio de la plataforma superior le corresponde una rampa o acanaladura independiente a través de la cual se desplazan los tejos que acceden por el respectivo orificio, hasta caer en una zona de retención correspondiente.

La figura 9.- Muestra, finalmente, una vista en planta de la distribución de los orificios en la plataforma superior y las correspondientes zonas de retención de los tejos a las que acceden las distintas rampas o

acanaladuras asociadas a unos u otros orificios de entrada de los tejos, según la variante de realización de la figura anterior.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, la mesa para juego de la rana objeto de la invención, pudiendo tener cualquier diseño apropiado, en su contorno incluye unas paredes laterales (1), una pared posterior (2), y entre ellas la correspondiente plataforma (3) afectada de orificios (4) por los que son susceptibles de pasar los correspondientes tejos, incluyendo asimismo una zona (5) para un molinete y orificios (6) en los que se disponen unos puentes, todo ello como es convencional, incluyendo además uno de los orificios (4), concretamente el referenciado con (7), para el montaje de la correspondiente rana.

En esa vista en planta de la figura 1 en donde se deja ver el ya comentado contorno y características de la plataforma con los orificios referidos, se deja ver una zona (8) para la instalación del monedero, el mecanismo de accionamiento y la caja de monedas, estando dicho mecanismo de accionamiento referenciado en general con el número (9), mientras que con el número (10) se ha referenciado lo que es el monedero propiamente dicho.

En una forma de realización se ha previsto que interiormente, bajo la plataforma (3) de los orificios (4, 5, 6 y 7), se han previsto dos rampas (11 y 12), contrapuestas entre sí, siendo la rampa (11) inferior y de mayor amplitud que la rampa superior (12), de manera que los tejos que se introducen por los orificios (4), bien por la rana o por los orificios de los puentes anteriormente comentados, accederán a través de una rampa u otra (11 y 12), hasta alcanzar una zona (13) donde quedan retenidos por una compuerta formada por un perfil (14), en combinación con la rampa inferior (11). Además de esta rampa (11), los tejos deslizan y acceden a la zona (13) anteriormente comentada por basculamiento de una compuerta basculante (15) que puede bascular por el propio empuje de los tejos, mientras que en sentido contrario no puede bascular, quedando por lo tanto prisioneros los tejos en esa zona (13) del perfil o compuerta (14), ya que en sentido contrario el basculamiento de la compuerta (15) queda anulado por la propia rampa inferior (11) y por un tope (16) previsto al efecto en la cara inferior o interna de la plataforma (3).

Por detrás de la compuerta o perfil (14) de retención de los tejos en la zona (13), se ha previsto una segunda compuerta basculante (17) que puede bascular en sentido de dejar deslizar los tejos por la rampa (11) una vez basculado el perfil o compuerta (14), pero está impedida de bascular en sentido contrario por la propia rampa (11), lo que impide el acceso desde la parte anterior de la mesa de juego hacia la zona (13) donde están los tejos, impidiendo la sustracción fraudulenta de éstos.

En la figura 3 puede verse como los tejos que se introducen por los orificios (4) de la plataforma (3), acceden según el itinerario marcado por las flechas a través de las rampas (11 y 12), hasta alcanzar la zona (13) en la que quedan retenidas por la compuerta (14), dejándose ver como la compuerta basculante (15) efectúa su basculamiento por el propio empuje que ejercen los tejos (18) deslizando por la rampa (12), volviendo a su posición original impidiendo el basculamiento en sentido contrario cuando cesa ese empuje, por lo que resulta imposible que aunque se

vuelque la mesa pueda llevarse a cabo la sustracción fraudulenta de los tejos (18).

Para poder extraer éstos y realizar la práctica del juego, es necesario introducir una moneda de curso legal sobre el monedero, en cuyo caso actúa el mecanismo que, a partir de una pletina (19), empuja una placa (20) en la que va montada, a través de un eje de articulación (21), una segunda placa (22) relacionada con la compuerta o perfil (14) de retención de los tejos (18). Esa placa (22) queda bloqueada por medio del tetón (23) que se ubica en una escotadura de aquella, incluyendo además la placa (20) un tetón (24) que cuando hace tope con la placa (22), el tetón (23) libera la misma y se puede llevar a cabo el giro y basculamiento del perfil (14), tal como se representa en línea de trazos en la figura 4, llevando a cabo la liberación de los tejos (18) que accederán por la rampa (12) hacia la zona de salida (25), desde la cual y a través de una abertura (26) establecida en la pared frontal o anterior (27) de la propia mesa, se podrán extraer los tejos (18). Debe tenerse en cuenta que estos tejos (18), al ser liberados por el perfil (14) y deslizado por la rampa (12), empujarán y harán bascular la compuerta basculante (17) permitiendo el acceso de los mismos hacia la zona de salida (25).

Por lo tanto, en base a la mesa para juego de la rana descrita, resulta imposible poder utilizar los tejos (18) para la práctica del juego, si no se introduce previamente una moneda de curso legal en el monedero (10) de la misma, de manera que si no es así los mecanismos descritos mantienen a los tejos (18) retenidos por la compuerta o perfil (14) sin posibilidad de acceder por ninguna parte a ellos, mientras que cuando se introduce la moneda de curso legal en el monedero (10) y se acciona el mecanismo de acuerdo con lo anteriormente descrito, se produce la liberación de los tejos (18) por parte de la compuerta o perfil (14) hacia la zona de salida (25) desde la cual pueden ser sustraídos manualmente para llevar a cabo la práctica del juego.

En una variante de realización, en lugar de las rampas (11 y 12) anteriormente comentadas, a los distintos orificios (4), al orificio (5), al orificio (6) y al orificio (7) pueden estar asociadas otras tantas rampas a modo de acanaladuras (28) que desembocan en otras tantas zonas de retención (29, 30, 31 y 32), en donde la retención se realiza mediante la correspondiente compuerta (33), cuya actuación para liberar los tejos (18) retenidos en cualquiera de las zonas (29, 30, 31 y 32), las cuales serán transparentes al menos en su zona anterior, lo que da lugar a que esos tejos (18) alcancen la zona de salida (25) ya comentada con anterioridad.

En esta variante de realización mostrada en las figuras 8 y 9, los tejos (18) que entran por uno u otro de los orificios comentados pasarán a través de su rampa o acanaladura (28) hasta la zona de retención (29, 30, 31 ó 32) y así asignarles el valor correspondiente.

Cabe decir que tanto la compuerta o perfil (14) como la compuerta (33) de retención de los tejos (18) en la zona (13) o en las zonas (29, 30, 31 y 32), pueden ser accionadas por cualquier sistema apropiado, bien de forma basculante, como se representa en las figuras 2, 3 y 4, para el perfil o compuerta (14), o bien mediante otro sistema de accionamiento como se ha

representado en las figuras 5, 6 y 7, pudiéndose observar como el accionamiento de la figura 5 se realiza mediante un sistema de cremallera (34), accionado por el mecanismo del monedero, cuya cremallera (34) engrana con un piñón (35) vinculado a la respectiva compuerta (14) o (33), de manera que el accionamiento de esa cremallera (34) lleva consigo el giro del piñón (35) y por tanto el accionamiento de la compuerta (14 ó 33) para permitir el paso de los tejos (18) hacia la zona de salida (25) correspondiente.

En la figura 6 puede verse como el accionamiento de la correspondiente compuerta (14 ó 33) puede realizarse mediante unas pletinas (36, 37 y 38), ésta última articulada en el extremo superior de la compuerta (14) correspondiente, de manera que el desplazamiento de la pletina (36), por el mecanismo de accionamiento del monedero, lleva consigo el basculamiento y consiguiente desplazamiento de la pletina (37) articulada a la misma, y con ello el desplazamiento y basculamiento de la pletina (38) articulada a la anterior, produciendo el basculamiento de la compuerta (14), o en su caso de la compuerta (33).

Dicho sistema de pletinas puede estar formado por una pletina adicional e intermedia (39), tal como se representa en la figura 7, intercalada entre la pletina (37) y la pletina (38), realizando la misma función, en este caso un desplazamiento vertical de la compuerta (14 ó 33), aunque la pletina intermedia (39) pivota sobre un punto (40) traccionando de la pletina (38) que mueve de forma vertical la compuerta (14). Es decir que, en este caso, en lugar de bascular dicha compuerta (14), lo que hace es desplazarse en sentido vertical para dejar pasar los tejos (18) hacia la zona de salida (25).

En la figura (8) la compuerta (33) es desplazable en horizontal para liberar los tejos (18) situados en la correspondiente zona de retención (29), aunque evidentemente esa compuerta (33) puede ser igualmente basculante al igual que la compuerta (14) referida con anterioridad.

Como ya se ha dicho también con anterioridad, las rampas contrapuestas (11 y 12) o bien en su caso las rampas individuales (28) pueden ser sustituidas por otro sistema de caída de los tejos (18), sistema basado en un cajón, no representado y que está dotado de una pluralidad de compartimentos, tantos como orificios tenga la plataforma (3), al objeto de que se pueda conocer por que orificios pasan los tejos (18) y por tanto dotarlos de la puntuación correspondiente, de manera que esos orificios de la plataforma (3) podrían ser obturados por una chapa dispuesta intercaladamente entre el cajón y la propia plataforma, en cuya chapa estarían establecidos orificios susceptibles de enfrentarse a los orificios de la plataforma y dejar paso a los tejos, mientras que un leve desplazamiento de esa chapa produce el desfase entre los orificios de la plataforma y la propia chapa, imposibilitando el paso de los tejos hacia el cajón.

Por último decir que los mecanismos de accionamiento comentados y referidos a título de ejemplo, son susceptibles de accionarse motorizadamente por cualquier sistema apropiado, por ejemplo a base de un electro-imán o por cualquier otro medio que se crea conveniente.

REIVINDICACIONES

1. Mesa para juego de la rana, que constituyéndose a partir de una estructura en la que está establecida una plataforma superior con una rana de boca abierta, un molinete y orificios para el paso de correspondientes tejos que intervienen como elementos en la práctica de juego, que son impulsados por los jugadores, se **caracteriza** porque incluye un monedero receptor de una moneda de curso legal para llevar a cabo el accionamiento de un mecanismo interno que permita liberar los tejos retenidos en una zona interna de la máquina, efectuándose esa retención mediante una compuerta que, en combinación con una rampa por la que deslizan los tejos que se introducen por los orificios de la plataforma superior, se establecen medios que imposibilitan la extracción fraudulenta de los tejos, salvo que se introduzca la moneda de curso legal a través del monedero.

2. Mesa para juego de la rana, según reivindicación 1, **caracterizada** porque interiormente se incluye una segunda rampa contrapuesta con la anterior y de menor amplitud, a través de la cual también deslizan los tejos introducidos por los orificios de la plataforma superior, quedando situado bajo esta segunda rampa la compuerta de retención de los tejos.

3. Mesa para juego de la rana, según reivindicación 1, **caracterizada** porque la primera rampa se prolonga inferiormente hasta una zona de salida, con posterioridad a la compuerta que constituye el medio de retención de los tejos, estableciéndose por delante de dicha zona una compuerta basculante que bascula por el propio empuje de los tejos que deslizan por la primera rampa tras su introducción por los orificios de la plataforma, quedando esta compuerta basculante imposibilitada de bascular en sentido contrario para impedir la extracción fraudulenta de los tejos, mientras que una segunda compuerta basculante, situada por detrás de la compuerta de retención de los tejos, bascula posibilitando la salida de los tejos hacia la zona de salida, e impidiendo el acceso hacia la zona de retención de los tejos por la compuerta, para evitar una extracción fraudulenta desde la parte frontal de la mesa.

4. Mesa para juego de la rana, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el basculamiento de la compuerta de retención de los tejos para la liberación de éstos, se efectúa mediante el accionamiento, a través del correspondiente monedero accionable mediante la moneda de curso legal, por empuje que una pletina realiza sobre una placa en la que está articulada una segunda placa bloqueable por unos tetones, y que bascula tras el desplazamiento en horizontal de la placa principal, produciendo igual-

mente el basculamiento de la compuerta de retención de los tejos, liberando a éstos para su deslizamiento por la parte inferior de la rampa hacia la zona de salida.

5. Mesa para juego de la rana, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la compuerta de retención de los tejos es susceptible de bascular accionada por un sistema mecánico tal como una cremallera desplazable y un piñón relacionado con la cremallera y montado sobre la propia compuerta, o bien mediante un juego de pletinas articuladas entre sí, estableciéndose el desplazamiento de una de ellas para conseguir el basculamiento, así como el propio desplazamiento de las restantes, y con ello el basculamiento de la compuerta.

6. Mesa para juego de la rana, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la compuerta de retención de los tejos, es susceptible de desplazarse en vertical mediante accionamiento de un juego de pletinas articuladas entre sí, la primera de las cuales es desplazable a través del accionamiento del monedero, llevando consigo dicho desplazamiento el basculamiento de las restantes pletinas y correspondiente desplazamiento de una de ellas relacionada con la compuerta, para desplazamiento en vertical ascendente de ésta.

7. Mesa para juego de la rana, según reivindicación 1, **caracterizada** porque incluye una pluralidad de rampas a modo de acanaladuras individuales, a las que acceden los tejos pasantes por los respectivos orificios establecidos en la plataforma superior, desembocando dichas rampas o acanaladuras individuales en otras tantas zonas de retención de los tejos para cada orificio por los que han sido introducidos siendo dichas zonas de retención transparentes en su zona frontal, con la particularidad de que dichas zonas de retención de los tejos cuentan con la respectiva compuerta cuyo accionamiento permite establecer la liberación de dichos tejos y su correspondiente caída o deslizamiento hacia la zona de salida.

8. Mesa para juego de la rana, según reivindicación 7, **caracterizada** porque las compuertas de retención de los tejos en las respectivas zonas en que desembocan las rampas o acanaladuras individuales, son susceptibles de accionarse de forma basculante, o por desplazamiento tanto en vertical como en horizontal, a base de mecanismos de engranes, o pletinas y similares.

9. Mesa para juego de la rana, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el accionamiento de los distintos mecanismos que intervienen es susceptible de realizarse de forma motorizada, como puede ser mediante un electro-imán o dispositivos similares.

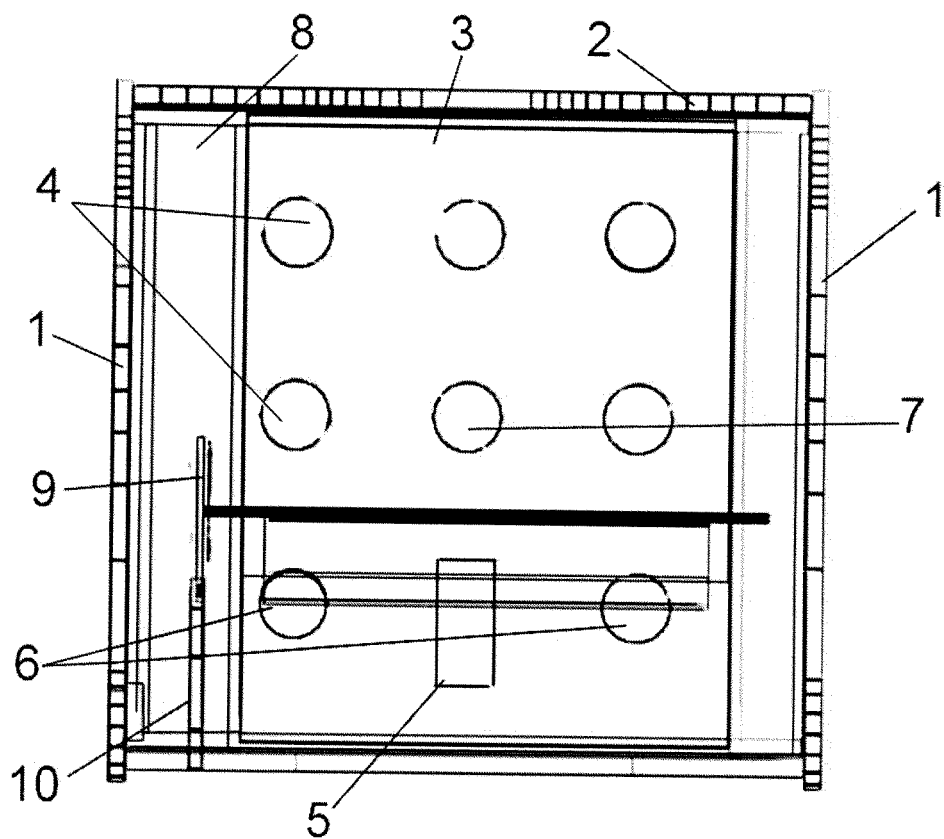


FIG. 1

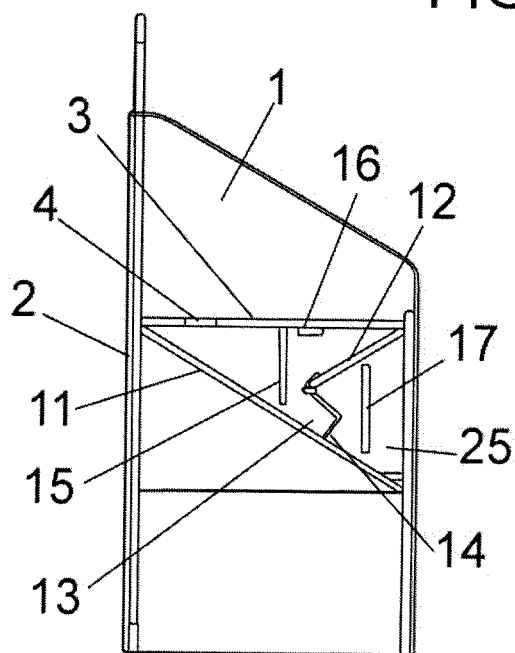


FIG. 2

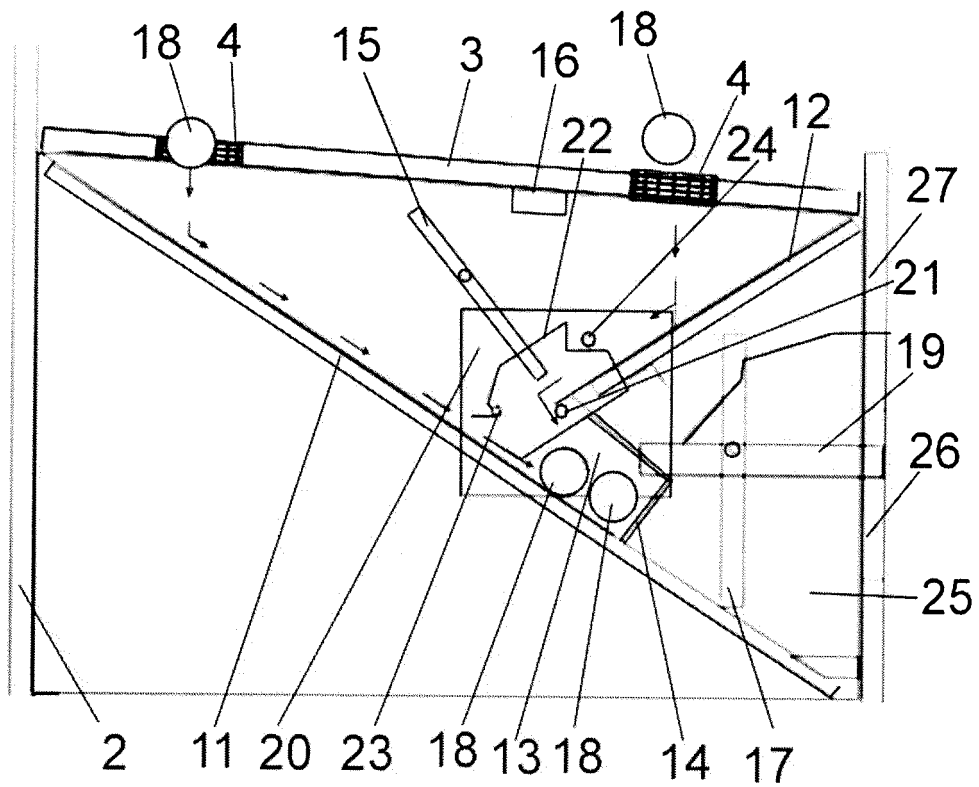


FIG. 3

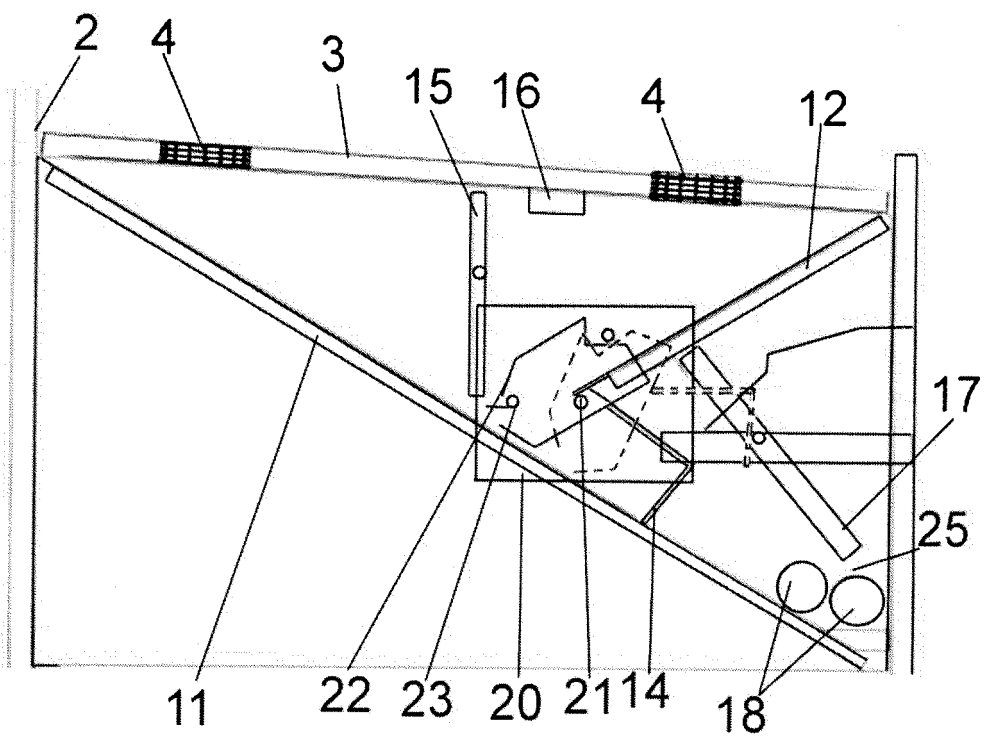
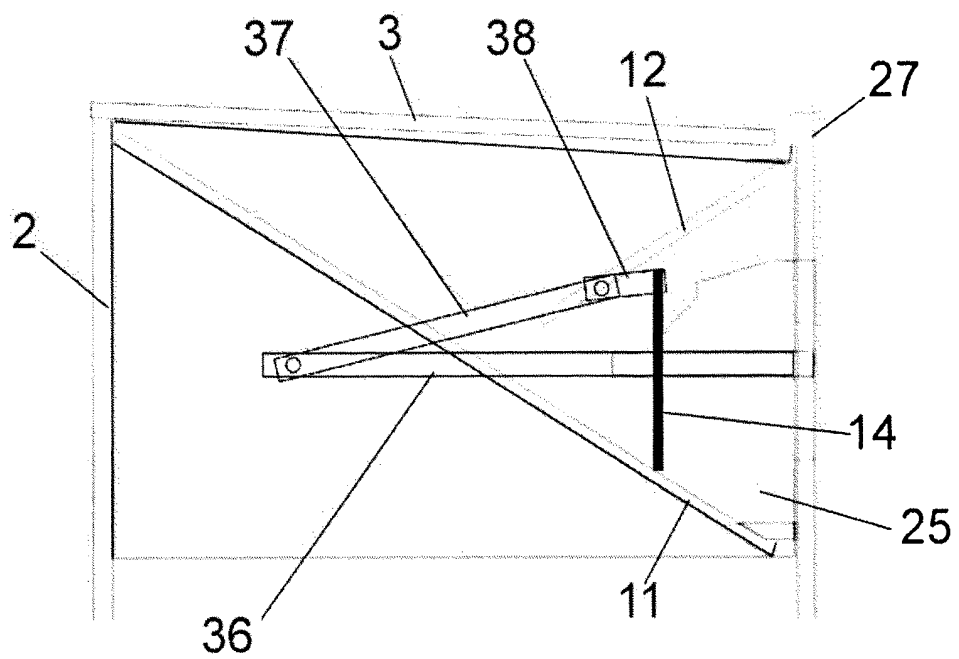
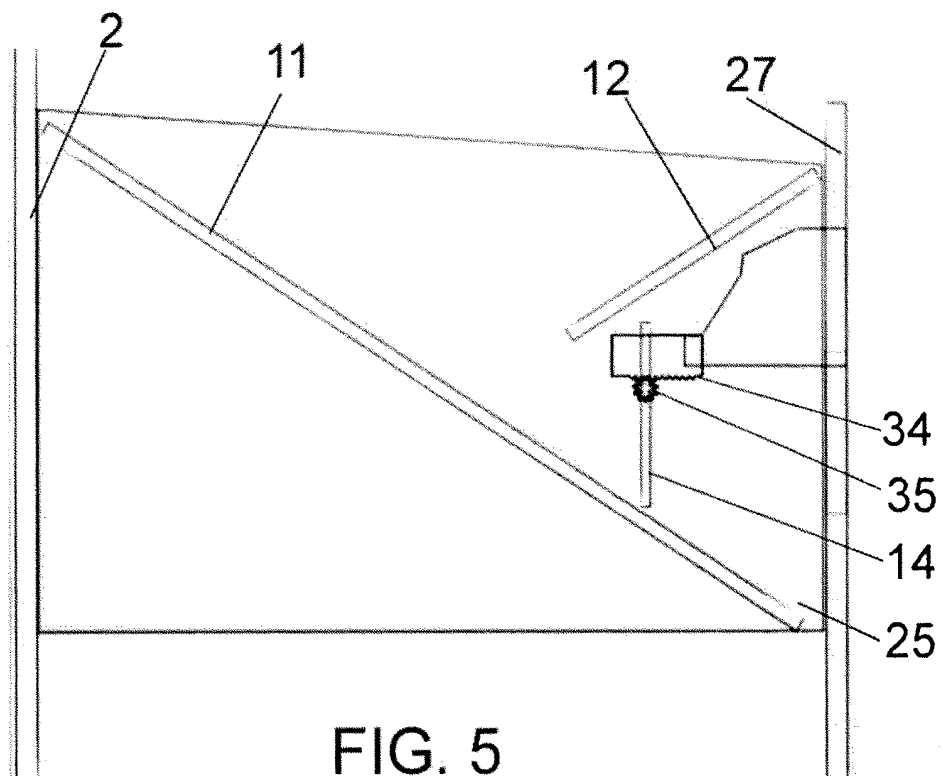
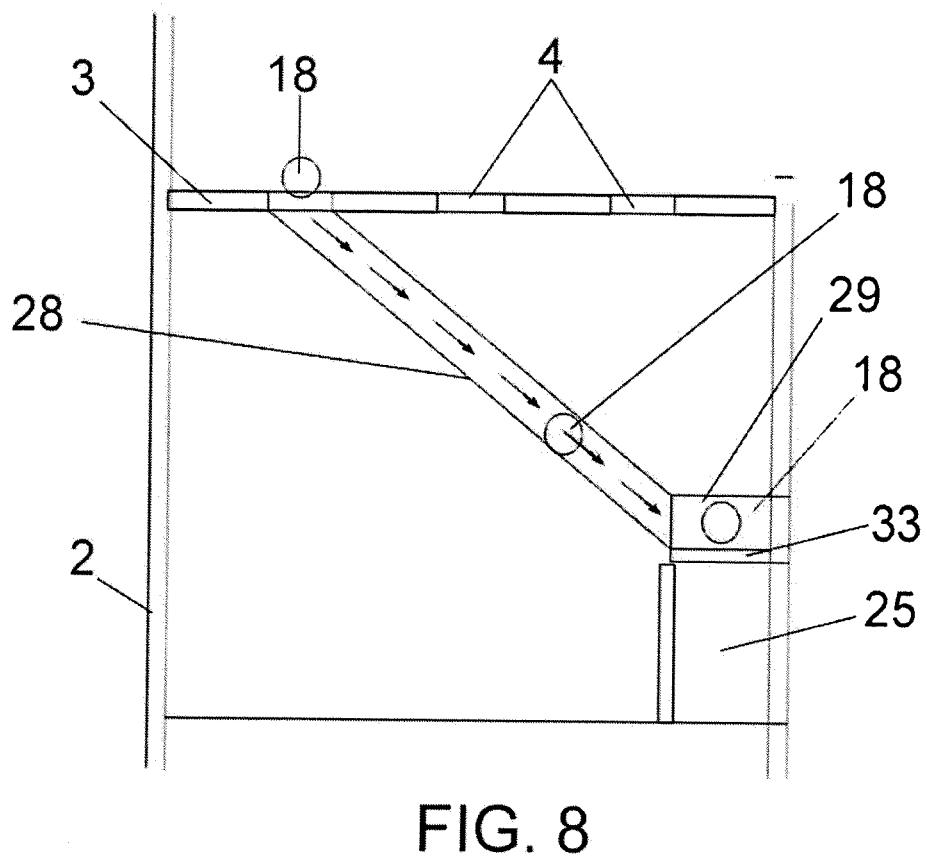
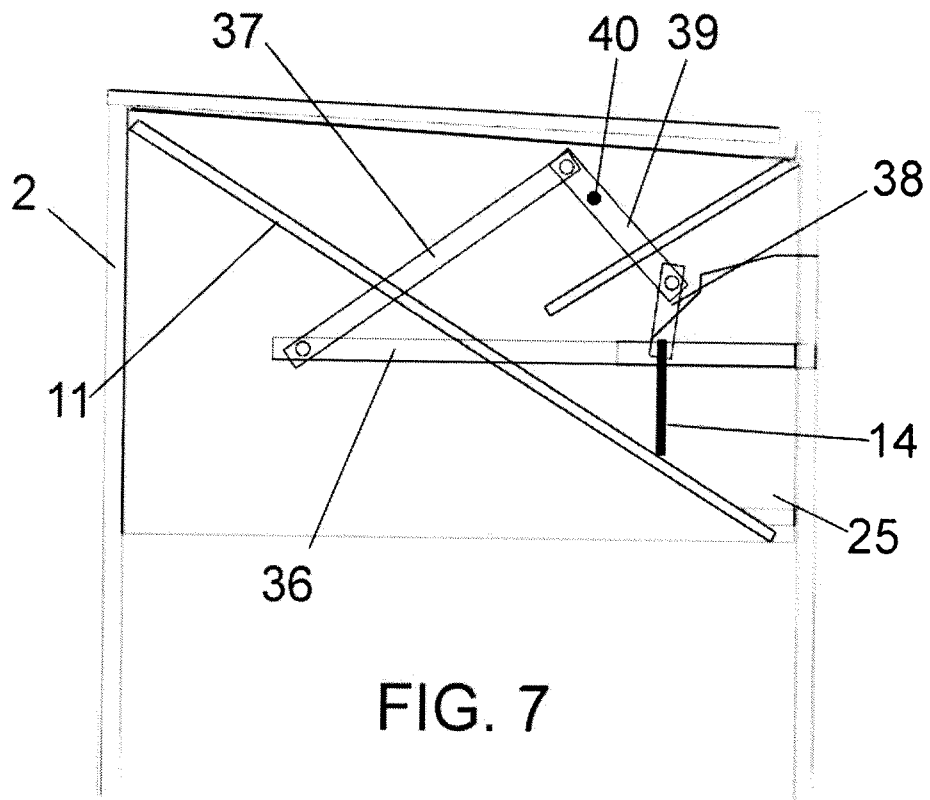


FIG. 4





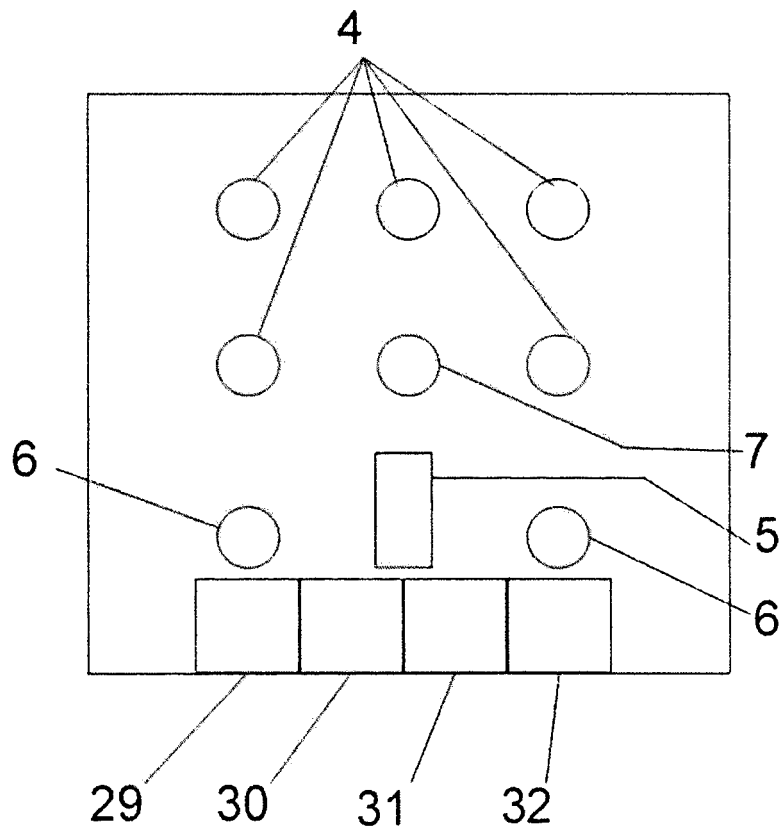


FIG. 9