

18

ES

11

NUMERO

243093

21

22

FECHA DE PRESENTACION

10

A1



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A19B1/00 G09B19/27	

54 TITULO DE LA INVENCION
"APARATO PARA EL ENTRENAMIENTO EN EL JUEGO DE BOLOS"

71 SOLICITANTE (S)
Jean FURNON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
28 rue Albert, residence "Le MARCO PAULO" - 42000 SAINT-ETIENNE (Loire) FRANCIA.

72 INVENTOR (ES)
El mismo.

73 TITULAR (ES)
El mismo.

74 REPRESENTANTE
M. SCHICK

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente a un Modelo de Utilidad que se presenta en España, por VEINTE años, a favor de D.

Jean FURNON, de nacionalidad francesa, establecido en 28 rue Albert ler, résidence "Le Marco Paulo"

5.- 42000 SAINT-ETIENNE (Loire) FRANCIA, por:

"APARATO PARA EL ENTRENAMIENTO EN EL JUEGO DE BÓLOS"

Con prioridad de la Patente francesa Nº 77.06347

de fecha 28 de febrero de 1977

10.- La presente invención tiene por objeto un aparato destinado al entrenamiento en la práctica del juego de bolos.

El objeto de la invención se relaciona con el sector técnico del material para practicar el juego de bolos.

15.- El entrenamiento para el juego de bolos exige condiciones particulares en cuanto al lugar en el que puede realizarse. En Efecto, se necesita un terreno con superficie relativamente importante.

20.- El jugador debe colocar un bolo, que constituye el blanco, a una distancia determinada con relación al lugar de lanzamiento de las bolas. Cada vez que uno de ellos toca o golpea el blanco, este último se desplaza en una cierta distancia,

25.- modificando las condiciones de tiro y exigiendo a

veces la colocación de nuevos blancos. El jugador que haya agotado también el lote de bolas que había preparado previamente, debe reconstituir su montón de bolas. Es evidente, además, que durante el periodo de lanzamiento de las bolas, la zona de repetición donde se encuentran el blanco o los blancos se encuentra particularmente ocupada, ya que las bolas pueden estar repartidas sobre el terrero. ○○○○

5.-

10.-

Para eliminar estos inconvenientes, se ha considerado necesario concebir un aparato para practicar el juego de bolos, que permite un entrenamiento intensivo de los jugadores, evitándoles cualquier fatiga inútil al ir a buscar las bolas tiradas, existiendo dicho aparato una superficie de utilización muy limitada y pudiéndose utilizar en cualquier local. ○○○○

15.-

Según una primera característica de la invencción, el aparato se caracteriza porque se coloca en el juego, estando alejado del jugador de bolos en una distancia variable; dicho aparato comprende una zona de recepción en la que se situa al menos un blanco, desplazable temporalmente cuando se golpea por una bola tirada; estando situados unos medios de protección en los lados transversales del aparato y en el lado posterior del mismo, opuesto al jugador. ○○○○

20.-

25.-

Según otra característica de la invención, el aparato se apoya en el suelo siguiendo un plano inclinado; el lado abierto de la zona de recepción

presenta axialmente una prolongación inclinada según el plano de inclinación de la zona de recepción; formando dicha prolongación un canal de estrangulamiento en su extremo opuesto para permitir el desplazamiento y la vuelta automática de las bolas tiradas hasta los pies del jugador, por un corredor de rodamiento parcialmente inclinado.

5.-

Estas características y otras más se comprenderán de la descripción que sigue. Para fijar perfectamente el objeto de la invención pero sin limitarla, en los dibujos adjuntos:

10.-

La Figura 1 es una vista esquemática en perspectiva que ilustra el modo de utilización de la invención.

15.-

La Figura 2 es una vista en perspectiva de la zona de recepción del aparato.

La Figura 3 es una vista lateral del aparato.

20.-

La Figura 4 es una vista en sección de la zona de recepción siguiendo la línea IV-IV de la fig. 3, que ilustra particularmente el dispositivo de permitir el desplazamiento del blanco.

La Figura 5 es una vista en sección que ilustra el blanco.

25.-

La Figura 6 es una vista del rodillo, guiado por una pista de rodamiento cuando se desplaza el blanco.

que coopera con el rodillo de la fig. 6.

La Figura 8 es una vista parcial que ilustra de un modo de realización de la vía de rodamiento de las bolas hasta el jugador.

5.- La Figura 9 es una vista en sección parcial de la zona de recepción a nivel de los dos medios suplementarios, con el fin de establecer una regla de juego.

10.- A fin de hacer más concreto el objeto de la invención, se la describirá ahora de manera no limitativa, ilustrada en las Figuras de los dibujos.

El aparato destinado a la práctica del juego de bolos va abarcado en su conjunto por A, y se coloca en el suelo, alejado del jugador en una distancia variable d. El aparato comprende una zona de recepción R, en la que se coloca al menos un blanco I, desplazable temporalmente cuando es golpeado por una bola B, tirada; en los lados transversales R1 R2 y en el lado posterior R3 del aparato, opuesto al jugador, se encuentran situados unos medios de protección. El aparato se coloca apoyado en el suelo siguiendo un plano inclinado.

25.- El lado abierto R4 de la zona de recepción presenta axialmente una prolongación P, inclinada según el plano de inclinación de la zona de recepción R. Esta prolongación forma un canal de estrangulamiento en su extremo opuesto PI, para permitir el des

plazamiento y el retorno automático de las bolas B, tiradas, hasta los pies del jugador, por medio de un corredor de rodamiento parcialmente inclinado, o hasta un receptáculo horizontal T. El Blanco I se coloca en la parte central de la zona de recepción y puede ser particularmente una bola, del tipo de las que se tiran. El aparato presenta una estructura particular que permite jugar con el máximo de seguridad, evitando cualquier proyección, cualquier rebote peligroso de las bolas a partir de la zona de recepción, y es notable por el hecho de que la naturaleza de los materiales que componen asegura una perfecta insonorización. El aparato comprende un chasis 2, rectangular, compuesto por elementos perfilados en U, que forman una ranura periférica 2¹, y al menos un perfil 2², en U, transversal y central. En esta ranura se encuentran dispuestos unos bloques de espuma de poliuretano 3. Existe un suelo intermedio 4, de poco espesor, y de superficie correspondiente a la superficie de recepción, y que se apoya en los bloques de espuma 3. Una placa homogénea 5, por ejemplo de espuma, de superficie correspondiente a la placa intermedia, se encuentra dispuesta convenientemente sobre esta última. Un tapiz de plástico 6 asegura el revestimiento homogéneo del conjunto. Hay que comprender que esta estructura particular, por una parte, es

- muy ligera y, por la otra, y sobre todo, desempeña el papel de amortiguador de las bolas tiradas, cuando estas últimas tocan la zona de recepción así constituida. Convenientemente se podrá disponer uno
- 5.- o varios tapices suplementarios 7, de colores diferentes, en el lugar en que se encuentran localizados el blanco o los blancos, para facilitar una mejor visión del blanco. Este tapiz o estos tapices 7 podrán ser muy fácilmente sustituidos en caso de
- 10.- deterioro. Evidentemente, se puede concebir una estructura de la zona de recepción notablemente diferente, utilizando bloques de material plástico del tipo de poliuretano, o cualquier otra estructura alveolar, que permite la amortiguación de los bolas
- 15.- tirados.
- El bolo que forma el blanco I, presenta en su parte en contacto con la zona de recepción, una abertura I^I, que permite el libre paso del cable 8 fijado por su extremo 8^I a un eje 9, dispuesto en
- 20.- la parte inferior diametral del bolo, y estando remachado en sus extremos 9^I y 9², o dispuestos en el interior de la bola cuando se fabrica esta última. Este eje 9 se situa en un plano paralelo al plano formado por la abertura realizada en la bola. Un
- 25.- manguito 10, solidario por uno de sus extremos a un casquete circular 11, soldado, atraviesa el espesor de la zona de recepción en su parte central, como se

ilustra en la figura 5.

5.- El cable, fijado al eje remachado del bo
lo, va protegido por un anillo de caucho 12, a la
altura de la abertura I^I del bolo I. El cable, de
cualquier material, nylon y otros, atraviesa longi-
tudinalmente el manguito 10 y se apoya en una polea
de transmisión 13, cuyo soporte 14 es solidario a...
la parte inferior del chasis. El extremo 8² del ca...
ble 8 va unido a un gancho 15, montado en el extre-
mo de otro cable 16, solidario a un rodillo de roda-
10.- miento 17. Este último se desplaza sobre un medio de
guía 18, como por ejemplo, un perfil en U. Este per-
fil 18 va fijado por uno de sus extremos 18^I a una
placa 19, igualmente solidaria a la parte posterior...
15.- del chasis, mientras que la parte 18² va fijada ba-
jo el chasis. El rodillo de rodamiento 17 va conec-
tado elásticamente a un punto de anclaje 19^I reali-
zado, por ejemplo, sobre la placa 19, fijada contra
la parte posterior del chasis 2. El rodillo 17 se
20.- desplaza así, bajo la acción de tracción del blan-
co I, sobre el cable, más allá de un dispositivo
avisador 20, siguiendo la flecha F.

25.- Este dispositivo avisador comprende una
campana 20^I solidaria a un soporte fijado al chasis,
y a una mazarota 20³ que actúa sobre la campana 20^I,
y en su lado opuesto, una lengüeta 20⁴ que bascula
en altura, permitiendo así el libre paso del rodillo

17 cuando este último se desplaza más allá de la campana, en el sentido indicado por la flecha F.
Conviene explicar el funcionamiento de este dispositivo. Se observará en primer lugar, como se ilustra en la fig. 4 de los dibujos, que solo la lengüeta estará en contacto temporal con el rodillo.
5.- Cuando el blanco I se desplaza, provoca el desplazamiento del rodillo 17, por mediación de los diferentes cables 8 y 16. En su desplazamiento, el rodillo hace bascular en altura la lengüeta 20⁴,
10.- que se desplace la mazarota 20², encontrándose entonces el rodillo más allá del dispositivo del avisador. Cuando el blanco no es desplazado en una longitud máxima, el medio elástico 21 hace retroceder el rodillo 17, que se pondrá de nuevo en contacto
15.- contra la lengüeta 20⁴, la cual, apoyándose sobre la mazarota, provocará el basculamiento de esta última, siguiendo la dirección F. Cuando el rodillo no está ya en contacto con la lengüeta, la mazarota se desplazará en un movimiento de balancin, provocando el golpe seco del elemento 20³ sobre la campana 20¹.

En caso de utilización del aparato para un juego colectivo, se podrá establecer una regla
25.- de juego y de recuento de los puntos, en función del desplazamiento del blanco sobre la zona de recepción. Por ejemplo, si el desplazamiento del blanco

- no provoca, por medio del desplazamiento correspondiente del rodillo 17, el sonido del dispositivo avisador, se podrá atribuir al jugador un valor determinado de puntos. Si suena la campana, a consecuencia de un desplazamiento más largo, el número de puntos será diferente. Se podrá atribuir un número de puntos aun superior si el bolo tirado por el jugador "da en el blanco". Este último, recuperando su lugar inicial, golpeará el bolo tirado, que ha quedado en la parte central, de manera que está última se dirigirá entre dos señales de referencia. Esta regla se cita únicamente a título indicativo.
- En la zona de recepción, entre el blanco I y el canal de retorno de los bolos tirados (fig. 11)
- se colocan unos medios 22, de cabeza esférica en forma de seta. Estos medios podrán constituir, por ejemplo, las señales de referencia anteriormente citadas. En su parte interior, presentan un eje remachado 23 al que va fijado un cable elástico 24. Este último se introduce en un manguito 25, dispuesto en el espesor de la zona de recepción, y se fija a una parte de enrollamiento 26, cuyo soporte 27 va solidario a la parte interior del chasis. Gracias a esta disposición, así si un bolo tirado alcanza uno de los medios ocurrirá un ligero desplazamiento de este último, y más tarde su vuelta a la posición inicial, sin que se deteriore dicho medio.

- El aparato presenta igualmente un porta-fileta 28 en una o varias partes 28^I, 28², 28³, unidas por bisagras, dispuesto en los lados transversales en su totalidad o parcialmente, y en el lado posterior de la zona de recepción, Este porta-filete puede fijarse temporalmente, introduciendo su ranura en unos anillos 29, soldados directamente a las caras exteriores del chasis. Este Porta-filete puede realizarse con cualquier material plástico elástico, particularmente con los hilos entrecruzados, asegurando así la amortiguación de los bolos con toda seguridad.
- El aparato lleva igualmente unas patas telescópicas 30, dispuestas en los cuatro ángulos de la zona de recepción. Un reglaje apropiado en altura de las patas, de dos en dos, permite la inclinación de la zona de recepción en dirección al jugador. La altura de la parte posterior de la zona de recepción puede ser del orden de 30 a 35 cm., por ejemplo, Esta inclinación, necesaria para permitir el retorno de las bolas hacia el jugador, se combina con el hecho de que el aparato presenta una estructura de fuerte elasticidad, que por lo tanto necesita muy poca pendiente para moverlos. Un plano inclinado de prolongación P, va solidario a la zona de recepción, por cualquier medio conocido de fijación. Este plano presenta en sus bordes laterales unas barreras de guía
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

31. Estas últimas son mantenidas temporalmente, colocando su ranura en unos anillos soldados 32, en las caras laterales de dicho plano. Presentan igualmente, en su parte superior 31^I, unas protecciones de material plástico o de goma, para evitar cualquier ruido. El plano puede también presentar unas patas telescópicas para formar una inclinación regular. La vía de rodamiento C comprende varios elementos CI, C2, C3, que cooperan entre sí por sus extremos; estos elementos son de número variable, según la distancia de tiro deseada. Si la zona de recepción presenta las dimensiones de 1 m. de anchura por 1,50 m. de longitud, teniendo el canal de evacuación P una longitud de 1m., los elementos de la vía de rodamiento C podrán tener 1,50 m. de longitud. Todos estos elementos son desmontables para formar un embalaje homogéneo, de dimensión correspondiente a la zona de recepción.

Los extremos de los dos elementos sucesivos CI y C2 de la vía de rodamiento, se encajan unos en otros, según un modo de realización, presentando uno de los elementos C2, en su extremo C2^I, unas patas C2², sensiblemente separadas para cooperar con el elemento siguiente. Una de las patas C2³ presenta una abertura en forma de U, para insertarse alrededor de un vástago roscado 35, montado en el extremo del elemento siguiente CI, por ejemplo, un perno de aletas 34, asegurando su fijación

- temporal. Cada uno de los elementos de la vía de rodamiento puede o no presentar un travesaño regulable a fin de constituir una inclinación regular a partir de la zona de recepción. El último elemento de dicha vía podrá no presentar ningún travesaño para apoyarse directamente en el suelo, a fin de que la bola llegue al final de su recorrido por auto-frenado, cerca del jugador. Cada elemento de la vía de rodamiento está formado por un carril y dos barreras de guía, encontrándose el conjunto adecuadamente reforzado. Según otra realización, no ilustrada, la vía de rodamiento está constituida por un carril de materia plástica moldeada.
- Las ventajas se desprenden fácilmente de la descripción, subrayándose en particular:
- su simplicidad de realización y de fabricación
 - su facilidad de transporte, ya que el juego es ligero y todos sus elementos son desmontables.
 - su posibilidad de jugar en sala
 - su total seguridad en el juego
 - la estructura elástica de todos los elementos que componen el aparato, permitiendo así una perfecta sonorización
 - su elasticidad general.

La invención se hace sin limitar en absoluto a los modos de aplicación indicados, ni siquiera a los modos de realización de sus diversas partes que

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Aparato para el entranamiento en el juego de bolos, pudiendo ser utilizado por uno o varios jugadores y colocándose en el suelo, alejado del jugador de bolos en una distancia variable, caracterizado por comprender una zona de recepción, alrededor de la cual se encuentran dispuestos unos medios de protección en las partes laterales y posterior, porque en dicha zona de recepción se coloca al menos una bola, que sirve de blanco, que se puede desplazar temporalmente cuando es golpeado por un bolo de reglamento que haya sido tirado por el jugador por proyección en el aire, obteniéndose sin intervención del jugador tanto el retorno del blanco a la posición inicial como el recuento de los puntos.
- 5.-
- 10.-
- 15.- 2ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según la reivindicación 1, caracterizado porque unas patas telescópicas se encuentran dispuestas en los cuatro ángulos de la zona de recepción, con ajuste apropiado en la altura de ella que permite la inclinación de esta última en dirección al jugador colocado a una cierta distancia del aparato, presentando axialmente la zona de recepción una prolongación inclinada regularmente según el plano de inclinación de la zona de recepción; formando la citada prolongación un canal de estrechamiento en su extremo opuesto para autorizar el desplazamiento y el retorno automá-
- 20.-
- 25.-

tico de las bolas tiradas hasta los pies del jugador, por un corredor de rodamientos parcialmente inclinado, o hasta un receptáculo.

5.- 3a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 unidas, caracterizado porque el blanco se particularmente una bola del tipo de los tirados, siendo dicha bola solidaria a un medio elástico que permite su desplazamiento cuando es golpeado por la bola tirada, y volviendo a la posición inicial en la zona de recepción por el efecto de resorte del medio elástico.

10.- 4a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 unidas, caracterizado porque la parte que forma la zona de recepción del aparato comprende sucesivamente un chasis compuesto por elementos perfilados en U, que forman una ranura periférica, y al menos un perfil en U transversal y central, unos bloques de espuma dispuestos en dichas ranuras, un piso intermedio, una superficie que corresponde a la zona de recepción y que se apoya en los bloques de espuma, una placa de espuma de superficie correspondiente asimismo a la zona de recepción, un tapiz plástico que reviste el conjunto, un tapiz suplementario que se encuentra dispuesto en la parte central de la zona de recepción, a la altura de los blancos a los que hay que tirar.

15.- 5a.- Aparato para el entrenamiento en el

- juego de bolos, según cualquiera de las reivindicaciones 1,2,3, ó 4, caracterizado porque la bola que forma el blanco presenta, en su parte en contacto con la zona de recepción una abertura que permite
- 5.- el paso libre de un cable fijado a un eje, el cual se encuentra dispuesto en la parte interior diametral del bolo directamente o de forma desviada, encontrándose el mencionado eje en un plano paralelo al plano formado por la abertura realizada en la bola.
- 10.- 6a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque un manguito solidario por uno de sus extremos a un casquete de sección circular o rectangular, soldado, atraviesa el espesor de la zona de recepción, en su parte central; colocándose el blanco de manera que se apoya en el casquete.
- 15.- 7a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 3,5 y 6 unidas, caracterizado porque el cable fijado al eje del bolo, se encuentra protegido por un anillo a la altura de la abertura del bolo y atraviesa longitudinalmente el manguito, apoyándose al mismo tiempo en una polea de retorno su soporte es solidario a la parte inferior del chasis y está igualmente unido
- 20.- por su extremo a un gancho, el cual está unido a un rodillo de rodamiento que se desplaza sobre un medio de guía, estando dicho rodillo unido elásticamente
- 25.-

a un punto de anclaje fijado contra la parte trasera del chasis.

5.- 8ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según la reivindicación 7, caracterizado porque el rodillo se desplaza sobre un perfil en U fijado por sus extremos al chasis; pudiendo el rodillo desplazarse, siguiendo la acción de tracción del blanco sobre el cable, más allá de un dispositivo avisador sonoro.

10.- 9ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 7 y 8 unidas, caracterizado porque el dispositivo avisador sonoro comprende una campana solidaria a un soporte fijado al chasis, y una mazarota que presenta en su lado un elemento de golpeteo que actúa sobre la campana, y en su lado opuesto, una lengüeta basculante que permite el libre paso del rodillo cuando este último se desplaza más allá de la campana; apoyándose la lengüeta en el extremo de la mazarota cuando el rodillo retorna a la posición inicial, engendrando así un movimiento de balancín en la mazarota, provocando el golpe contra la campana.

25.- 10ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 unidas, caracterizado porque en la zona de recepción, entre el blanco y el canal de retorno de las bolas tiradas, se encuentran situados unos medios de cabeza esférica, que forman champiñones; presentando dichos medios en su parte interior un eje remachado al

que se fija un cable elástico; introduciéndose el mencionado cable en un manguito dispuesto en el espesor de la zona de recepción, y encontrándose fijado a una polea de enrollamiento.

5.- 11ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 juntas, caracterizado porque alrededor de la zona de recepción se encuentra dispuesto un porta-hilo elástico en una o varias partes unidas por bisagras, estándo fijado temporalmente el mencionado porta-hilo por la introducción de su travesal en anillos soldados directamente a las caras exteriores del chasis.

10.- 12ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 juntas, caracterizado porque el plano inclinado de prolongación de la zona de recepción va solidario a esta última por cualquier medio conocido de fijación; presentando dicho plano, en sus bordes laterales unas barreras de guía, con recubrimiento de protección, las cuales se mantienen disponiendo su travesaño en anillos soldados a las caras laterales de dicho plano; pudiendo presentar este último un travesaño regulable en altura.

15.- 13ª.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 1 y 2 unidas, caracterizado porque el camino de rodamiento comprende varios elementos que cooperan entre sí por sus extremos; siendo dichos elementos de número va-

riable, según la distancia de tiro deseada; cooperando entre sí los extremos de los dos elementos sucesivos y asegurando un medio de fijación temporal; pudiendo presentar o no cada uno de los elementos un travesaño regulable a fin de constituir una inclinación regular a partir de la zona de recepción.

5.- 14a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según la reivindicación 13, caracterizado porque al menos el último elemento del camino o vía de rodamiento no presenta travesaño, a fin de que la bola llegue al final de su recorrido, al lado del jugador.

10.- 15a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según las reivindicaciones 13 y 14, unidas, caracterizado porque cada elemento de la vía de rodamiento está formado por un carril y dos barreras de guía, con recubrimiento de protección, encontrándose el conjunto convenientemente atirantado en dirección transversal.

20.- 16a.- Aparato para el entrenamiento en el juego de bolos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque es desmontable y forma un embalaje homogéneo, de dimensión correspondiente a la longitud de la zona de recepción, permitiendo los elementos desmontables el retorno de las bolas y siendo de longitud igual a la de la zona de recepción.

25.- 17a.- APARATO PARA EL ENTRENAMIENTO EN EL

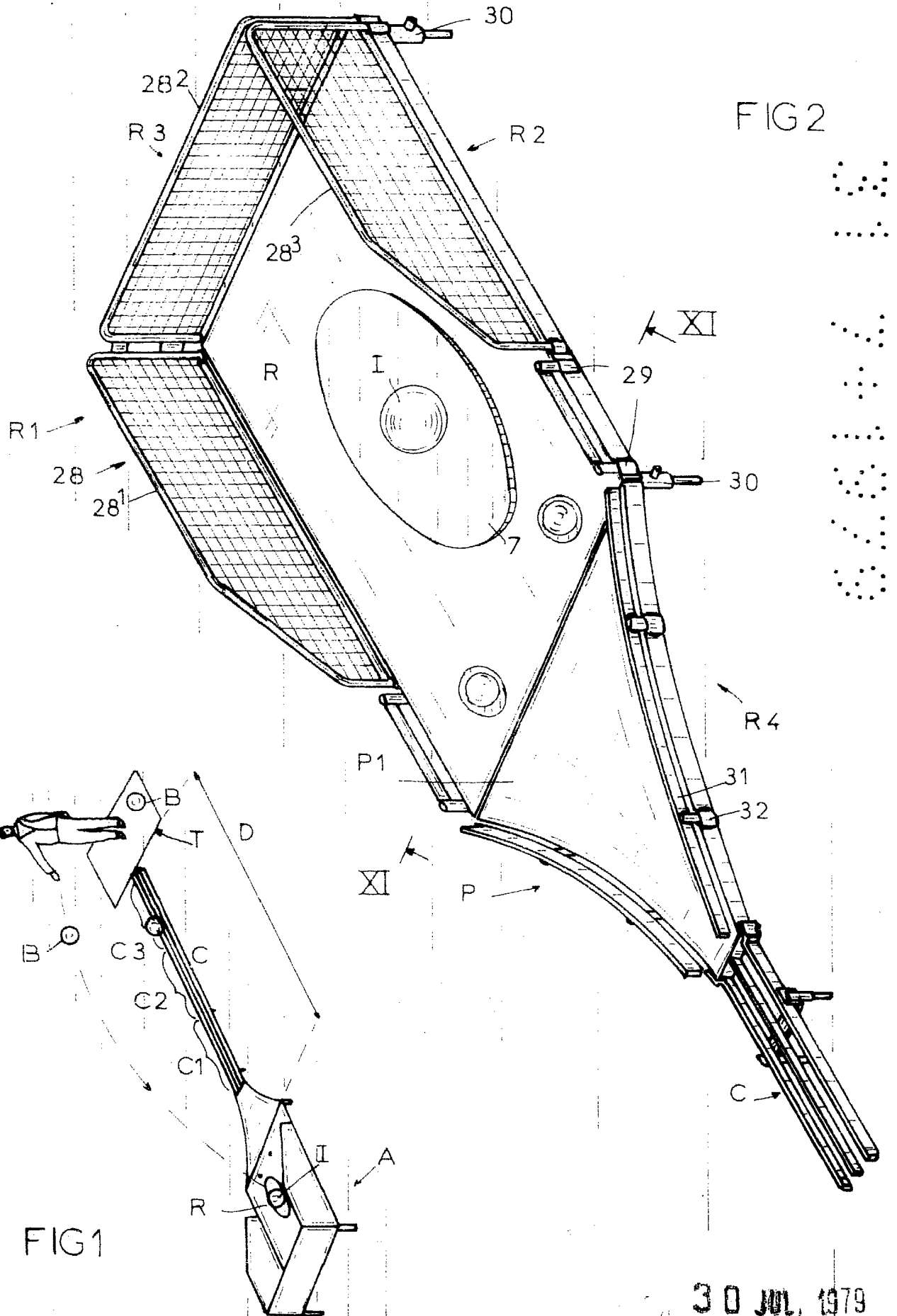
JUEGO DE BOLOS.

Esta Memoria consta de veinte hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

5.- Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria.

Madrid, 15 de diciembre de 1979

M. S. S.



30 JUL. 1979

Handwritten signature

FIG 3

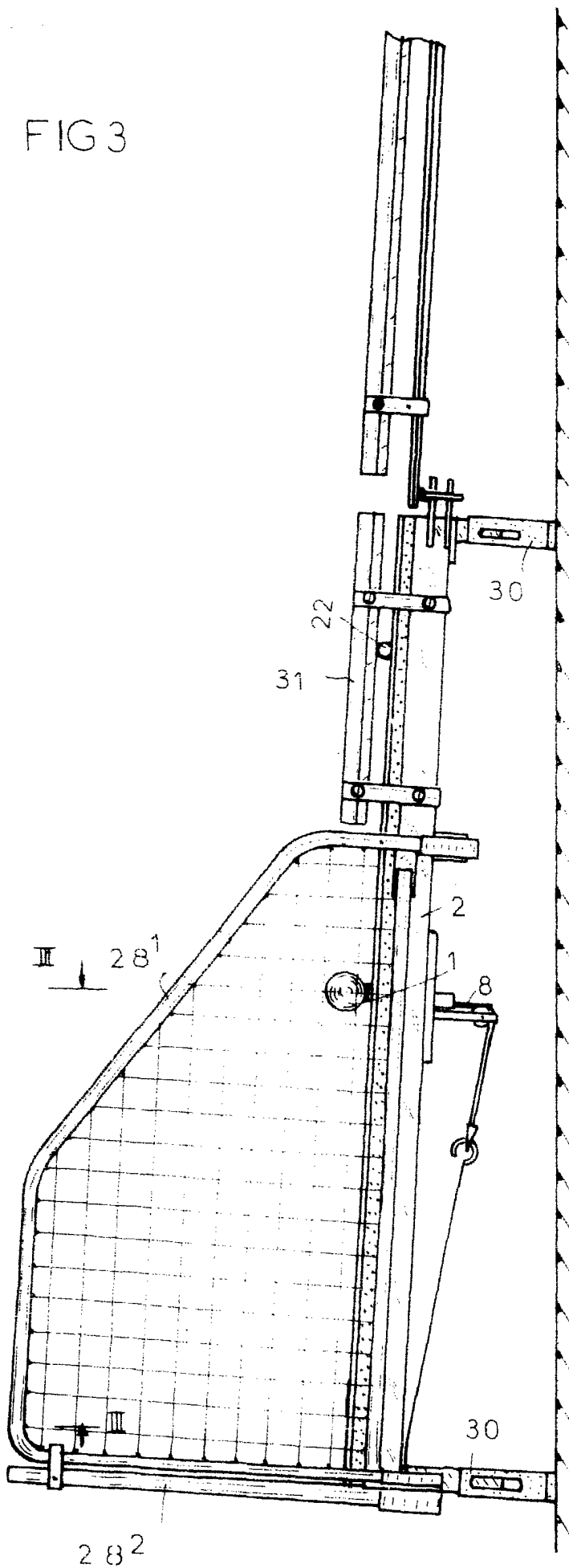
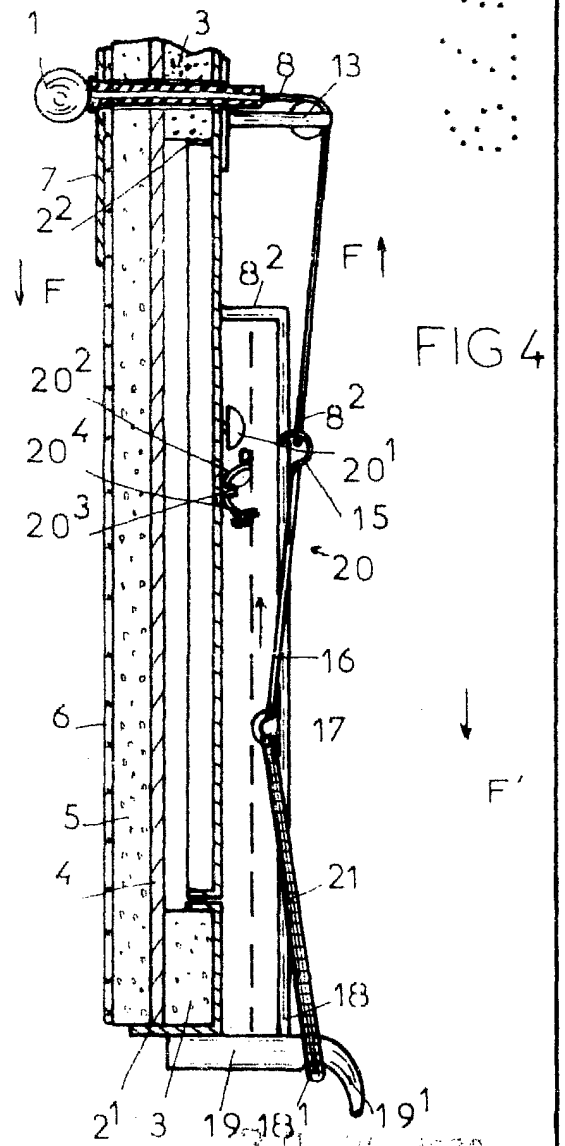
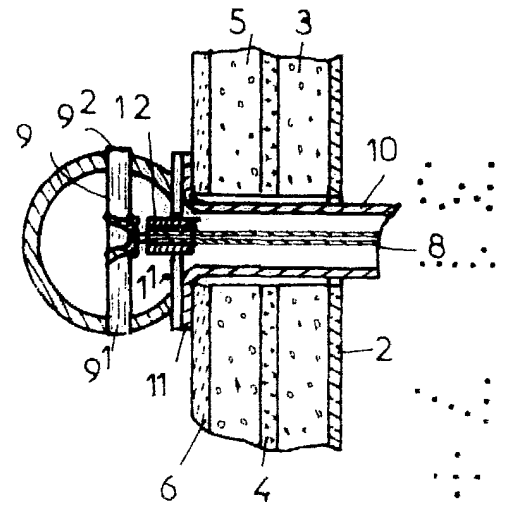


FIG 5



1913 1970
Al Steel

FIG 11

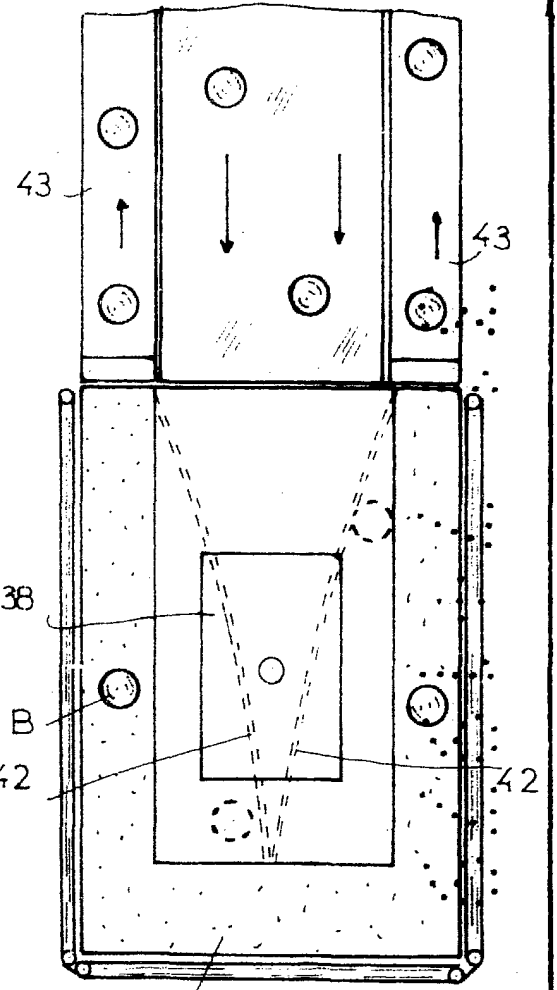
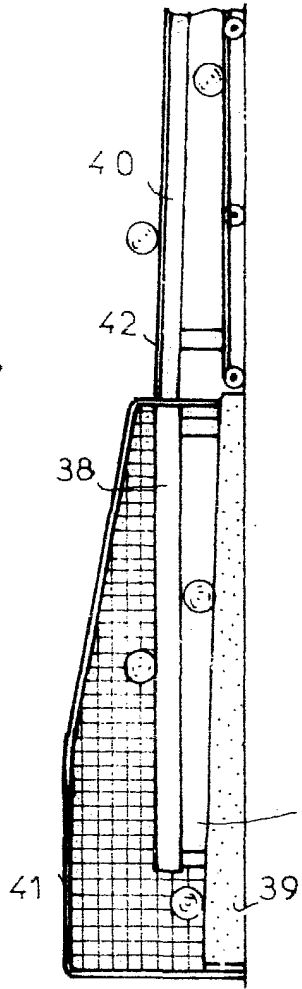
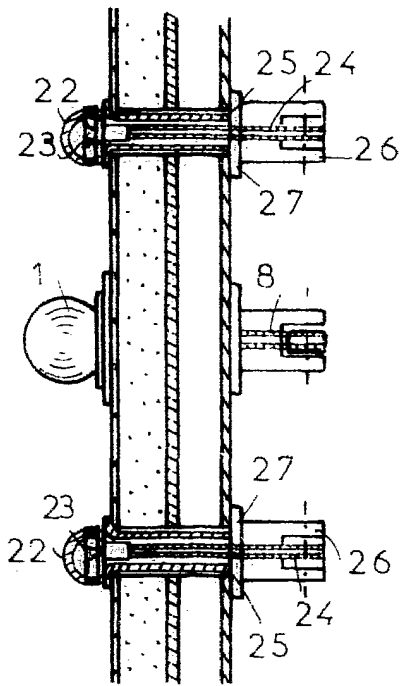


FIG 12

FIG 13

FIG 7

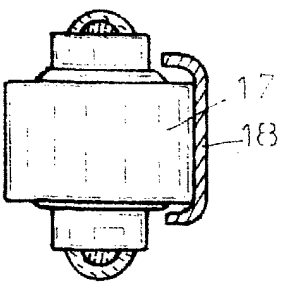
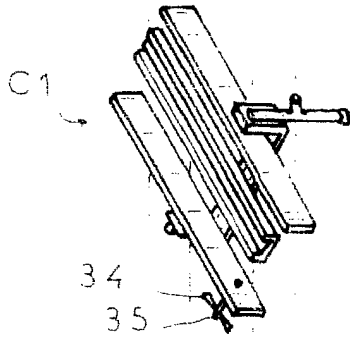
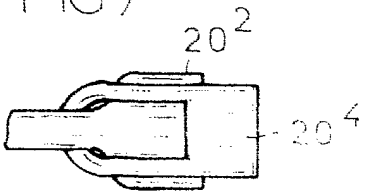


FIG 6

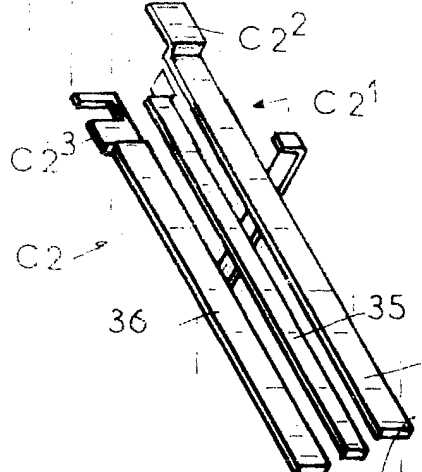


FIG 9

30 JUL. 1979

Handwritten signature