



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1980

ES

11

21

22

NUM. 251780  
FECHA DE PRESENTACION  
30 JUN 1980

16 Y

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO 0/198.277  
880.249

32 FECHA 26-11-79

33 PAIS Bélgica

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL  
A63F 7/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUEGO DE HABILIDAD"

71 SOLICITANTE (S)

Don Jürgen BLATTGERSTE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ANVERS (Bélgica), Copernicuslaan, 2

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

Don Jürgen BLATTGERSTE

74 REPRESENTANTE

Don Antonio ARICHA FERNANDEZ

La presente invención se refiere a un juego de habilidad que comprende una cubeta que presenta un fondo troncocónico, sobre la pared inclinada del cual es capaz de rodar una bola y, sobre la pared central del cual, termina su carrera dicha bola, y unos medios que permiten determinar previamente el lugar del fin de carrera de la bola.

Son ya conocidos juegos de habilidad de este género en los que se lanza a mano una bola sobre la parte superior de la pared inclinada de una cubeta del tipo descrito anteriormente.

Unas líneas, por ejemplo circulares, van representadas sobre la pared inclinada para permitir al jugador hábil determinar el lugar de fin de carrera de la bola. Efectivamente, una vez que la bola sale del reborde de la cubeta, ella describe una trayectoria matemáticamente definible y ya se ha podido demostrar experimentalmente que, cuando una determinada bola atraviesa una tal línea circular en un lugar dado de la cubeta, ella terminará necesariamente en otro determinado lugar de la parte central de la cubeta.

Este tipo de juego presenta el inconveniente de que el jugador debe lanzar la bola a mano y por sí mismo, es decir, que si carece de habilidad manual o de costumbre corre el peligro constante de lanzar mal la bola, por ejemplo lanzándola muy fuerte, con el resultado de que salte la bola de la cubeta, o bien muy lentamente, con el resultado de que la bola no realiza ni siquiera una vuelta completa de la cubeta. Por otra parte, como la cubeta de estos juegos presenta además en su fondo un reborde más o menos cilíndrico, la bola, cuando es lanzada, entra en contacto no sólo con la pared inclinada del

fondo sino también con este reborde cilíndrico que puede provocar una sucesión de desagradables choques de la bola contra estas paredes.

55 La presente invención tiene la finalidad de permitir un lanzamiento cómodo y perfecto de la bola incluso por un jugador poco diestro, y ello tanto en un sentido como en el otro.

40 Según la invención, se ha previsto un juego de habilidad como el antes mencionado y comprendiendo una deslizadera apropiada para la bola utilizada que puede ser desplazada entre una primera posición en la que el extremo de salida de la deslizadera está situado sobre la pared inclinada de manera que permite el paso de la bola sobre esta pared inclinada siguiendo una dirección sensiblemente tangencial a esta última, y una segunda posición en la cual la deslizadera queda situada fuera de la zona de posible paso de la bola sobre la pared inclinada del fondo troncocónico de la cubeta.

45 Según una forma de realización de la invención, la deslizadera va fijada por su extremo superior sobre un soporte situado fuera de la cubeta, de manera que puede pivotar entre las dos posiciones precitadas, estando previstos en dicho soporte unos medios para el accionamiento del pivotamiento de la deslizadera.

55 Según una ventajosa forma de realización de la invención, la deslizadera puede ser desplazada entre la antedicha primera posición, en la que el paso de la bola sigue sobre la pared inclinada una dirección sensiblemente tangencial al lugar, de tal forma que la bola rueda en un sentido dentro de la cubeta, por ejemplo en el sentido de las agujas del reloj, y una tercera posición, en la cual el extremo de salida de la deslizadera está dispuesto sobre

60

la pared inclinada permitiendo el paso de la bola sobre esta pared inclinada según una dirección sensiblemente tangencial a esta última, de tal forma que la bola rueda en el sentido inverso, respectivamente el sentido contrario al de las agujas del reloj, y la deslizadera puede ser desplazada entre la aludida tercera posición y una cuarta posición en la cual la deslizadera queda situada fuera de la zona de posible paso de la bola sobre la pared inclinada del fondo troncocónico de la cubeta.

Según una particular forma de realización de la invención, la deslizadera va fijada por su extremo superior sobre un soporte dispuesto en el exterior de la cubeta de manera que puede pivotar entre la primera y la tercera de las posiciones antes mencionadas para ella.

Según otra forma de realización de la invención, la cubeta comprende, entre la parte superior de la pared inclinada del fondo troncocónico y el borde superior de la cubeta, una zona de transición curvada hacia arriba que presenta un radio de curvatura igual y/o superior al radio de la bola utilizada.

Otros detalles y particularidades de la invención serán hechos destacar en la descripción que se expone a continuación a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos anexos.

La fig. 1ª, representa una vista superior de una forma de realización de un juego según la invención.

La fig. 2ª, representa una vista en sección según la línea II-II de la fig. 1ª, sobre la cual no ha sido representado el soporte de la deslizadera por las razones de facilitar la comprensión.

La fig. 3ª, representa, a una mayor escala, una vista

III-III de la fig. 4<sup>a</sup>.

La fig. 4<sup>a</sup>, representa una vista lateral, según la flecha IV, del soporte de la fig. 3<sup>a</sup>, sobre el que va fijada la deslizadera.

95 La fig. 5<sup>a</sup>, representa, a una mayor escala, una vista en sección según la línea V-V de la fig. 1<sup>a</sup>.

Sobre estas figuras, los elementos idénticos o análogos han sido designados con las mismas referencias.

100 Según lo diseñado en las figuras 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, el juego de habilidad según la invención que se ilustra comprende una cubeta -1- que muestra un fondo -2- de forma troncocónica interiormente. Sobre la pared inclinada -3- de este fondo es capaz de rodar una bola -4- (ver fig. 5<sup>a</sup>), la cual termina su carrera sobre la pared central -5- del fondo. 105 Sobre la pared inclinada -3- se han previsto en este caso unas representaciones gráficas, principalmente dos bandas circulares -6- y -7-. El jugador debe haber determinado el lugar de fin de carrera de la bola -4- en la parte central -5- antes de que ésta haya atravesado la banda -7-, 110 y ello por la observación del lugar en el cual la bola ha atravesado la banda -6-.

El juego de habilidad según la invención comprende una deslizadera -8- cuya anchura es apropiada para la bola utilizada. Esta deslizadera puede ser desplazada, por ejemplo por pivotamiento, entre una primera posición tal 115 como la que se ilustra con línea llena sobre las figs. 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, y una segunda posición tal como la que se ilustra con línea de puntos sobre estas figuras.

120 En la primera posición, el extremo de salida de la deslizadera -8- queda dispuesto sobre la pared inclinada -3-

de forma que permite el paso de la bola sobre esta pared inclinada según una dirección sensiblemente tangencial a esta última. En la segunda posición, la deslizadera queda situada fuera de la zona de paso posible de la bola sobre la pared inclinada -3- del fondo troncocónico -2- de la cubeta -1-. En el caso ilustrado, el extremo de salida es desplazado a partir de la primera posición hasta una posición más elevada, por pivotamiento sobre el soporte, cuyo zócalo -9- está representado únicamente forma esquemática sobre la fig. 1ª, mediante línea de punto y raya alrededor de un eje de pivotamiento -10-.

En el ejemplo ilustrado, el eje de pivotamiento -10- de la deslizadera está inclinado con respecto a la horizontal siguiendo un ángulo igual al ángulo de inclinación de la pared inclinada -3-, y es paralelo a la generatriz -11- del tronco de cono formado por la pared interna del fondo -2- a lo largo de la cual desemboca el extremo de salida de la deslizadera en su primera posición.

La deslizadera -8- va dispuesta de manera que evita lo más posible cualquier salida lateral de la bola -4- fuera de la guía y presenta ventajosamente una sección transversal en forma de "U". No obstante, ella puede tener una sección transversal de otras formas tales como semicircular o circular entre otras.

En la primera posición de la deslizadera -8-, la parte de la pared -12- de su extremo inferior de salida que se enfrenta a la pared inclinada -3-, es adyacente a esta última y su espesor disminuye progresivamente en dirección de la salida de manera que permite sin choque el paso de la bola desde la deslizadera -8- sobre la pared

inclinada -3-.

155 Por otra parte, la deslizadera -8- del juego de habilidad según la invención ilustrada puede ser desplazada, a partir de la primera posición descrita anteriormente, hasta una tercera posición que se representa con línea -  
de trazos en la fig. 1ª. En esta posición, el extremo de salida de la deslizadera -8- está igualmente dispuesto -  
sobre la pared inclinada -3- de manera que permite el pa  
160 so de la bola sobre esta pared siguiendo una dirección  
sensiblemente tangencial a la misma pero colocado de tal  
forma que la bola dejada caer en la deslizadera -8- rodará en la cubeta -1- en sentido inverso al que se obtiene  
con la primera posición de la deslizadera.

165 Además, la deslizadera -8- puede ser desplazada a una cuarta posición en la que resulta situada fuera de la zona de posible paso de la bola sobre la pared inclinada -3- del fondo -2- de la cubeta -1-. Esta cuarta posición no ha sido representada pero, para la tercera posición,  
170 corresponde a la segunda posición con respecto a la primera de las posiciones. El eje de pivotamiento -13- (ver fig. 1ª) de la deslizadera entre estas tercera y cuarta posición está igualmente inclinado con respecto a la horizontal según un ángulo igual al ángulo de inclinación  
175 de la pared inclinada -3-, pero es también paralelo a la generatriz -14- del tronco de cono a lo largo de la cual desemboca la extremidad de salida de la deslizadera -8- en la tercera posición.

180 En esta tercera posición de la deslizadera -8-, la parte de pared -12- del extremo inferior de salida de aquella, que enfrenta con la pared inclinada -3- del fondo -2-, debe también ser perfectamente adyacente a esta

pared inclinada.

185 El desplazamiento de la deslizadera -8- entre la primera y la tercera posición se efectúa por pivotamiento del soporte -15- sobre su zócalo -9-.

190 Según se observa particularmente en las figs. 3ª y 4ª el soporte -15- diseñado se forma con dos placas paralelas -16- solidarizadas a un disco -17- y retenidas mutuamente entre sí mediante una traviesa -18-. El disco -17- va unido al zócalo -9- de manera que puede pivotar con respecto a este último por medio, por ejemplo, de un bulón -19- roscado en dicho zócalo -9- y pasante a través de un agujero previsto en el centro del disco -17-.

195 A fin de obtener las posiciones mutuas ajustadas descritas anteriormente entre la deslizadera -8- y la pared inclinada -3-, tanto en la primera como en la tercera posición de la deslizadera, el eje de pivotamiento -20- del soporte -15- debe estar situado en un plano axial de la cubeta y estar inclinado con respecto a la vertical, partiendo de abajo en dirección de la cubeta. A este efecto, el zócalo -9- tiene la forma de una cuña cuya superficie superior -21- está situada en un plano perpendicular al eje -20-. Entre la superficie -21- y la superficie correspondiente del disco -17- van dispuestos medios de retención para bloquear el soporte y, por tanto, la deslizadera en sus primera y tercera posiciones. En el caso ilustrado, la superficie -21- presenta dos parejas de vaciados -22- y -23- mutuamente espaciados en un ángulo igual al que debe recorrer la deslizadera entre sus primera y tercera posiciones. En el interior de cada uno de estos vaciados se aloja una bola -24- separada del

200

205

210

fondo por un resorte helicoidal a contracción -25-. Las  
bolas -24- cooperan con dos vaciados -26- previstos en  
215 la superficie inferior del disco -17- y en los que ellas  
pueden acoplarse en las primera y, respectivamente, ter-  
cera posiciones antedichas.

En el ejemplo de realización que se ilustra, la extre-  
midad superior de cada una de las placas -16- está pro-  
220 vista de un agujero a través del cual pasa un eje -27-  
de sección cuadrada. Este eje -27- pasa a través del  
tremo superior de la deslizadera -8- situado entre las  
placas -16-, por un agujero -28- previsto en esta última  
y en el que se acopla con ajuste duro mientras que puede  
225 pivotar en los agujeros de las placas -16-. En un extre-  
mo de dicho eje, va fijado un botón -29- para ordenar el  
pivotamiento hacia arriba o hacia abajo de la desliza-  
dera -8-. En la parte de dicha deslizadera opuesta a su ex-  
tremidad de salida, se puede prever un contrapeso -30-  
230 para que la misma esté en equilibrio en cada una de sus  
posiciones.

En el ejemplo de realización ilustrado y según resul-  
ta en particular de la fig. 5ª, la cubeta -1- comprende,  
entre la parte superior de la pared inclinada -3- del -  
235 fondo troncocónico y el borde superior -31- de la propia  
cubeta -1-, una zona de transición curvada hacia arriba  
que no presenta en ningún punto un radio de curvatura in-  
ferior al radio de la bola -4- utilizada.

Esta zona de transición en esta forma de realización  
240 presenta, en sección transversal, una primera zona -32-  
cuyo radio de curvatura disminuye progresivamente hacia  
arriba hasta alcanzar una segunda zona -33- cuyo radio -

de curvatura es igual al radio de la bola -4-. A continua  
ción de la zona -33-, se ha previsto una tercera zona -  
245 -34- en la que el radio de curvatura aumenta progresiva--  
mente hacia arriba hasta el borde superior -31-.

La zona -33- tiene una anchura apropiada para permitir  
el guiado perfecto de la bola que, saliendo de la desliza  
dera -8- relativamente rápida, remonta en esta zona a lo  
250 largo del borde de la cubeta -1- por el efecto de la fuer  
za centrífuga. No debe tener nunca una anchura demas~~ado~~  
grande para evitar un frotamiento muy importante y, por  
tanto, un muy rápido frenado de la bola. Para una bola -  
que presente un radio de 19 mm, se puede por ejemplo ele  
255 gir ventajosamente una zona -33- presentando un ancho co  
rrespondiente a un ángulo al centro del orden de los 30°.

Se sobreentiende que la presente invención no está de  
ninguna manera limitada a la forma de realización ilustra  
da anteriormente y que pueden serle aportadas mod~~ificacio~~  
260 nes sin salirse por ello del marco de la presente inven  
ción.

Por ejemplo, se puede prever una deslizadera que no -  
pueda ser desplazada más que entre sus primera y segunda  
posiciones, También se puede prever la utilización de la  
265 deslizadera descrita con una cubeta análoga a la de los -  
dispositivos conocidos.

Se pueden prever otras formas de soporte de la desli--  
zadera y otros medios para desplazar a ésta de una posi--  
ción a la otra; por ejemplo, por deslizamiento en lugar -  
270 de por pivotamiento.

El eje de pivotamiento de la deslizadera entre sus pri-  
mera y segunda posiciones puede ser horizontal o inclina-  
do con respecto a la horizontal siguiendo un ángulo dife-  
rente al ángulo de inclinación de la pared inclinada. En  
275 este caso, la extremidad inferior de la deslizadera esta-  
rá enderezada de manera correspondiente para recuperar es-  
ta diferencia de ángulo.

También la cubeta puede ser prevista móvil, es decir -  
que se la puede hacer girar sobre su eje antes de la ~~intro~~  
280 ducción de la bola en la deslizadera y, en este caso, la  
deslizadera no llega a tocar la pared inclinada en sus -  
primera y tercera posiciones.

Igualmente, se puede prever una deslizadera doble, so-  
bre un solo soporte desplazable entre una primera posi-  
285 ción en la que el extremo de salida de cada uno de los -  
brazos de la deslizadera doble vaya dispuesto sobre la pa-  
red inclinada de forma que permita el paso de la bola so-  
bre esta pared inclinada siguiendo una dirección sensible-  
mente tangencial a esta última, en un sentido o en el -  
290 otro según el brazo elegido de la deslizadera doble, y -  
una segunda posición en la cual los dos brazos de la des-  
lizadera doble quedan situados fuera de la zona de paso -  
posible de la bola sobre la pared inclinada del fondo -  
truncocónico de la cubeta.

295

N O T A

EN RESUMEN: La invención que, por veinte años, se soli-  
cita para todo el territorio nacional, ha de recaer sobre  
las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", comprendiendo una cubeta -  
300 que presenta un fondo de forma troncocónica, sobre la pa-  
red inclinada del cual es capaz de rodar una bola y sobre  
la pared central del cual termina la bola su carrera, y -  
unos medios que permiten determinar anticipadamente el lu-  
gar del fin de carrera de la bola, caracterizado porque -  
305 comprende una deslizadera, apropiada para la bola utiliza-  
da, que puede ser desplazada entre una primera posición -  
en la que el extremo de salida de la deslizadera está dis-  
puesto sobre la pared inclinada de manera que permite el  
paso de la bola sobre esta pared inclinada siguiendo una  
310 dirección sensiblemente tangencial a la misma, y una se-  
gunda posición en la que la deslizadera queda situada --  
fuera de la zona de paso posible de la bola sobre la pa-  
red inclinada del fondo troncocónico de la cubeta.

2ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 1ª,  
315 caracterizado porque la deslizadera está fijada por su ex-  
tremo superior sobre un soporte dispuesto al exterior de  
la cubeta, de manera que puede pivotar entre las dos pre-  
citadas posiciones; y caracterizado porque sobre este so-  
porte están previstos unos medios de accionamiento del pi-  
320 votamiento de la deslizadera.

3ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una u otra de las rei-  
vindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque, en la prime-  
ra posición de la deslizadera, la parte de pared del ex--  
tremo inferior de salida de la misma que resulta frente a  
325 la pared inclinada del fondo de la cubeta, es adyacente a  
la pared inclinada; y caracterizado porque el espesor de  
esta parte de pared del extremo de salida disminuye pro--  
gresivamente en dirección de la salida de la deslizadera.

330 4ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la deslizadera está dispuesta de manera que evita lo más posible - cualquier salida lateral de la bola fuera de la deslizadera; y caracterizado porque la deslizadera presenta ventajosamente una sección transversal en forma de "U", semi--  
335 circular o circular.

340 5ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizado porque los medios de accionamiento del pivotamiento de la deslizadera comprenden un eje que, por un lado, pasa a través del extremo superior de la deslizadera y se une a la misma mediante una unión con ajuste duro y, por otro lado, pasa a través del soporte fijo de manera que puede pivotar con respecto a este último; y porque, al menos un extremo de este eje es portador de un botón o una maneta para el mando  
345 del pivotamiento del eje.

350 6ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 5ª, caracterizado porque el eje de pivotamiento de la deslizadera está inclinado con respecto a la horizontal, de preferencia según un ángulo igual al ángulo de inclinación de la pared inclinada del fondo de la cubeta, y es paralelo a la generatriz del tronco de cono a lo largo de la cual desemboca la extremidad de salida de la deslizadera en su primera posición.

355 7ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 5ª, caracterizado porque el eje de pivotamiento de la deslizadera es horizontal o respectivamente inclinado con respecto a la horizontal según un ángulo diferente del ángulo de inclinación de la pared in

360 forma de la extremidad de la deslizadera está enderezada de manera correspondiente para recuperar esta diferencia de ángulo en su extremo de salida.

365 8ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la deslizadera puede ser desplazada entre la citada primera posición, en la que el paso de la bola sobre la pared inclinada, según una dirección sensiblemente tangencial, tiene lugar de tal manera que la bola rueda en un sentido en el interior de la cubeta, por ejemplo en el sentido de las agujas del reloj, y una tercera posición en la cual el extremo de salida de la deslizadera está dispuesto sobre la pared inclinada de manera que permite el paso de la bola sobre esta pared inclinada, según una dirección sensiblemente tangencial a esta última, de tal manera que la bola rueda en el sentido inverso, respectivamente el sentido opuesto al de las agujas del reloj; y caracterizado porque la deslizadera puede ser desplazada entre la tercera posición antedicha y una cuarta posición en la que la deslizadera está situada fuera de la zona de paso posible de la bola sobre la pared inclinada del fondo troncocónico de la cubeta.

370

375

380

385 9ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 8ª caracterizado porque la deslizadera está fijada por su extremo superior sobre el soporte dispuesto al exterior de la cubeta de manera que puede pivotar entre la primera posición y la tercera posición de la deslizadera antes mencionadas.

10ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 9ª, caracterizado porque, en la primera y tercera posiciones -  
390 de la deslizadera, la parte de pared de la extremidad infe-  
rior de salida de ésta que va frente a la pared inclinada  
del fondo de la cubeta es adyacente a esta pared inclina--  
da.

11ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 10ª  
395 caracterizado porque el citado soporte va fijado sobre un  
zócalo de manera que puede pivotar con respecto a este úl-  
timo sobre un eje situado en un plano axial de la cubeta e  
inclinado con respecto a la vertical, a partir de abajo y  
en dirección de la cubeta.

400 12ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 11ª  
caracterizado porque el zócalo tiene su superficie supe---  
rior situada en un plano perpendicular al eje de pivota---  
miento del soporte; y caracterizado porque están previstos  
unos medios de bloqueo entre la superficie superior del zó-  
405 calo y la superficie correspondiente del soporte, para in-  
movilizar la deslizadera en las primera y tercera de las -  
citadas posiciones.

13ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las  
reivindicaciones 10ª a 12ª, caracterizado porque, en las -  
410 primera y tercera posiciones de la deslizadera, los ejes -  
de pivocamiento de la misma entre sus primera y segunda po-  
siciones y, respectivamente, sus tercera y cuarta posicio-  
nes están cada uno inclinados con respecto a la horizontal  
según un ángulo igual al ángulo de inclinación de la pa---  
415 red inclinada del fondo de la cubeta y paralelos a la gene-  
ratrix correspondiente del tronco de cono a lo largo de la  
cual desemboca el extremo de salida de la deslizadera en -

su primera y, respectivamente, su tercera posición.

420 14ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 13ª, caracterizado porque la cubeta comprende, entre la parte superior de la pared inclinada - del fondo troncocónico y el borde superior de la cubeta, - una zona de transición curvada hacia arriba que presenta un radio de curvatura igual o superior al radio de la bola -  
425 utilizada.

15ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 14ª, caracterizado porque la mencionada zona de transición presenta, en sección transversal, una primera zona cuyo radio de curvatura disminuye progresivamente hacia arriba, -  
430 una segunda zona cuyo radio de curvatura es igual al radio de la bola utilizada y una tercera zona cuyo radio de curvatura aumenta progresivamente hacia arriba.

16ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según la reivindicación 15ª caracterizado porque la mencionada segunda zona tiene una anchura apropiada para permitir el guiado perfecto de la -  
435 bola a lo largo del borde de la cubeta cuando dicha bola - presenta su velocidad máxima, y para evitar un frotamiento importante y, por tanto, un muy rápido frenado de la bola.

17ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 16ª, caracterizado porque la extre--  
440 midad de la deslizadera, opuesta a su extremo de salida y situada más allá de su punto de pivotamiento con respecto al soporte, está provista de un contrapeso que equilibra - a la misma en cada una de sus posiciones.

445 18ª.- "JUEGO DE HABILIDAD", según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque la deslizadera doble con dos brazos, en la primera posición de la -

cual el extremo de salida de cada uno de estos brazos de la deslizadera doble va dispuesto sobre la pared inclinada de manera que permite el paso de la bola sobre ésta - siguiendo una dirección sensiblemente tangencial a la - misma, en un sentido o en el otro según el brazo de la - deslizadera doble elegido por la bola; y en la segunda - posición de la cual los dos brazos de la deslizadera do- ble quedan situados fuera de la zona de paso posible de la bola sobre la pared inclinada del fondo troncocónico de la cubeta.

19ª.- "JUEGO DE HABILIDAD"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de diecisiete páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan

Madrid, 30 de Junio de 1.980

P.A.,  
ANTONIO ANTONIO  
P. P.

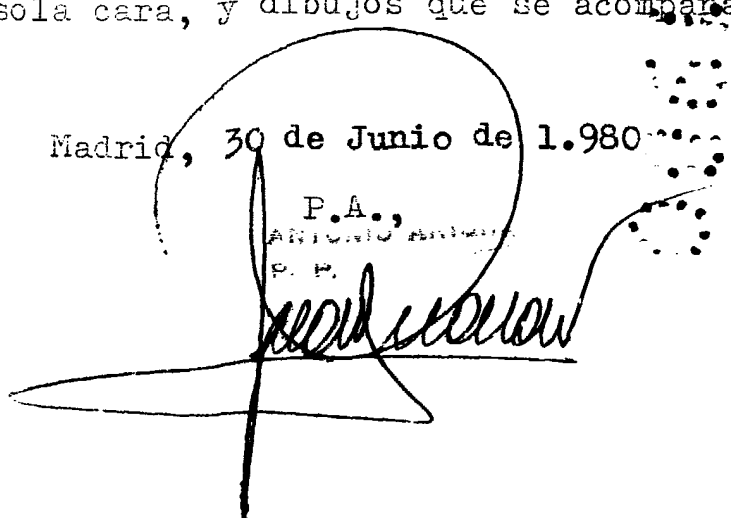
A handwritten signature in cursive script is written over a large, hand-drawn scribble that resembles a stylized 'A' or a similar symbol. The signature is written in black ink on a white background.

Fig. 1

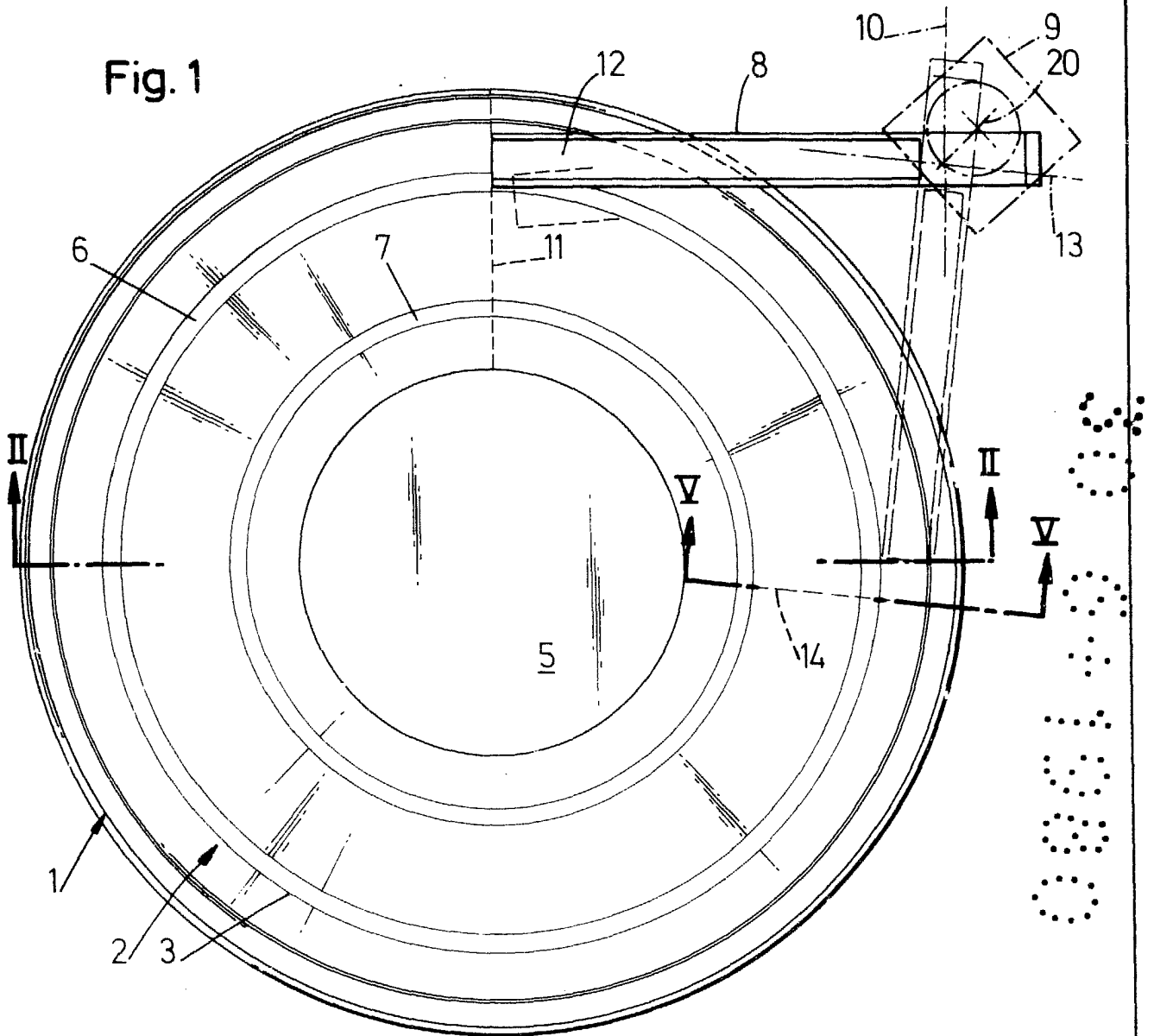
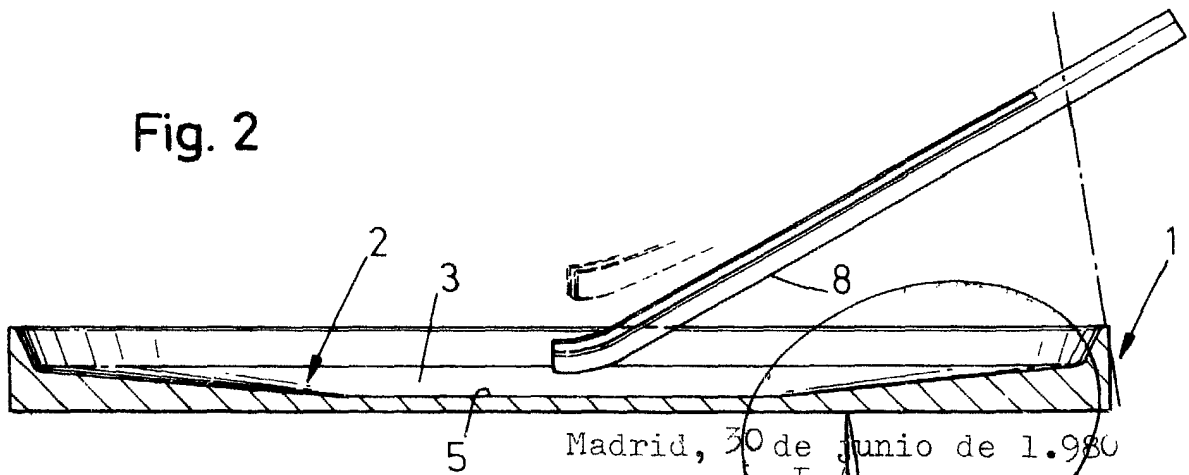


Fig. 2



Madrid, 30 de junio de 1.980

F. ANTONIO ANTONIO

ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*

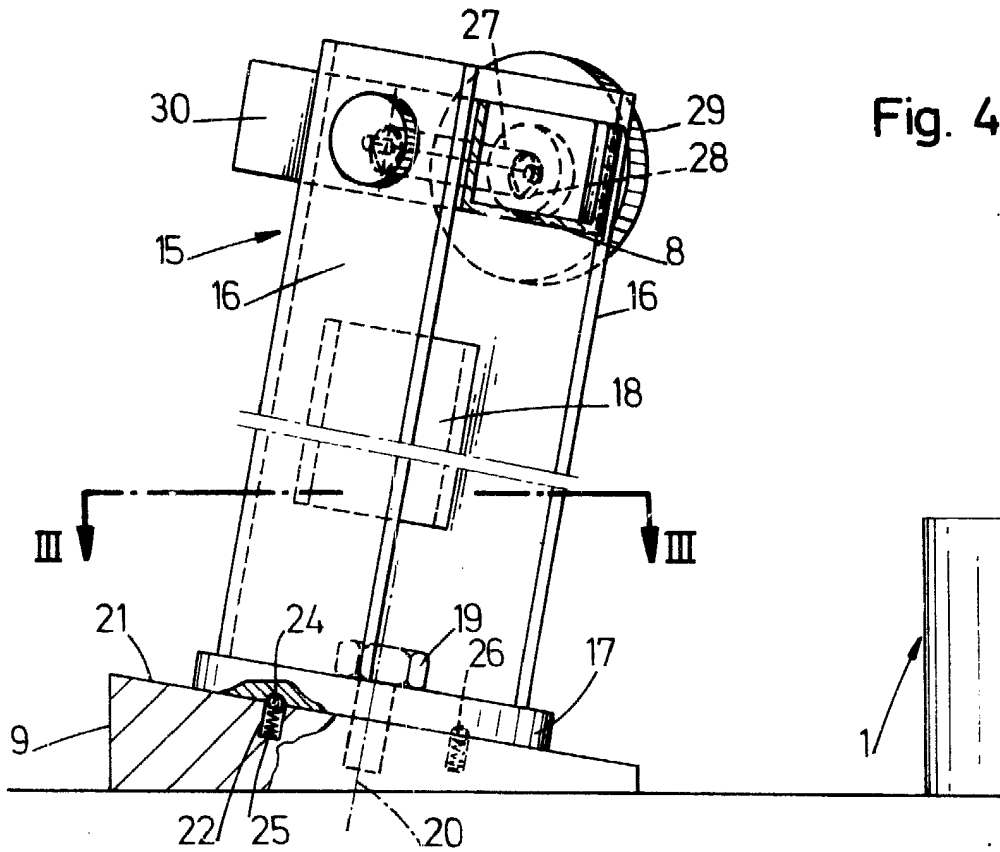


Fig. 4

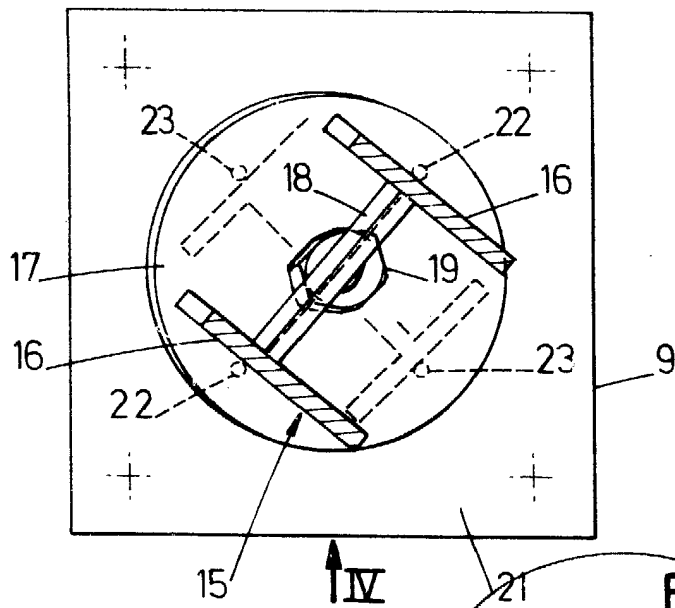


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de junio de 1.980

P.º ANTONIO ARICHA  
P.º P.

*[Handwritten signature]*

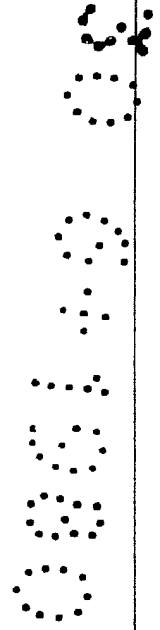
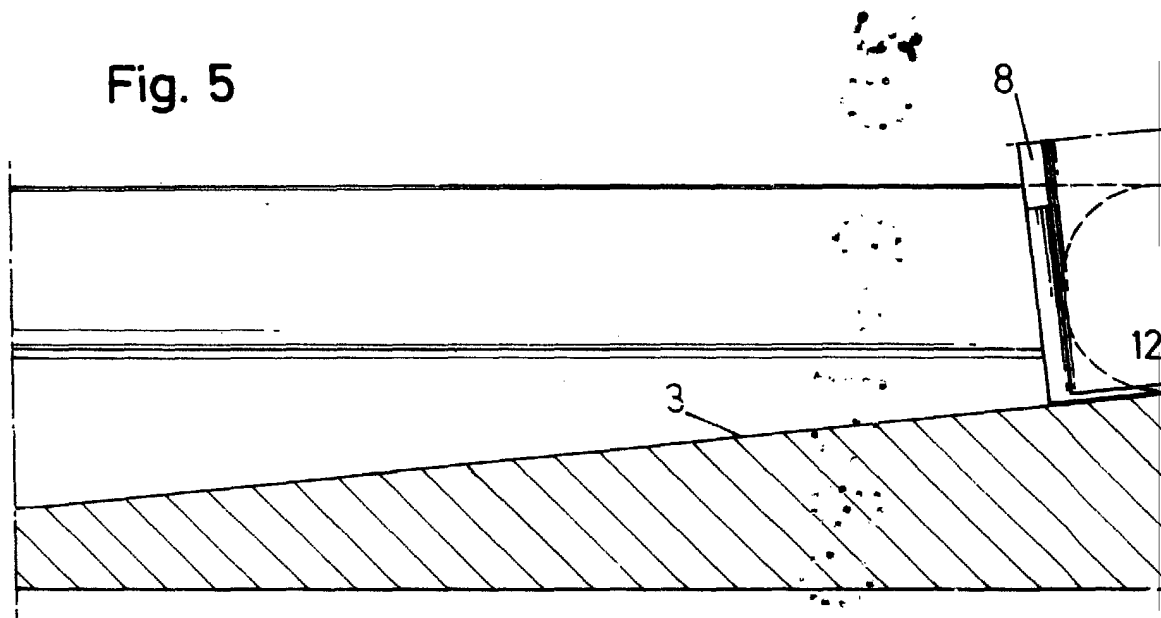
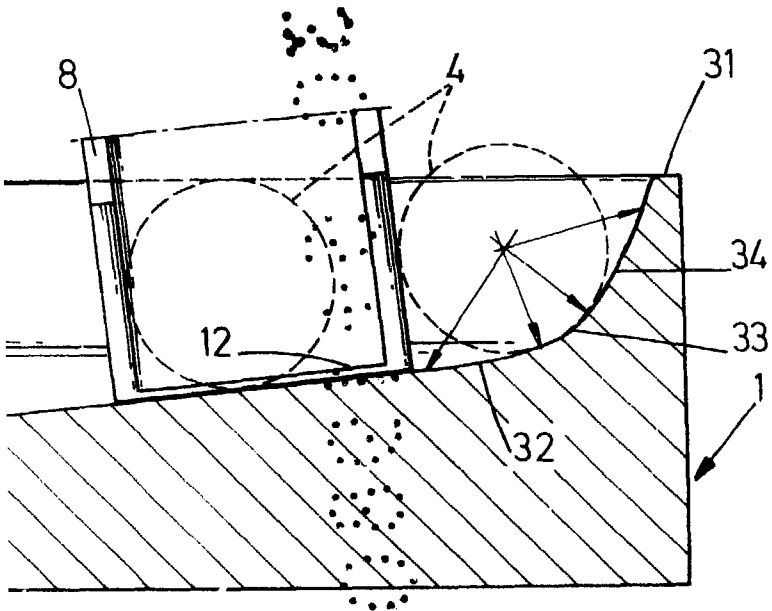


Fig. 5



ESCALA VARIABLE



Madrid, 30 de junio de 1.980

P. A. ...  
S. N. ...

*[Handwritten signature]*