



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	289016	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	13 Sebpre. 1.985	

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	GOLF 3/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	.....
"UNA MAQUINA RECREATIVA"	.....

71 SOLICITANTE (S)	.....
CROMPTON MACHINE COMPANY LTD.	.....

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	.....
Packers Lane Ramsgate <u>KENT CT11 8PB.</u> GRAN BRETAÑA	.....

72 INVENTOR (ES)	.....

73 TITULAR (ES)	.....

74 REPRESENTANTE	.....
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU	.....

1

RESUMEN

La presente invención se refiere a una máquina re-
 creativa que comprende un campo de juego que tiene una su-
 perficie superior horizontal plana, adaptada, en la prác-
 5 tica, para soportar monedas; un impulsor de monedas que, en
 la práctica, barre periódicamente parte de la superficie del
 campo de juego de modo que perturbe las monedas distribuidas
 en el mismo, por lo que pueden empujarse algunas monedas por
 un borde, al menos, de la superficie del campo de juego a
 10 una canaleta de ganancias que conduce a una copa de pago en
 la que el usuario de la máquina puede recuperar las monedas;
 un paso de monedas por el que el usuario puede introducir
 monedas adicionales en la superficie del campo de juego con
 el fin de aumentar la posibilidad de que sean empujadas
 15 monedas por dicho borde; un dispositivo transportador de
 monedas para transportar algunas monedas, introducidas por
 el usuario, directamente desde el paso de monedas a una
 posición por encima de, y junto a, dicho borde del campo de
 juego; un dispositivo detector que detecta el paso de una
 20 moneda en el dispositivo transportador de monedas; y un
 dispositivo de accionamiento que, en respuesta a una señal
 procedente del dispositivo detector, expulsa a la copa de
 pagos un pago de bonificación de monedas.

DESCRIPCION

25

La presente invención se refiere a un máquina re-

1 creativa, y, más en particular, a una máquina mejorada del
tipo de "impulsor de monedas".

Se conocen desde hace algunos años las máquinas de
impulsor de monedas. Incluyen, en general, un campo de juego
5 horizontal en el que se distribuye gran número de monedas.
Naturalmente, en lugar de monedas, pueden emplearse discos
o fichas o análogos, y el término "moneda" que se emplea en
la Memoria descriptiva debe entenderse de acuerdo con ello.
La distribución de las monedas en el campo de juego es per-
10 turbada periódicamente por un impulsor de monedas, que puede
tener forma de plataforma móvil que barre parte de la su-
perficie del campo de juego. Las monedas son empujadas hacia
un borde del campo de juego y algunas pueden caer por el
borde a una "canaleta de ganancias", desde la que pasan a
15 una copa de ganancias, pudiendo ser recogidas por el usuario
de la máquina. El usuario introduce más monedas en la máqui-
na, y éstas pueden pasar a la superficie del campo de juego
directamente o mediante una superficie superior del impulsor
de monedas. Naturalmente, el usuario de la máquina espera
20 que dichas monedas adicionales hagan que caiga un mayor nú-
mero de monedas por el borde a la canaleta de ganancias, de
modo que obtenga una ganancia neta.

Un objeto de la presente invención es facilitar
una característica adicional para dichas máquinas, por la
25 que algunas monedas introducidas por el usuario, selecciona-

1 das sobre una base aleatoria, hagan caer una pago de bonifi-
cación en monedas a la copa de pago.

Por tanto, la presente invención proporciona una
máquina recreativa que comprende un campo de juego que tiene
5 una superficie superior horizontal plana, adaptada, en la
práctica, para soportar monedas; un impulsor de monedas que,
en la práctica, barre periódicamente parte de la superficie
del campo de juego de modo que perturbe las monedas distri-
buidas en el mismo, por lo que pueden empujarse algunas
10 monedas por un borde, al menos, de la superficie del campo
de juego a una canaleta de ganancias que conduce a una copa
de pago de la que el usuario de la máquina puede recuperar
las monedas; un paso de monedas por el que el usuario puede
introducir monedas adicionales en la superficie del campo de
15 juego con el fin de aumentar la posibilidad de que sean
empujadas monedas por dicho borde; un dispositivo transpor-
tador de monedas para transportar algunas monedas, introdu-
cidas por el usuario, directamente desde el paso de monedas
a una posición por encima de, y junto a, dicho borde del
20 campo de juego; un dispositivo para seleccionar de forma
aleatoria monedas introducidas por el usuario que pasen del
paso de monedas al dispositivo transportador de monedas; un
dispositivo detector que detecta el paso de una moneda en el
dispositivo transportador de monedas; y un dispositivo de
25 accionamiento que, en respuesta a una señal procedente del

1 dispositivo detector, expulsa a la copa de pago un pago de bonificación de monedas.

Se seleccionan al azar las monedas introducidas por el usuario que pasen al dispositivo transportador de monedas. El dispositivo transportador de monedas puede incluir una guía inclinada de deslizamiento de monedas que alterna transversalmente con relación al impulsor de monedas, de modo que su entrada siempre esté en comunicación con el paso de monedas y su salida siempre esté cerca del borde del campo de juego. La moneda introducida por el usuario puede entrar en el dispositivo transportador según el tiempo de introducción con relación a la posición del dispositivo transportador, y el tiempo empleado y el recorrido recorrido por la moneda en el dispositivo de entrada de monedas. Si no entra la moneda en el dispositivo transportador, pasa normalmente al campo de juego directamente o mediante una superficie superior del impulsor de monedas. El dispositivo detector incluye preferiblemente un detector de infrarrojos o un microconmutador que se excita cuando baja una moneda por la guía de deslizamiento de monedas.

La máquina recreativa incorpora preferiblemente un dispositivo para aleatorizar la cantidad del pago de bonificación según el tiempo de la señal que va del dispositivo detector al dispositivo de accionamiento. También se visualiza preferiblemente la cantidad del pago de bonifica-

1 ción, variando continuamente la visualización con el tiempo
y permaneciendo fija temporalmente cuando se efectúe el pago
de bonificación.

5 A continuación se hace referencia a los dibujos
adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista frontal diagramática de
parte de una máquina recreativa según una realización pre-
ferida de la invención.

10 La figura 2 es una vista lateral diagramática
correspondiente a la figura 1.

Y la figura 3 es una vista ampliada de la guía de
deslizamiento de monedas que visualiza la "rueda de ruleta".

15 Como se muestra en los dibujos, la máquina recrea-
tiva incluye un campo de juego que tiene una superficie su-
perior horizontal plana 1. Por dicha superficie se distribu-
ye gran número de monedas 2. La superficie 1 del campo de
juego tiene forma rectangular y un borde delantero 3 por el
que pueden empujarse las monedas. Cuando cae una moneda por
el borde delantero 3, pasa a una canaleta de ganancias 4 y,
20 después, a una copa de pago de la que puede recuperarla el
usuario. Como se muestra en la figura 2, el borde 3 puede
prolongarse con una pestaña ligeramente elevada 5 que hace
que las monedas puedan recubrir y sobresalir del borde en
grado considerable, antes de ser expulsadas. Los límites
25 laterales del campo de juego están cerrados a las monedas

1 con paredes verticales, a excepción de un "agujero de pérdidas" 6 en cada pared. Las monedas pueden meterse por los agujeros de pérdidas 6 de la misma manera que son empujadas por el borde 3. Sin embargo, cuando las monedas pasan por
5 los agujeros de pérdidas, caen por una canaleta de pérdidas (no mostrada) y las retiene la máquina. Pueden regularse las dimensiones de los agujeros de pérdidas de forma que se aumenten o reduzcan las posibilidades de que el usuario de la máquina obtenga una ganancia neta.

10 Se dispone un impulsor de monedas 7 de modo que avance y retroceda por parte de la superficie 1 del campo de juego. El impulsor de monedas es movido por un motor (no mostrado) mediante un engranaje adecuado. El movimiento alternativo del impulsor de monedas 7 es perpendicular al borde
15 de 3 y paralelo a la superficie 1 del campo de juego. El borde delantero inferior del impulsor de monedas tiene salientes descendentes 8 que barren la superficie del campo de juego y, en el movimiento de avance, empujan las monedas hacia el borde 3. Cerca de la superficie superior 9 del impulsor de monedas se dispone una pared fija 10. Las monedas
20 que caigan sobre la superficie 9 delante de la pared 10 tenderán a ser barridas hacia adelante durante la carrera de retroceso del impulsor de monedas 7. Eventualmente, durante cada carrera de retroceso, algunas monedas saldrán de la
25 parte delantera de la superficie 9 y caerán a la superficie

1 1 del campo de juego. Las monedas que caigan sobre la super-
ficie 9 detrás de la pared 10 tenderán a ser retenidas por
la máquina.

Un paso de monedas de la máquina incluye una ranu-
5 ra convencional de monedas 11 y una guía de deslizamiento de
monedas 12, en la que la moneda se soporta mediante pestañas
colgantes, por lo que las monedas de menor tamaño caerán
directamente a la caja de la máquina y quedarán retenidas,
en vez de pasar a la máquina propiamente dicha. La moneda
10 entra después en un eslabon de monedas 13 que obliga a las
monedas descendentes a seguir un recorrido en zig-zag. Fi-
nalmente, las monedas pasan por un miembro de pasador Pers-
pex (Perspex es una Marca Comercial), que incluye láminas
Perspex delanteras y traseras 14a y 14b, respectivamente,
15 separadas por un intervalo ligeramente mayor que el grosor
de las monedas a utilizar. Entre las paredes 14a y 14b se
engancha una configuración de pasadores metálicos 15, de
forma que las monedas que caigan por el miembro de pasadores
Perspex reboten en los pasadores de forma más o menos alea-
20 toria, con el fin de que el usuario no pueda predecir con
exactitud la forma en que caerá la moneda. Las monedas que
hayan pasado por el miembro de pasadores Perspex 14, pueden
caer directamente a la superficie 1 del campo de juego (si
el impulsor de monedas 7 acaba de finalizar su carrera de
25 retroceso en el tiempo apropiado) o pueden caer a la super-

1 ficie 9, que puede hacer que algunas monedas sea empujadas
eventualmente a la superficie 1 del campo de juego. Es evi-
dente que cuantas más monedas pasen eventualmente a la su-
perficie 1 del campo de juego, mayor será la posibilidad de
5 que las monedas caigan por el borde 3.

La máquina incluye un dispositivo transportador de
monedas en forma de guía alternativa de deslizamiento de
monedas 16. Esta guía de deslizamiento de monedas desciende
desde la parte inferior del miembro de pasadores Perspex 14
10 hasta una posición por encima y cerca de borde 3 de la su-
perficie del campo de juego. La guía de deslizamiento es
suficientemente ancha y tiene inclinación suficiente para
que las monedas puedan deslizarse fácilmente boca abajo.

La guía de deslizamiento 16 alterna en dirección
15 perpendicular al movimiento alternativo del impulsor de mo-
nedas 7, es decir, la guía de deslizamiento alterna de iz-
quierda a derecha y retrocede según se ve en la figura 1. El
extremo superior de la guía de deslizamiento 16 está unido
a un miembro de sección cuadrada 17 que puede deslizarse en un
20 canal horizontal 18 que está fijo detrás del miembro de pa-
sadores Perspex 14. El miembro 17 está conectado a un engr-
naje adecuado (no mostrado) que garantiza dicho movimiento
alternativo, y es movido preferiblemente con el mismo motor
que mueve el impulsor de monedas.

25 Por tanto, la moneda que introduzca el usuario de

1 la máquina puede seguir varios recorridos diferentes. Puede
caer por el miembro de pasadores Perspex a la superficie 1
del campo de juego directamente o mediante la superficie 9.
También puede caer por el miembro de pasadores Perspex a
5 la guía de deslizamiento 16, y, por tanto, que se desvíe
de las superficies 9 y 1. Es esencialmente cuestión de
azar el que la moneda descienda o no por la guía de desliza-
miento 16. Se retarda en cierta medida la caída de las mone-
das mediante el eslalon de monedas 13 y, en particular, con
10 el miembro de pasadores Perspex 14, y éste último garantiza
también que las monedas puedan pasar por cualquier punto a
lo largo del recorrido seguido por el extremo superior de la
guía de deslizamiento 16. Si la presencia de la moneda en
este recorrido coincide con la presencia del extremo supe-
15 rior de la guía de deslizamiento, la moneda caerá por la
guía de deslizamiento. En caso contrario, la moneda caerá a
las superficies 9 o 1. Aunque el usuario puede intentar tem-
porizar la introducción de la moneda por la ranura de mone-
das, el retardo de la caída de la moneda producido por el
20 eslalon y el miembro de pasadores Perspex hace que la entra-
da de una moneda en la guía de deslizamiento de monedas 16
sea esencialmente cuestión de azar.

Se monta un detector de infrarrojos 19 en la guía
de deslizamiento de monedas 16 y se activa cuando baja una
25 moneda por la guía de deslizamiento. Una señal procedente

1 del detector hace que el dispositivo de accionamiento (no
mostrado) deje caer un pago de bonificación de monedas a la
copa de pago. Las monedas con que se efectúa dicho pago de
bonificación caen de una tolva que se autorrellena con las
5 monedas procedentes del agujero de pérdidas.

La máquina incorpora un dispositivo para aleatorizar la cantidad del pago de bonificación según el tiempo de la señal que va del detector al dispositivo de accionamiento. En la guía de deslizamiento de monedas 16 se monta una
10 pantalla circular de visualización 20 que se asemeja a la rueda de una ruleta. La pantalla de visualización está dividida en sectores 21 que representan los pagos de bonificación de diferentes valores, y cada uno tiene una luz LED 22. Estas luces se iluminan en secuencia continua, con el fin de
15 representar la bola que pasa por la rueda de ruleta. Puede haber una pantalla lineal de visualización 23 en la parte delantera de la máquina. La secuencia continua se interrumpe temporalmente cuando el detector indique la presencia de una moneda en la guía de deslizamiento de monedas 16. El pago de
20 bonificación corresponde al que indique la luz 22 que esté iluminada en la rueda de ruleta, y dicha luz permanece iluminada mientras se efectúa el pago. A continuación se inicia de nuevo la secuencia de las luces.

De esta forma, en comparación con las máquinas
25 convencionales de impulsos de monedas, la máquina de la pre-

1 sente invención tiene la ventaja adicional de que si el
usuario tiene suerte suficiente como para que su moneda cai-
ga en la guía de deslizamiento de monedas 16, recibirá un
pago de bonificación que variará según el sector de la pan-
5 talla de visualización de la rueda de ruleta que entonces se
ilumine.

 Será evidente que pueden hacerse algunos cambios
en la realización anterior, sin salirse del alcance general
de la invención. Por ejemplo, puede haber más de una guía de
10 deslizamiento 16. Todas ellas pueden alternar, como se ha
descrito, o pueden estar fijas. En vez de alternar, la guía
de deslizamiento 16 puede bascular alrededor de un punto
próximo a su extremo superior. En este caso, el extremo in-
ferior de la guía de deslizamiento 16 describiría un arco
15 de un círculo que intersecta el borde 3. La guía de desliza-
miento 16 puede adaptarse de modo que las monedas puedan
bajar de canto, en vez de hacerlo sobre sus caras, como se
ha descrito. También puede haber más de un impulsor de mon-
edas. Estos pueden disponerse de forma yuxtapuesta o incluso
20 uno encima de otro con el fin de proporcionar una serie de
superficies en las que puedan empujarse las monedas.

 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Una máquina recreativa que comprende un campo

1 de juego que tiene una superficie superior horizontal plana, adaptada, en la práctica, para soportar monedas; un impulsor de monedas que, en la práctica, barre periódicamente parte de la superficie del campo de juego de modo que perturbe las
5 monedas distribuidas en el mismo, por lo que pueden empujarse algunas monedas por un borde, al menos, de la superficie del campo de juego a una canaleta de ganancias que conduce a una copa de pago de la que el usuario de la máquina puede recuperar las monedas; un paso de monedas por el que el
10 usuario puede introducir monedas adicionales en la superficie del campo de juego con el fin de aumentar la posibilidad de que sean empujadas monedas por dicho borde; un dispositivo transportador de monedas para transportar algunas monedas, introducidas por el usuario, directamente desde el paso
15 de monedas a una posición por encima de, y junto a, dicho borde del campo de juego; un dispositivo para seleccionar de forma aleatoria monedas introducidas por el usuario que pasen del paso de monedas al dispositivo transportador de monedas; un dispositivo detector que detecta el paso de una
20 moneda en el dispositivo transportador de monedas; y un dispositivo de accionamiento que, en respuesta a una señal procedente del dispositivo detector, expulsa a la copa de pago un pago de bonificación de monedas.

2. Una máquina recreativa según la reivindicación
25 1, en la que el dispositivo transportador de monedas incluye

1 una guía inclinada de deslizamiento de monedas que puede al-
ternar transversalmente con relación al impulsor de monedas,
de modo que su entrada siempre esté en comunicación con el
paso de monedas y su salida siempre esté cerca del borde del
5 campo de juego, por lo que la moneda que introduzca el usua-
rio puede entrar en el dispositivo transportador según el
tiempo de introducción con relación a la posición del dispo-
sitivo transportador, y del tiempo empleado y del recorrido
seguido por la moneda en el paso de monedas.

10 3. Una máquina recreativa según la reivindicación
2, en la que el dispositivo detector incluye un detector de
infrarrojos o un microconmutador que se activa cuando baja
una moneda por la guía de deslizamiento de monedas.

4. Una máquina recreativa según la reivindicación
15 1, que incorpora un dispositivo para aleatorizar la cantidad
del pago de bonificación según el tiempo de la señal que va
del dispositivo detector al dispositivo de accionamiento.

5. Una máquina recreativa según la reivindicación
4, que incorpora una pantalla de visualización de la canti-
20 dad del pago de bonificación, cambiando continuamente la
pantalla de visualización con el tiempo y quedando fija tem-
poralmente cuando se efectúe el pago de bonificación.

6. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA
25 MAQUINA RECREATIVA".

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de quince pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 13 de Septiembre 1.985

BERNARDO UNGRIA

p.p.



10

15

20

25



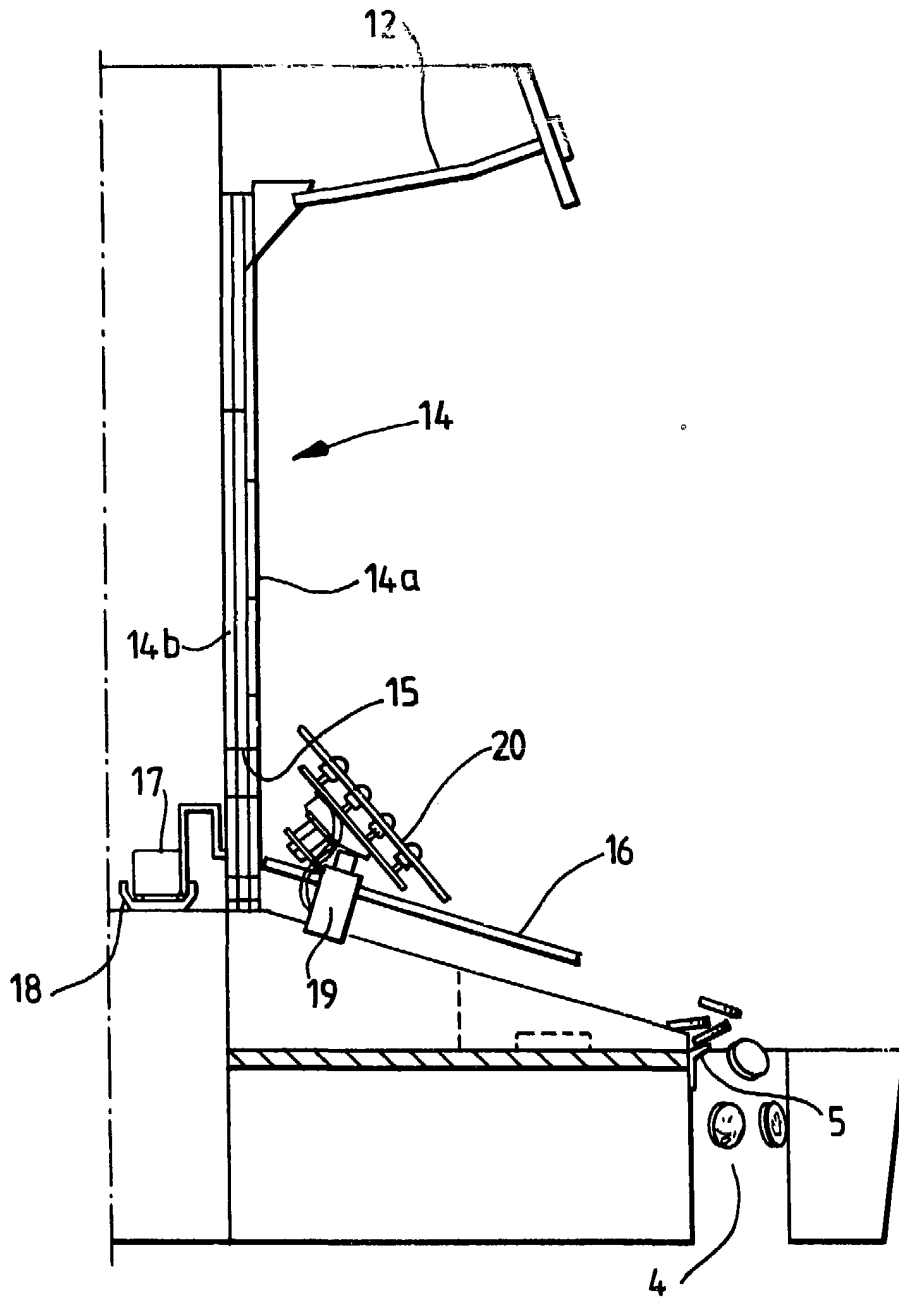


FIG. 2.

ESCALA VARIABLE
MADRID, 13 DE Septiembre 1885.
BERNARDO UNGRÍA
P.P.

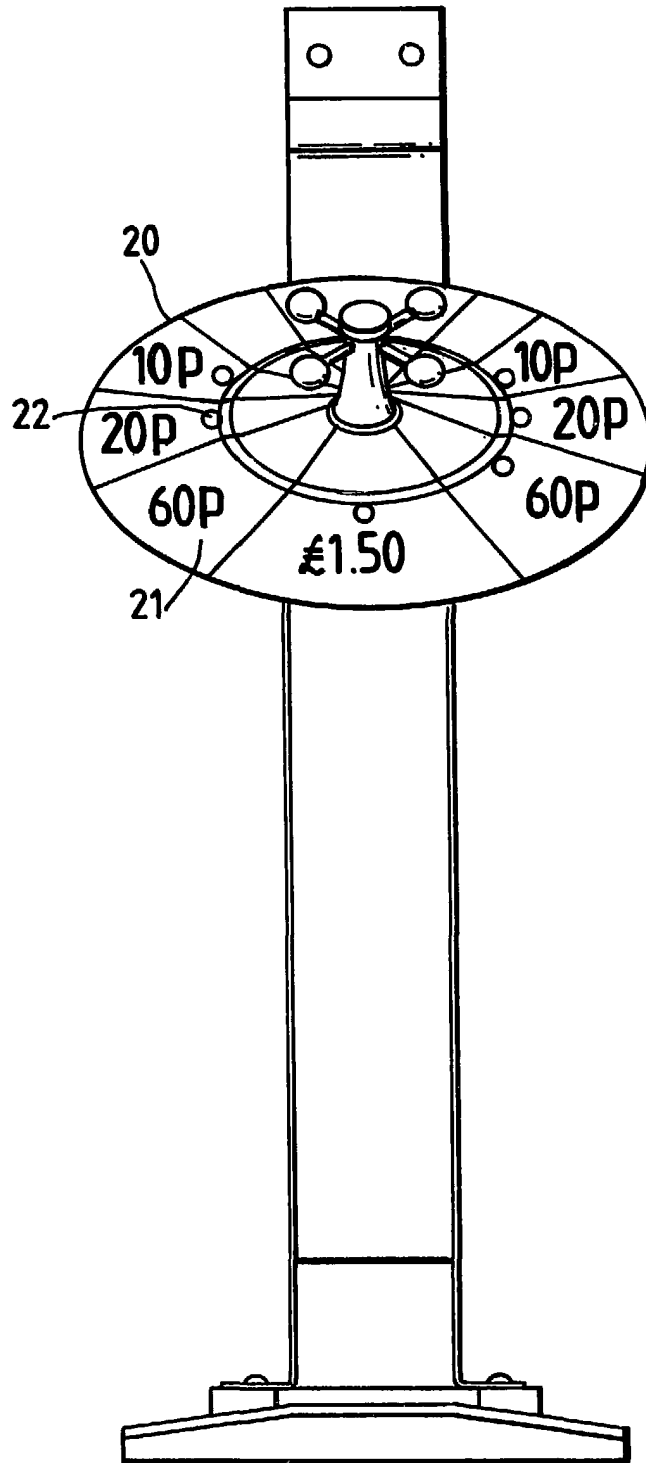


FIG. 3. ESCALA VARIABLE
MADRID, 13 DE Septiembre DE 1985.
BERNARDO UNGRÍA
D.P.