

77498 77498



3 Dic

MEMORIA DESCRIPTIVA

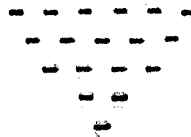
que se acompaña a

la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de  
DON HILARIO VERDU TORREGROSA, de nacionalidad española, do-  
miciliado en ALCOY (Alicante), Calle de Entenza, 75

por

"JUEGO DE BOLOS DE SALON"



77498



5 La Invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

10 La finalidad del aparato que nos ocupa es procurar que las personas que hagan uso de él en los momentos de ocio, esueto o recreo, encuentren un modo ameno, distraído, inofensivo y sin peligro, de pasar el rato.

15 La posibilidad de ser construida en varios tamaños, hace que el juego en cuestión tenga adaptación en los hogares particulares, para producir el recreo de sus usuarios, y en los salones de juego, para producir distracción a la clientela.

Por su fácil manejo puede ponerse tanto al alcance de personas mayores como al de las menores.

20 Se acompaña a la presente memoria dibujos en dos hojas que representan en varias posiciones y detalles el juego que nos ocupa .

El dibujo A) presenta una vista en proyección vertical y el B) otra en planta.

25 El C) es un esquema de conjunto que facilita la comprensión del funcionamiento del juego , según se describirá despues.

El D) es un fragmento esquemático del mecanismo receptor de monedas y canal por donde pasan las bolas del juego.

El E) es un esquema demostrativo del giro que puede dársele al mecanismo disparador.

30 DESCRIPCION.- El aparato de juego tiene forma exte-

77498



35 rior de un mueble finamente acabado, cuyos materiales empleados en su construcción podrán ser todos aquellos que se pres-  
ten para dicho fin (madera, plásticos rígidos, tableros pla-  
queados, etc. etc.). Una de las variadísimas formas que puede  
tomar el mueble, es la representada en alzado y planta, en A)  
y B).

Este mueble sirve de estructura a las diferentes partes de que consta el aparato, que son:

40 a) Un receptor de monedas (1) para la puesta a punto del aparato (Dibujo B y C) con una lumbrera (5) en la parte superior, por donde puede caer una pieza o moneda (4) que, en el momento de ser depositada, permite disponer el aparato para iniciar la jugada.

45 b) Un colector (24-a) y canal (13) para recoger las bolas despues de jugadas y conducir las convenientemente.

50 c) Un mecanismo disparador (14, C) que puede oscilar alrededor de un eje vertical (14, E) y permite los movimientos a derechas e izquierdas para dirigir la bola en su lanzamiento. Como su nombre indica, este disparador sirve para dar impulso a las bolas que, en su marcha dirigida, tienden a derribar los birlos (22).

d) Un plano inclinado (20) y otro con inclinación opuesta (23) sobre el que se dispondrá un número determinado de birlos (22) y por los que correrán las bolas (21).

55 e) Un mecanismo tensor (11) caracterizado por ser pieza pesada con guías para ser desplazada verticalmente.

f) Un sistema de hilos (6) u otros elementos capaces de desempeñar la misma función, que enlazan los birlos con la pieza tensora (11).

60 g) Otro hilo o elemento de enlace (12) que une el me-



77498

canismo disparador (14) con el tensor (11) merced al saliente (19)

h) Una palanca (9) que bloquea, en los momentos adecuados, la pieza tensora (11)

65

i) Un lote de bolas (21) que forman parte del juego.

Según los elementos de que consta el juego, funciona del siguiente modo.

70

El receptor (1) tiene por objeto poner el aparato a punto de jugada cuando previamente se haya depositado en él una moneda o pieza exprofesa (4) de un peso calibrado. Es pues un receptor de monedas. (Ver dibujo D y también el A y C).

75

Consiste en un cajetín (línea de puntos, dibujo D) en el que en su interior lleva una palanca (3) cuyos brazos se equilibran con el regulador (28) de modo que se pierda el equilibrio al recibir la moneda o pieza (4) que queda detenida en el cajetín (25) sin que pueda caerse porque lo impide un tabique en el que existe la rendija (25-a).

80

Por el peso de la moneda, se levanta el extremo (29) que encaja ajustado en la muesca (30) con lo que queda liberada la varilla (31).

85

La separación entre extremo de palanca y muesca, debida exclusivamente al peso de la moneda, es poca, y la moneda no cae porque el cajetín (25) se encuentra a nivel superior al de la ranura (25-a), por donde pasará la moneda a buscar "Caja".

90

Para conseguir que la moneda caiga del cajetín, existe un hilo (27) que, al tirar de la empuñadura (2) hace bajar la palanca más recorrido que el conseguido con el peso propio de la moneda, hasta que esta tiene acceso por la ranura (25-a). Al bajar la palanca con mayor recorrido, presiona el muelle

77498



(26) que, en su descarga, empuja la palanca hasta que de nuevo el extremo (29) viene a encajar con la muesca.

95           Encontrándose liberada la varilla (31) y tirando de la empuñadura (2) se hace desplazar una placa (32) que sirve para interceptar las bolas impidiendo su paso a nueva jugada, si previamente no se desbloquea la varilla (31) con el peso de otra moneda.

100           Esta placa interceptora en su desplazamiento, mueve la palanca (33) que a su vez, también desplaza otra placa interceptora (34) cuyo fin es evitar el fraude que pudiera cometerse si, teniendo en alto el extremo (29) se mantuviese la varilla (31) desplazada para que pasen las bolas.

105           Al soltar la empuñadura (2) la varilla recobra su posición inicial en virtud del tiro producido por el muelle (35)

110           Para recorrer las bolas, después de efectuada la jugada con cada una de ellas, existe un canal colector (24-a) transversal al plano inclinado (23) en toda su anchura para que, por cualquier sitio que se desplace la bola en el plano inclinado, obligatoriamente vaya a parar a (24-a). De aquí pasan las bolas al canal (13) en el que están montadas las placas interceptoras (32 y 34).

115           El mecanismo disparador es un tubo cilíndrico (14) cuyo diámetro interior dependerá del tamaño que se de a las bolas para que éstas puedan circular por su interior sin rozamiento fuerte. En uno de sus extremos lleva una base que es atravesada por la varilla que lleva la empuñadura (16). El otro extremo va con un abocardamiento o tolva según manifiesta (14-b-E).

120           El nivel del disparador es muy inferior al de los birlos (22) por la inclinación que presenta el canal conduc-

77498

tor para facilitar el que las bolas corran por su interior.

Tiene una acometida (15) que permite la entrada de una sola bola, aunque en el canal (13) haya varias.

125 Sobre la varilla que lleva la empuñadura, existen dos muelles, uno de ellos (18) interior al tubo, que sirve para dar impulso a las bolas. El otro, (17) para amortiguar el golpe productor en el disparo.

130 Juega papel importante la oreja (19) que se desplaza a la vez que la empuñadura (16) y con este desplazamiento hace que, con auxilio del cordón (12) suba la pieza tensora (11) y quede sujeta a la uña (10) produciendo el bloqueo en virtud de la palanca (9) de la que tira el muelle (7) con una tensión regulable a voluntad.

135 El mecanismo tensor tiene aplicación para plater los birlos que hayan sido derribados en las jugadas. Consta de una pieza (11) que tiene desplazamiento vertical guiada por unos prismas o dos piezas rectangulares; va provista de un saliente o uña (10) que apoya en un brazo de la palanca (9) cuando el tensor se encuentra en la parte alta. Cuando la pieza tensora, hasta su posición inferior, cuando es apartado el brazo de  
140 la palanca con ocasión de chocar las bolas en la plaquita (8) que lleva en el brazo opuesto. Un muelle de tracción (7) se encarga de que el brazo (9) tienda a impedir que baje (11) cuando previamente, ha llegado a su parte alta, lo que se consigue  
145 si tiramos de la empuñadura (16) que hará que la pieza (11) vuelva a subir y quede bloqueada.

150 Con el desplazamiento de bajada se consigue que los hilos del sistema (6) queden tensos, cuya tensión obliga a que el birlo (22) sea plantado por el hilo respectivo; o, mediante la subida de, (11), a que queden flojos, y en tal caso, un

77498



birlo ya plantado con anterioridad, podrá ser derribado por las bolas lanzadas.

Cada hilo del sistema (6) une un birlo (22) con su correspondiente fijador (25) de la pieza tensora.

155

Todo el conjunto de los mecanismos descritos, va encerrado dentro del mueble, cuya elevación es el dibujo A) y planta el B) como ya se ha dicho, y al alcance del jugador solo existe la empuñadura (2) que sirve para permitir que las bolas lleguen hasta el disparador; y, la empuñadura (16) que es para efectuar el disparo de la bola que le corresponde entrar en juego.

160

La parte superior del mueble es una superficie transparente (24, C) y (línea de puntos, dibujo A) que, permite ver el juego, pero que impide que el jugador toque con sus manos las bolas, los birlos o cualquier otro dispositivo del aparato.

165

El mueble lleva encerradas, pues, fuera del alcance manual del jugador, el número de bolas que se hayan estipulado para el juego. Estas bolas, por la inclinación de los planos (20 y 23), o han de estar introducidas en el disparador, o en el colector que las conduce por el canal hasta tropezar con la placa (32, D) que impide su avance, hasta que esta placa pueda ser desplazada merced a la introducción de una moneda o pieza similar.

170

En el funcionamiento del juego se siguen las siguientes fases:

175

1ª.- Las bolas que participan en el juego, se encuentran retenidas por la placa (32).

2ª.- Los birlos pueden estar ora plantados (22) que es como deben encontrarse para jugar, ora tumbados o caídos (22-a, B) en cuyo caso habrá que plantarlos, lo que se reali-

180

77498



za automaticamente, según se verá en lo que sigue.

3a.- El disparador lleva un muelle de compresión (18) que en posición de equilibrio, permite que el hilo (12) esté flojo.

185

La jugada se inicia dejando caer la moneda o pieza (4, D y G) que hace que se levante el extremo (29) de la palanca-báscula muy ligaremente. En este momento el jugador, desde el exterior coje la empuñadura (2, B) y tirando de ella hace: que se desplace la placa (32) que impedía el paso de las bolas; y, que tire del hilo (27) que obliga a que la palanca (3) descienda más que con el solo peso de la moneda y comprima el muelle (26) a la vez que la moneda cae a "Caja" pasando de (25) a(25 -a).

190

Desplazada la placa (32) las bolas siguen su camino hasta que hacen "tope" en (8, dibujo C y B) y al chocar se efectua el disparo del tensor (11) venciendo el muelle (7) y en su caída, tira de todos los hilos (6) plantándose automáticamente todos los birlos que pudieran estar derribados.

195

Despues de haber topado las bolas con (8) siguen su curso por el canal todas ellas, hasta alcanzar, la primera, el disparador. Entonces es cuando el jugador puede tirar ya de la empuñadura (16) que: cargará el muelle disparador (18); y simultáneamente, hará que el hilo (12) eleve de nuevo el tensor (11) con lo que los hilos del sistema (6) quedarán flojos, no impidiendo que los birlos sean derribados, si son tocados al ser disparada la bola.

200

205

Efectuado el disparo, los birlos podrá ser; I) derribados. En tal caso la bola, despues del choque, rodará por el plano inclinado (23) hasta caer otra vez en el canal o hendidura (24-a) que las conduce al (13) y parará ante el obstáculo

210

77498



(32).

215 II) No derribados. Habrá podido ocurrir una de estas  
dos cosas: a) la bola salió disparada con fuerza, pero el ju-  
gador no consiguió "blanco". La bola irá a buscar el canal has-  
ta llegar a (32). b) La bola salió con débil impulso y no pu-  
do alcanzar la línea divisoria que separa los dos planos in-  
clinados dando las dos vertientes para que la bola nunca que-  
de estabilizada, sino que forzosamente tenga que rodar hacia  
una vertiente o hacia la otra. Si tal sucediera, la bola roda-  
rá otra vez por el plano (20) hasta caer nuevamente en el dis-  
parador, operación que facilita las piezas, en forma de tolva,  
laterales al disparador, y estará en condiciones de volver a  
repetir el disparo por el jugador.

225 Terminada de jugar la última bola, ésta irá por el ca-  
nal a reunirse con las otras, que estarán interceptadas por la  
placa (32) y que no las dejará pasar si, previamente, no se de-  
ja caer otra moneda y se repite el juego.

230 Podría ocurrir que para librarse de tener que deposi-  
tar otra moneda, un jugador tirase de la empuñadura (2) conti-  
nuamente sin soltarla, mientras otro esté lanzando las bolas  
desde el disparador (16).

235 Este "fraude" no es posible en este aparato, porque al  
tirar de la empuñadura con el consiguiente desplazamiento de  
la placa (32) simultáneamente también se desplaza la (34) en  
sentido contrario por estar las dos en conexión mediante la  
palanca (33) y las bolas, en el circuito que recorren, se ve-  
rían interceptadas por la (34) en vez de la (32) que es el  
funcionamiento normal, y quedaría también impedido el juego  
hasta no soltar la empuñadura (2) en cuyo caso el muelle (26)  
impulsa la palanca (3) para que caiga en la ranura (30) en  
240

77498



cuyo instante las bolas pasarían de (34) a (32) y no podrían seguir su camino sin que previamente se haya depositado la moneda.

Las ventajas que presenta este aparato son:

245

1ª.- Todas las piezas son de mecánica sencilla por lo que puede asegurarse larga duración del aparato sin gastos de entretenimiento ni de reparación.

250

2ª.- La suntuosidad de su mueble admite que el aparato pueda ser colocado en cualquier salón por confortable y suntuoso que fuera.

3ª.- Puede producir la distracción de mayores o de pequeños, por su manejabilidad.

4ª.- Es juego inofensivo y ameno, en el que interviene la habilidad del jugador.

255

5ª.- Se presta a reglamentar varios tipos o normas de juego.

6ª.- Si se explota con fines comerciales, asegura la imposibilidad del "fraude"

260

7ª.- Desabrochando la placa transparente (24) es posible cambiar los birlos por otras figuritas significativas para adaptarla a otros juegos.

8ª.- Si conviniere, pueden disponerse en un solo aparato, dos empuñaduras de juego, para establecer competiciones, colocadas opuesta o paralelamente.

265

9ª.- El plantado de birlos es automático.

10ª.- Imposibilidad de que el jugador pueda alterar el orden de funcionamiento del aparato.

270

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que

77498



es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes

275

1ª.- JUEGO DE BOLOS DE SALON, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por un disparador que oscila al rededor de un eje vertical para permitir la dirección del impulso de la bola lanzada, cuyo disparador se encuentra situado fuera del mueble y en posición de fácil manejo, estando dotado de los resortes apropiados para el disparo.

280

2ª.-JUEGO DE BOLOS DE SALON, según la reivindicación anterior caracterizado esencialmente por el hecho de establecer en el disparador una palanca conectada a través de un cable con un elemento tensor que esta unido por cables a cada uno de los birlos del juego para obligarles a su posición erecta.

285

3ª.- JUEGO DE BOLOS DE SALON, según reivindicaciones anteriores caracterizado esencialmente por el hecho de establecer una canal de recuperación de los bolos en cuyo intermedio se encuentra el dispositivo de puesta en marcha de los del tipo que precisan la introducción de una moneda, cuya canal desemboca asimismo junto al mecanismo tensor de los birlos en donde quedan retenidos los bolos mediante una palanca o gatillo que oscila por el movimiento del disparo y deja pasar una bola cada vez para que llegue hasta el disparador.

290

295

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "JUEGO DE BOLOS DE SALON".

300

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la

77498



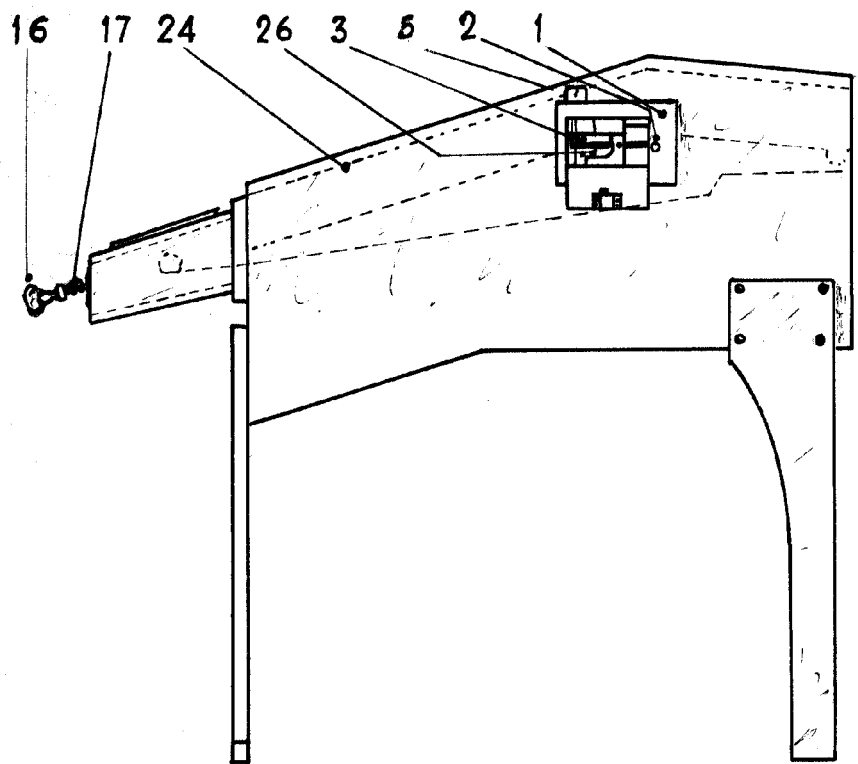
presente Memoria que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de diciembre de 1959

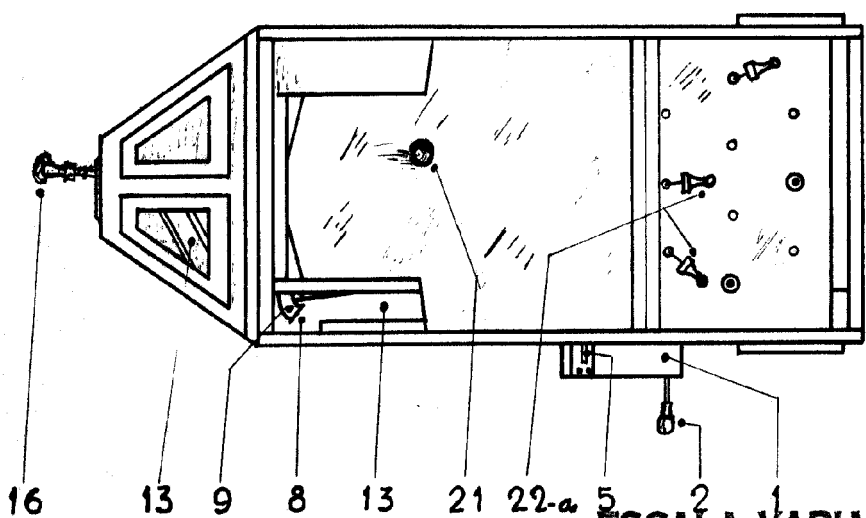
ALFONSO UNGRIA

305

FE 77498



B



ESCALA VARIABLE

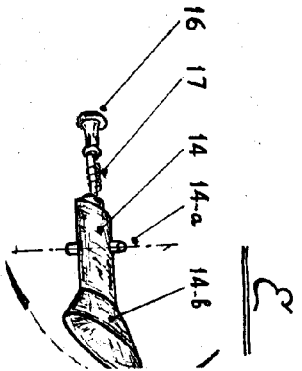
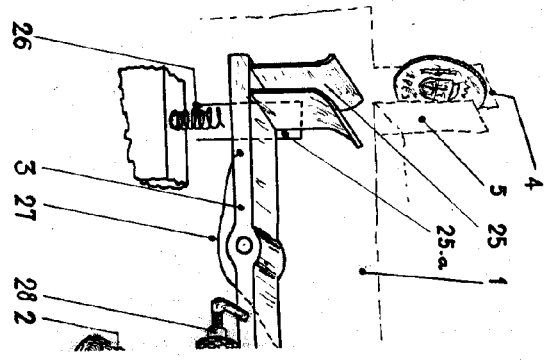
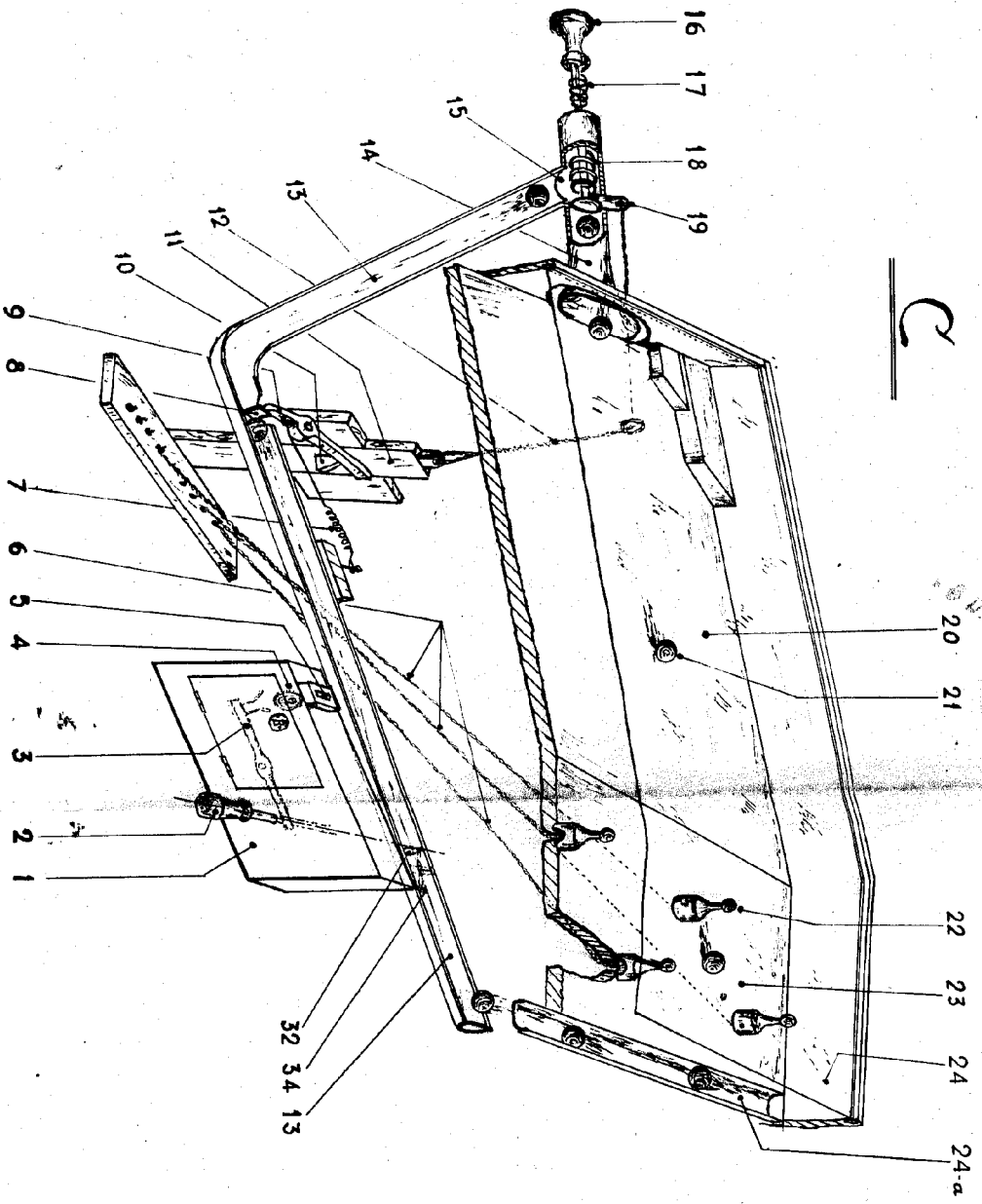
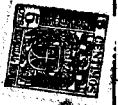
MADRID, 3 DE DICIEMBRE DE 1959

RUFORO UNGRIA

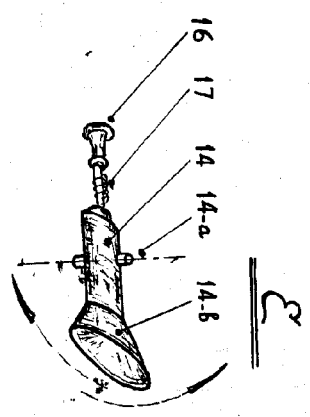
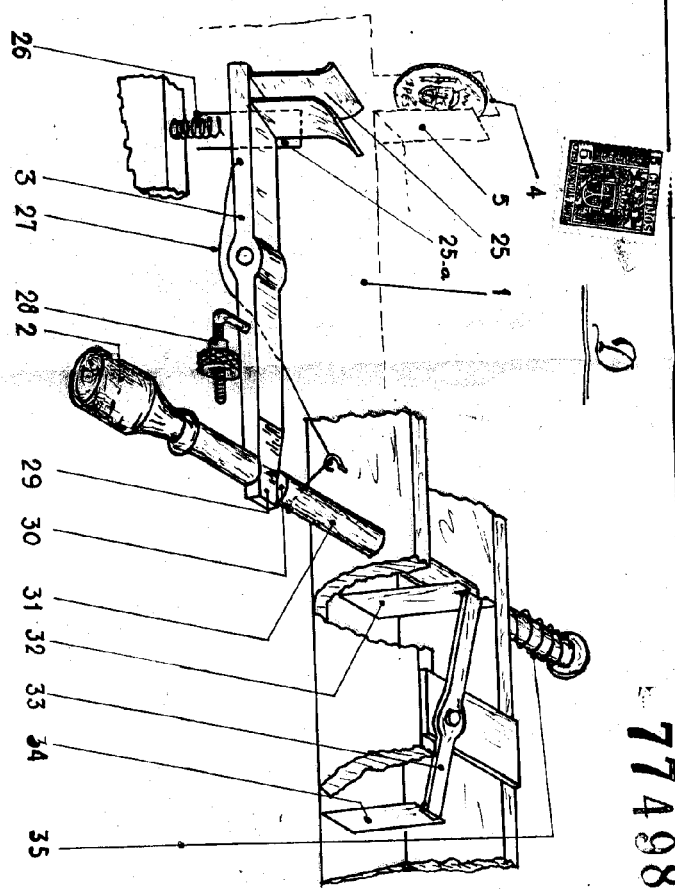
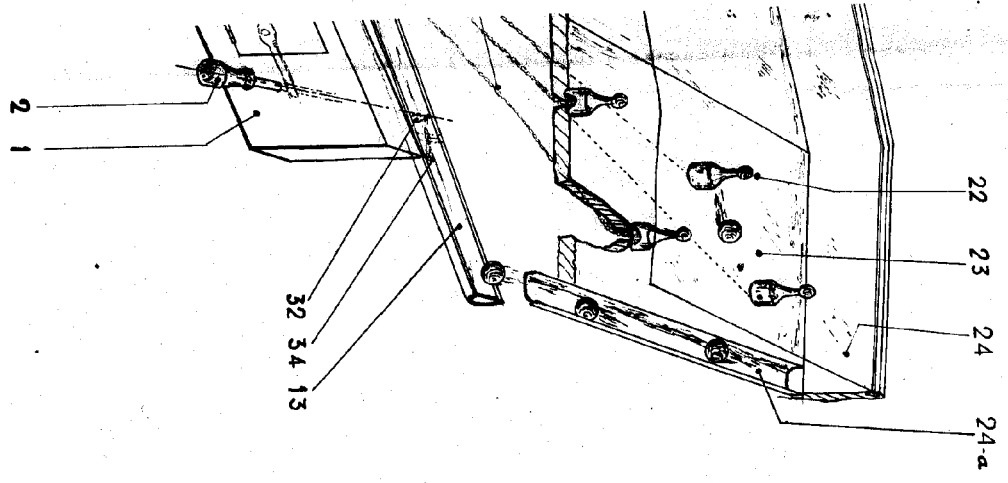
*[Handwritten signature]*

D. HILARIO VERDU TORREGROSA

77498



77498



ESCALA VARIABLE  
 INCHES, 1/8" DIVISIONS  
 AND MILLIMETERS