



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y  
251335  
FECHA DE PRESENTACION  
10 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1980

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 21796 B/79	32 FECHA 11 Junio 1979	33 PAIS Italia	..... ..... ..... .....
--	---------------------------	-------------------	----------------------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 63 D 13/00	..... .....
------------------------	--	----------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Billarín de juguete"	..... ..... .....
--	-------------------------

71 SOLICITANTE (S) Claudio CECCHETTI
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Verdi 54, Cernusco sul Naviglio, Milán, Italia
---

72 INVENTOR (ES) .....
---------------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE M. Carelli Sufol
--------------------------------------

45160/dc  
EX-IT

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de Claudio CECCHETTI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via Verdi 54, Cernusco sul Naviglio, Milán, Italia, por "Billarín de juguete", con prioridad de la solicitud italiana 21796 3/79 de fecha 11 Junio 1979. -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un billarín de juguete. -----

Los billarines de juguete de tipo conocido están la mayor parte de las veces constituidos por una armadura de base, generalmente realizada de material plástico, sobre la cual queda definido un plano de juego que está dispuesto con una cierta inclinación. Sobre el plano de juego y en correspondencia con su parte inferior están previstos unos medios de palanca para el empuje de la bola, comúnmente denominados "flipper" y, además, están previstos unos medios de lanzamiento para la bola sobre el plano de juego, así como obstáculos de diferente tipo y de naturaleza varia que resul

ten de todas maneras dispuestos fijos. - - - - -

5. Estos billarines, si bien están ampliamente difundidos, no permiten, en general, un juego animado y apasionante para el usuario, generalmente un niño, dado que resultan en un cierto sentido "estáticos" y, al no dar la mayor parte de las veces la posibilidad de contacto de los puños efectuados, no permiten una competitividad entre los jugadores. -

10. El objetivo, precisamente, de la presente invención es eliminar los inconvenientes anteriormente lamentados realizando un billarín de juguete que, presentando obstáculos de nuevo tipo, pueda animar el juego haciendo el mismo más apasionante y dando la posibilidad de efectuar una competición entre varios jugadores. - - - - -

15. En el ámbito del objetivo antes expuesto un objeto particular de la invención es realizar un billarín de juguete que presente recursos constructivos tales que simplifiquen la estructura, teniendo al mismo tiempo elevadas garantías de solidez y de duración. - - - - -

20. Otro objeto de la presente invención es realizar un billarín de juguete que sea fácilmente obtenible partiendo de elementos y materiales de existencia común en el comercio, y que, además, resulte altamente competitivo desde el punto de vista puramente económico. - - - - -

El objetivo propuesto, así como los objetos apun-

tados y otros que aparecerán mejor a continuación, se alcan-  
 zan con un billarín de juguete, según la invención, que com-  
 prende una armadura de base que define un plano de juego so-  
 bre el cual están previstos medios de palanca para el empuje  
 5. de la bola, medios de lanzamiento para la bola y obstáculos  
 fijos, caracterizado por el hecho de comprender, sobre dicho  
 plano de juego, obstáculos oscilantes y obstáculos a gol-  
 pear, así como medios de puesta a cero para alcanzar de nue-  
 vo las condiciones iniciales de juego. - - - - -

10.                    Ulteriores características y ventajas resaltarán  
 de la descripción detallada de un billarín de juguete ilus-  
 trado a título indicativo y no limitativo en los planos ane-  
 xos en los que: - - - - -

15.                    - la figura 1 representa el billarín de juguete en  
 vista en perspectiva; - - - - -

                      - la figura 2 representa el detalle de los medios  
 de lanzamiento para la bola; - - - - -

                      - la figura 3 representa un billarín visto en plan-  
 ta por debajo; - - - - -

20.                    - la figura 4 representa una sección a lo largo de  
 la línea IV-IV de la figura 3; - - - - -

                      - la figura 5 representa el detalle de un obstácu-  
 lo oscilante y un obstáculo fijo; - - - - -

- la figura 6 representa, en vista en perspectiva, un detalle de los medios de puesta a cero; - - - - -

- la figura 7 evidencia, en sección longitudinal, los medios de puesta a cero; - - - - -

5. - la figura 8 representa los medios de puesta a cero durante su accionamiento; - - - - -

- la figura 9 representa, en perspectiva y explosionado, el visualizador de puntuación asociado a los obstáculos a golpear; - - - - -

10. - la figura 10 representa el visualizador de puntuación visto en planta; - - - - -

- las figuras 11 y 12 representan en sección transversal el visualizador de puntuación en dos diferentes posiciones operativas; - - - - -

15. - la figura 13 representa un billarín de juguete en alzado en vista lateral; - - - - -

- la figura 14 representa un billarín de juguete con alzado visto por la parte posterior; - - - - -

20. - la figura 15 evidencia, en sección, el asiento previsto sobre la parte lateral del alzado del billarín; - -

- la figura 16 representa los medios de unión del

alzado al billarín. - - - - -

Con referencia a las citadas figuras, el billarín de juguete, según la invención, que se ha indicado globalmente con el número de referencia 1 está constituido por una armadura de base 2 que define un plano de juego 3 que, como es usual, está superiormente cerrado por una placa de material ópticamente transparente. - - - - -

5.

Sobre el plano de juego 3, que está dispuesto con cierta inclinación para permitir el descenso por gravedad de las bolas, están previstos unos medios de lanzamiento para la bola constituidos por una palanca de lanzamiento 5 realizada de material elásticamente flexible y que presenta un extremo, indicado con 6, fijado al plano de juego y el otro extremo conformado 7 dispuesto en la base de un canal de lanzamiento 8 de la bola; además, en una porción media de la palanca 5 actúa un tope fijo 9 presente sobre el plano de juego 3. - - - - -

10.

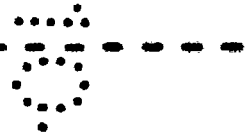
15.

El lanzamiento de la bola, como se ha ilustrado con línea punteada en la figura 2, tiene lugar por deformación elástica de la palanca 5 la cual, una vez soltada, cede a la bola la energía elástica almacenada por deformación. -

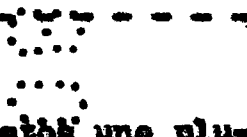
20.

En el extremo inferior del canal de lanzamiento 8 confluye un canal de recuperación 11 de las bolas el cual, en su parte inferior, está controlado por una pequeña palan-

ca de tope 12 de las bolas, también realizada de material elásticamente deformable y que tiene un extremo fijado al plano de base y el otro extremo que ocupa el citado canal de recuperación 11 y accionable para permitir el paso de la bola al canal de lanzamiento 8, de donde es lanzada sobre el plano de juego por medio de la palanca 5.



En la proximidad del extremo superior del canal de recuperación 11, que corresponde al extremo inferior del plano de juego 3, están previstos los usuales medios de palanca para el empuje de la bola indicados con 15 y accionables por medio de los pulsadores 16 previstos lateralmente en la armadura 2.

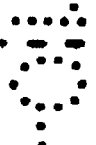


Sobre el plano de juego 3 están previstas una pluralidad de obstáculos fijos, indicados con 20, delante de los cuales está prevista, en el plano de juego 3, una abertura pasante 21 por debajo de la cual se encuentra un asiento 22 para el alojamiento de la bola o esfera.

Además, sobre el plano de juego 3, están previstos unos obstáculos oscilantes, globalmente indicados con 25, los cuales están constituidos por un cuerpo basculante alrededor de pernos 26, que presenta una parte exterior 27 con indicación de puntuación y una parte interna 28 la cual alige ra, a través de una hendidura 29 y una concha 30 prevista en el plano de juego 3. Se tiene así que, cuando la bola se alija en la concha 30, actuando sobre la parte inferior 28, ha

ca girar el obstáculo poniendo a la vista la parte superior 27 con indicación de puntuación; mientras que en condiciones normales, esto es cuando la bola no está alojada en la conca 30, la parte exterior 27, teniendo peso superior respecto a la parte interna 28, queda en posición abatida, como por ejemplo se ha indicado en la figura 5. - - - - -

5.



Siempre sobre el plano de juego 3 están previstos unos obstáculos a golpear, indicados globalmente con 40, los cuales presentan una parte superior en forma de blanco 41 que se deriva radialmente de un manguito 42, el cual está giratoriamente asociado a un primer eje 43 dispuesto paralelamente al citado plano de juego y que está soportado por unos bordes 44 del contenedor 45 del visualizador de puntuación que será descrito mejor a continuación. - - - - -

10.

15.

En el manguito 42, en la parte inferior, está previsto un elemento de pata 46 que termina con una parte en gancho 47; además, sobre el elemento de pata 46 actúa un muelle de contraste 48, que tiene el otro de sus extremos alojado en un elemento en forma de casoleta 49 previsto en el fondo del contenedor 45. El muelle de contraste 48 tiene la función de mantener elásticamente en posición erecta la parte de blanco 41, como se ha evidenciado en la figura 11. - - -

20.

25.

La parte en gancho 47 del obstáculo a golpear 40 es apto para acoplarse con una parte en trinquete 51 prevista en un cuerpo numerado, indicado con 52 y giratoriamente

soportado por un segundo eje 51, soportado también por los bordes 44 del contenedor 45 en posición paralela al primer eje 43. - - - - -

5. El cuerpo numerado 52 presenta una plaqueta numerada 54 que puede tomar dos posiciones, es decir una posición abatida en la que resulta a ras con el plano de juego 3 (figura 11), y una posición alzada (figura 12) en la que resulta claramente visible. - - - - -

10. Siempre sobre el cuerpo numerado 52 está previsto un gancho 56 con el cual se acopla el extremo de un muelle de tracción 57, fijado por el otro extremo a la pared de fondo del contenedor 45, que tiene la función de empujar hacia la posición alzada la plaqueta numerada 54. - - - - -

15. Más precisamente, como se ha ilustrado en las figuras 11 y 12, se tiene que, en condiciones iniciales, la parte de trinquete 51 resulta acoplada con la parte en gancho 47 y la plaqueta 54 queda abatida en posición a ras con el plano de juego 3; apenas la bola choca contra el obstáculo a golpear 40 y más precisamente con su parte de blanco 41, se genera una rotación del obstáculo a golpear 40 alrededor del primer eje 43, en contraste con el muelle de contraste 48, obteniendo el desacoplamiento entre la parte de gancho y la parte de trinquete, de modo tal que el muelle de tracción 57 hace girar el cuerpo numerado 52 llevando la plaqueta 54 en posición erecta. - - - - -

25.

Debe precisarse también que las plaquetas 54 resul-  
tan alojadas en un elemento de cúpula 60, sobresaliente del  
plano de juego 3 y que presenta frontalmente una superficie  
ópticamente transparente 61. - - - - -

- 5. Para alcanzar de nuevo las condiciones iniciales,  
esto es para llevar de nuevo la plaqueta numerada 54 en po-  
sición abatida, están previstos unos medios de puesta a cero  
que, en el ejemplo, están constituidos por un elemento de  
peine 70 deslizantemente alojado en el fondo del contenedor  
45 y que presenta, en su parte posterior, un respaldo 71 del  
cual se desarrollan, hacia la parte anterior, unos topes 72  
10. aptos para acoplarse por contacto con la parte de trinquete  
51, para vencer así la fuerza de tracción elástica ejercida  
por el muelle 57 para llevar de nuevo la plaqueta numerada  
15. en posición abatida y realizar el enganche entre la parte  
de trinquete 51 y la parte de gancho 47. Se tiene de hecho  
que, ejerciendo una acción de tracción sobre el extremo an-  
terior del elemento de peine 70 (como se ha ilustrado por la  
flecha en la figura 12), se provoca la rotación alrededor  
20. del segundo eje 53 del cuerpo numerado 52 llevándolo de nue-  
vo a la posición inicial. - - - - -

El billarín de juego comprende después unos medios  
de puesta a cero, tanto para los obstáculos oscilantes como  
para los obstáculos fijos, estando constituidos dichos me-  
25. dios de puesta a cero por un elemento de tracción en forma  
de trapecio, indicado con 80 y previsto de forma deslizante

por debajo del plano de juego 3. Dicho elemento en forma de trapecio por su parte anterior, está unido con el extremo anterior del elemento de peine 70 y define, en correspondencia con los obstáculos fijos 20, los citados asientos 22 previstos por debajo de las aberturas pasantes 21. Además, en correspondencia con los citados asientos 22 está prevista, sobre el elemento de trapecio 80, una lengüeta 81 que, acoplándose con la bola, como se ha ilustrado en la figura 8, tiene la función de hacer sobresalir la bola del asiento 22 y de la

5.

abertura 21, cuando es ejercida una traslación relativa entre el elemento de trapecio 80 y el plano de juego 3: - - - -

10.

Para realizar dicha tracción está prevista una lengüeta de asido 82 que sobresale superiormente del plano de juego 3 y es accesible desde el exterior, de modo tal que el usuario, actuando sobre la lengüeta de asido 82, pueda realizar la traslación del elemento de trapecio 80 y consiguientemente obtener la puesta a cero, es decir alcanzar de nuevo las condiciones iniciales. - - - - -

15.

Siempre sobre el elemento de trapecio 80, en correspondencia con los obstáculos oscilantes 25 están previstos unos respaldos 83 que, acoplándose con la parte interna 28 del cuerpo basculante, provocan su rotación en el sentido de hacer sobresalir la bola de la cavidad 30 y permitir por tanto la colocación en posición abatida del cuerpo basculante. - - - - -

20.

25.

Además, siempre acoplado al elemento de trapecio está previsto un elemento de cierre 85 que impide el paso de las bolas en el canal de recuperación 11 y en la práctica fija las mencionadas bolas, es decir las bolas que se introducen en el canal de recuperación pasando por la parte en la que están previstos los citados medios de palanca de empuje

5.

15. - - - - -



Obviamente, accionando la lengüeta de alzado 82 además de la puesta a cero de todos los obstáculos se tiene también el desplazamiento del elemento de cierre 85 y el paso de las bolas hacia la palanca de tope 12, como se ha ilustrado en la figura 2. - - - - -

10.

Con referencia ahora a las figuras 13 a 16 está previsto un alzado, indicado con 90, el cual está articulado en correspondencia con el extremo superior de la armadura 2. La articulación tiene la función de permitir el plegado del alzado durante las condiciones de transporte y presenta también medios de bloqueo para la unión del alzado en posición de utilización. - - - - -

15.

20.

Dichos medios de unión del alzado están constituidos por una plaqueta alargada 91 alojada en un borde 92 o se de del alzado que resulta prevista en unos extremos laterales 93 definidos por el alzado. En los dos extremos de la plaqueta 91, y perpendicularmente a la plaqueta misma, se desarrolla un pivote de rotación 94 el cual pasa a través de

25.

los costados laterales de la armadura 2 y está dotado de un muelle de bloqueo 95 que actúa entre la parte interna de los costados de la armadura de base 2 y una arandela de cierre 96 acoplada al pivote de rotación 94. - - - - -

5. En el otro extremo de la plaqueta 91 se desarrolla un pivote de fijación 97 que se inserta en un orificio pasante 98 previsto en el lateral de la armadura 2 para realizar el tope de la rotación del alzado 90 respecto a la armadura de base 2. - - - - -

10. Como se ilustra mejor en la figura 16, se ve que, cuando el pivote de fijación 97 está insertado en el orificio 98, se obtiene el bloqueo de la rotación relativa entre el alzado 90 y la armadura de base 2, mientras que cuando se quiere rebatir el alzado es suficiente desacoplar el pivote de fijación 97 del orificio 98, venciendo la acción de contraste ejercida por el muelle de bloqueo 95, para obtener la rotación del alzado 90 alrededor del pivote de rotación 94.-

15.

La utilización del billarín de juguete es extremadamente simple, de hecho el mismo tiene un funcionamiento análogo a los tradicionales billarines de juguete con la única diferencia de que ofrece la posibilidad de presentar unos obstáculos oscilantes así como unos obstáculos a golpear unidos a un visualizador de puntuación. - - - - -

20.

Se tiene así que el usuario una vez efectuado el lanzamiento de la bola sobre el plano de juego 3, por medio

25.

5. de la palanca 5, actúa sobre las palancas 15 buscando insertar la bola en uno de los obstáculos o de golpear uno de los obstáculos a golpear, indicado con 40; cuando las bolas a jugar han sido todas jugadas, el usuario actúa sobre la lengüeta de acido 32 de la cual, como anteriormente se ha ilustrado, procede a extraer las bolas insertadas en los obstáculos fijos y oscilantes y a llevar de nuevo en condiciones de puesta a cero los obstáculos a golpear con la correspondiente visualización de la puntuación. - - - - -

10. Además, el accionamiento de la lengüeta de acido, como se ha indicado anteriormente, da la posibilidad de remover el elemento de cierre 35 permitiendo el paso de las bolas del canal de recuperación hacia la palanca de paro 12. Llevado de nuevo así el billarín de juguete a las condiciones iniciales, es decir preparado para una nueva partida. - - - -

15. A cuanto se ha dicho y para completar la descripción debe añadirse que están previstos unos contadores indicados con 99 que dan la posibilidad a los jugadores de llevar la cuenta de las distintas puntuaciones totalizadas. - - -

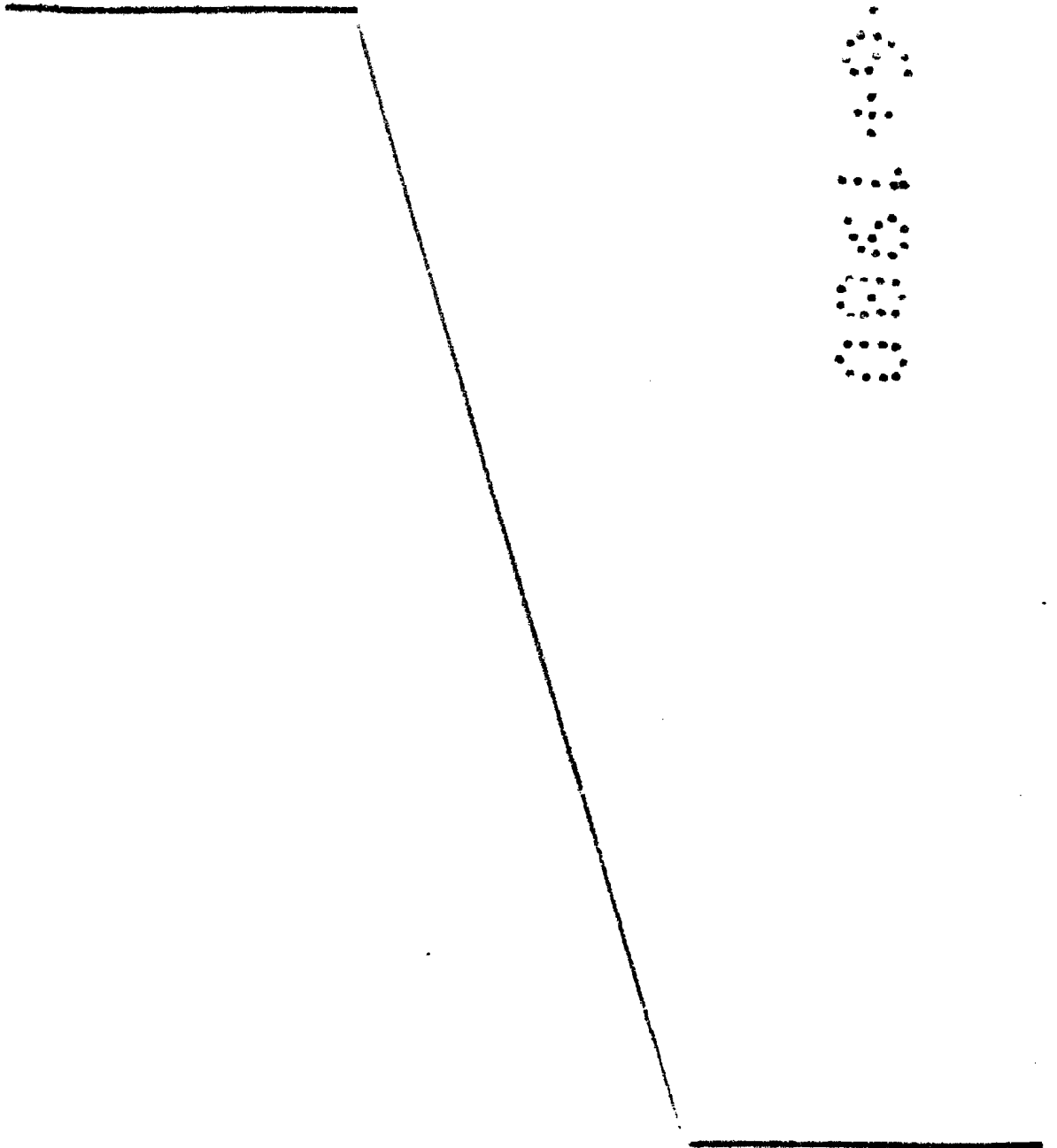
20. De cuanto se ha descrito se ve pues como la invención alcanza los objetivos propuestos y en particular se subraya el hecho de que ofrece la posibilidad, para el usuario, de un juego extremadamente vario y agradable. - - - -

En la práctica los materiales empleados, si bien los mejores resultados se han obtenido utilizando material

plástico, así como las dimensiones y las formas eventuales podrán ser cualesquiera según las exigencias. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaró de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen: - - -

5.



REIVINDICACIONES

5. 1.- Billarín de juguete, del tipo que comprende una armadura de base que define un plano de juego sobre el cual están previstos medios de palanca para el empuje de la bola, medios de lanzamiento para la bola y obstáculos fijos, caracterizado porque comprende, sobre dicho plano de juego, obstáculos oscilantes biestables y obstáculos a golpear asociados a un visualizador biestable de puntuación, así como medios de puesta a cero para alcanzar de nuevo las condiciones iniciales de juego. - - - - -

15. 2.- Billarín según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de lanzamiento para la bola están constituidos por una palanca de lanzamiento, de material elásticamente flexible, fija, por uno de sus extremos, al plano de juego y que presenta el otro de sus extremos dispuesto en la base de un canal de lanzamiento, actuando en una porción media de dicha palanca de lanzamiento un tope fijo definido sobre el plano de juego. - - - - -

20. 3.- Billarín según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un canal de recuperación que confluye con dicho canal de lanzamiento, estando dicho canal de recuperación en su extremo inferior controlado por una palanca de paro, de material elásticamente flexible, que tiene un extremo fijo al plano de base y el otro extremo que interresa dicho canal de recuperación. - - - - -

25.

4.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos obstáculos oscilantes biestables están constituidos por un cuerpo basculante alrededor de pernos y que presenta una parte externa con una indicación de puntuación y una parte interna que aflora, a través de una abertura, en una concha prevista en dicho plano de juego. - - - - -

5.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque dicha parte externa presenta un peso superior respecto a la parte interna para mantener dichos obstáculos oscilantes biestables en posición abatida a falta de dicha bola en dicha concha. - - - - -

6.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos obstáculos a golpear presentan una parte superior en forma de blanco que se desarrolla radialmente desde un manguito giratoriamente asociado a un primer eje dispuesto paralelamente por debajo del plano de juego, desarrollándose de dicho manguito, en la parte inferior, un elemento de pata que termina en una parte de gancho, actuando sobre dicho elemento de pata un muelle de contraste que tiene el otro de sus extremos alojado en un elemento en forma de casoleta fija. - - - - -

7.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha parte en forma de gancho es apta para acoplarse con una parte de trinquete prevista en un cuerpo numerado giratoriamente soportado por un

segundo eje paralelo a dicho plano de juego, presentando dicho cuerpo numerado una plaqueta numerada para tomar dos posiciones, una primera posición abatida en la que resulta a ras con dicho plano de juego y una posición levantada en la que resulta visible. - - - - -

5.

8.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho cuerpo numerado presenta un gancho para el acoplamiento con el extremo de un muelle de tracción que tiene el otro extremo unido a un punto fijo y apto para empujar dicha plaqueta numerada a dicha posición alzada. - - - - -

10.

9.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichas plaquetas numeradas están alojadas en un elemento de cúpula sobresaliente de dicho plano de juego y que presenta frontalmente una superficie ópticamente transparente. - - - - -

15.

10.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos medios de puesta a cero para dichos cuerpos numerados están constituidos por un elemento en forma de peine deslizantemente alojado en el fondo del contenedor de soporte de dicho primer y dicho segundo ejes, presentando dicho elemento de peine en su parte posterior un respalde del cual se desarrollan, hacia la parte anterior, topes aptos para acoplarse por contacto con la parte de trinquete de dicho cuerpo numerado por

20.

25.

ra vencer la fuerza de tracción elástica ejercida por dichos muelles de tracción, para llevar de nuevo dicha plaqueta numerada a la posición abatida y realizar el enganchado entre dicha parte de trinquete y dicha parte de gancho. - - - - -

5. 11.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos medios de puesta a cero comprenden un elemento de tracción que se acopla en forma deslizante por debajo de dicho plano de juego, estando dicho elemento de tracción, por su parte anterior, acoplado con el extremo anterior de dicho elemento de peine, y definiendo en correspondencia con los obstáculos fijos unos asientos previstos por debajo de las aberturas pasantes, así como dichas conchas en correspondencia con dichos obstáculos oscilantes. - - - - -

15. 12.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho elemento de tracción presenta una lengüeta de asido sobresaliente superiormente de dicho plano de juego y accesible desde el exterior para ejercer dicha tracción. - - - - -

20. 13.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho elemento de tracción presenta un elemento de cierre apto para impedir el paso de las bolas por dicho canal de recuperación. - - - - -

25. 14.- Billarín según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un alzado

articulado en correspondencia con el extremo superior de dicha armadura de base a través de medios de acoplamiento constituidos por una plaqueta alargada alojada en un borde previsto en los laterales de dicho alzado, presentando dicha plaqueta en sus extremos un pivote de rotación que se desarrolla perpendicularmente respecto a la plaqueta misma y que pasa a través de dichos laterales de la armadura de base y de dichos laterales, estando además previsto un muelle de bloqueo que actúa entre la parte interna de los laterales de la armadura de base y una arandela de cierre acoplada a dicho pivote de rotación, desarrollándose en el otro extremo de la plaqueta un pivote de fijación apto para insertarse en un orificio pasante previsto en el lateral de dicha armadura de base.

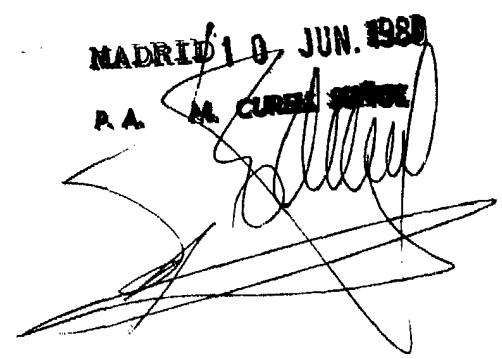
5.

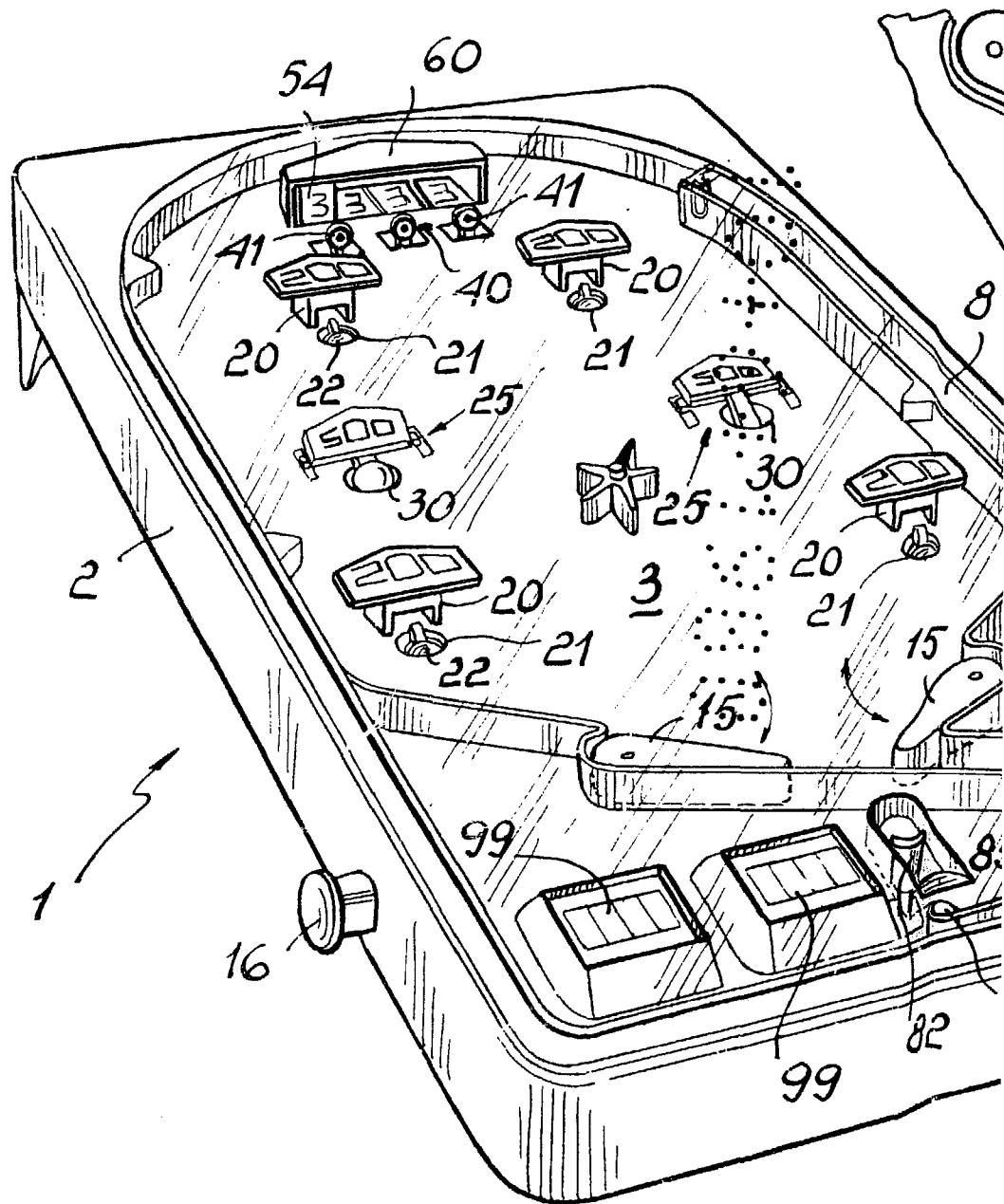
10.

15.

15.- "BILLARIN DE JUGUETE".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de seis láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 10 JUN. 1988  
 P.A. M. CURELL SERRA  




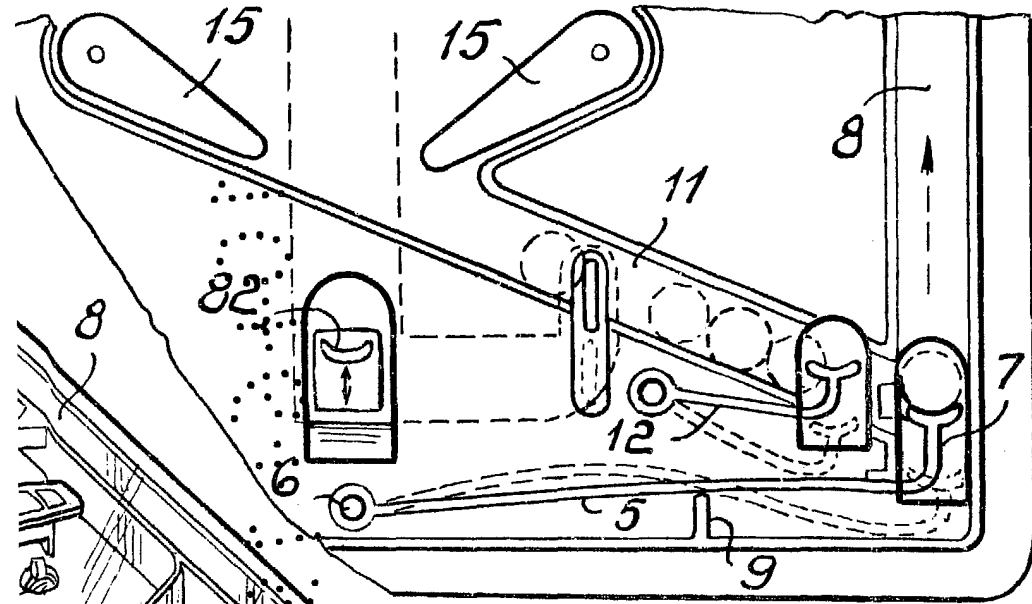


FIG. 2

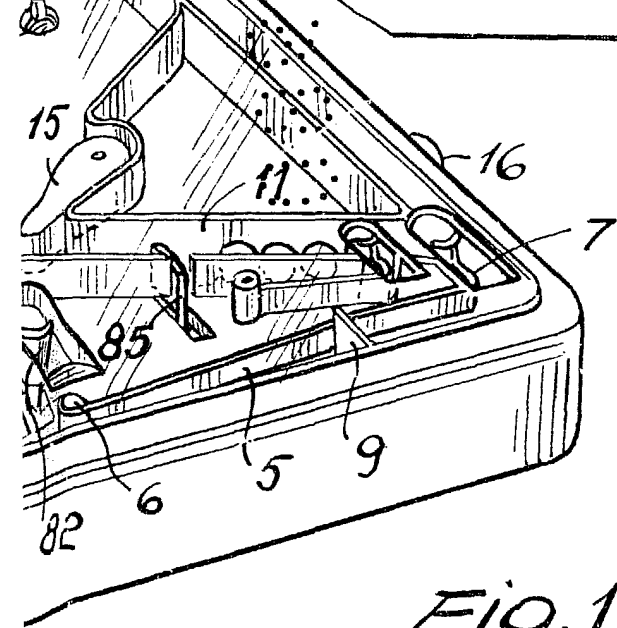
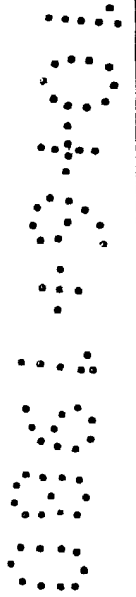
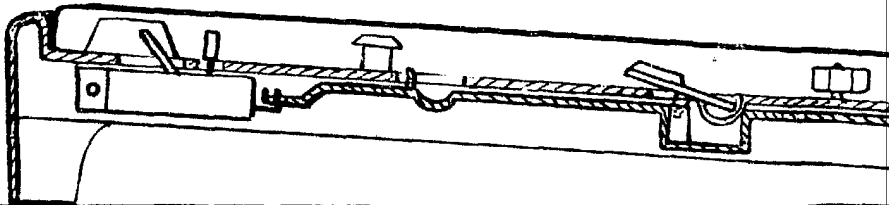
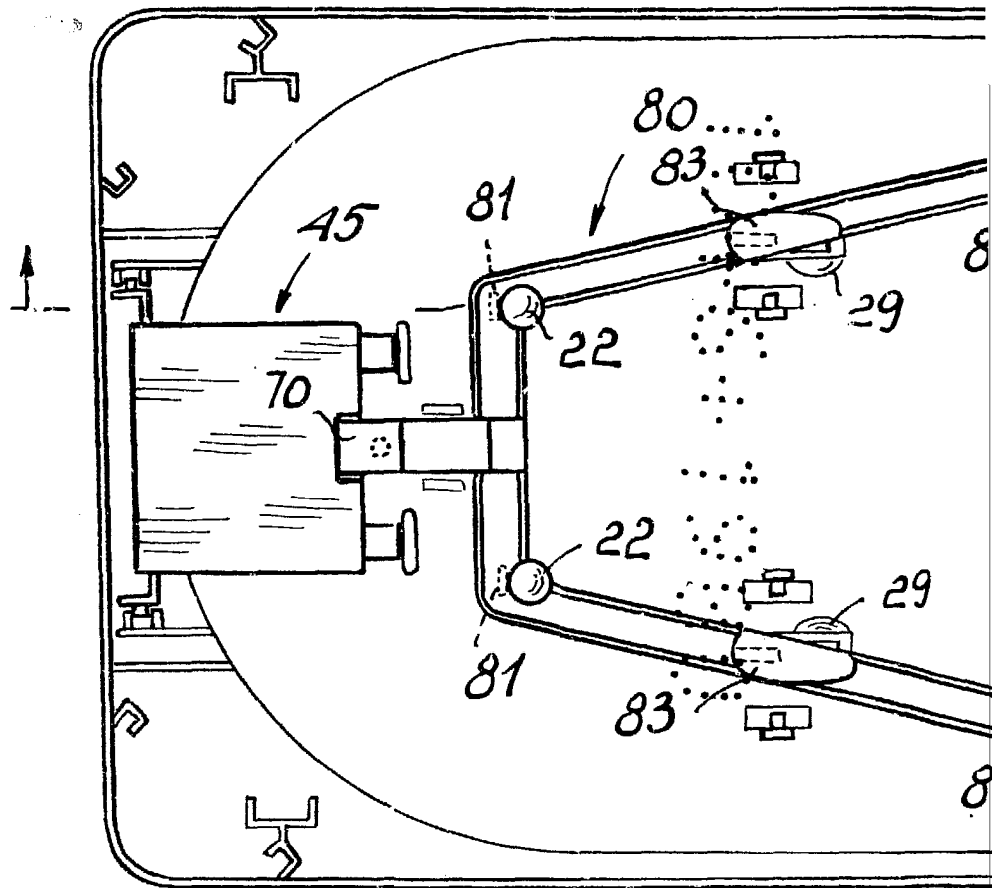


FIG. 1



MADRID 10 JUN. 1980  
P.A. M. CURELL SARGOL



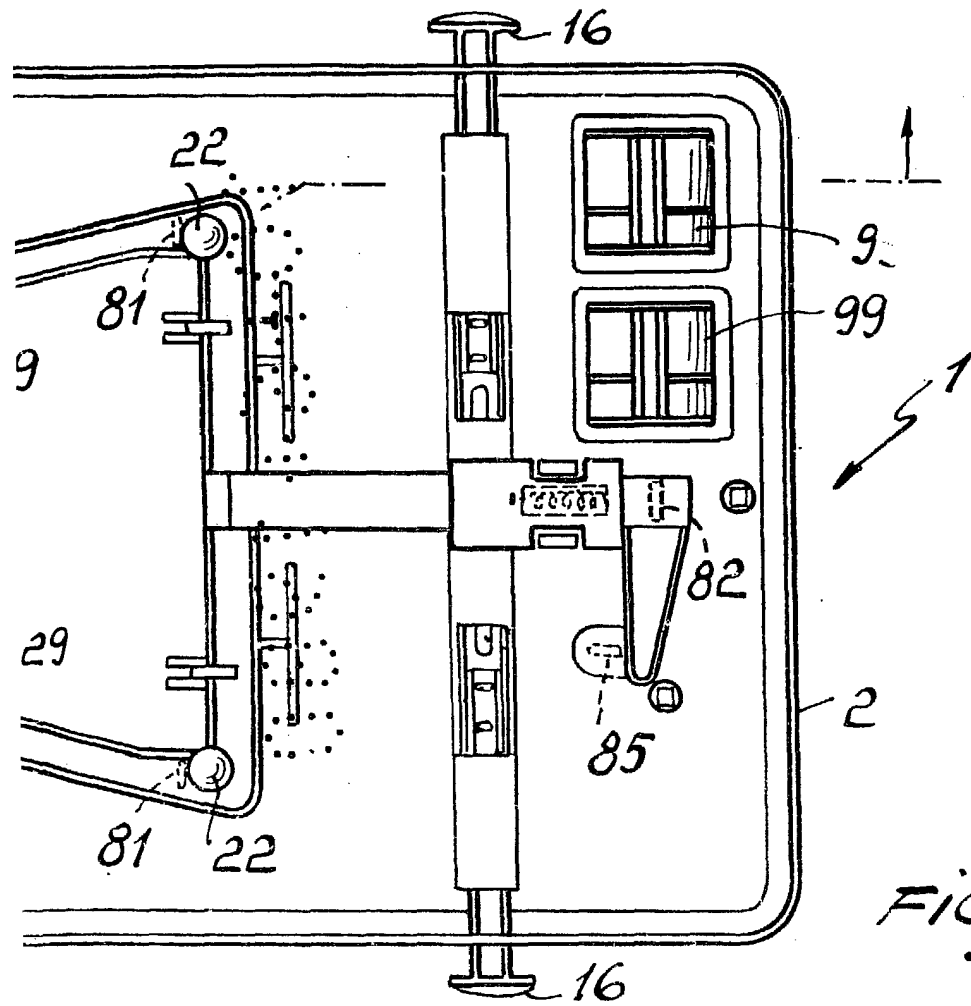
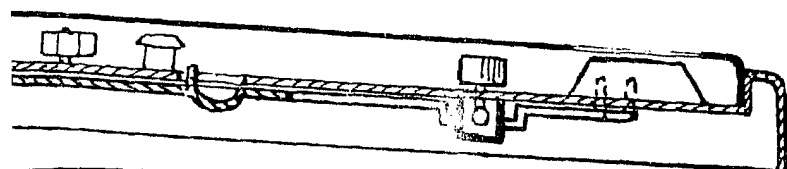
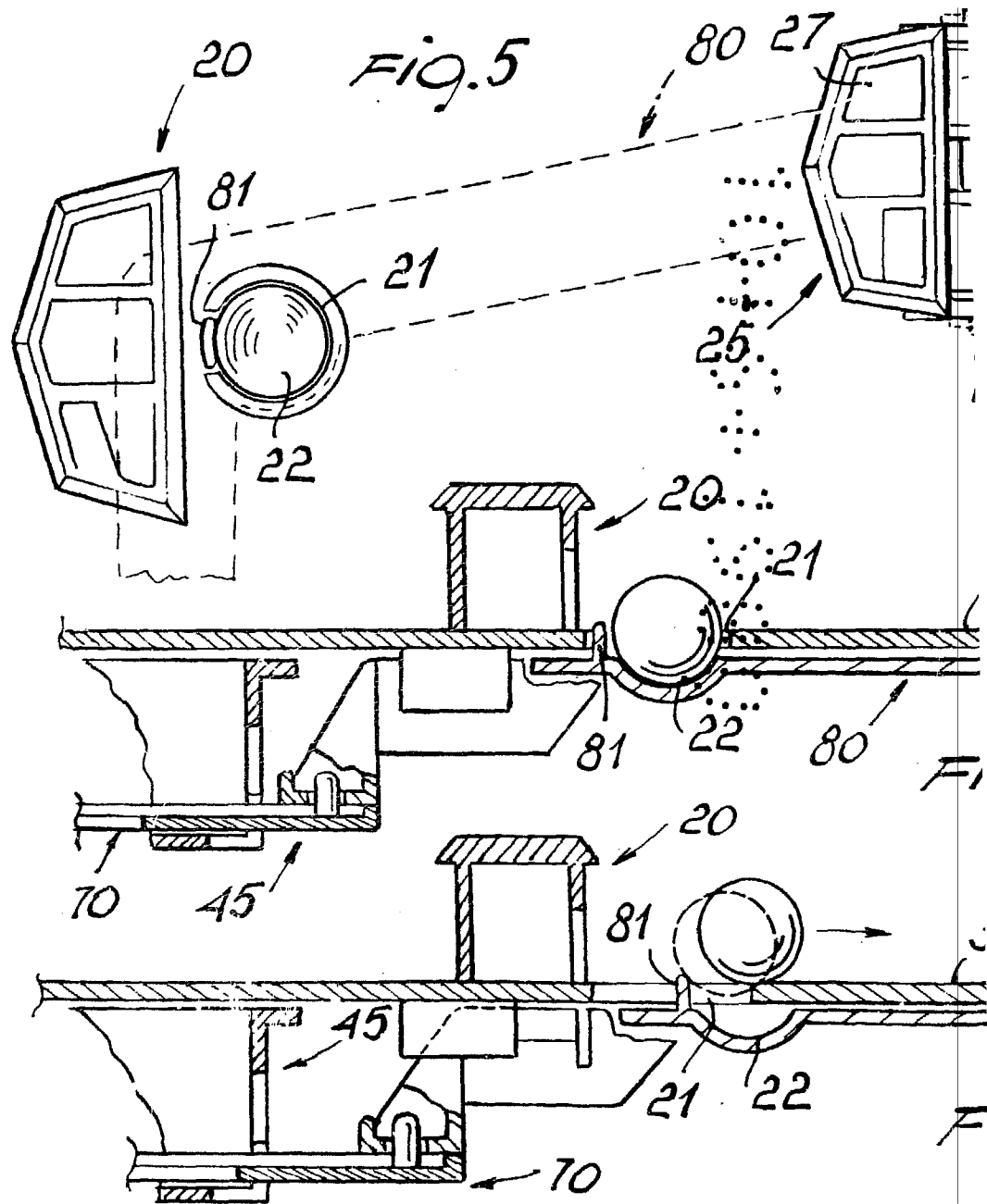


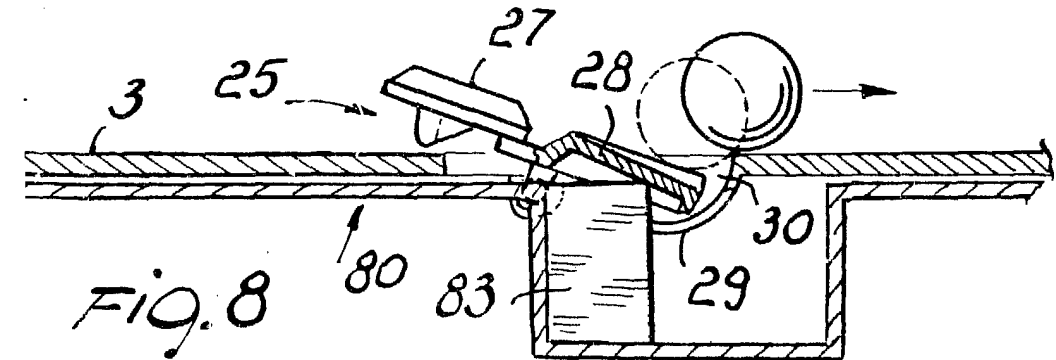
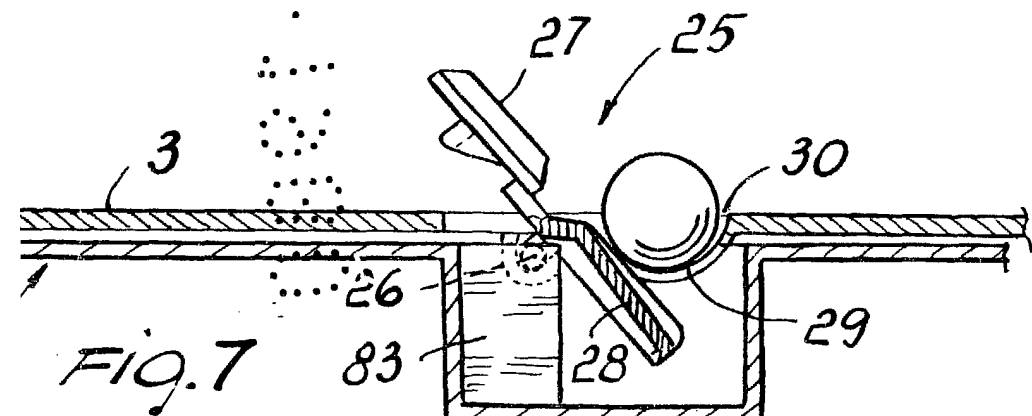
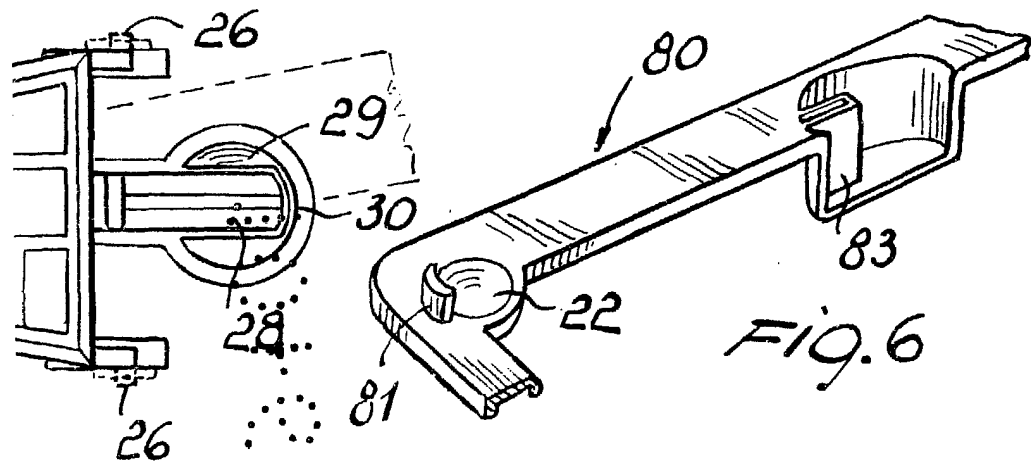
FIG. 3

FIG. 4



MADRID 10 JUN. 1980  
P.A. M. CURELL SURROL





MADRID 10 JUN. 1980

P. A. M. CURELL SUÑER

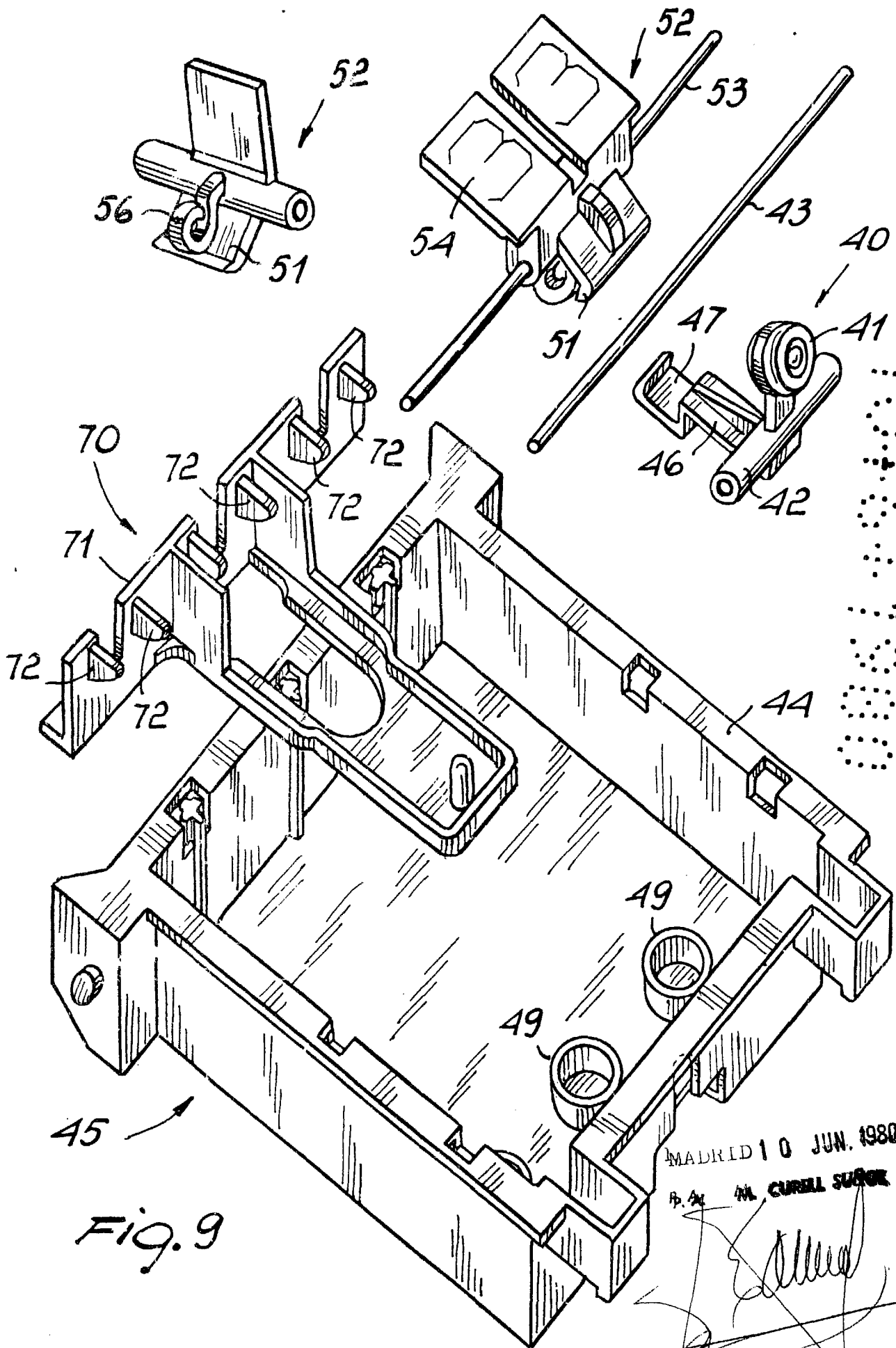


Fig. 9

MADRID 10 JUN. 1980  
P. 24 M. CURELL SUÑER

*[Handwritten signature]*

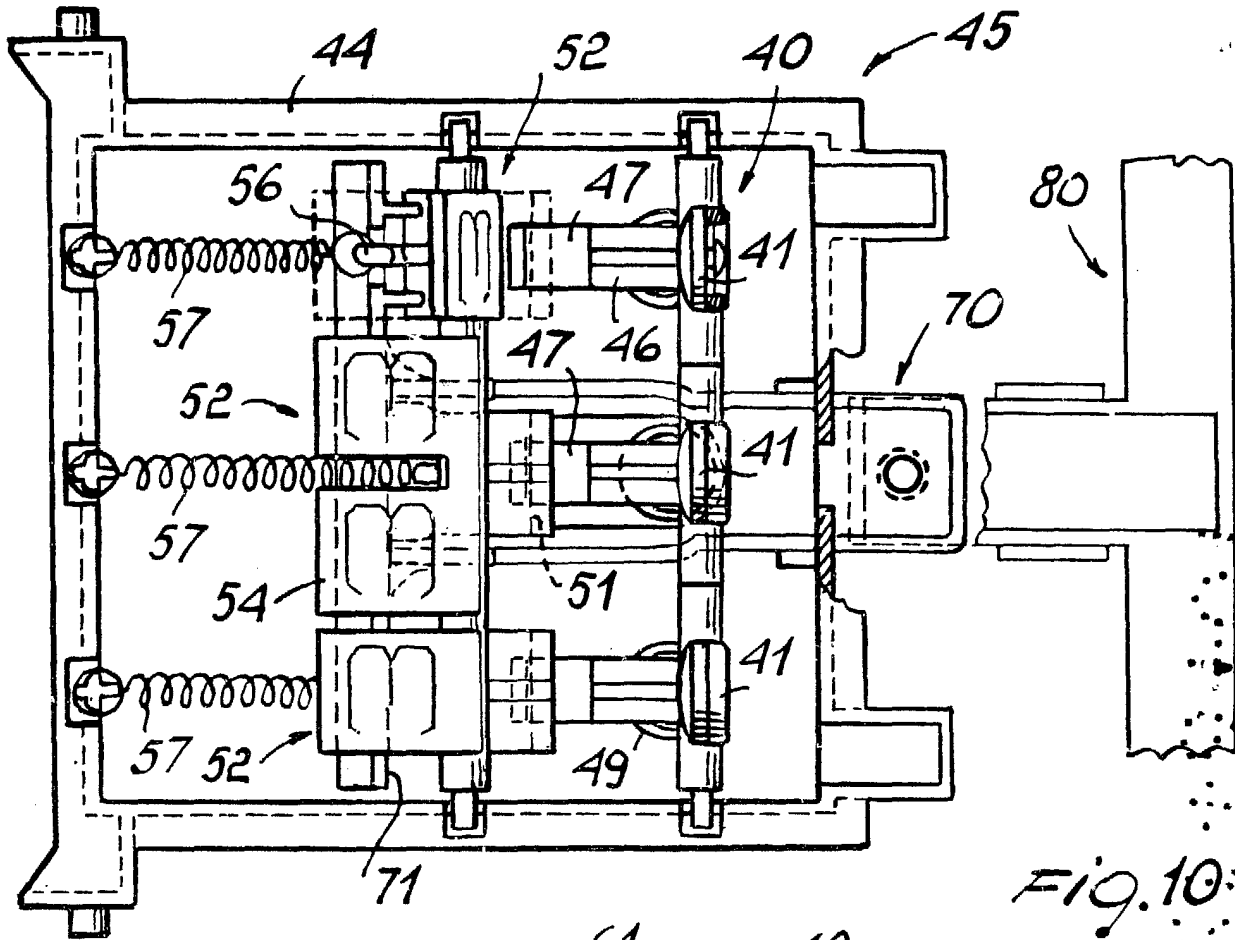


FIG. 10

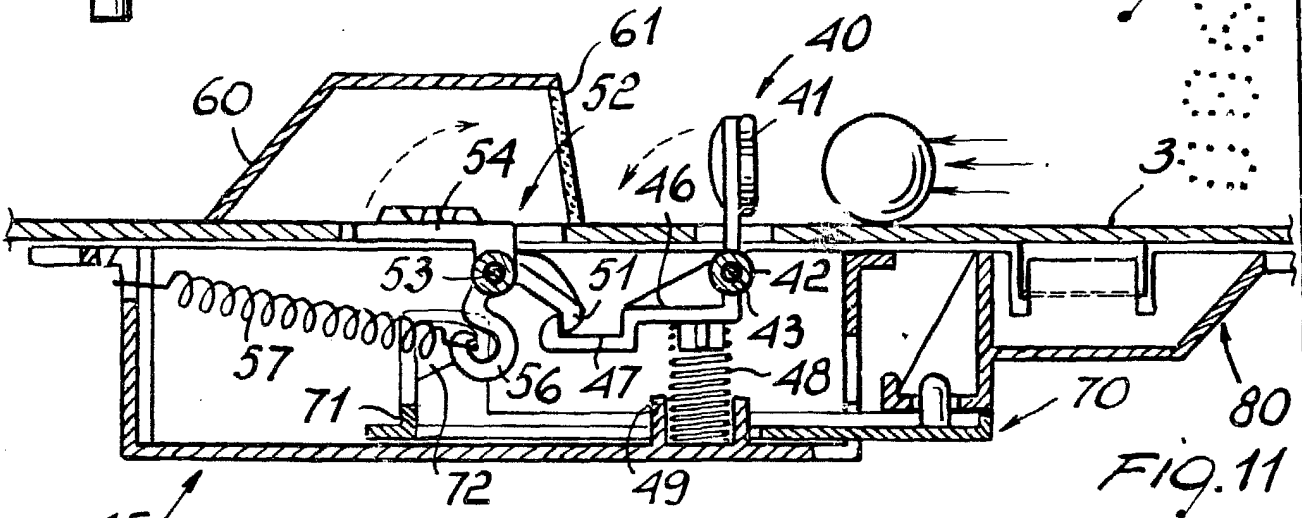


FIG. 11

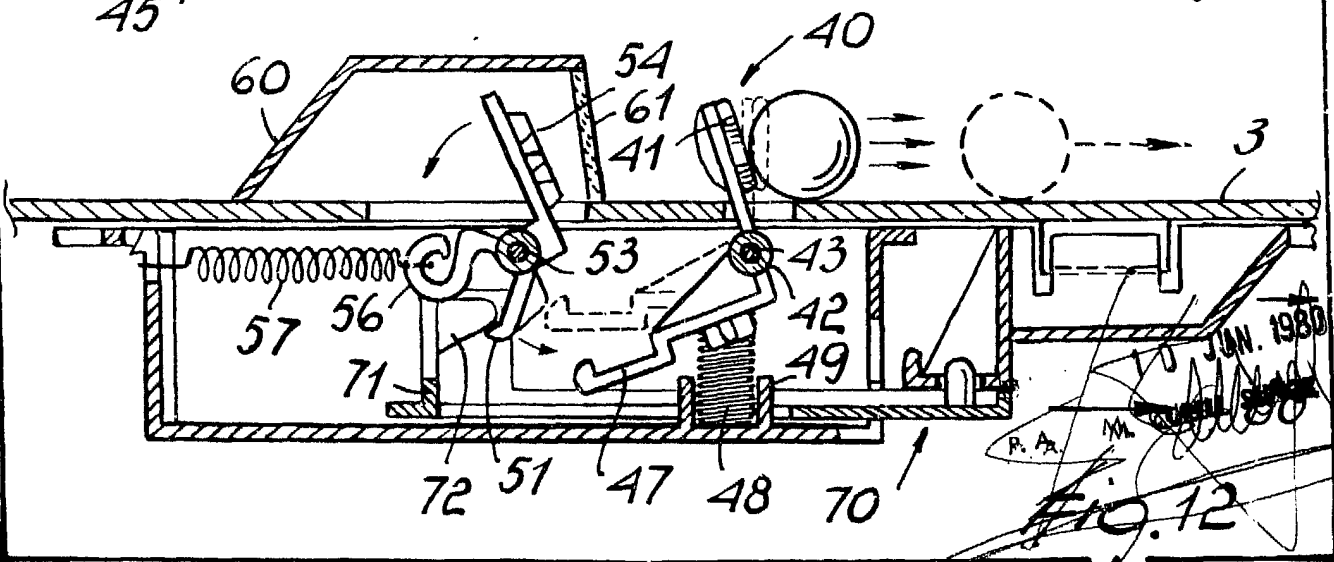
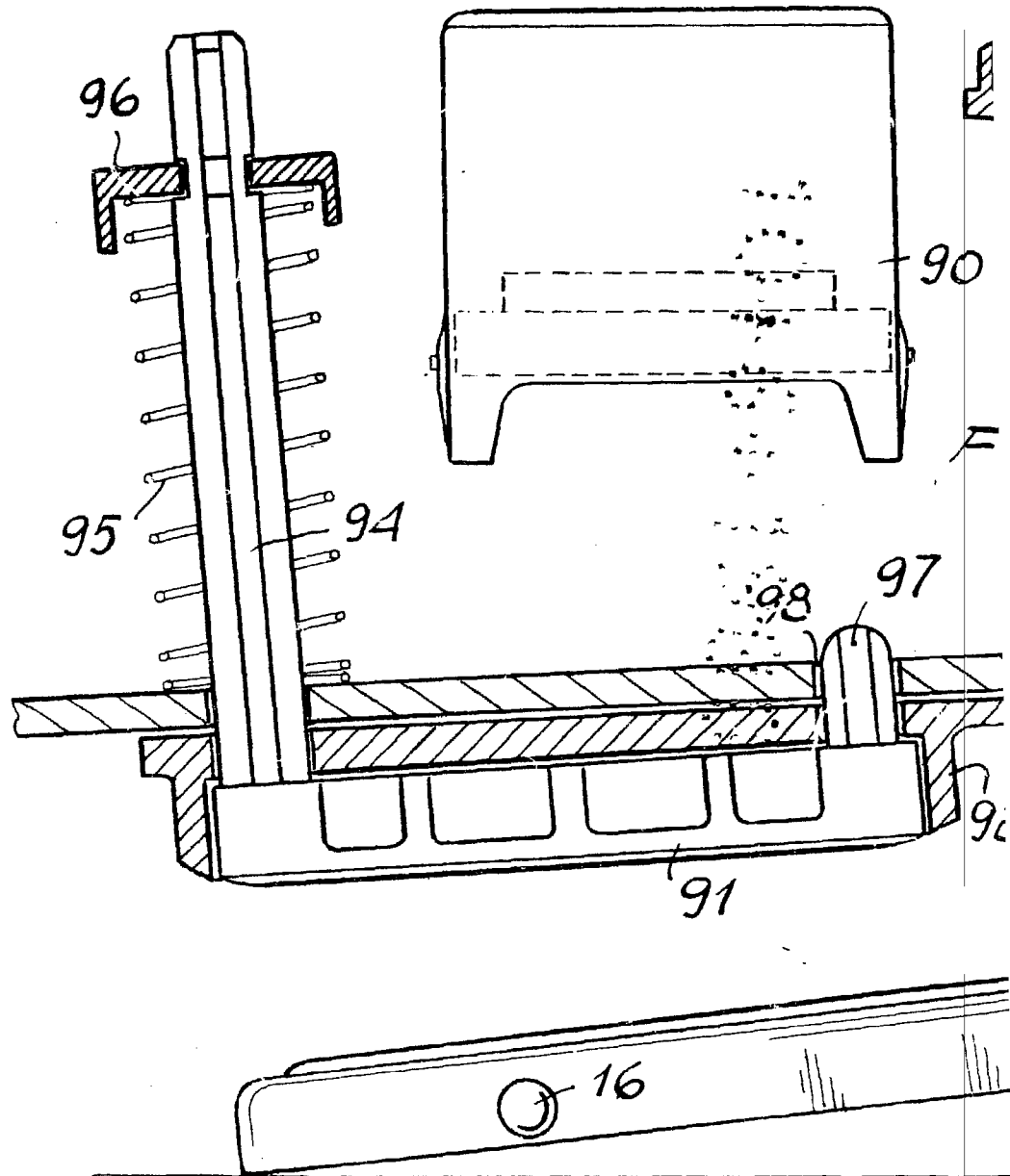


FIG. 12

JUN. 1980  
 P. A. M.  
*[Handwritten signature]*



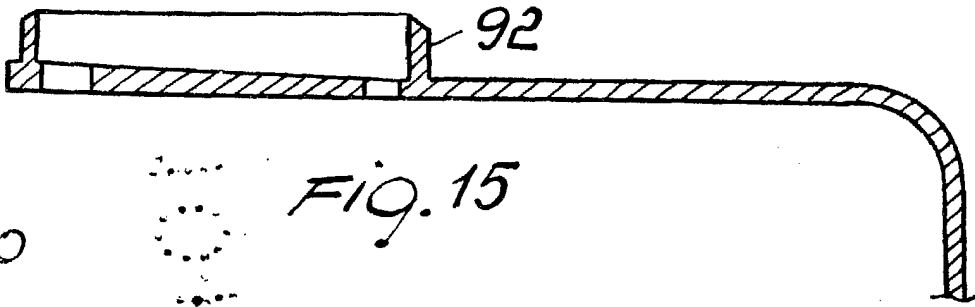


FIG. 15

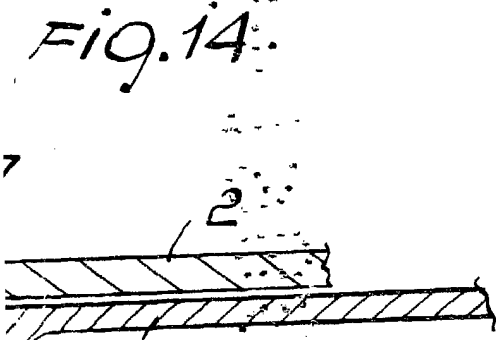


FIG. 14

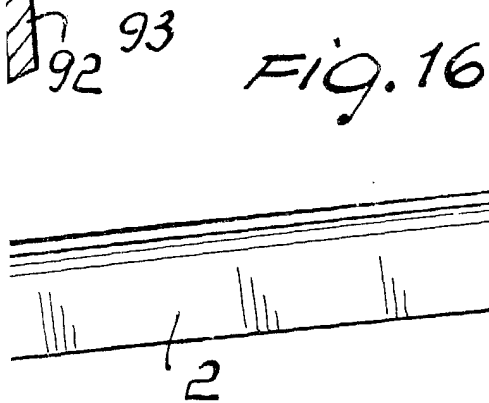
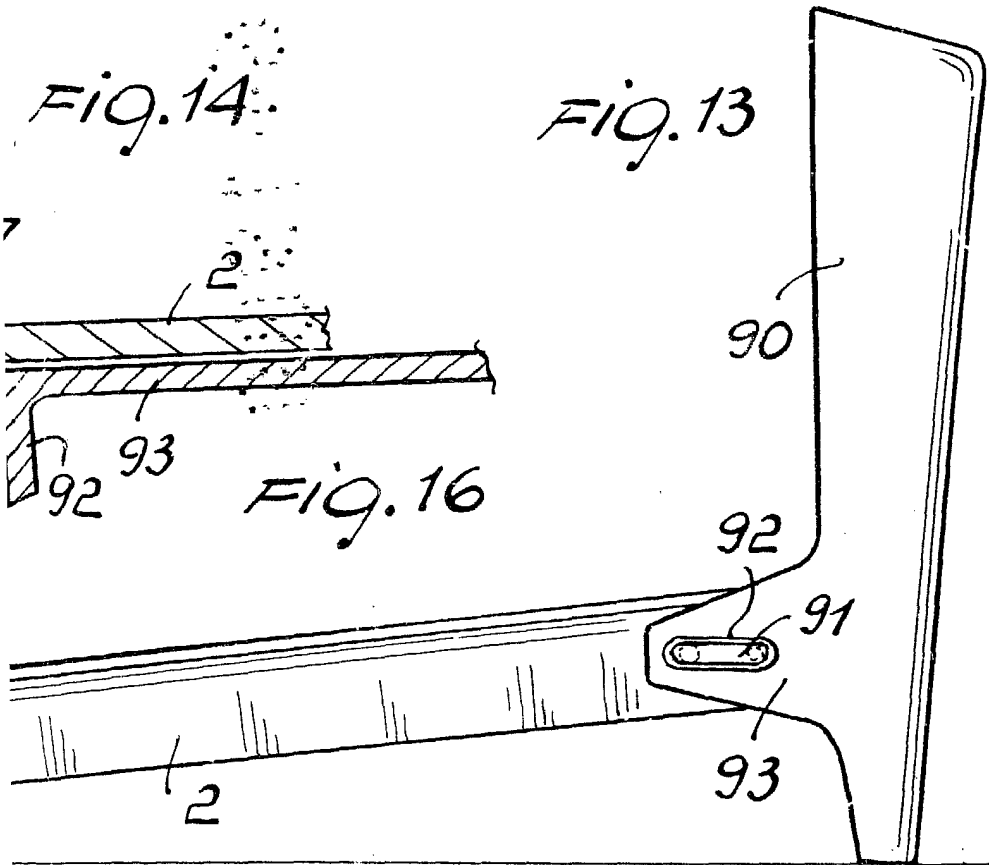


FIG. 16

FIG. 13



REGISTERED 10 JUN. 1980  
P.A. M. CURIEL SUROZ