

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES

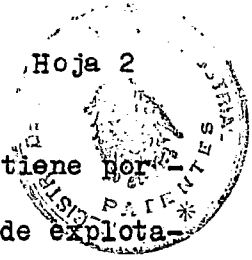
NUMERO	478623
FECHA DE PRESENTACION	14.3.79

REGISTRO DE PATENTES DE ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

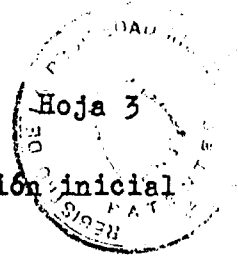
478623

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A63 D 15/00	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS"		
71 SOLICITANTE (ES)		
Don Francisco RANDO CORELLA		
73 DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
SABINANIGO (Huesca), Zona Diagonal, nº 7-B		
72 INVENTOR (ES)		
el peticionario.-		
75 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Don Pedro Felid Mafía		



Esta Patente de Invención tiene por finalidad garantizar el privilegio de explotación exclusiva, tanto industrial como comercial en todo el territorio de soberanía española y durante el plazo señalado en la legislación vigente en materia de propiedad industrial, de unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de billares americanos, cuyas características totalmente nuevas, suponen un notable beneficio respecto de lo conocido en dicha materia hasta el momento presente, según se deducirá de la descripción detallada que del objeto reivindicado se hace seguidamente en esta memoria.

Dichos perfeccionamientos se refieren fundamentalmente a un sistema de nivelación del tablero de juego, a una construcción amovible dada a este último para permitir la fácil restauración del tapiz y bandas de juego, a un dispositivo de descenso de bolas con accionamiento horizontal a bisagra de la compuerta de retenida de las mismas una vez terminada la partida, a un sistema anti-fraude por salida de bolas en zig-zag, al procedimiento de recogida de bolas con acceso inmediato al monedero a la vista de las mismas, y finalmente a la amortiguación del ruido de caída de bolas a las rampas interiores de conducción de éstas



hacia su posicionamiento de estación inicial de una nueva partida.

5 Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario de cinco hojas de planos en las que se ilustran uno de los posibles casos de realización en la práctica del objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en consecuencia como ejemplo, con el carácter de mera enunciación y sin limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

- 10
- En dichos planos:
- 15 Figura 1.- Planta de una mesa de billar americano construida de acuerdo con la presente reivindicación.
- Figura 2.- Alzado lateral de la misma mesa.
- Figura 3.- Planta del tablero de juego.
- 20 Figura 4.- Sección horizontal por la línea A de la figura 2.
- Figura 5.- Sección horizontal por la línea B de la figura 2.
- Figura 6.- Alzado lateral observado por uno de sus costados menores.
- 25 Figura 7.- Sección transversal según un plano vertical coincidente con el eje teórico de menor longitud de la mesa, mostrándose el dispo-



sitivo anti-fraude.

Figura 8.- La semi-sección por el eje teórico de mayor longitud, ilustrativa del descenso de bolas hasta su posición de recogida.

5 Figura 9.- Planta del dispositivo de descenso de bolas con accionamiento horizontal a bisagra de la compuerta retentora de las mismas - por intervención del mecanismo monedero.

10 Figura 10.- Sección vertical del acoplamiento y sistema de nivelación del tablero correspondiente al detalle constructivo C de la figura 8.

15 Conforme queda anticipado en el enunciado de esta memoria, los perfeccionamientos que son objeto de la presente invención, se refieren en primer lugar a la previsión de una mesa cuya construcción, totalmente nueva, comprende un marco -1- montado en disposición amovible sobre su parte superior (figuras 1 y 20 2), quedando apoyado en un pié compuesto por dos cuerpos tronco-piramidales invertidos entre sí (figuras 2 y 6) cuya especial disposición permite que la parte sobresaliente del mecanismo para introducción de monedas y accio  
25 namiento del sistema de apertura y cierre de salida de bolas -2- quede situado dentro de las líneas interiores de la mesa a fin de que los jugadores <sup>/no</sup> tropiecen con el mismo.

Dicho marco presenta como característica esencial estar dotado en sus cuatro esquinas de correspondientes taladros enfundados -3- (figura 10) destinados a recibir en su interior unos tornillos -4- provistos de empuñadura -5- para facilitar su accionamiento manual, mediante lo cual se posibilita efectuar la nivelación del tablero de juego en dichas cuatro esquinas al roscar tales tornillos en correspondientes tuercas -6- embutidas en el soporte de apoyo -7- que es solidario a la parte superior del pié de mesa; siendo ayudada la operación de nivelar el tablero merced a cuatro niveles ópticos -8- incorporados en cada uno de los costados exteriores de los lados del marco -1-.

Los perfeccionamientos reivindicados se refieren además a la previsión de unas bandas de juego -9- (figura 10) en las que ha sido arbitrado un rebajo corrido, en cuya concavidad queda dispuesto un elemento elástico longitudinal -10- el cual ha de presentar necesariamente sección circular para mejorar el rebote de las bolas.

Las bandas -9- se encuentran sujetas al perfil interior del marco -1- con clavos o tornillos que permiten soltarlas con facilidad cuando hay necesidad de reponer el fiel-

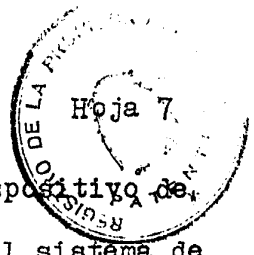


tro que las recubre o atender el mantenimiento de sus elementos elásticos -10-, quedando situadas de este modo dichas bandas -9- sobre el tablero de juego -11- que va fijado con tornillos -12- al marco -1- (figura 10), apoyando sobre unos largueros -13- igualmente atornillados a dicho marco, los cuales a su vez quedan apoyados con este último sobre el mencionado soporte -7-.

Con el fin de favorecer el posicionamiento del marco -1- sobre este soporte -7-, han sido arbitrados unos listones -14- clavados o atornillados junto al perímetro interior del mismo, sirviendo tales listones de registro al posicionamiento del marco cuando éste se sitúa sobre el pié de la mesa.

El tablero de juego -11- (figura 3) estará construido a base de madera contrachapada y barnizada a fin de eliminar por completo toda posibilidad de deformación, yendo revestido exteriormente con el tapete convencional que se utiliza en la construcción de las mesas de billar.

Interiormente, la mesa se halla provista de planos inclinados -15- forrados de goma para amortiguar el ruido de caída de las bolas, cuyos planos sirven para hacer descender por gravedad las bolas de juego hacia el orificio -16-



(figura 4) que las conduce al dispositivo de descenso de estas últimas hacia el sistema de retenida que se describe más adelante.

5 El dispositivo de descenso (figura 5) -  
está constituido por un canal acodado -17- con  
inclinación hasta el final, para el desliza- -  
miento de las bolas, encontrándose el tramo fi-  
nal provisto solamente de dos paredes vertica-  
les, es decir, sin techo ni suelo. Ambas pare-  
des han sido dotadas de sendos listones -18- so-  
bre los que descansan y quedan depositadas su-  
cesivamente las bolas que han terminado su in-  
tervención en cada partida de billar america-  
no. Teniendo en cuenta que la "bola blanca" es  
15 de diámetro menor, tal disposición permite re-  
cuperar dicha bola durante todo el transcurso  
del juego hasta que el mencionado último tra-  
mo del canal queda lleno de bolas, en cuyo mo-  
mento, no pudiendo recuperarse nuevamente la -  
20 "bola blanca", queda definitivamente terminada  
la partida.

Los perfeccionamientos cuya protección  
se preconiza, se refieren asimismo a un ori-  
ginal sistema de recuperación de bolas, una -  
vez terminada la partida anterior, para lo -  
25 cual una de las paredes -19- del tramo hori-  
zontal del dispositivo de descenso que queda  
expuesto, es móvil al estar articulada en un



extremo mediante una bisagra -20- al citado canal de descenso (figuras 8 y 9)

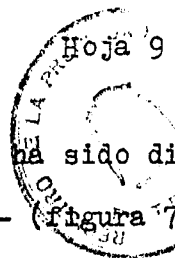
5 La pared -19- es mantenida permanentemente en posición cerrada (dibujada en trazo firme en las figuras 5 y 9 de planos adjuntos) merced a la tensión de un muelle helicoidal -21-, con lo cual las bolas quedan retenidas entre ambas paredes apoyando sobre sus listones -18-, en el canal horizontal del dispositivo de descenso.

10 Cuando se acciona el mecanismo monedero -2-, su vástago -22- presiona sobre una pieza acodada -23- fija en el extremo opuesto al de su articulación abisagrada (posición ilustrada en línea de trazo discontinuo en las

15 figuras 5 y 9), lo cual determina que la pared -19- se aleje de la pared fija del repetido canal horizontal venciendo la tensión del citado muelle, y con ello que las bolas retenidas caigan por gravedad a la zona de recogida para iniciar el juego de una nueva partida.

20 Otra característica esencial de los perfeccionamientos reivindicados se basa en el hecho de haberse arbitrado un dispositivo anti-fraude tendente a eliminar toda posibilidad de que dicho sistema de retenida de bolas pueda ser accionado sin intervención del

25

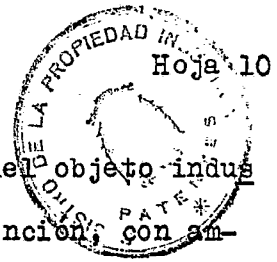


5 mecanismo monedero. Para ello ha sido dis- -  
 puesto un plano inclinado -24- (figura 7) en  
 el interior de la mesa, el cual determina el  
 descenso en zig-zag de las bolas desde el -  
 dispositivo de retenida hasta la zona de re-  
 cogida de éstas para iniciar una nueva par-  
 tida. El plano -24- de este modo impide que  
 pueda ser introducido el brazo a través de  
 la ventana rasgada -25- de dicha zona de re-  
 cogida, y accionar manualmente la pared -19-  
 para extraer las bolas sin efectuar la pre-  
 10 via introducción de una moneda en el monede-  
 ro -2-.

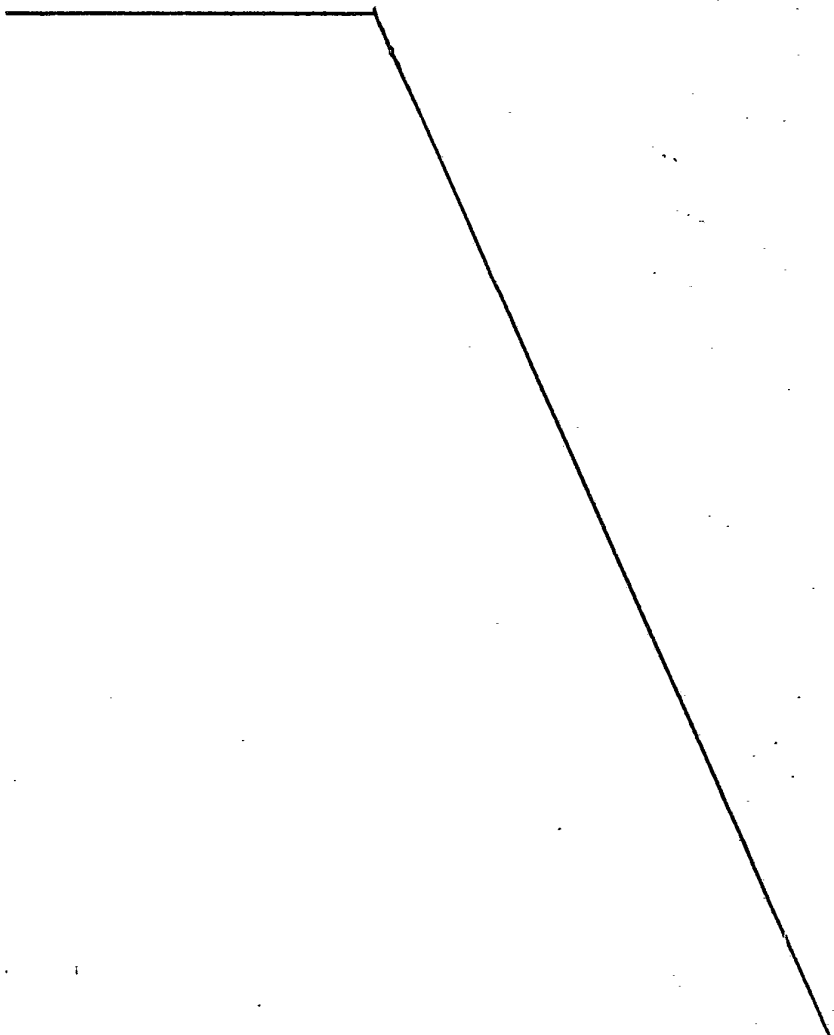
15 Finalmente, esta zona de recogida de -  
 bolas ha sido situada en el lado de la mesa  
 en que va montado el monedero, a fin de que  
 quedando a la vista las bolas que eventual-  
 mente pudieran estar retenidas, no deje de  
 actuarse aquél hasta haberse producido el -  
 20 descenso final y salida de todas las bolas -  
 componentes del juego.

25 Por último, encima de la ventana abier-  
 ta -25- por la que se efectúa la recogida de  
 bolas, ha sido situada otra ventana -26- pro-  
 vista de cierre transparente, a cuyo través  
 puede ser controlada la recepción del juego  
 completo de bolas en la estación de retenida.

Una vez descritas las características



constructivas y funcionales del objeto industrial de esta Patente de Invención, con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practicado en el mercado español, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y representado a título de ejemplo, en esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que queda resumida en las siguientes:





REIVINDICACIONES

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS

EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", ca  
racterizados por la prevision de una mesa en -  
la que se incorpora un marco montado en dispo-  
sición amovible a fin de quedar superpuesto en  
un soporte dotado de una superficie plana su-  
perior para asentamiento de dicho marco, estan-  
do este soporte situado en la zona más alta de  
un pié de mesa constituido por dos cuerpos tron-  
copiramidales contrapuestos entre sí, cuya es-  
pecial disposición permite que la zona sobre-  
saliente del mecanismo monedero que sirve para  
la apertura y cierre de salida de bolas, quede  
situada dentro de las líneas interiores del -  
conjunto que forma la mesa; con la particula-  
ridad de que el mencionado marco se halla pro-  
visto de un taladro ciego enfundado en la cara  
inferior de cada esquina, en cuyos taladros -  
son recibidos correspondientes tornillos con -  
cabeza de accionamiento, con los cuales se rea-  
liza la nivelación del tablero de juego al en-  
contrarse dichos cuatro taladros roscados en -  
respectivas tuercas embutidas en el soporte so-  
bre el que apoya el marco; siendo ayudada la -  
operación de nivelar el tablero por cuatro ni-  
veles ópticos situados en los costados exter-  
nos de dicho marco.

5

10

15

20

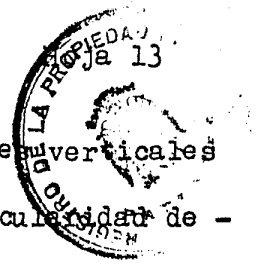
25



2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS" se  
 5 gún la reivindicación anterior, caracterizados por la previsión de un rebajo corrido practica-  
 do en cada una de las bandas de juego, cuyo re-  
 bajo tiene por misión recibir en su concavidad  
 un elemento elástico longitudinal dotado nece-  
 sariamente de sección circular a fin de produ-  
 cir el perfecto rebote de las bolas; encontrán-  
 10 dose dichas bandas sujetas al perfil interior del marco con clavos o tornillos que permiten soltarlas fácilmente para reponer su forro o dicho elemento elástico.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", se  
 15 gún las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los planos inclinados que conducen las bolas hacia el orificio de descenso se encuentran forrados con correspondientes -  
 20 superficies de goma a fin de amortiguar el ruido de caída de las mismas.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", se  
 25 gún las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la previsión de un dispositivo de descenso de bolas constituido por un canal acodado, con inclinación hasta el final, para deslizamiento de las bolas, encontrándose el tra-



5

10

15

20

25

mo final compuesto por dos paredes verticales sin techo ni suelo; con la particularidad de hallarse estas paredes verticales dotadas de sendos listones longitudinales fijados respectivamente en las caras interiores de tales paredes, enfrentados entre sí, y situados a un mismo nivel, sobre los que se depositan las bolas que sucesivamente dejan de intervenir en la partida, por lo que, siendo la bola blanca de diámetro menor, ésta puede ser recuperada durante todo el transcurso del juego hasta haberse agotado el número de bolas normales, con lo que termina definitivamente la partida.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la previsión de un sistema de recuperación de bolas, una vez terminada la partida, según el cual una de las paredes verticales del tramo horizontal del citado dispositivo de descenso, se encuentra articulada mediante una bisagra a la estructura rígida del canal de este último; siendo dicha pared mantenida permanentemente paralela a la otra pared merced a la tensión ejercida por un muelle helicoidal y siendo separada cuando se acciona el mecanismo monedero, cuyo vástago presiona sobre la cabeza de una pieza acodada fija en el extremo - -



opuesto al de situación de la mencionada bisagra, mediante cuya separación se logra que todas las bolas componentes del juego caigan a la estación de recogida, de la que son extraídas para iniciar una nueva partida.

5

6a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la previsión de un dispositivo anti-fraude, constituido por una superficie plana rígida, dispuesta inclinadamente en el interior de la mesa a fin de determinar la caída en zigzag de las bolas desde el canal del dispositivo de descenso hasta la estación de recogida, eliminando toda posibilidad de poder ser accionada la pared vertical móvil del citado canal y con ello que puedan ser extraídas las bolas de juego sin introducción previa de una moneda en el mecanismo monedero.

10

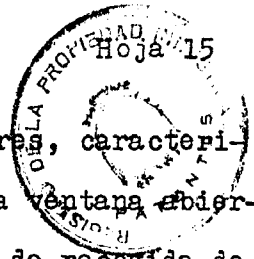
15

20

7a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo monedero se encuentra situado necesariamente en el mismo costado de la mesa en que se halla la zona o estación de recogida de bolas para iniciar el juego.

25

8a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BILLARES AMERICANOS", se



gún las reivindicaciones anteriores, caracteri-  
 zados porque situada encima de la ventana abier-  
 ta correspondiente a la estación de recogida de  
 bolas, ha sido prevista otra segunda ventana -  
 dotada de cierre transparente, a cuyo través -  
 es controlada la recepción del juego completo -  
 de bolas.

5

9ª.- Por último, se reivindica como ob-  
 jeto sobre el que ha de recaer la proteccióu -  
 de la presente Patente de Invención que por -  
 veinte años se solicita para España.

10

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUC  
 CION DE BILLARES AMERICANOS"

Todo conforme queda expresado en la pre  
 sente memoria descriptiva que consta de quince  
 folios mecanografiados por una sola cara y cinco  
 hojas de planos que se acompañan.

15

Madrid, a 14 de Marzo de 1.979.-

P. A.,  
 PEDRO FELIX MAÑA  
 D. P.

20



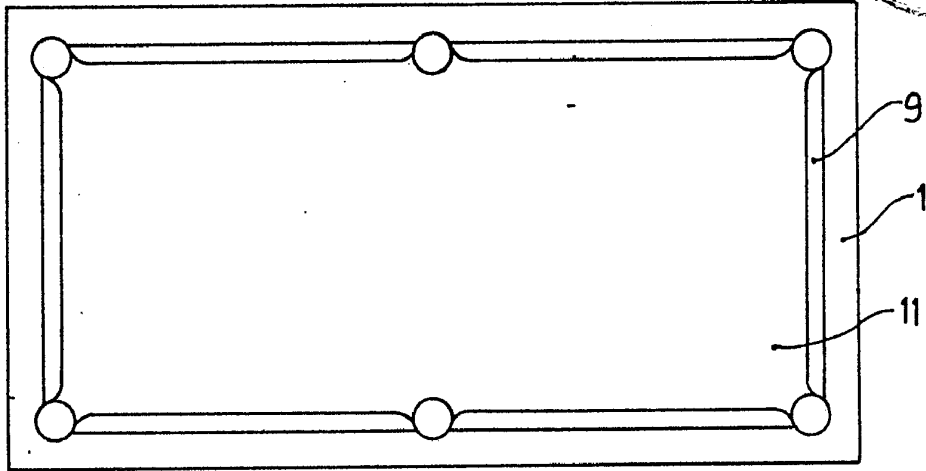
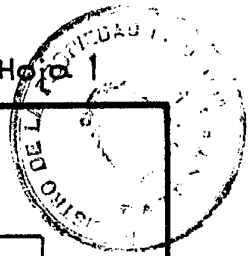


FIG. 1

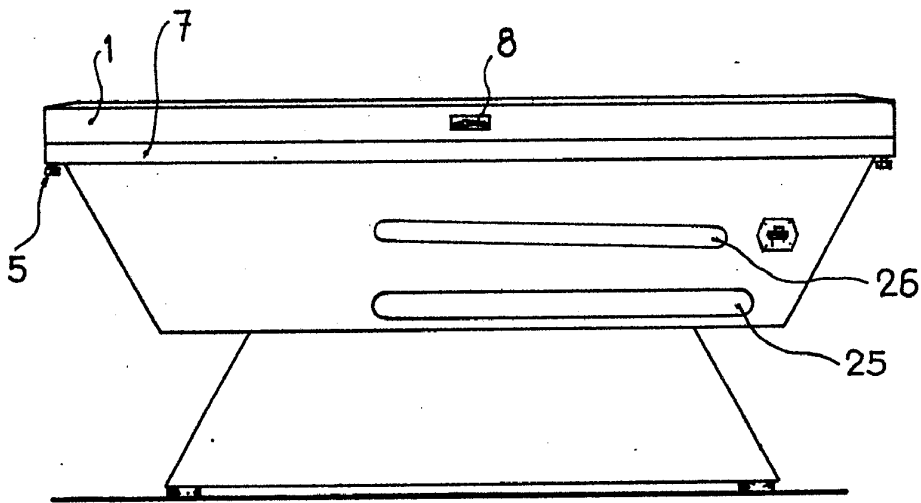


FIG. 2

Madrid, P.R.

14 MAR. 1979

PEDRO FELIX MANA  
D.P.

Escala variable



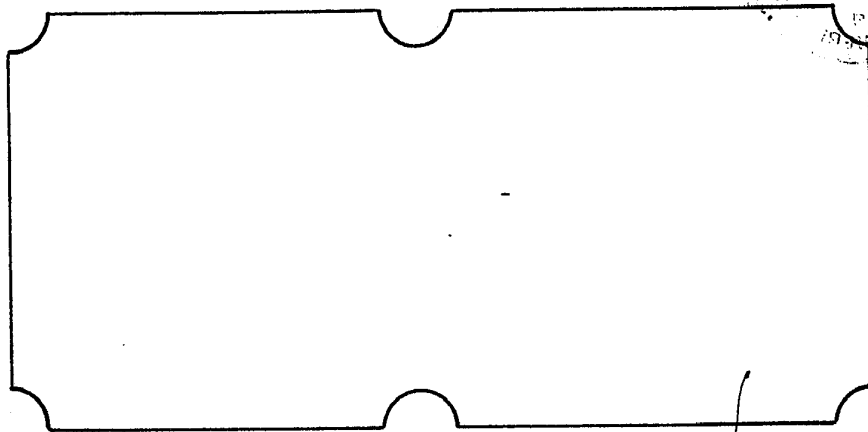


FIG. 3

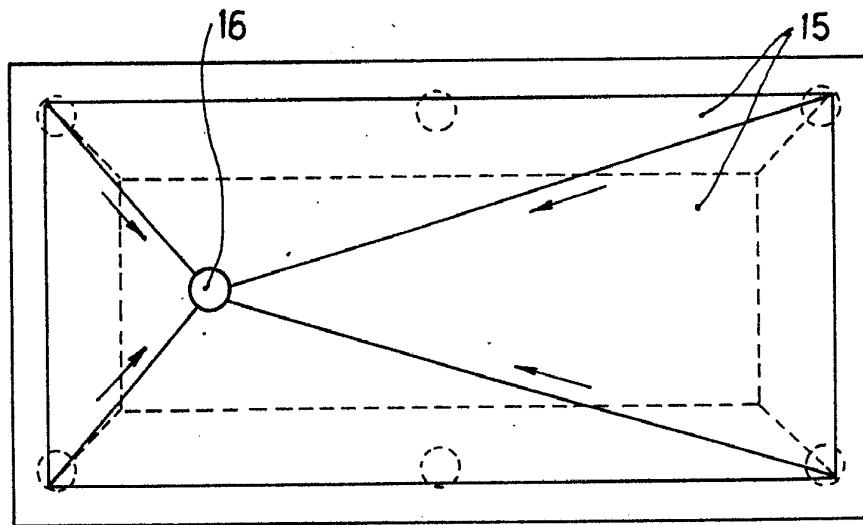


FIG. 4

Escala variable

Madrid,  
P.R.

4 MAR 1979

FRANCISCO RANDO CORELLA

D. B.

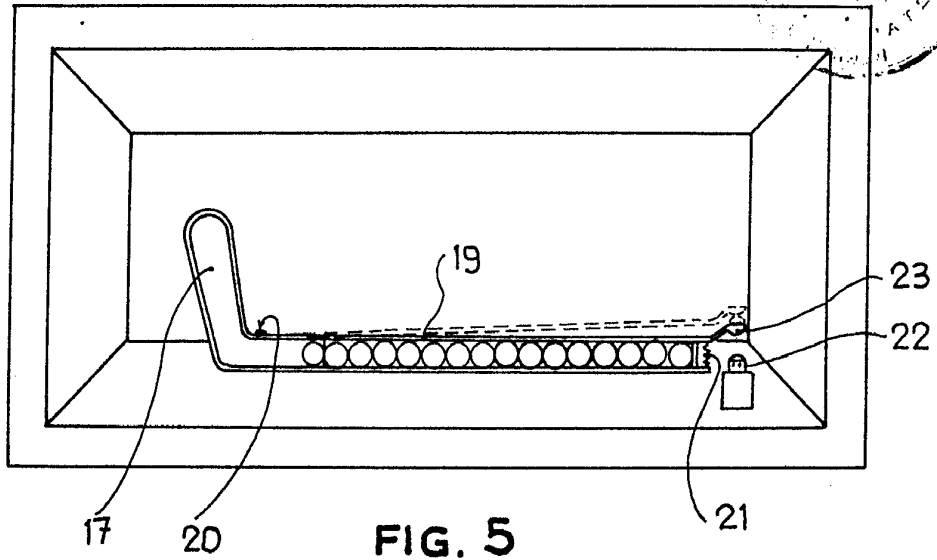


FIG. 5

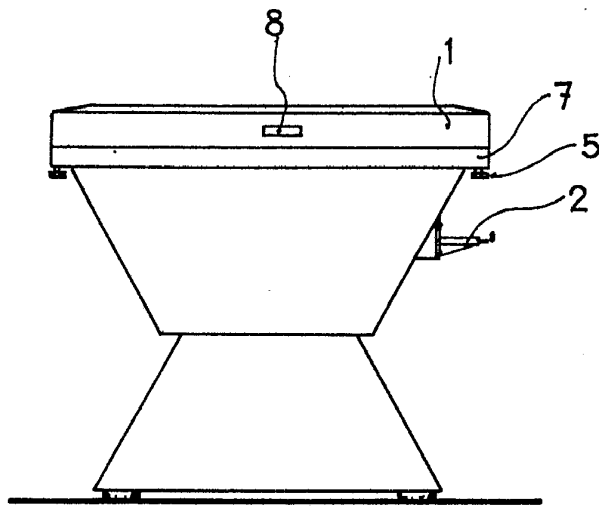


FIG. 6

Madrid, 14 MAR. 1979  
P. A.  
PEDRO FELIX GANA  
P. A.

Escala variable

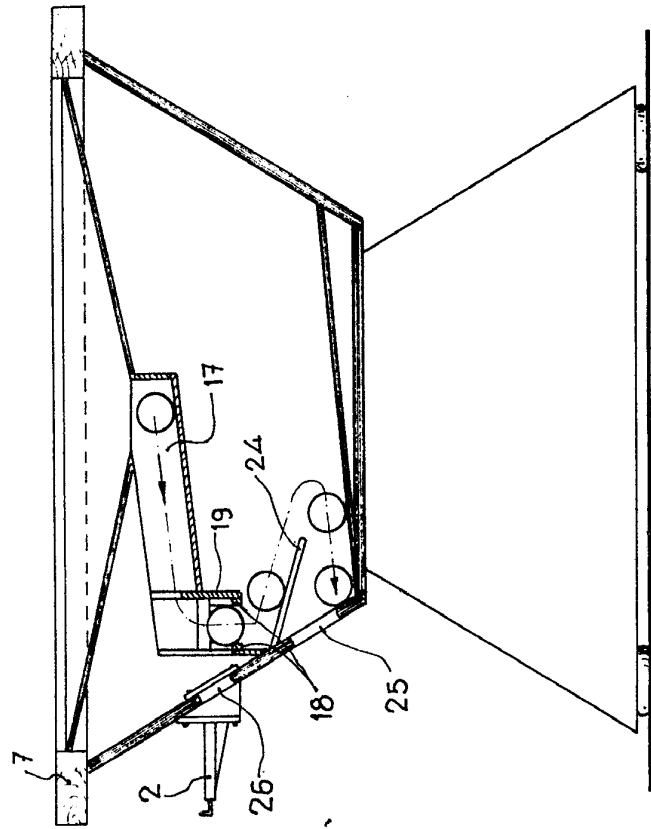


FIG. 7

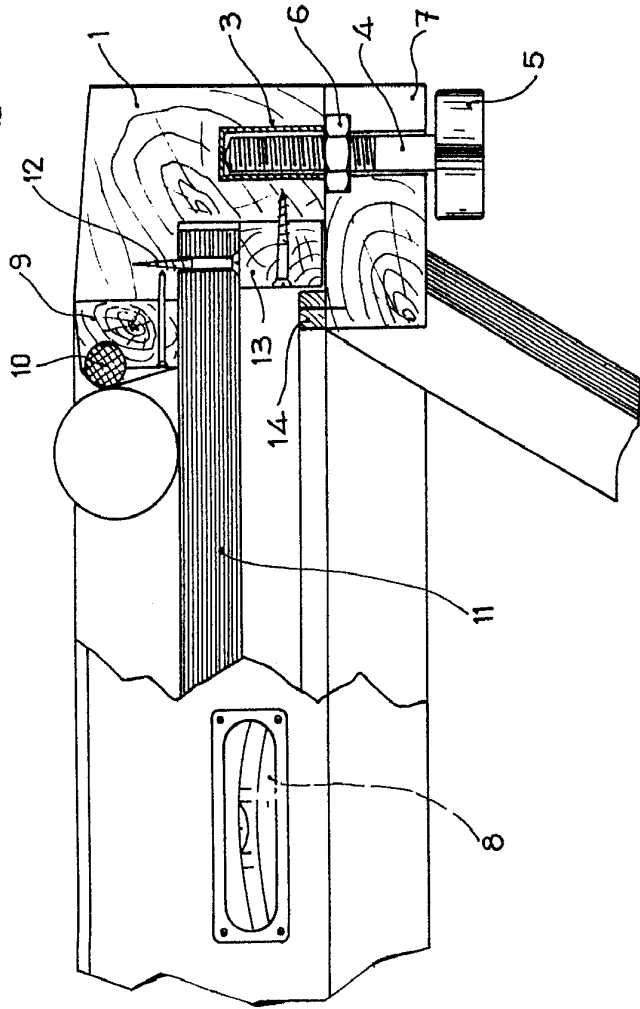


FIG. 10

Madrid 27 MAR. 1919  
 P. A. *[Signature]*  
 DELICIA REYES  
 P. R.

Escala variable

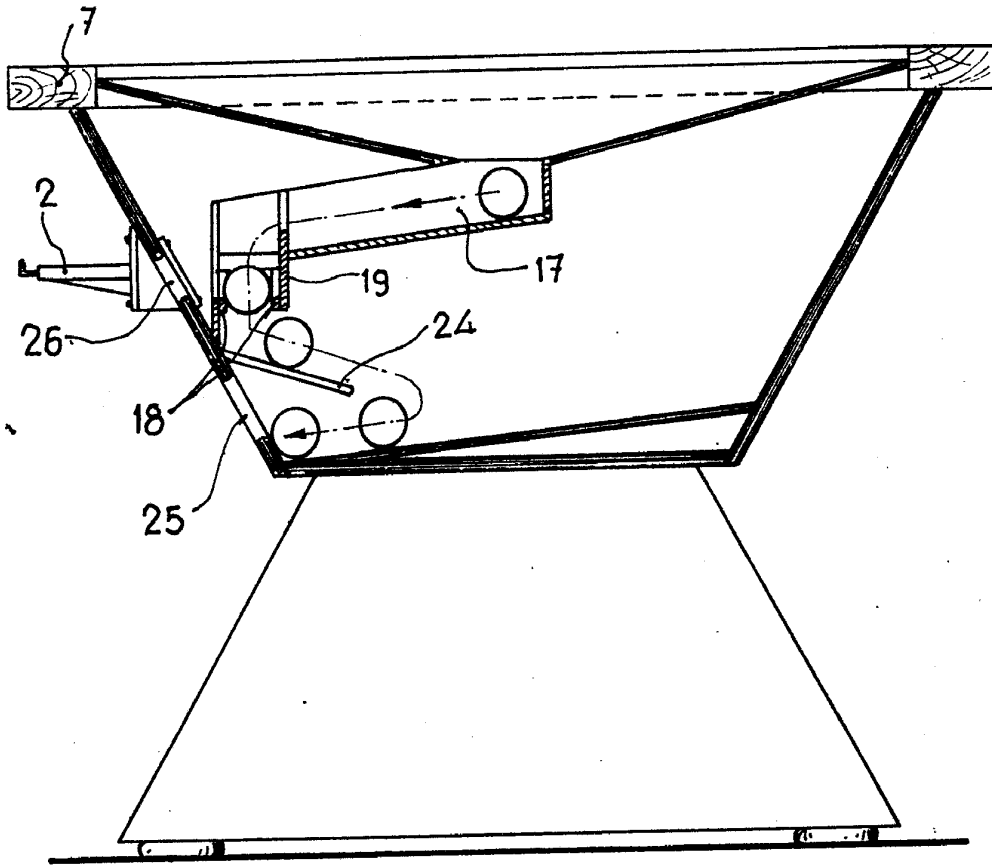


FIG. 7

Escala variable

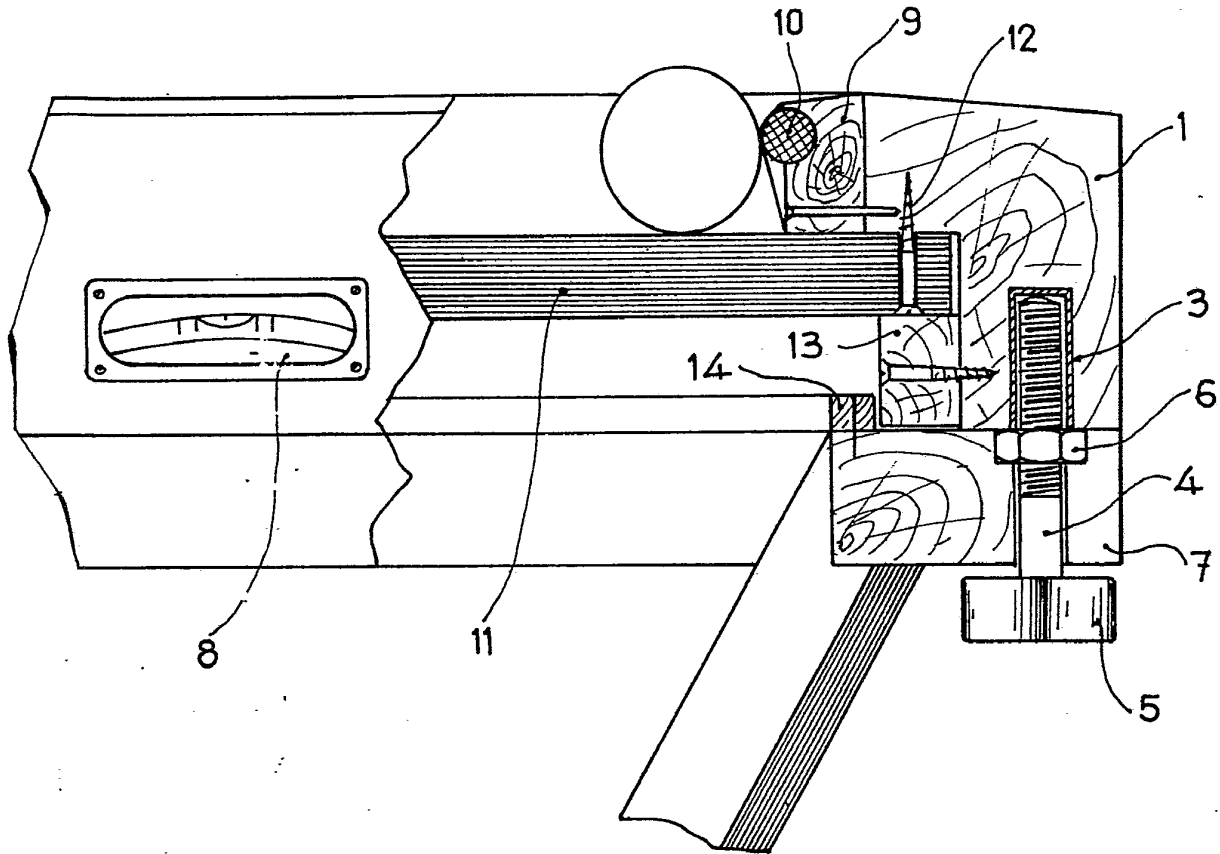


FIG. 10

Madrid, 7 MAR. 1979  
P. A.  
*[Signature]*  
PEDRO FELIX MAÑA  
P. A.



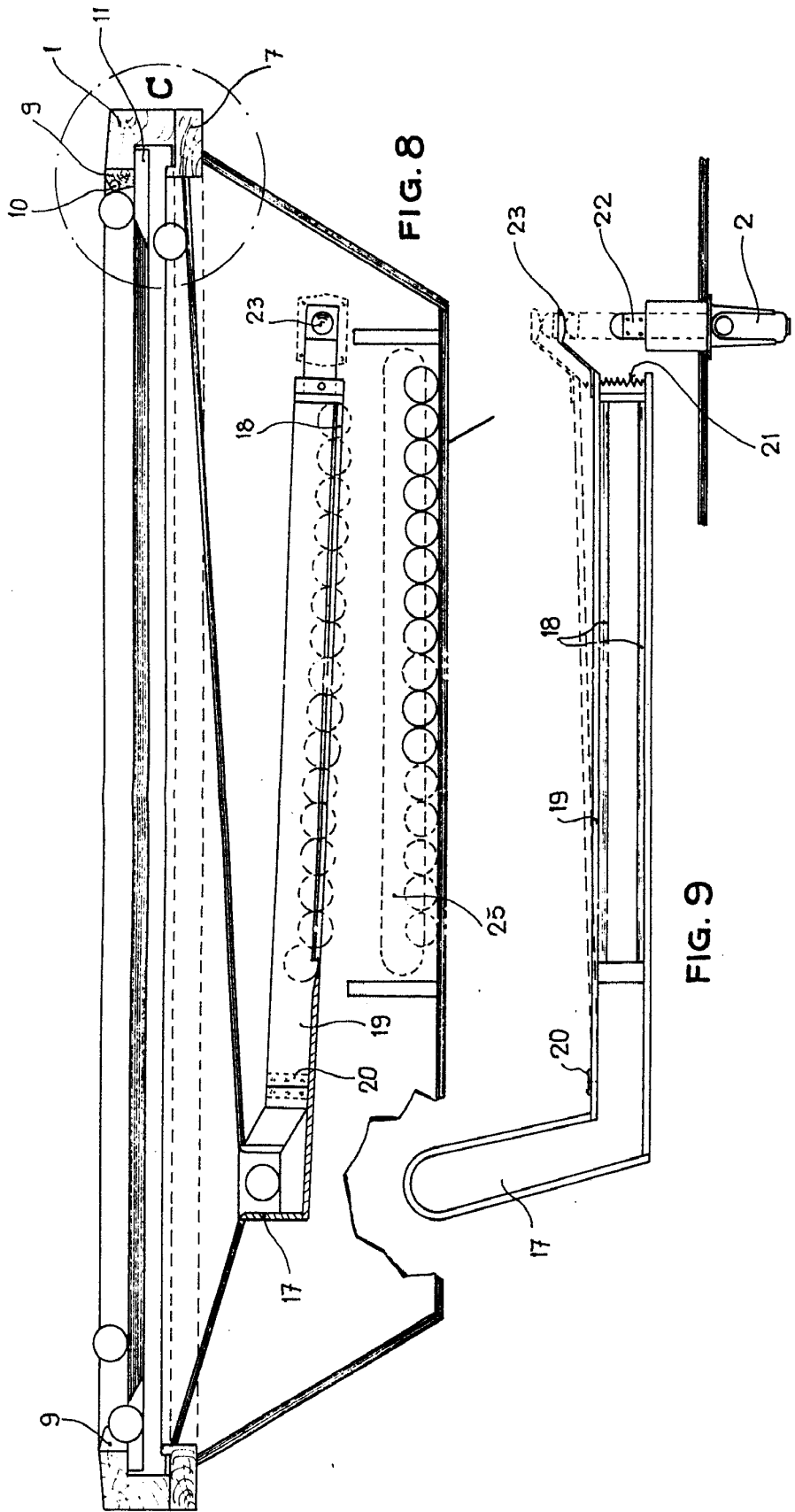


FIG. 8

FIG. 9

Madrid, 1 MAR. 1879  
P. R.  
FRANCISCO RANDO CORELLA  
A. P.

D. FRANCISCO RANDO CORELLA

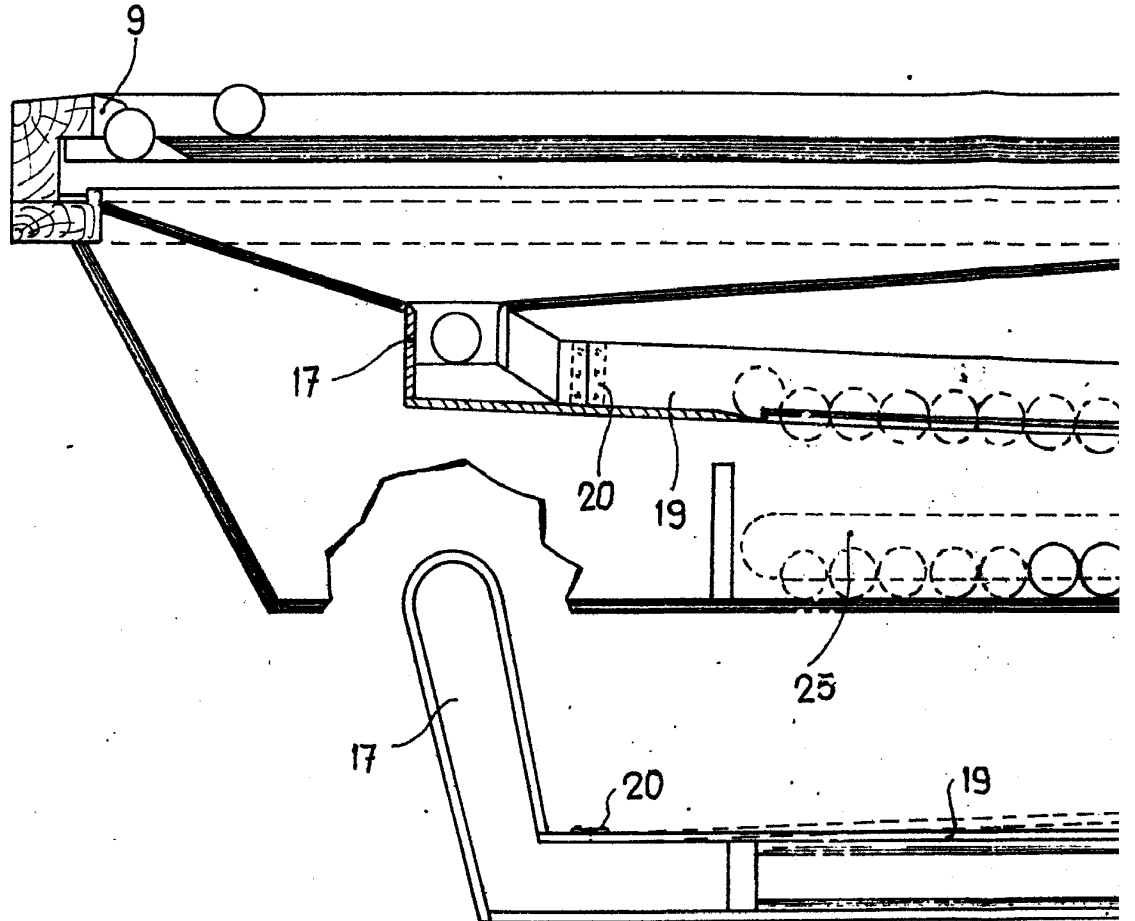


FIG. 9

Escala variable

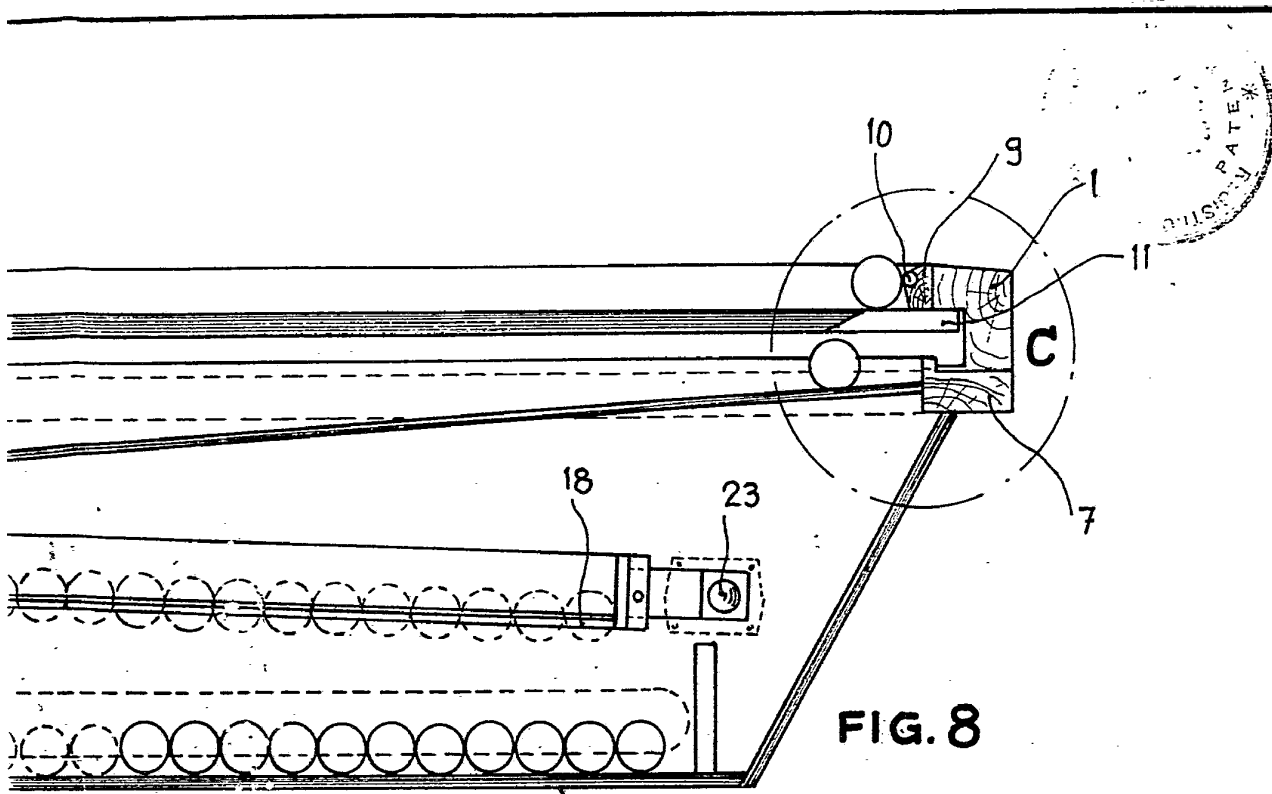
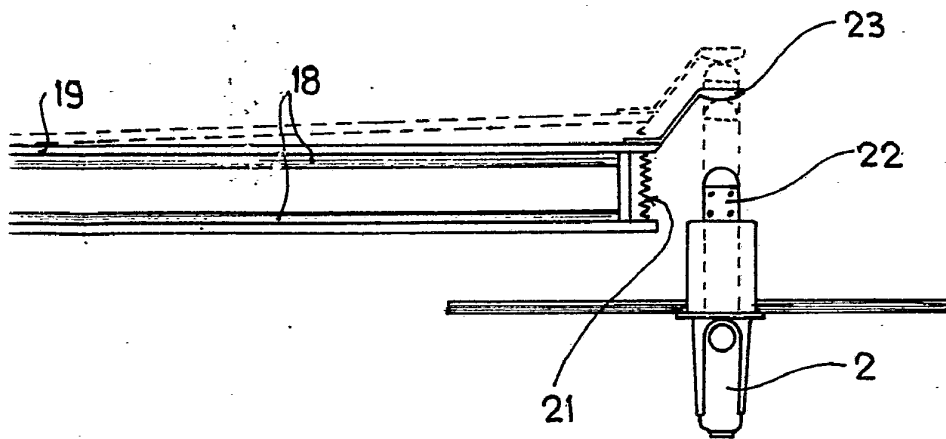


FIG. 8



Madrid, 3 4 MAR. 1979  
P. A.  
PEPPO FELIX  
P. A.

