

312385

29 A



117617

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita para España y sus Posesiones, a favor de D.Francisco PEREZ SANCHEZ, de nacionalidad española, domiciliado en PHERTOLLANO (Ciudad Real) Baleares, 4 por: "JUEGO DE AZAR BASADO EN LAS DISTINTAS POSICIONES DE UN ICOSAEDRO REGULAR "

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente solicitud se refiere a un nuevo juego de Azar extraordinariamente apto para ser explotado por Casino o Casas de Juego.

5 Resulta, en efecto, un juego ideal porque, con relación al público, reúne las buenas cualidades de novedad,



ser inmediatamente comprensible, sencillísimo en sus combinaciones y muy rápido en su ejecución. Y respecto a la Banca, además de las condiciones enumeradas, hay que añadir la de su alta rentabilidad.

10 Hasta el día de hoy se vienen utilizando, generalmente, como clásicos elementos de suerte en los juegos de azar, los dados, las cartas de una baraja, o las ruletas solas o combinadas.

15 Pues bien, en el nuevo juego que se propone el elemento de suerte es un Icosaedro regular en el sentido exacto que esta palabra tiene en geometría, es decir, el sólido limitado por veinte caras triangulares equiláteras e iguales.

20 Todas y cada una de las caras del referido Icosaedro van numeradas en el orden que posteriormente se explicará con la totalidad de los números del 1 al 20, ambos inclusive.

 Dicho elemento de suerte es completamente original y jamás ha sido utilizado en juego alguno.

25 Otra pieza fundamental es la correspondiente mesa



de juego que a continuación describiremos.

Antes hemos de consignar que como complemento a esta memoria se acompañan seis hojas de planos con los dibujos que representan las distintas partes que, en conjunto, hacen posible la práctica normal del juego. Estas partes son cuatro: Icosaedro; Mesa de Juego; Cubilete de Agitación, y Cubilete de Lanzamiento.

En la hoja número 1 se incluye dos vistas del Icosaedro las cuales son suficientes para poderlo construir. la figura 1 representa al Icosaedro con la diagonal PQ perpendicular al plano horizontal, y la arista AB paralela al plano vertical. En la Figura 2 se le ha dibujado con la cara ABC paralela al plano vertical, y la arista AB horizontal.

Si llamamos a a la longitud de su arista AB, las constantes que han de tenerse en cuenta para su construcción son:

Longitud de la diagonal ó distancia entre dos vértices opuestos = $PQ = 1,9021 \times a$. Distancia entre dos caras opuestas tales como la ABC y KMN = $1,5115 \times a$. Angulo die-



dro de dos caras contiguas cualesquiera : $\alpha = 138^{\circ} 11'$
23".

50 En la hoja número 2 se incluyen Figuras 3 y 4 dos vis-
tas de un Icosaedro numerado, con su cara superior hori-
zontal, es decir, en la posición en que queda al ser lan-
zado sobre la mesa.

55 En la hoja número 3 se ha representado en las figuras
5, 6, y 7 el desarrollo sobre un plano de tres Icosaedros
con distintas numeraciones en sus caras, pero cumpliéndose
en todos la condición de que la suma de los números
de dos opuestos sea 21.

60 En las hojas números 4 y 5 puede verse, en planta,
la mesa de juegos. La figura 8 representa una mesa corrien-
te con tres zonas para las apuestas, y la figura 9 una
pequeña mesa con una sola zona.

Finalmente en la hoja número 6 se han dibujado los
dos Cubiletes. El de Agitación, figura 10 y el de Lan-
zamiento, Figura 11.

65 Volviendo nuevamente sobre la Mesa de Juego corrien-
te, figura 8 indicaremos que su forma es rectangular li-



70

mitando una de sus bandas menores la zona reservada al Banquero o representante del Casino encargado de hacer los cobros y pagos. Realmente esta banda tiene un entrante circular permitiendo así al Banquero disfrutar de una mayor proximidad a los jugadores lo que, naturalmente, facilita su trabajo. Dentro del espacio asignado al Banquero o inmediatamente frente a él, se destaca un rectángulo que fija concretamente la superficie sobre la cual ha de lanzarse el icosaedro.

75

80

Las otras tres bandas, a lo largo de las cuales se sitúan los citados jugadores, limitan las zonas asignadas a los mismos. Estas tres zonas o paños están destinados a las apuestas y cada una de sus áreas está cubierta por 20 cuadrados iguales numerados correlativamente del 1 al 20 y dispuestos en dos filas de a 10.

85

Resulta particularmente cómoda para el jugador esta distribución en tres zonas, ya que una vez situado éste en cualquier sitio frente a la mesa, todos los números le son fácilmente accesibles, por lo cual, sin dificultad alguna, puede colocar sobre ellos el dinero o las fichas



que representan el valor de las apuestas.

Se comprende, por otra parte, que el diseño de la mesa, una vez cubiertas sus necesidades funcionales, queda al criterio artístico del proyectista de la misma. A título de orientación indicaremos que sus dimensiones pueden ser algo inferiores a las de una mesa de Ruleta.

No obstante, todo lo que acabamos de decir es claro que pueden construirse mesas de menores dimensiones teniendo en vez de tres zonas para las apuestas, dos o incluso una sola. En la figura 9 se representa una pequeña mesa que puede utilizarse para aprovechar pequeños espacios libres, o dar más intimidad al juego.

La mecánica de este nuevo juego la integra, en líneas generales, las siguientes fases:

Primera.-

Los jugadores apuestan a los números que deseen, salvo en principio, al que haya salido ganador en la jugada anterior el cual se reserva para la Banca. De esta forma el juego queda hecho.

Segunda .-



El Banquero toma el Icosaedro Figuras 3 y 4 y, como si fuera un dado corriente, lo agita y voltea repetidamente dentro de un Cubilete, Figura 10. A continuación, y a través del cubilete de lanzamiento, figura 11 lo
110 hecha sobre la mesa de juego precisamente en la zona rectangular reservada al efecto y el número indicado en su única cara superior horizontal es el ganador. En consecuencia, los otros 19 números restantes se consideran perdedores .

115

Tercera.-

Se procede seguidamente a los pagos y los cobros, retirando en beneficio de la Banca el dinero o las fichas situadas sobre los 19 números distintos al ganador, y abonando diez y ocho veces su valor (18 veces) el importe
120 de las apuestas realizadas a favor del número ganador.

Con esta tercera fase queda cerrado el ciclo pudiendo volver a reanudarse las apuestas.

Dijimos que, en principio, el jugador no apuesta al número ganador de la jugada anterior, porque, en la jugada presente, dicho número se lo reserva la Banca. Esto
125



lo materializa el Banquero situando una ficha especial, distinta a todas las demás, sobre el repetido número. Sin embargo, es de la mayor importancia señalar que, si el jugador así lo desea, también puede apostar al número que la Banca se ha reservado. Si este número vuelve nuevamente a salir ganador, el jugador también percibirá como premio 18 veces el importe de su apuesta.

En general, suele haber una repugnancia instintiva en el público en apostar al número que acaba de salir agraciado. Por eso, precisamente, la Banca lo reserva para sí, pero bien entendido que ello no constituye ningún privilegio puesto que cualquier jugador puede apostar a él.

Insistimos sobre los dos extremos apuntados por ser partes características del juego.

1.-Generalmente, el jugador no desea apostar al número que acaba de salir ganador. Por ello, automáticamente, este número queda reservado para la Banca.

2.-No obstante, si el jugador así lo desea, también puede apostar a dicho número. Su libertad es completa.

Obsérvese que lo primero da impresión de equidad al juego



117617

go y lo segundo impresión de confianza sobre su legalidad.
En efecto, si un jugador ha apostado la misma cantidad a
cada uno de los 19 números distintos al que acaba de sa-
lir ganador, al resultar premiado uno de ellos habrá ga-
150 /y/
nado en éste 18 fichas perdido otras tantas en los 18 nú-
meros restantes. El juego parece, pues, equitativo porque
ni pierde ni gana. Por el contrario, si, puesto que nada
le impide, una de las 19 apuestas iguales la hubiese rea-
lizado previamente en el número reservado a la Banca, y
155 éste resultase agraciado, en él ganaría 18 fichas pero
perdería las otras 18. También pues, en este caso, queda-
ría en paz.

Las consideraciones expuestas hacen pensar que, psico-
lógicamente, el nuevo juego será bien aceptado por el pú-
160 blico.

Desde el punto de vista de la Banca, y dentro del cam-
po de la probabilidad, hemos de dar por cierto que si de
cada 20 apuestas iguales a la unidad el jugador pierde
19 veces y percibe 18 unidades por la que gana, en defi-
165 nitiva la Banca gana una unidad. Este razonamiento aleman-

117617 29



tal nos dice que la esperanza matemática de ganancia de la Banca es el cinco por ciento (5%) de la suma de las apuestas realizadas.

170

Refiriéndonos ahora a la numeración de las caras del Icosaedro, es claro que puede ser completamente arbitraria y, en consecuencia, podremos escoger entre millones de permutaciones, No obstante, y por analogía con el dado cúbico en el que la suma de los puntos de dos caras opuestas es 7, la condicionaremos a que la suma de los números de dos caras opuestas sea 21 y, además, procuraremos que su distribución sea totalmente irregular.

175

180

Dentro de este orden de ideas presentamos en las figuras 5 y 6 y 7 la numeración de tres Icosaedros. Para una más fácil representación hemos hecho el desarrollo de los mismos sobre un plano, habiendo forzado a que la cifra 1 y por tanto la 20 ocupe idéntica posición en los tres para apreciar así las diferencias entre ellos.

185

Se ve claramente que situado el Icosaedro de manera que una diagonal quede sensiblemente perpendicular al plano horizontal, figuras 1 y 2 se destacan en él los tres



cuerpos siguientes: una pirámide pentagonal superior; un
 núcleo central con diez caras laterales, y otras pirámi-
 des pentagonal inferior. Pues bien, leyendo los números de
 izquierda a derecha y de arriba a abajo empezamos por la
 190 pirámide superior, continuando con el núcleo central, y ter-
 minando en la pirámide inferior, la numeración respectiva
 de los tres Icosaedros de las Figuras 5, 6 y 7 quedaría
 ordenada así:

1 15 2 5 12 / 7 18 11 8 17 14 3 10 13 4/ 6 19 16 9 20
 195 1 14 3 19 6/ 9 16 13 4 11 12 5 8 17 10/ 7 18 2 15 20
 1 18 7 9 16/ 11 2 17 6 13 10 19 4 15 8/ 3 14 12 5 20

De esta forma se observa, por ejemplo, que a la cara
 15 del primer Icosaedro, le corresponde la 14 en el se-
 gundo, y la 18 en el tercero. Análogamente, a la 5 del
 200 primero, la 19 en el segundo, etc. etc, etc,

Estos Icosaedros pueden ser confeccionados fácilmente
 en plástico y del color y dimensiones que deseemos. Pensa-
 mos que el tamaño más adecuado puede cifrarse en unos 35
 milímetros de arista. Entonces, para esta dimensión, co-
 rresponde como longitud de la diagonal, es decir, distancia
 205



entre dos vértices opuestos 66,57 milímetros, y como distancia entre dos caras opuestas 52,90 milímetros. El ángulo diedro de dos caras contiguas cualesquiera independiente, naturalmente, de la longitud de la arista siempre valdrá $\alpha = 138^{\circ} 11' 23''$.

210

Estimamos que la Banca debe disponer de, por ejemplo, tres Icosaedros incluso de distintos colores para lanzarlos alternadamente. De esta forma, al menos aparentemente, el jugador disfruta de un mayor azar, y, por otra parte, la Banca está menos expuesta a que un eventual defecto en un Icosaedro pudiera tener como consecuencia una superior probabilidad de que ciertos números salieran ganadores más frecuentemente.

215

En cuanto a los cubiletes de que venimos hablando, el utilizado para la agitación y volteo del Icosaedro figura 10 puede ser de forma tronco cónica, cerrado por su base mayor, y de dimensiones adecuadas al fin destinado. Para un Icosaedro de 35 milímetros de arista, esas dimensiones podrían ser, aproximadamente, las siguientes diámetro de la base mayor = 120 milímetros. Diámetro de la base menor

220

225

117617

29



(abierta) = 70 milímetros. Altura = 150 milímetros.

230 El cubilete de Lanzamiento figura 11 puede ser un cilindro abierto por sus dos bases, Su objeto es dirigir convenientemente la caída del Icosaedro sobre la mesa de juego desde el cubilete de agitación, para lo cual se aplicará la base menor de éste a la base superior del cubilete de lanzamiento.

235 El cubilete propiamente dicho 101 está sujetado por un collar 102 el cual se articula por intermedio de una rótula 103 a un vástago vertical 104 que, a un vástago vertical 104, que a su vez se halla fijado a una base 105 lo suficientemente pesada para dar al conjunto un equilibrio estable.

240 Resulta obvio que la función de la rótula 103 es lograr la inclinación precisa del cubilete para que el Icosaedro caiga sobre la mesa de juego en el lugar previsto para ello.

245 Se comprende la conveniencia de que el Banquero o croupier adquiriera la suficiente destreza para voltear rápida y repetidamente el Icosaedro dentro del cubilete



de agitación. Si se quisiera facilitar grandemente esta
tarea, no habria inconveniente en redondear adecuadamente
y por igual todos los vértices del Icosaedro.

250 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta
solicitud, se declara que los puntos cuya propiedad y
explotación exclusiva se trata de obtener por veinte años
en España, están comprendidos en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1^a.-JUEGO DE AZAR BASADO EN LAS DISTINTAS POSICIONES
DE UN ICOSAEDRO REGULAR, caracterizado porque para hacer
255 posible la práctica normal del mismo se precisa utilizar
simultánea y combinadamente los elementos siguientes: un
Icosaedro regular en el que todas y cada una de las caras
están numeradas con la totalidad de los números del uno
al veinte, una mesa de juego dividida en una zona para
260 el banquero encargado de hacer los cobros y pagos, y tres
zonas para los jugadores en las que destacan veinte cua-
drados iguales numerados correlativamente del uno al veih-
te y dispuestos en dos filas de a diez, destinados a mate-
rializar las apuestas al ser colocados sobre ellos las
265 fichas que representan el valor de las mismas, un cubile-



te para agitar y voltear dentro de él al Icosaedro, y un segundo cubilete a través del cual se lanza el Icosaedro sobre la mesa de juego para que caiga, precisamente, en el área reservada a tal fin. Al propio tiempo también caracteriza este juego de Azar el convenio de que se considera ganador el número indicado en la única cara superior horizontal del Icosaedro, obligándose entonces al Banquero a abonar al jugador apostante a dicho número, diez y ocho veces el valor de la cantidad arriesgada, dándose la particularidad de que, en principio, la Banca se reserva para sí el número que haya salido ganado en la jugada anterior, pero sin que esto constituya ningún privilegio pues, si cualquier jugador lo desea, también puede apostar al referido número.

270

275

280

2ª.-"JUEGO DE AZAR BASADO EN LAS DISTINTAS POSICIONES DE UN ICOSAEDRO REGULAR "

Tal como queda descrito en la memoria que antecede, se especifica en la precedente reivindicación, y se refleja en los planos que se incluyen.

285

Consta esta memoria de diez y seis hojas foliadas

117617

29



y mecanografiadas por una sola cara, a la que la ilustran los dibujos que se acompañan.

Madrid,

29 ABR. 1965

CARLOS BALLESTERO
P. A.

11701729

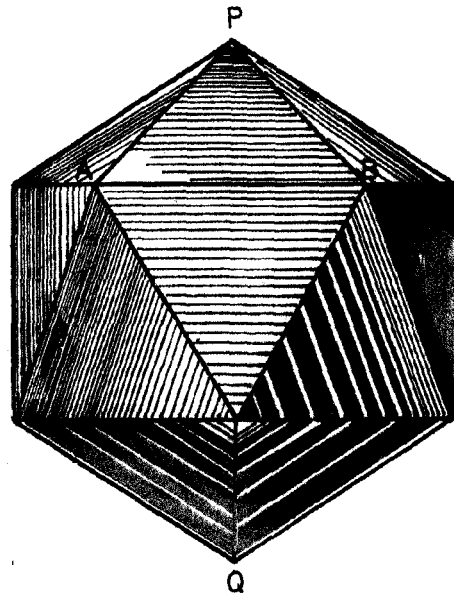


Figura 1

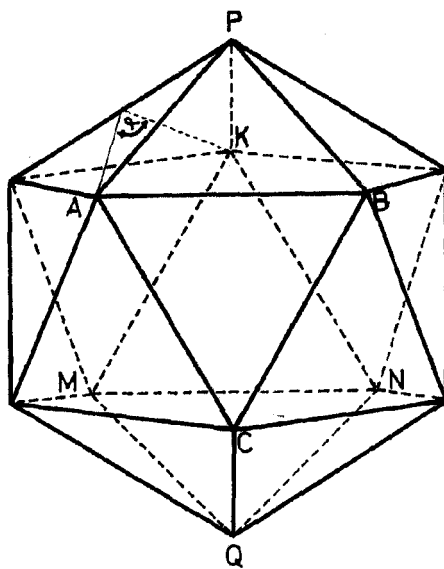


Figura 2

CARLOS BALLESTERO

29 ABR. 1965

Escala variable

Carlos Ballester

117617

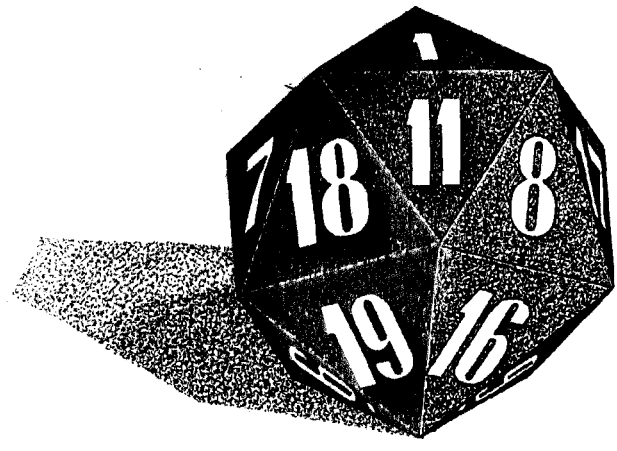


Figura 3

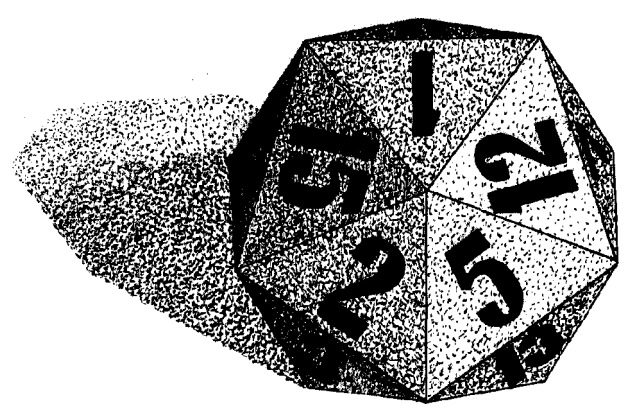


Figura 4

CARLOS BALLESTERO
P. P.

29 ABR. 1965

Escala variable

117617

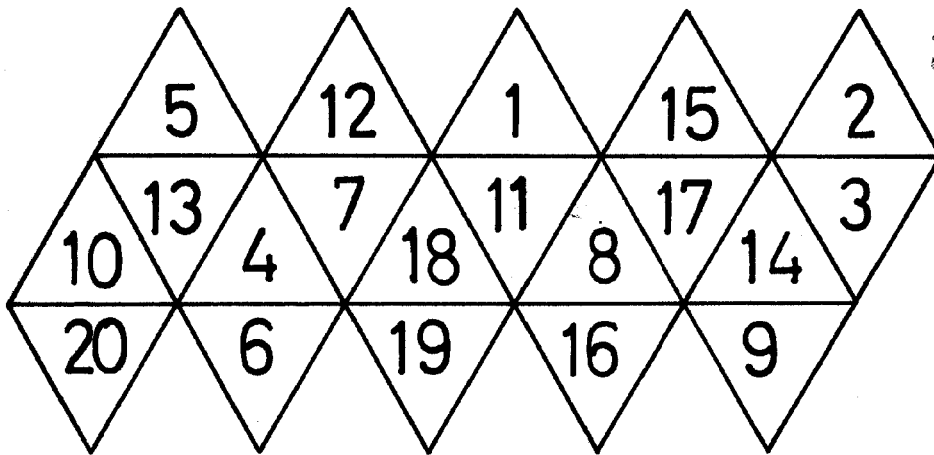


Figura 5

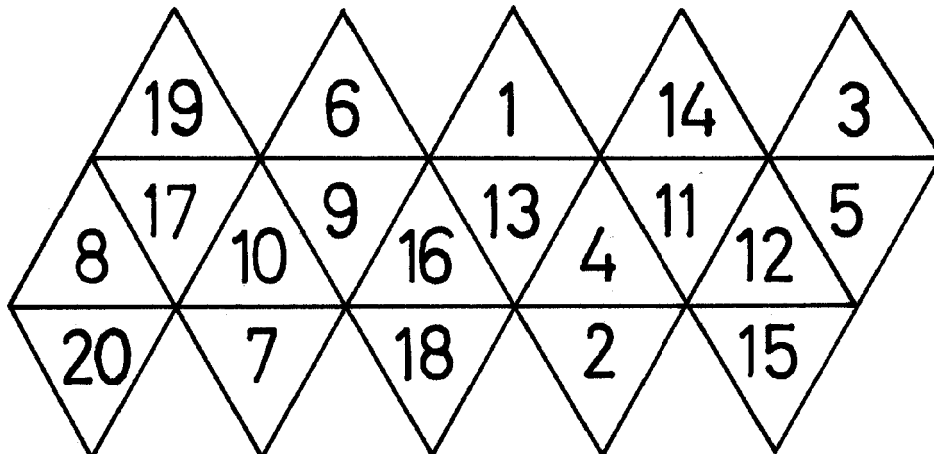


Figura 6

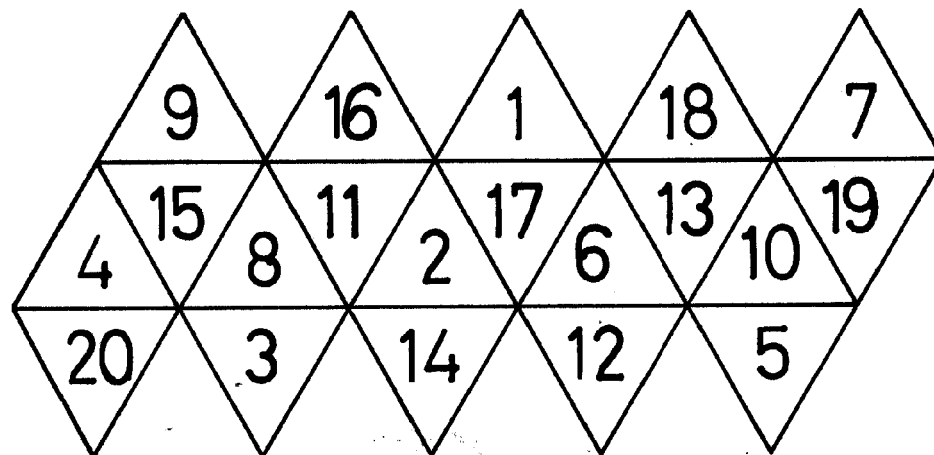


Figura 7

Escala variable

CARLOS BALLESTERO

29 ABR. 1965

117017

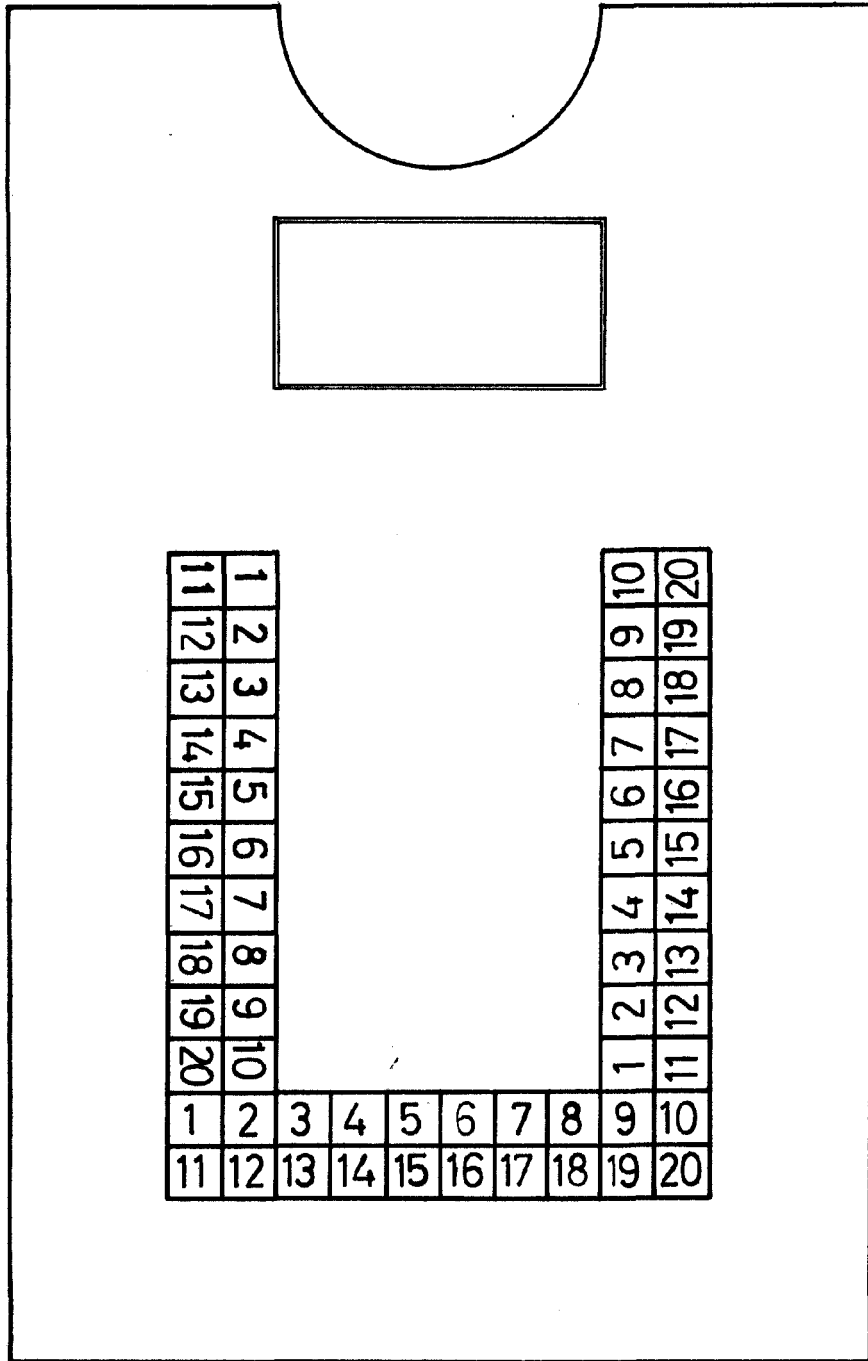


Figura 8

CARLOS BALLESTERO
P. P.

29 ABR. 1965

Escala variable

117617



65

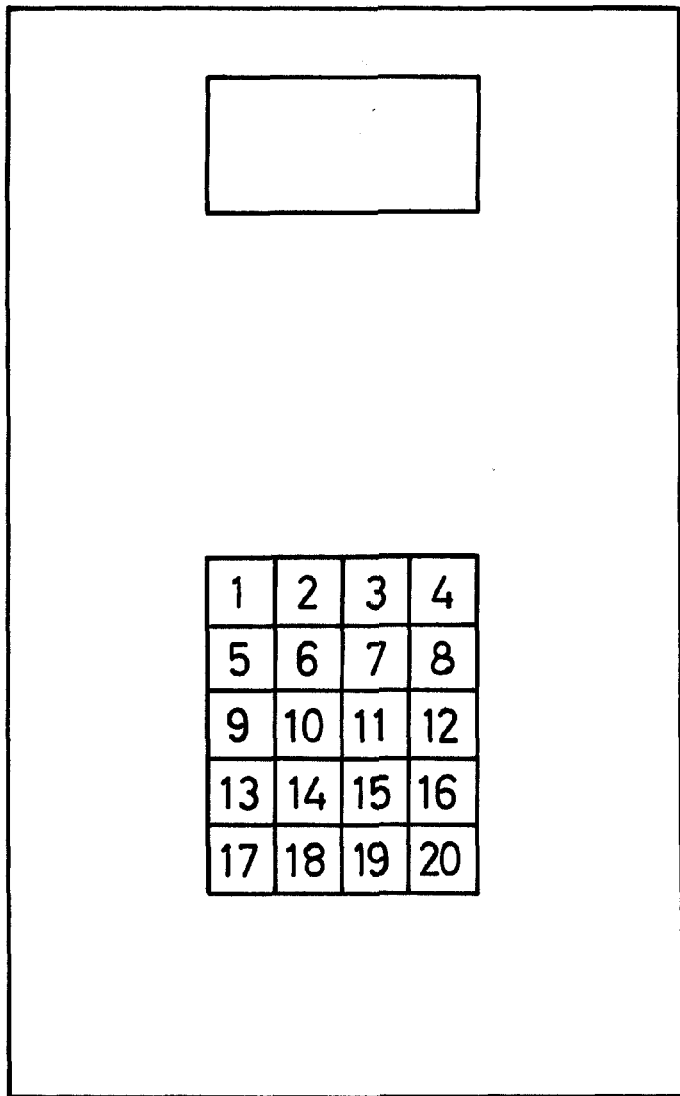
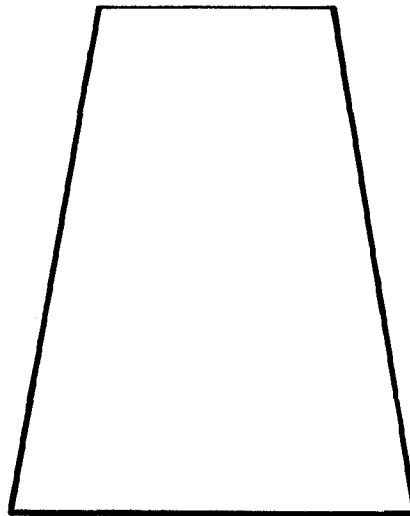


Figura 9

CARLOS BALLESTERO
P. P.

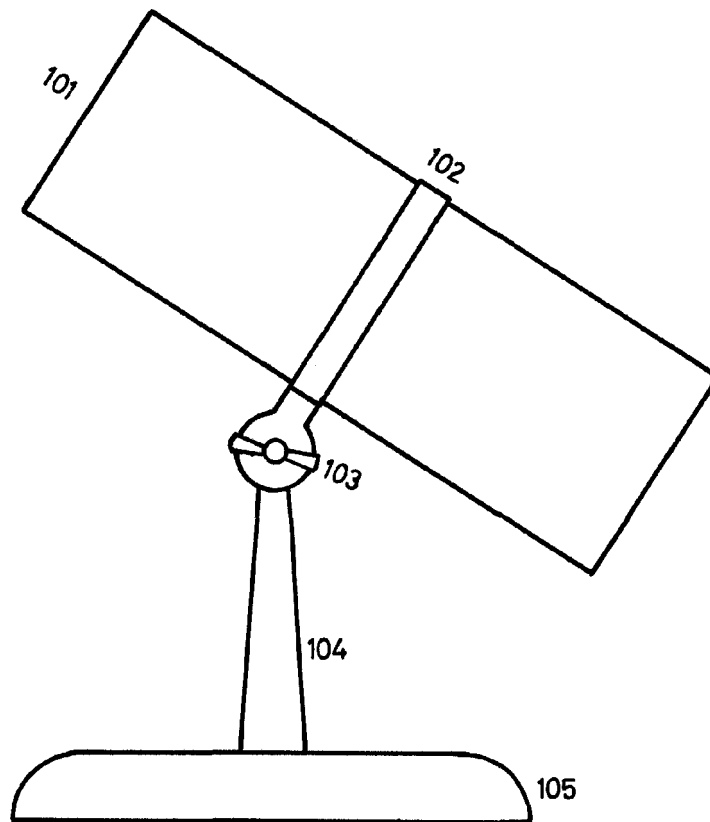
29 ABR. 1965

Escala variable



117617

Figura 10



Escala variable

Figura 11

CARLOS BALLESTERO
P. P.

29 ABR. 1965