

208068



F. e. H-6-1946

Int. Cl.: A47H

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "JUEGO DE COMBATE NAVAL PERFECCIONADO", a favor de Don Joseph VULLIERME, de nacionalidad francesa, residente en RUMILLY, Haute-Savoie, (Francia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El juego llamado de "combate naval" se practica por dos jugadores que colocan varios barcos ficticios de que disponen cada uno de ellos en igual número y valor, según dos coordenadas y a escondidas del otro.

5. En general, se practica este juego sobre papel cuadriculado con anotaciones hechas a mano y que consisten en cruces que indican las veces que se ha disparado.

Se han realizado algunos juegos de esta clase con respuestas dadas verbalmente y que es preciso anotar,

10. Este invento se refiere a una solución más por-



fecta y ventajosa que da con seguridad, de un modo automático y visual, el resultado de los disparos ficticios.

- En efecto, el juego objeto de esta invención se caracteriza porque comprende dos tableros idénticos entre sí y por presentar cada uno de ellos unas placas provistas de orificios dispuestos en filas paralelas y ortogonales, comprendiendo también medios que permiten establecer un contacto eléctrico entre los puntos que representan barcos ó navios y unos indicadores luminosos, así como entre un dispositivo buscador y los mencionados indicadores luminosos por medio de un contactor capaz de poder ser introducido en uno cualquiera de los orificios citados.

- Según una importante característica de la realización de esta invención, cada uno de los dos tableros está formado por la superposición de dos placas que comportan orificios con contactos entre las dos caras de cada placa, situados éstos de modo que coincidan con los mencionados orificios y cruzándolos en combinación:

- por una parte, con los puntos ó fichas macho amovibles que comportan tantas orejas terminales como disparos al blanco necesite el barco para poder ser hundido, y disponiéndose estos puntos sobre la parte inferior de cada uno de los tableros citados, para formar un cortocircuito entre los diferentes contactos a los que corresponden, estando cada uno de estos puntos conectado por medio de un conductor flexible ó un circuito impreso, al borne de contacto de una pequeña bombilla eléctrica de color, y
- por otra parte, con dicho dispositivo buscador formado por un material flexible portador de una pila eléctrica



- conectada al borne común de dichas bombillas, y un contacto capaz de poder ser introducido en uno cualquiera de los orificios de las dos placas superiores para hacer conexión con el contacto correspondiente, de modo que el circuito se
5. cierra y se enciende la lámpara que corresponde, cuando el buscador se conecta con el contacto que, a su vez, está en conexión con una de las orejas de los puentes que representan los barcos.

- Una bombilla de color determinado puede estar
10. relacionada convencionalmente a una categoría particular de un barco, pero para aumentar la dificultad de localización, cada jugador, a escondidas del otro, puede dar a estas bombillas otra relación. Con este fin, se intercala una clavija de contacto en el circuito que conecta cada conductor
15. al contacto de una bombilla, cosa que permite cruzar los circuitos.

- Cada tablero se halla montado de modo móvil ó amovible, a fin de permitir el retorno con miras a la colocación de los barcos, por disponerse los puentes sobre la
20. cara inferior.

- Después de cada disparo, es decir, cada vez que uno de los jugadores ha introducido el buscador en uno de los orificios de la placa, ó el otro jugador ha colocado sus barcos, se consigue la localización de este orificio, haya dado ó no en el blanco, mediante la colocación de una
25. señal que corresponde a la de la bombilla que se ilumina ó que es de color neutro si no se ha dado en el blanco.

La flota de cada jugador puede estar compuesta de cualquier número de piezas, como por ejemplo, cuatro



submarinos un torpedero, un cazatorpedero, un acorazado, un portaaviones y, eventualmente, una base móvil, comprendiendo cada una de estas piezas un número de orejas terminales correspondientes a su valor.

5. El puente que representa las piezas que comportan un número de orejas bastante elevado, puede ser de perfil modificable, como por articulación, para complicar su localización por parte del otro jugador.

10. Siguiendo otra realización muy ventajosa del juego objeto de esta invención, se han previsto los medios necesarios para permitir la supresión de contactos intermedios. Con este fin, el juego se caracteriza porque el contacto del buscador y los puentes están en conexión directa, disimulándose la situación de estos puentes al interponerse en el recorrido de introducción de dicho contacto, una lengüeta flexible y elástica que hace retroceder dicho contacto en el instante de su introducción, lengüeta que vuelve por si misma a la posición de cierre, después del retorno del mencionado contacto.

15. Las lengüetas pueden obtenerse haciendo cortes en una hoja de material flexible ó tejido plastificado.

20. Los puentes son reemplazados por tabiques en forma de cápsula que comportan alojamientos alveolares que encajan en tetonos de posición procedentes de moldeado sobre la placa inferior, llevándose a cabo la colocación de dichos puentes en la parte superior, después de separar la placa de arriba que es amovible.

25. Los dos tableros se han dispuesto adecuadamente para adosarse de modo amovible, por uno de sus lados, a



sus propias prolongaciones por disposición de clavijas macho y hembra, situadas sobre este lado del ajuste para asegurar las conexiones con las bombillas de señalización y disposición igualmente para el conductor flexible del buscador.

5. Por otra parte, el contacto del buscador está montado de modo que se desliza en su caja para permitirle, cuando está en el fondo del engrano, asegurar el cierre del circuito de una pequeña bombilla indicadora, colocada en cabeza de dicho buscador, y cuyo alumbrado cada vez que se introduce en cualquier orificio, señala que ha habido impulso de corriente eléctrica.

10. El dibujo anexo representa esquemáticamente y a modo de ejemplo, varios modos de ejecución de la invención. En el dibujo:

15. La figura 1 es una representación en plano del juego, siguiendo un primer modo de ejecución.

20. La figura 2 es una representación en proyección y en sección según 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una representación en escala mayor de una porción de la placa en detalle.

La figura 4 es una representación en el plano de una variante de ejecución simplificada.

25. La figura 5 es una representación en proyección y en sección de uno de los dos tableros, de acuerdo con otro modo de ejecución del juego, según la invención.

La figura 6 es una representación detallada en el plano y en escala mayor, que ilustra un modo de ejecución con lengüetas en forma de partes de círculos.



La figura 7 es una representación detallada en sección de una variante del montaje.

5. La figura 8 es una representación análoga a la figura 6, con lengüetas que se han obtenido mediante cortes en forma de cruz.

La figura 9 es una representación análoga a la figura 7 que ilustra otra variante del montaje.

10. La figura 10 es una representación en plano de todo el juego, siguiendo la ejecución señalada en la figura 5, adosándose en este caso los dos tableros entre sí y estando éstos representados uno frente al otro, preparados para ser adosados.

15. La figura 11 es una representación en sección, del buscador empleado en el mencionado modo de ejecución de la figura 5.

El juego representado en las figuras 1 y 2, se compone de dos tableros 1 y 2 articulados en 3 y, por otra parte, de una porción central 4.

20. Cada tablero consta de tres zonas opuestas 5, 6 y 7 de material aislante con perforaciones 8, dispuestas en filas paralelas y ortogonales con contactos 9 metálicos intermedios en cada perforación cruzándolos.

25. Las piezas que representan los barcos que el jugador contrario ha de localizar y hundir, están compuestas de puentes metálicos 10 que poseen cierto número de orejas terminales 11 que corresponden a la importancia del barco, así por ejemplo, una para el submarino, dos para un torpedero, tres para un cazatorpedero, cuatro para un acorazado, cinco ó seis para un portaaviones, etc.



Cada puente está unido mediante un hilo conductor flexible a un circuito impreso al contacto central de una pequeña bombilla eléctrica 12, siendo estas bombillas de diferentes colores, según las clases de barcos con los que están relacionadas.

5.

Además, el aparato posee, fijado en su parte central 4, un flexible 13 portador de una minúscula pila eléctrica 14 de voltaje muy pequeño, estando uno de sus bornes conectado a un contacto 15 y el otro a una platina 16 que constituye el borne común a todas las bombillas 12. La transmisión de la corriente eléctrica entre esta pila 14 y el citado borne común 16, puede asegurarse mediante el flexible 13 por sí mismo, si es conductor de la electricidad, ó bien mediante un filamento colocado en su interior.

10.

15.

Este flexible con su equipo es el único que hay y cada jugador lo utiliza por turno como elemento buscador.

Cada jugador coloca sus barcos, por supuesto sin saberlo el otro, bajo una de las placas y, seguidamente, cambia de lado. Después cada jugador empieza la detección del sistema establecido por el otro. Cada uno de ellos hace, por turno, uno ó varios disparos que consisten en introducir el contacto 15 del buscador en uno de los orificios de la placa que se ha de detectar. Cuando este contacto ha sido introducido en un orificio que posea en la otra cara una oreja terminal de uno de los puentes, se cierra el circuito eléctrico por el contacto correspondiente y se enciende la bombilla 12 que está conectada a dicha oreja.

20.

25.

Después de cada disparo, es decir, después de cada introducción del contacto 15 del buscador en uno de



los orificios de la placa, el jugador coloca en este orificio una señal de localización para poder organizar el disparo siguiente.

Como se ha indicado anteriormente, para aumentar

5. la dificultad del juego, se pueden disponer clavijas 17 en los circuitos que conectan los puentes a las bombillas, permitiendo dichas clavijas cruzar los circuitos al cambiar las conexiones y con ello, poder dar respuesta convencionales ó bien respuestas libres.

10. De todos modos, estas respuestas son siempre seguras y precisas,

Los puentes 10 que representan los barcos, pueden colocarse de flanco ó yuxtaponerse dando siempre respuestas diferentes. Como se ha señalado asimismo, ciertos

15. puentes citados anteriormente pueden ser deformables.

Así se realiza un juego que añade un nuevo aliciente, evita respuestas verbales capaces de orientar al adversario, multiplica las posibilidades del sistema y, finalmente, activa la facultad de indagación y deducción de los jugadores.

20.

En el modo de ejecución representado en las figuras 5 y 10, cada tablero 1a, 2a está formado por un marco 18 que contiene un fondo 19 y una tapa amovible 23. Esta tapa tiene unos orificios 24, repartidos preferentemente siguiendo una disposición triangular (fig. 10) y el fondo 19 comporta unos tetones 25 situados de modo que corresponden a los orificios 24 mencionados antes (fig. 5).

25.

Debajo de la tapa 23 está aplicada la hoja 26 de material flexible y elástico, como caucho ó tejido im-



prognado, en la que se hace un corte a la altura de cada orificio 24, corte que da lugar a una lengüeta 27.

5. Los puentes que representan los navíos ó barcos, están formados por unas cápsulas 28 con alojamientos alveolares 29 que se colocan sobre el fondo 19 al encajar con los tetones 25.

10. Cada puente está conectado eléctricamente mediante un hilo flexible 30 ó un circuito impreso, a un borne 31 que, a su vez, se halla conectado, por medio de las orejas terminales 32, al contacto central de una pequeña bombilla eléctrica de color 33.

15. De este modo, cuando el jugador introduce en uno de estos orificios 24 de la tapa 23 el contacto 34 del buscador 35, este contacto aparta la lengüeta correspondiente 27 y hace contacto con el tetón al que corresponde 25 del fondo 19. Si este tetón está revestido del alvéolo 29 de un puente, se cierra el circuito y se enciende la lámpara correspondiente 33.

20. Según otro montaje (fig. 7), el fondo 19 está perforado en forma de pequeñas virolas huecas 36, con preferencia ligeramente elástica, en las que se disponen en la parte inferior, los contactos 37 de los puntos 38.

25. La figura 8 representa otra manera de presentarse las lengüetas flexibles 27 formadas mediante cortes en cruz sobre la hoja 26.

La figura 9 representa también una variante del montaje, de acuerdo con la misma, la tapa 23 está en contacto con el fondo 19, interponiéndose entre ambos la hoja 26 donde se han practicado las lengüetas 27.



La figura 10 representa todo el juego con sus dos tableros 1 y 2 colocados uno frente al otro y preparados para ser adosados y colocados uno sobre el otro por simple aproximación.

5. Estos tableros, en efecto, poseen unos ostrios 39 que forman unos ajustes, respectivamente macho y hembra, así como contactos encajables 32, igualmente macho y hembra.

- Cada tablero posee además un gancho perforado 40, pudiéndose colocar los dos ganchos superpuestos a fin de
10. que pueda agregarse a los mismos la oreja de conexión macho 41, con hilo flexible 42 del buscador 35,

Puede reforzar la trabazón entre los dos tableros una corradura mecánica de pestillo que pueda separarse con facilidad.

15. El buscador 35 está compuesto de una caja donde se ha colocado una pequeña pila eléctrica de bajo voltaje 43 cuyo borne de contacto y de salida está conectado con el contacto de detección 34.

- El contacto 34 y la pila 43 se pueden deslizar en la caja 35 y están sometidos a la acción de un muelle de retorno 44, asociado a una pequeña bombilla 45 colocada en cabeza de la caja 35, dicha bombilla se enciende cuando el contacto retrocedo al apoyarse en uno de los tetones del fondo 19, esté o no dicho tetón cubierto con el alvéolo de un puente.
20.

25. Por último, la invención no se limita solamente a los modos de ejecución indicados, como se desprende de la misma y de lo que antecede, sino que por el contrario, esta invención abarca todas las variantes de realización.



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

- 5. 1.- Juego de combate naval perfeccionado, con respuesta eléctrica caracterizado por comprender dos tableros (1,2 1a, 2a) idénticos entre sí y presentando cada uno de ellos unas placas (5, 23) provistas de orificios (8, 24) dispuestos en filas paralelas y ortogonales, comprendiendo también medios que permiten establecer un contacto eléctrico entre los puentes (10,28,38) que representan barcos ó navíos y los indicadores luminosos (12,33), así como entre un dispositivo buscador (14,35) y los mencionados indicadores luminosos (12,33) por medio de un contactor (15,34) capaz de poder ser introducido en uno cualquiera de los orificios citados (8,24).

- 20. 2.- Juego según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los dos tableros (1,2) está formado por la superposición de dos placas (5,7) que comportan orificios (8) con contactos (9) entre las dos caras de cada placa (5,7), situados éstos de modo que coinciden con los mencionados orificios y cruzándolos en combinación:

- 25. - por una parte, con los puentes ó fichas macho amovibles (10) que comportan tantas orejas (11) como disparos al blanco necesita el barco para poder ser hundido y disponiéndose estos puentes (10) entre la parte inferior (7) de cada uno de los tableros (1,2) citados, para formar

208068



6.- Juego según la reivindicación 2, caracterizado porque el señalamiento de los disparos, hayan dado ó no en el blanco, se consigue mediante la colocación de una señal que corresponde a la de la bombilla que se ilumina ó

5. que es de color neutro si no se ha dado en el blanco.

7.- Juego según la reivindicación 2, caracterizado porque el puente que representa las piezas que comportan un número de orejas bastante elevado, es de perfil modificable.

10. 8.- Juego según la reivindicación 1, caracterizado porque el contacto (34) del buscador (35) y los puentes (28) están en conexión directa, estando disimulada la situación de estos puentes (28) por interponerse en el recorrido de introducción de dicho contacto, una lengüeta

15. flexible y elástica (27) que hace retroceder a dicho contacto (34) en el instante de su introducción, lengüeta (27) que vuelve por si misma a la posición de cierre después del retroceso de dicho contacto (34).

20. 9.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque las lengüetas (27) se obtienen haciendo cortes en una hoja (26) de material flexible ó tejido plastificado.

25. 10.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque los puentes con orejas, son reemplazados por tabiques en forma de cápsula (28) que comportan alojamientos alvolares (29) que encajan en totonos de posición (25) procedentes del moldeado sobre la placa inferior (19), llevándose a cabo la colocación de dichos puentes (28) en la parte superior, después de separar la placa superior (23)



que es amovible ó reemplazable.

11.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque los dos tableros (1a, 2a) que lo forman, se han dispuesto para que queden adosados, amoviblemente por uno de sus lados, a sus propias prolongaciones, con disposición de fichas macho y hembra (32) situadas sobre este lado del ajusto para asegurar las conexiones con las bombillas de señalización (33) y disposición igual para el conductor flexible (42) del buscador (35).

10. 12.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque el contacto (34) del buscador (35) está montado de modo que se desliza en su caja, para permitirlo, cuando está en el fondo del engrano, asegurar el cierre del circuito de una pequeña bombilla indicadora (45) colocada on cabeza de dicho buscador (35) y cuyo alumbrado, cada vez que se introduce en cualquier orificio (24), señala que ha habido impulso de corriente eléctrica.

20. 13.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque las perforaciones (24) se han dispuesto siguiendo un reparto triangular.

25. 14.- Juego según la reivindicación 8, caracterizado porque el diámetro de las perforaciones (24) de las placas superiores (23) es inferior al de las perforaciones de las placas situadas abajo (19) ó de los totonos (25), siendo esto así para asegurar un acompañamiento mejor del contacto (34) del buscador (35).

15.- Juego de combate naval perfeccionado.

Según se describe y reivindica en la presente mo-

20007



moria descriptiva que consta de 15 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 2 Diciembre 1974

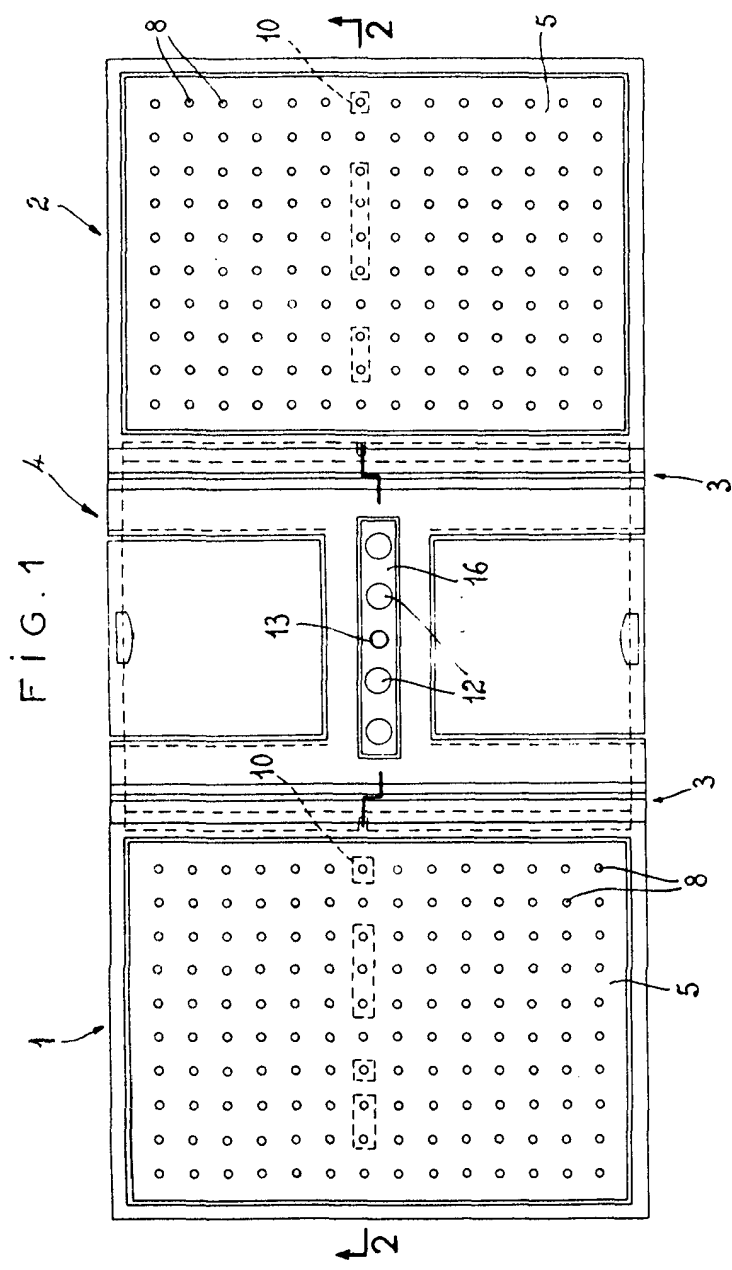
P.A.

JAIMÉ ISEBÁN

P. P.

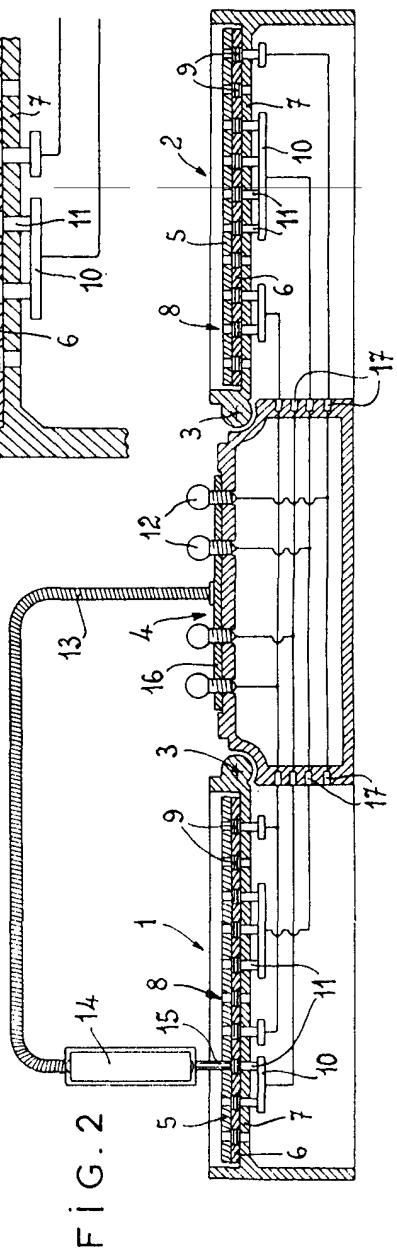
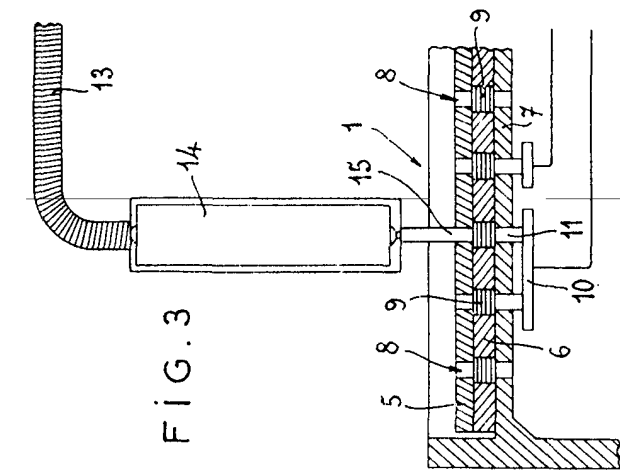
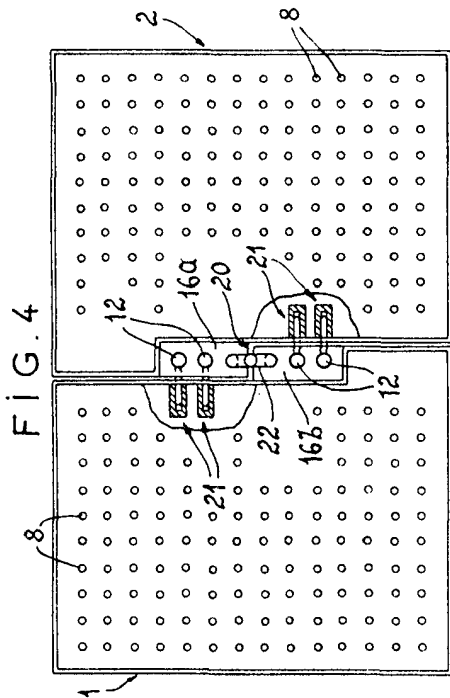
mpc.





Madrid, a [2 DIC. 1974
 P. S. [Signature]
 F. F. [Signature]

743054-B



M. J. Vullierme
 P. B.
 12 DIC. 1974

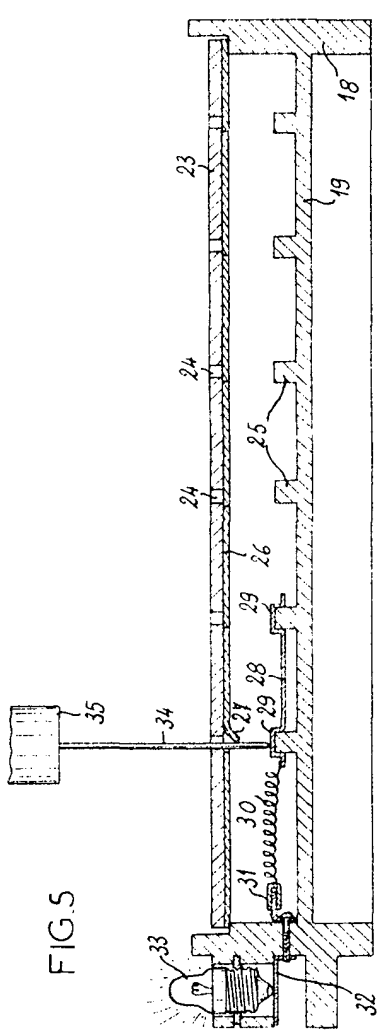
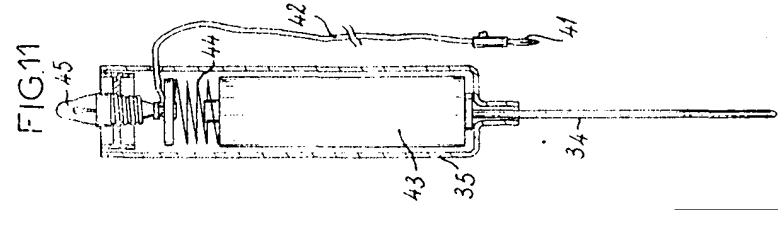


FIG. 8

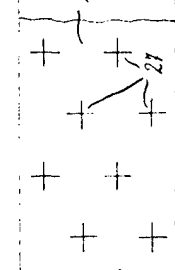


FIG. 6

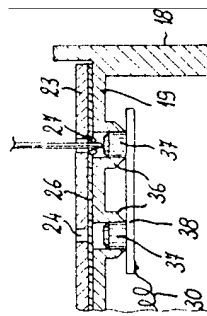
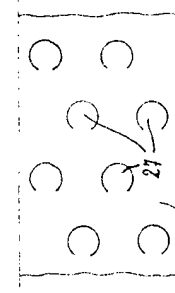


FIG. 9

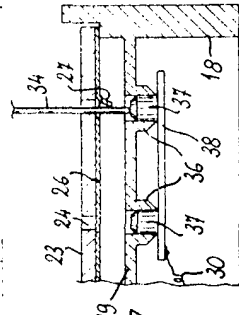
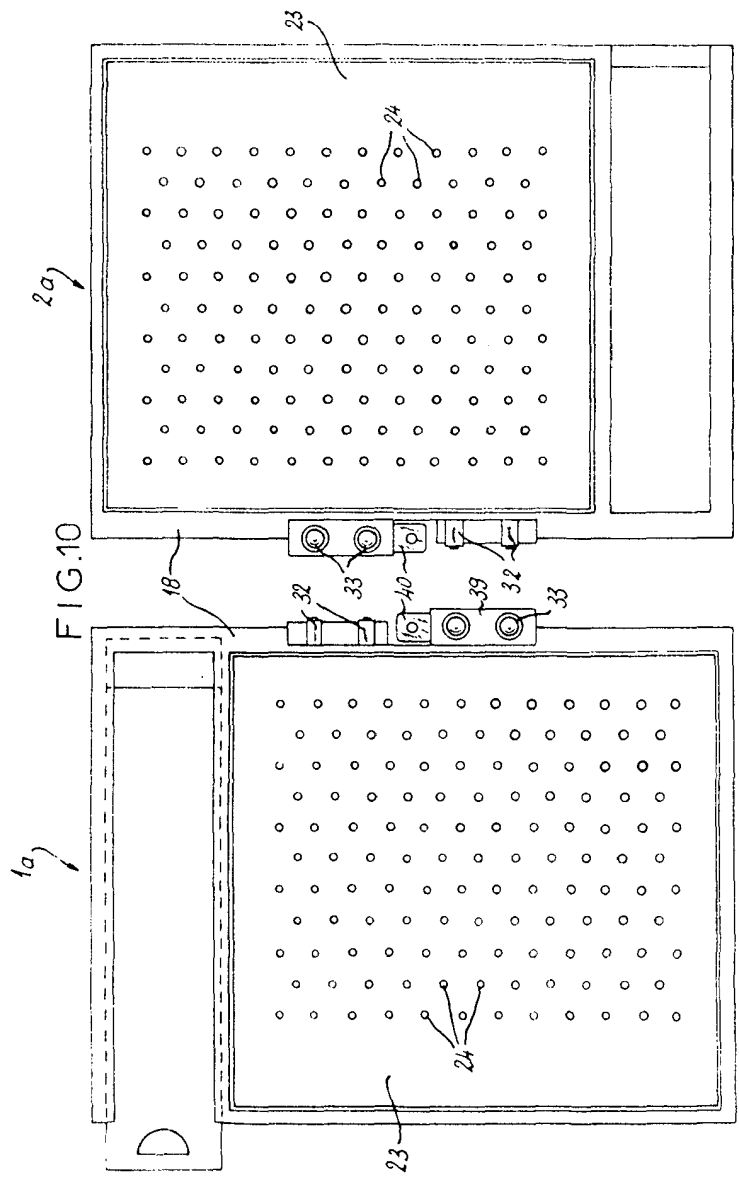


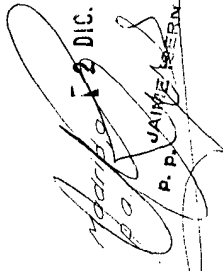
FIG. 7

Madruga 12 DIC. 1974
 P. O. *[Signature]*
 S. P. *[Signature]*

Dr. Joseph VULLIERME

4 Hojas-hoja 4




 P. P. VULLIERME
 12 DIC. 1974