

307771



Patente de Invención

por Veinte años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Enrique TALAREWITZ PAPO y

Don Alfredo RIBERA FARINCS

ambos de nacionalidad italiana y con residencia en Barcelona, calle Aribau nº 191 y 193 y Avenida General Mitre nº 146 respectivamente, por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LIQUIDOS".

307771



Memoria descriptiva

- Esta Patente hace referencias, según expresa su enunciado, a unas mejoras introducidas en los aparatos destinados a la limpieza de la superficie de líquidos en general y en particular a la limpieza superficial de las piscinas, con las que gracias a sus singulares características se logra una mayor seguridad y eficacia que con el empleo de los aparatos hoy conocidos.
- 5.
10. Ciertamente se conocen y utilizan ahora unos aparatos que están formados por un conducto de sección rectangular que llevan instalada una compuerta articulada transversalmente sobre la cara inferior o fondo del conducto, la cual compuerta lleva un flotador en un borde superior y así el agua al pasar por el conducto mantiene a la compuerta más o menos elevada por la acción del flotador, y el agua cae en pequeña cascada por sobre dicho borde superior, con lo que se efectúa, en forma un tanto aceptable, la limpieza de la superficie del agua de la piscina, pero precisamente por ser una compuerta plana y estar articulada sobre el fondo, el equilibrio de ella es un tanto inestable, ya que por su propio peso tiende permanentemente a dejar abierto el conducto y cuando por cualquier causa se forman olas en la superficie del líquido, se incrementa el nivel y la propia corriente se opone a que el obturador se cierre más, resultando ineficaz o con eficacia muy limitada. Asimismo y por la mis-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

307771

- 3 -



= 2

35. ma causa, es muy frecuente que el obturador al moverse el agua, inicie unas oscilaciones que practicamente dejan inoperante al aparato, puesto que su misión primordial es dejar pasar solamente el líquido superficial con todas las impurezas o cuerpos que tenga en flotación y al oscilar deja pasar inutilmente mayor cantidad de líquido.

40. Estos inconvenientes encuentran adecuada solución con las mejoras a que se refiere esta Patente, las cuales se caracterizan principalmente en realizar el obturador o separador de superficie, mediante una compuerta o plancha doblada en forma cilíndrica de radio igual o algo menor que la altura del conducto y de extensión de algo menos de los noventa grados, la cual se dota, en aproximadamente su mitad y por su cara interior, de sendos puentes en los que se instalan, fijos o articulados, unos brazos que por 45. sus extremos superiores se acoplan, en forma articulada, en otros dos puentes fijados en la cara superior o techo del conducto o en lugares del propio techo directamente o de las paredés laterales por cerca del techo, con lo cual se logra, 50. por una parte que los desplazamientos del obturador sean más suaves sin que se puedan producir vibraciones ni oscilaciones, por el hecho de que la articulación se efectúa sobre un eje emplazado en la parte superior y así el efecto de las 55. posibles olas y de la propia corriente se mani- 60.

307771



65. fiestan en el mismo sentido de cierre y no en el de apertura como en los aparatos conocidos, y además el hecho de ser un obturador curvado cilíndricamente, que como es natural se desliza tangente sobre el fondo, produce, cuando el nivel es bajo, una doble separación superficial del líquido, ya que al descender el borde anterior que va dotado de flotador, el borde posterior actúa como separador superficial por quedar más alto que el fondo del conducto.

70. Asimismo se caracterizan estas mejoras en que el flotador del borde anterior del obturador, se realiza instalando en el una pieza tubular, metálica o no, pero rellena de un material menos denso que el agua, preferentemente produciendo en dicho borde unos dobleces o curvatura cerrada tubularmente, que queda abierta por sus laterales, con lo que se garantiza la permanencia del flotador en su sitio y se reduce el coste de fabricación.

80. Es otra característica de las mismas mejoras que la boca de entrada del conducto se realiza con forma tronco-prismática hueca con su base menor enlazada con la entrada del conducto y con su base mayor constituyendo la entrada de agua al aparato, con lo que se logra incrementar la cantidad de agua que penetra en el aparato y así reducir el tiempo de limpieza e incrementar la eficacia.



90. Es también característica de las mismas mejoras que la salida del agua superficial se produce por una prolongación tubular dispuesta perpendicularmente al final del conducto y con las bocas superior e inferior abiertas, la
95. primera cerrable por una tapa levantara y la segunda parcialmente cerrada y con sendos orificios para su conexión con las motobombas correspondientes, instalándose dentro de dicha prolongación un cesto de varilla destinado a la
100. separación de los sólidos que arrastre el agua en flotación, el cual cesto se dimensiona de tal manera que pueda ser extraído por la boca superior de dicha prolongación tubular.
105. Para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han grafiado diversas vistas relacionadas con un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.
110. La figura primera muestra al aparato visto en sección por un plano longitudinal; la segunda lo muestra visto desde arriba; y la tercera lo representa visto desde la boca de entrada, habiéndose señalado por (1) el conducto que es de sección rectangular y su boca de entrada esta formada por la prolongación troncoprismática
115. (2) que por su base menor (3) se une al conducto,

307771

-2



120. como se aprecia en la figura segunda, y la base mayor (4) constituye la boca de entrada (5) para el agua cuya superficie deba ser limpiada. El otro extremo del mismo conducto (1) se enlaza con la parte tubular cilíndrica hueca (6) realizada en sentido perpendicular al conducto (1) la cual
125. tiene su boca superior abierta y se cubre con la tapa (7) (8). La parte inferior (9) de la misma prolongación tubular cilíndrica (6), termina cerrada por el fondo (10) con los conductos (11) y (12) prolongados por las tubuladuras (13) y (14)
130. para en ellas acoplar los conductos que van a las motobombas y al desagüe. Dentro del interior (15) de (9) se instala el cesto filtrador (16) que se apoya sobre el fondo (10) por las patas (17), para que aunque contenga residuos o cuerpos separados del agua no obture a las salidas (11) ni (12).
135. En el interior (18) del conducto rectangular (1), bien en la pared superior o techo, o en los laterales y cerca del techo, se disponen los puentes (19) en los que articulan los extremos superiores de las barras (20), que por sus extremos inferiores se acoplan en las orejas (22) solidarias al obturador (21). Este obturador es una chapa curvada cilíndricamente con longitud igual o ligeramente menor que la anchura de (18) y con
140. radio algo menor que la altura de (18), realizándose todo ello de tal manera que estando suspendido dicho obturador (21) de las barras (20) queda tangente sobre el fondo plano (23) del conducto (1). Este mismo obturador (21) se dota en su
- 145.

307771

- 2 -



150. bórde (24) de la parte vuelta (25) en forma tubular y se rellena por (26) con un material de menor densidad que la del agua para constituir el flotador.
- Realizado así el aparato, si por (5)
155. se conecta a la piscina en tal posición que el nivel medio que alcanza el agua en ella quede aproximadamente en la mitad de la altura de (18), el agua penetra en (1) e invade (18), pero como el borde superior (24) del obturador (21) está
160. dotado de la parte flotante (26), que se ha realizado de tal manera que queda dicho borde ligeramente sumergido, por sobre el mismo vierte el agua en cascada hacia el interior (27) de (6) cayendo dentro del cesto (16). Debido a que el nivel del agua sobrepasa solo ligeramente al borde
165. (24), todas las impurezas y materias que estén en flotación sobre el agua caen al cesto (16) y son retenidas dentro de él, siendo absorbida el agua por la motobomba acoplada en (13) o (14) o
170. pasa directamente al desagüe por (14) o (13) según convenga. Cuando el nivel del agua en la piscina desciende, el flotador (26) hace que el obturador (21) bascule sobre las barras (20) y estas lo hacen sobre (19), permaneciendo siempre
175. el borde (24) algo más bajo que el nivel del agua de la piscina. En el supuesto de que en dicha piscina se produzcan olas, estas se transmiten al interior (18) de (1), pero ello no impide que el borde (24) se mantenga en debida posición,
180. toda vez que el esfuerzo de dichas olas sobre



185. (21) se manifiesta en el mismo sentido que la flotación de (26) y no en sentido contrario como ocurriría si el obturador fuera plano y articulara sobre el fondo como en los aparatos conocidos. Además cuando el nivel desciende mucho, el obturador (21) que permanece tangente sobre (23) ofrece entonces su borde posterior (26) como separador de superficie, y por ello es aún más eficaz la limpieza superficial del agua de la piscina. Por último y dado que la boca de entrada (5) es más ancha que el conducto (1) por (18), las materias en flotación se reúnen al entrar al aparato y la limpieza es más eficaz y rápida.

190. 195. Describas suficientemente las características fundamentales de las mejoras a que se refiere esta Patente, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

200. 205. Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mejoras en los aparatos para lim-

307771

2



210. pieza superficial de líquidos que se caracterizan en realizar el obturador o separador de superficie, mediante una compuerta o plancha doblada en forma cilíndrica de radio igual o algo menor que la altura del conducto y de extensión de algo menor de los noventa grados, la cual se
215. dota del correspondiente flotador y, en aproximadamente su mitad y por su cara interior, de sendos puentes en los que se instalan, fijos o articulados, unos brazos que por sus extremos superiores se acoplan, en forma articulada, en
220. otros dos puentes fijados cerca de la cara superior o techo del conducto todo ello de tal manera realizado que el obturador permanezca tangente sobre el fondo, sea cual fuere su posición.

225. 2ª.- Mejoras en los aparatos para limpieza superficial de líquidos según la nota anterior que se caracterizan también en que el flotador del borde anterior del obturador se realiza instalando en él una pieza tubular, metálica o no, pero rellena de un material menos denso
230. que el agua, preferentemente produciendo en dicho borde unos dobleces o curvatura curvada tubularmente, que queda abierta por sus laterales.

235. 3ª.- Mejoras en los aparatos para limpieza superficial de líquidos según las notas anteriores que se caracterizan también en que la boca de entrada del conducto se realiza con forma tronco-prismática hueca con su base menor enlazada con la entrada del conducto y con su base

307771



240.

mayor constituyendo la entrada de agua al aparato.

245.

4ª.- Mejoras en los aparatos para limpieza superficial de líquidos según las notas anteriores que se caracterizan también en que la salida del agua superficial se produce por una

250.

prolongación tubular dispuesta perpendicularmente al final del conducto que tiene sus bocas superior e inferior abiertas, la primera cerrable por una tapa levantara y la segunda parcialmente cerrada y con sendos orificios para su conexión con las motobombas correspondientes, instalándose dentro de dicha prolongación un cesto de varilla destinado a la separación de los sólidos que arrastre el agua en flotación el cual

255.

cesto se dimensiona de tal manera que puede ser extraído por la boca superior de la propia prolongación tubular.

260.

5ª.- "MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LÍQUIDOS".

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 2 de Enero de 1.965.

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

30877

3-36

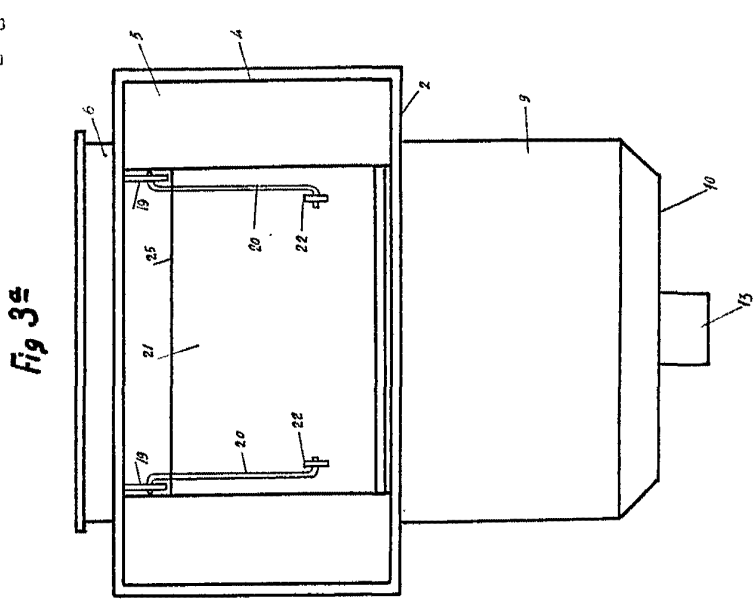


Fig 1a

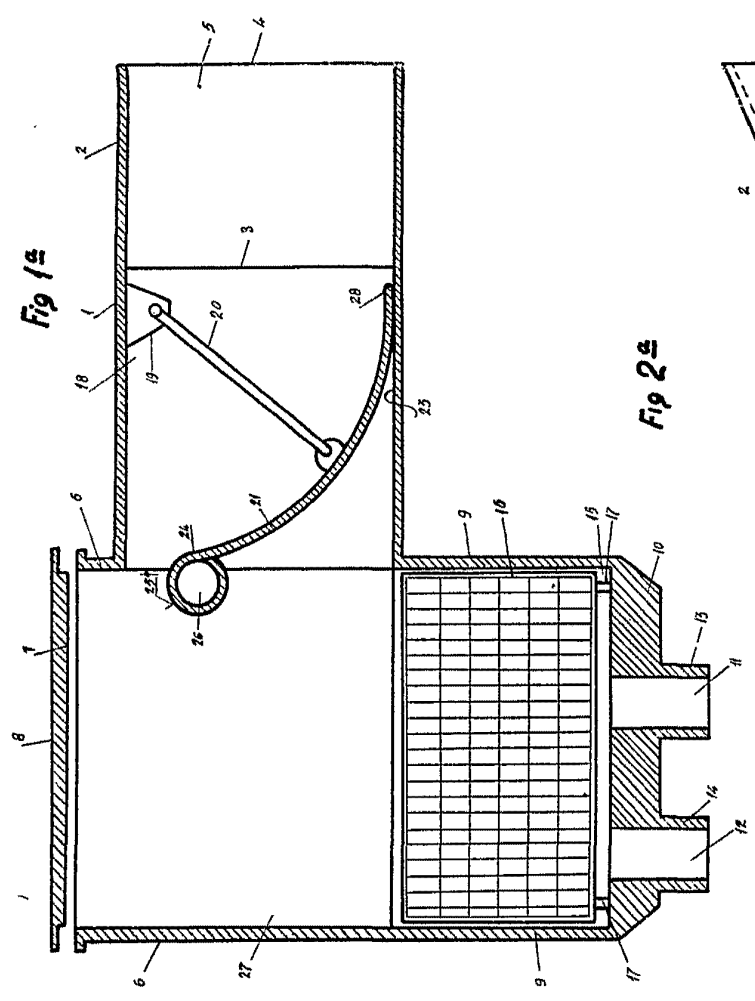


Fig 2a

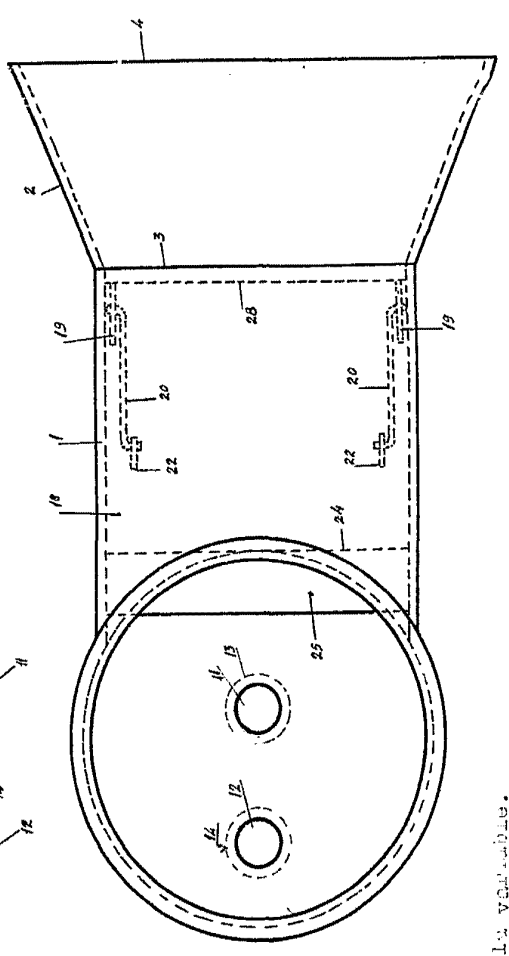


FIG. 2

FIG. 3

30717

DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF PATENT AND TRADE MARKS

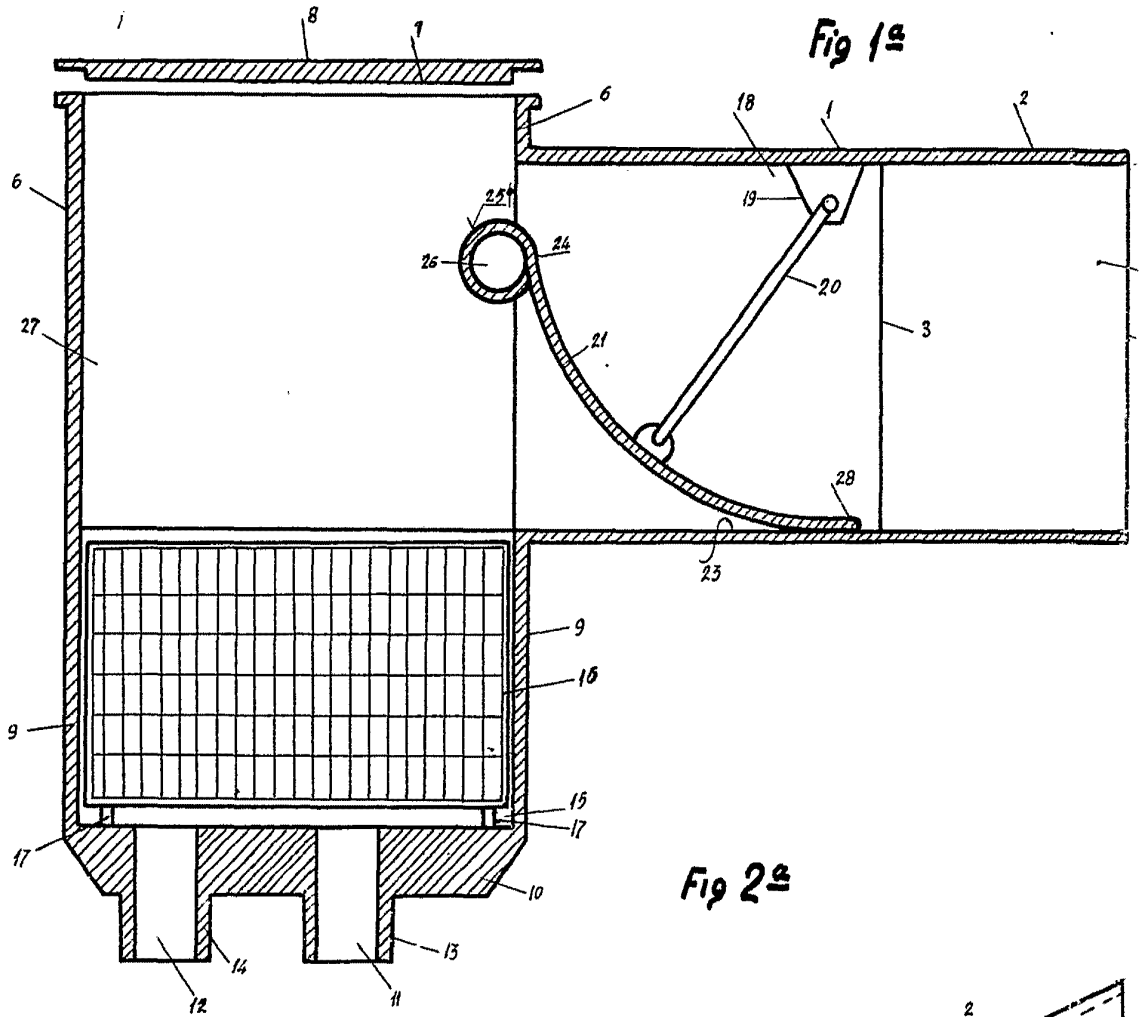
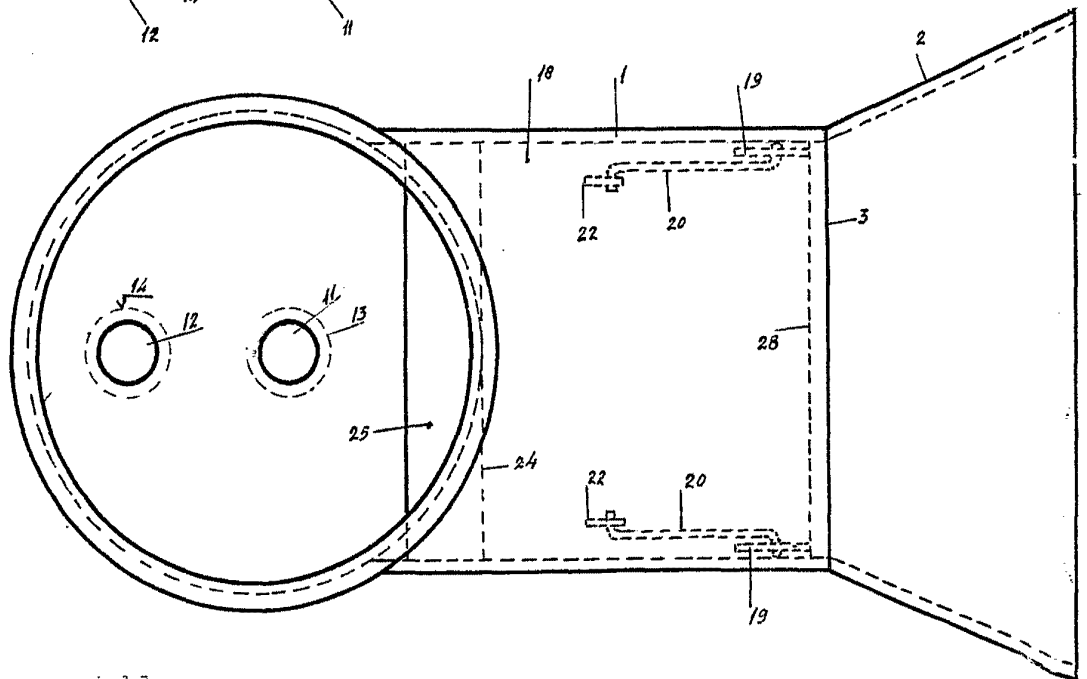


Fig 1a

Fig 2a



Escala variable.

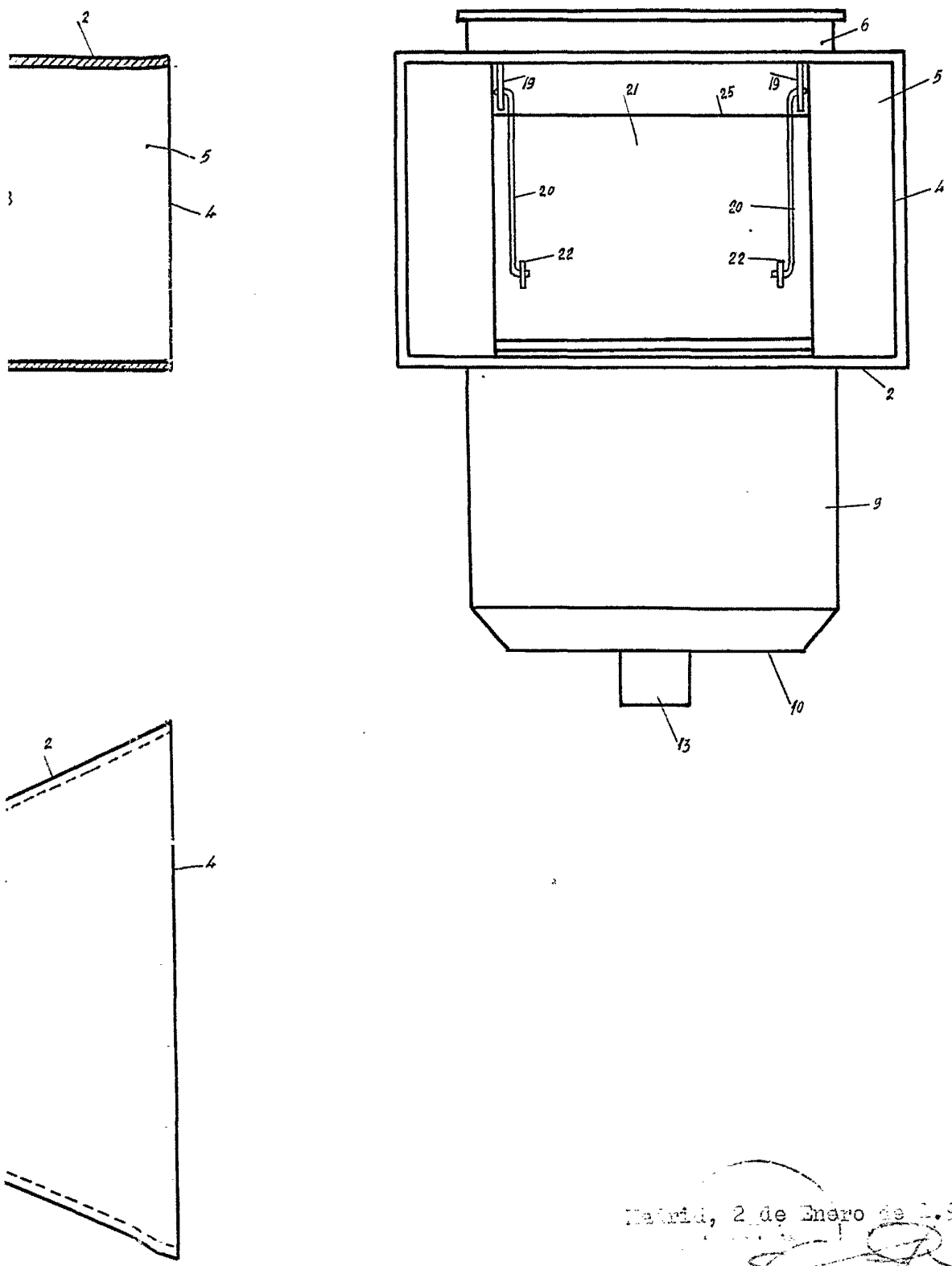
377

HOJA ÚNICA.

3777

3777

Fig 3ª



Madrid, 2 de Enero de 1.965

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten text]*