

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>279353</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 ENE. 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E 04 H 3 / 20</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION  "APARATO LIMPIADOR AUTOMATICO DE PISCINAS, PERFECCIONADO".-
--

(71) SOLICITANTE (S)  CIDA IBERICA, S.A.-
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE MADRID, c/. Félix Bóix, 2.-
--

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

(73) TITULAR (ES)  La propia solicitante.-
--

(74) REPRESENTANTE  D. Agustin Diaz.-
---

Se refiere la presente Memoria Descriptiva, que se une a solicitud de registro como Modelo de Utilidad a un "Aparato limpiador automático de piscinas, perfeccionado", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen,

5. ventajas, más que suficientes, para aspirar en derecho, al privilegio del registro que se solicita.

Como del enunciado se desprende, el objeto industrial que se preconiza, es un dispositivo mecánico para la limpieza de fondos y paredes de piscina, y, naturalmente, depósitos de agua similares, en los que  
10. por su propio uso y por la exposición a la intemperie reciben productos o residuos, que se van depositando en el fondo, é incluso, en las paredes de los mismos.

Sustancialmente consiste en un limpiador automático constituido por una unidad compacta, para los fines que se persiguen, y que opera por  
15. la corriente de agua movida a través de la unidad, por succión, por medio de una manga a la que se conecta y vinculada a la correspondiente bomba, haciendo atravesar las aguas a limpiar por un sistema complementario de filtración.

Apoyaremos la descripción en los dibujos que a este efecto se acompañan y que careciendo de carácter limitativo en sus detalles, representan una manera de llevar el invento a la práctica.

La figura 1ª, representa, en perspectiva, un aparato despiezado en sus tres zonas y presentadas de tal forma que se acoplarían por abastimiento.

25. La figura 2ª, representa un aparato, semiseccionado, en alzada.

La figura 3ª, representa, en perspectiva, la zona superior del aparato despiezado y presentado sus elementos de tal forma que se acoplarían por abatimiento.

El aparato consta de un cuerpo hueco que viene a constituir la casa del conjunto, en el cual quedan determinadas, implícitamente, tres zonas que, consideradas de abajo arriba, la zona inferior o base -1- figuras 1ª y 2ª está dotada de un cuello entrante -2- que es el acceso principal de las aguas a limpiar del depósito o piscina, requerida por la aspiración provocada por un medio convencional, por el cual, además, se extraerán las suciedades y quedarán retenidas en el equipo filtrante convencional.

El interior de esta base presenta dos horquillas en "U" -3- figura 1ª, paralelas que pasan a través de sendas ventanas, a este efecto determinadas en el cuerpo o zona media -4- figuras 1ª y 2ª, donde se acopla una turbina principal -5- cuyo eje -6-, a uno y otro lado de la turbina, está dotado de excéntrico -7- figura 1ª de accionamiento que provocan un movimiento hacia atrás y hacia delante, alternativo de las horquillas, las cuales transmiten dicho movimiento por medio de un ensamble -8- a las dos peanas -9- figuras 1ª y 2ª incorporadas lateralmente y que enlazan con dos aletas -10- articuladas, de configuración semielíptica que por el movimiento de va y ven alternativo provocado por la citada turbina principal, a través de las horquillas, produce el efecto de adhesión y despegue que impele el desplazamiento del equipo. En sentido longitudinal de las horquillas, incorpora los faldones -11- separados por sus bordes inferiores de aparato siendo uno de ellos de

tensión fija y el otro faldón, de separación graduable por el ajustador -12- figura 1ª por medio del muelle antagónico -13- y un limitador de carrera.

- La segunda zona o zona intermedia -4- figuras 1ª y 2ª de la carcasa
5. lleva ventajosamente incorporada la citada turbina principal de aletas -5- que recibe el agua procedente de la primera zona o agua a limpiar, presentando frontalmente un paso de agua a través de una rejilla -14- figura 1ª que facilita la adherencia de suciedad tal que hojas, papeles y similares que se pueden extraer posteriormente.
10. Adjunto al cuerpo de la turbina principal ya citada, lleva acoplada una válvula giratoria -15- y eventualmente de otra naturaleza, también movida por el agua succionada, regulando la intermitencia de caudales líquidos que conduce las aguas a la tercera zona -16- que está constituida por una caperuza con tapa -17- figuras 1ª, 2ª y 3ª que
15. acopla interiormente una envolvente -18- figura 3ª con ventanas -19- de entrada y salida de agua, el cual caudal de agua ataca a una turbina secundaria -20- que girará en un sentido o en otro según establezca la válvula giratoria -15- del segundo cuerpo que canaliza el paso del agua a través de uno u otro grupo de pasos o ventanas -19-
20. opuestos, dotados de álabes direccionales para impartir el citado giro en un sentido o en otro de la turbina secundaria -20- figuras 2ª y 3ª.

- Solidaria al cuerpo -21- figura 3ª de la turbina secundaria, lleva incorporada una corona dentada -22- que engrana, desmultiplicando,
25. a otra -23- cuyo eje atraviesa la envolvente, arbitrando otra corona

dentada -24- que desmultiplicando engrana con una rueda dentada -25- solidaria del cuello -26- figuras 1ª, 2ª y 3ª de empalme con la manguera de succión, por lo que al permanecer rígida la manguera, es el aparato limpiador el que, en bloque, girará lentamente, en un sentido  
 5. o en otro según los impulsos de la turbina secundaria.

En el tercer cuerpo porta la tapa -17- o caperuza, ya descrita, a través de la cual por el orificio -27- figuras 1ª y 3ª, pasa el cuello -26- para acoplar la manguera de succión de las aguas a limpiar en un equipo auxiliar, cuya naturaleza se sale del contenido de este  
 10. escrito y la cual tapa presenta, inamoviblemente unida, un asa -28- figura 3ª hueca, que, además de usarse como tal asa, por su oquedad brinda un paso de descompresión.

En la figura 2ª, se representa el paso de la corriente principal -29-, así como las secundarias -30- que impulsan a través de la válvula ro-  
 15. tatoria a la turbina secundaria, y las corrientes -31- que accionan los faldones -11-.

Suficientemente descrito el invento, así como una manera de llevarlo a la práctica, se hace constar de manera expresa, que el mismo acepta modificaciones de detalle, siempre que éstas no afecten a su fundamento.

20. N O T A

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1.- Aparato limpiador automático de piscinas, perfeccionado, caracterizado porque consta de un cuerpo hueco o carcasa, en el que quedan determinadas tres zonas que, consideradas de abajo arriba, la
5. zona primera inferior o base, está dotada de un cuello entrante acceso principal de las aguas a limpiar, requeridas por la aspiración producidas por un medio convencional, que extrae simultáneamente las suciedades hacia un equipo filtrante convencional y porque el interior de esta base, presenta dos horquillas en "U" paralelas, que pa-
10. san a través de sendas ventanas, a este efecto determinadas en la zona media, donde se azcopia una turbina principal cuyo eje, a uno y otro lado de la misma, presenta inamoviblemente unidas sendas bielas excéntricas de accionamiento opuesto, que atacan a las horquillas dotándolas de movimiento alternativo y porque estas horquillas llevan
15. solidario un ensamble que accionan a dos peanas paralelepípedicas huecas incorporadas lateralmente, dotadas en sus extremos de sendos fal-dones con los bordes separados de la peana en posición inamovible uno de ellos y requerido por muelle antagónico el otro, de posición ajus-table por un limitador de carrera y porque éstas peanas enlazan con
20. sendas aletas de configuración semirígida.
- 2.- Aparato limpiador automático de piscinas, perfeccionado, caracterizado porque la segunda zona o zona intermedia según reivindicación anterior, lleva ventajosamente incorporada la turbina principal según reivindicación primera, de aletas, inmediatamente encima del acceso
25. principal de agua, que la impele de movimiento giratorio y porque en

un lateral presenta una rejilla con paso a corrientes secundarias de la succión, para detener suciedades groseras extraíbles posteriormente y porque adjunto al cuerpo de la turbina principal citada, acopla una válvula giratoria reguladora de intermitencia de caudales líquidos convencional o no, que conduce las aguas a la tercera zona.

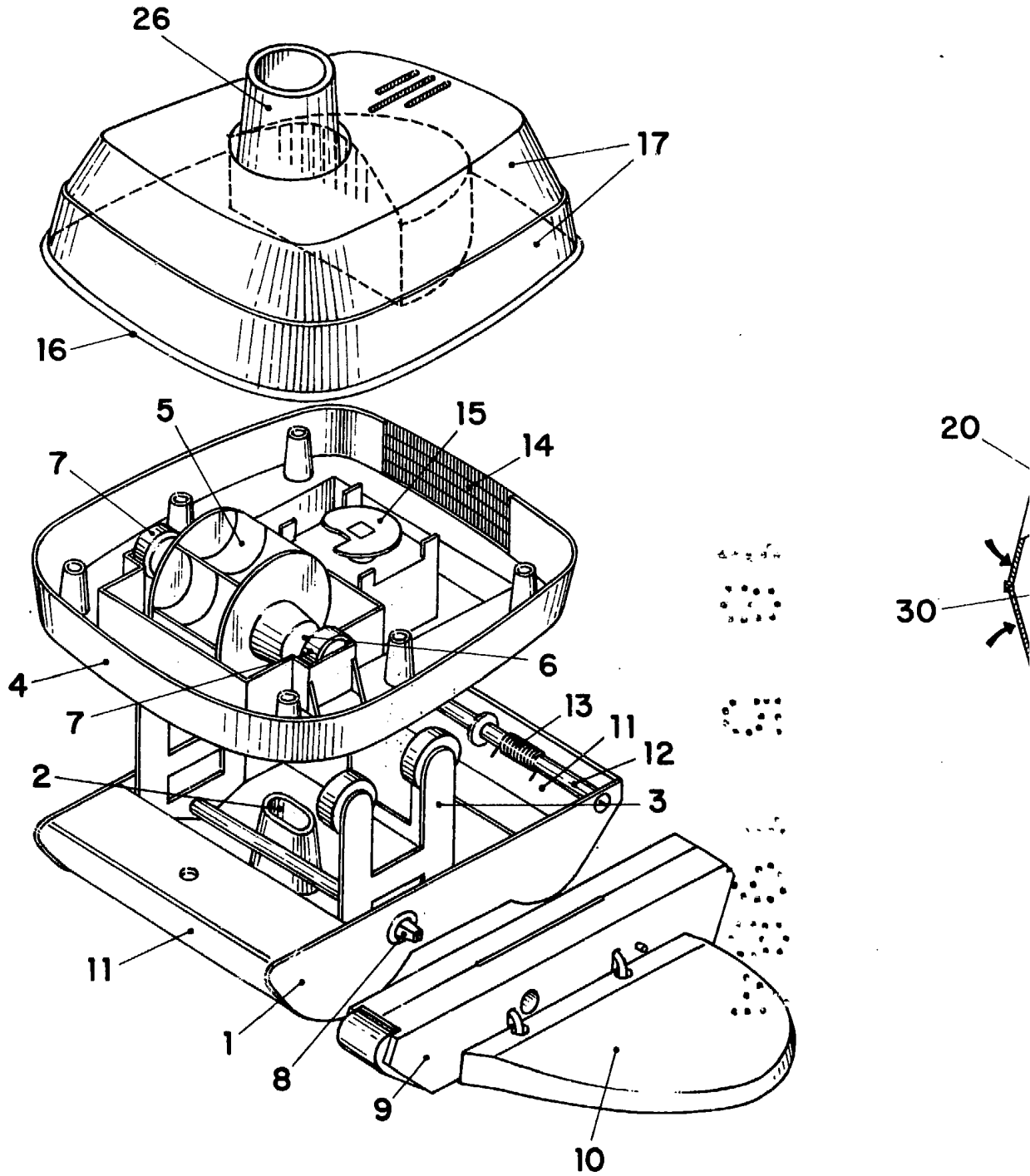
- 3.- Aparato limpiador automático de piscinas, perfeccionado, caracterizado porque la tercera zona según reivindicaciones anteriores, está constituida por una caperuza con tapa que acopla, interiormente, una envolvente con ventanas a uno y otro lado, de entrada y salida de agua, la cual ataca, a una turbina secundaria a este efecto arbitrada, con giro en un sentido o en otro según establece la válvula giratoria del segundo cuerpo, según reivindicación anterior, a cuyo efecto estos pasos opuestos están dotados de álabes direccionales y porque solidaria al cuerpo de la turbina secundaria, lleva incorporada una corona dentada que engrana desmultiplicando a otra cuyo eje pasa a través de la envolvente y comporta en su extremo superior otra corona dentada, que desmultiplicando engrana en una rueda dentada solidaria de un cuello de empalme con la manguera de succión que gira en un sentido o en otro a impulsos de la turbina secundaria y porque en la parte superior de la tapa presenta un asa hueca.

4.- "APARATO LIMPIADOR AUTOMATICO DE PISCINAS, PERFECCIONADO"  
Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 18 de Mayo de 1.984.

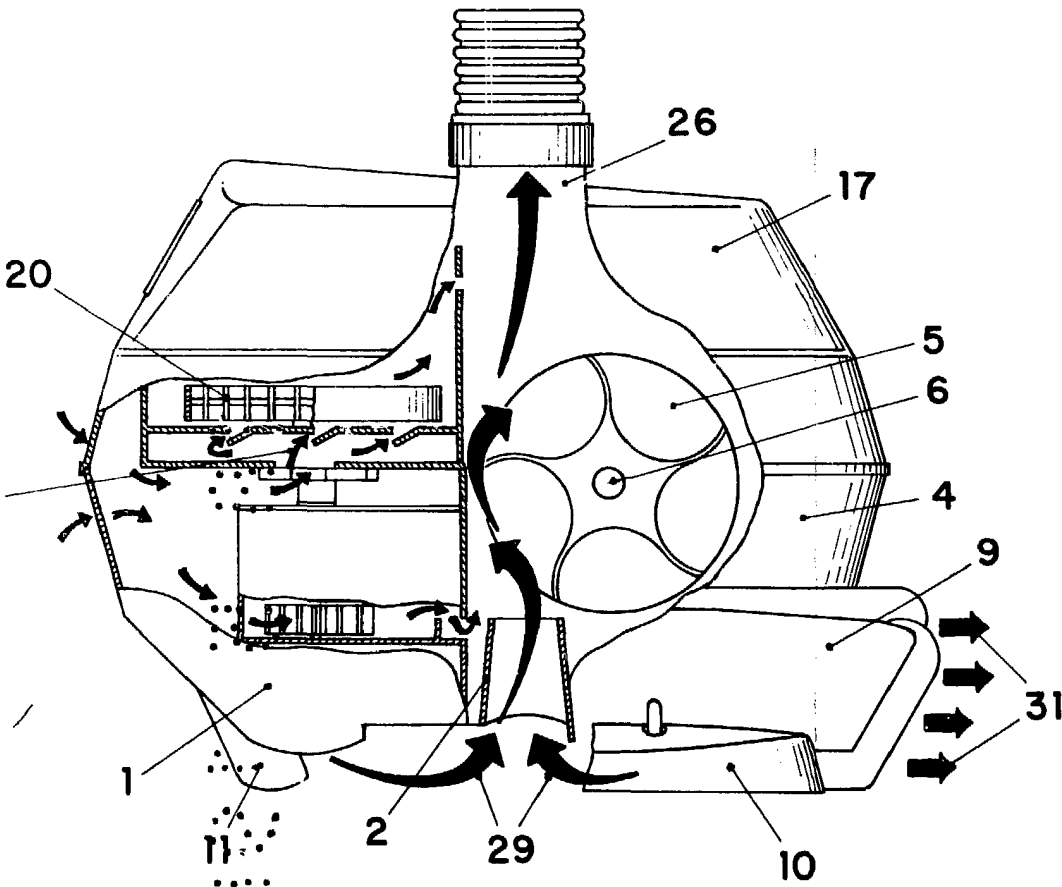
A. DIAZ UNGRIA  
EA  
49

**FIG. 1**



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

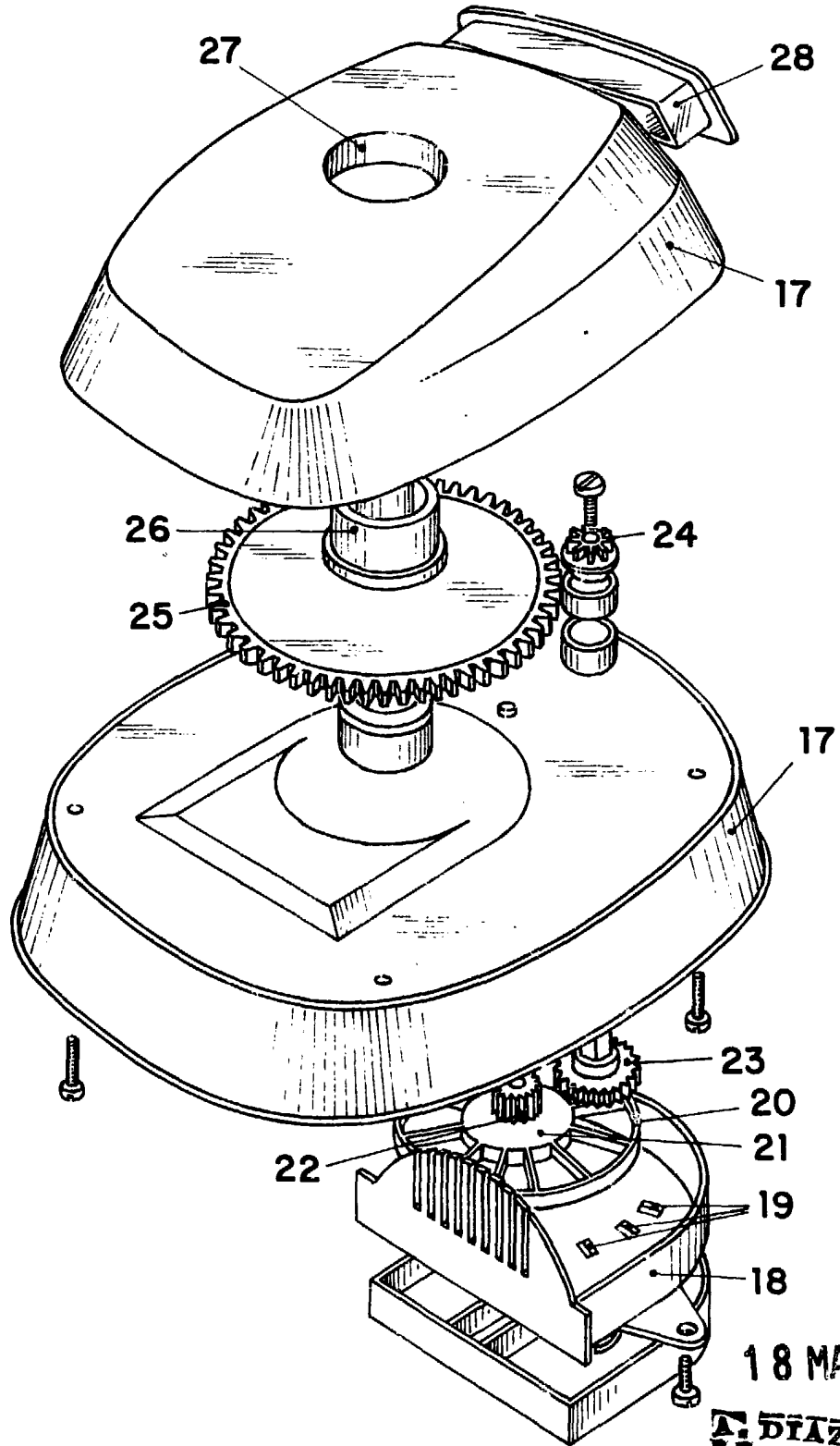


18 MAYO 1984

DIÁZ UNGRIA

Handwritten signature or initials.

FIG. 3



18 MAYO 1984

A. DIAZ UNGRIA  
R.R.