

329412



CERTIFICADO DE ADICION

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 316.056
POR "MAQUINA DE LAVAR PLATOS"

a favor de Don José M^º BATISTE GRAU y Don José SILVESTRE LLACH
de nacionalidad española
residentes en Barcelona, calle Taulat, 173 y Odon Pinós, 13,
respectivamente

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de Adición se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal nº 316.056, relativa a una "Máquina de lavar platos". La aplicación de los citados perfeccionamientos comunica a la máquina en cuestión unas propiedades de utilidad y eficacia no alcanzadas con la mera disposición de los elementos en el objeto de la patente principal, y convierte a la máquina en un instrumento de funcionamiento completo y que no precisa de ninguna operación adicional.

- 5.
10. Las mejoras que se describirán se encaminan principalmente a proveer a la máquina de un dispositivo adicional de prelavado de los platos, de manera que éstos, a su introducción en la máquina, pasan primeramente al dispositivo en cuestión, donde son desprovistos de los detritus y demás desperdicios adheridos a



la superficie del plato, son sometidos a un lavado preliminar en el seno de una disolución líquida detergente y pasan a continuación a los dispositivos de la máquina ya descritos en el cuerpo de la patente principal.

5. También se aplican los perfeccionamientos que se describirán, a la limpieza previa de cubiertos, que pasan en primer lugar a un dispositivo adecuado, similar en su finalidad al definido para los platos, de manera que se obtenga una eliminación inicial de las materias anexas a cucharas, tenedores y cuchillos.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente Memoria dos hojas de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de los perfeccionamientos que constituyen el objeto del presente Certificado de Adición.

En los dibujos:

15. La Fig. 1 representa la máquina para el lavado de platos, objeto de la patente principal, a cuyo cuerpo se ha acoplado otro, que es el objeto del Certificado de Adición actual. La Fig. 2 muestra en detalle ampliado el mecanismo de transmisión cinemática de movimiento al cuerpo auxiliar de lavado previo, objeto del Certificado.

20. Las Figs. 3 y 4 constituyen sendas vistas seccionadas en alzado, lateral y frontal, del cuerpo auxiliar en cuestión, ilustrando sus componentes esenciales.

25. En la Fig. 1, se aprecia al cuerpo principal (1) de la máquina lavaplatos, provista de sus elementos (2) portadores de los platos a lavar, al que se le acopla el cuerpo (3), de forma general cilíndrica y sección semicircular. El citado cuerpo lleva un eje principal (4) motor de su mecanismo, accionado
- 30.



a su vez por un dispositivo cinemático constituido, como muestra la Fig. 2, dos piñones (5) y (5'), una cadena (6), una polea (7), una correa (8), una polea (9) y un eje (10), que se conecta dinámicamente con dicha polea (9) y al sistema propulsor de la máquina, provista del correspondiente motor eléctrico.

5.

El cuerpo (3) se prolonga inferiormente en la zona rectangular (11) y presenta en su parte superior la base rectangular abierta que constituirá la abertura de introducción de los platos y cubiertos a tratar previamente en el citado cuerpo (3).

10.

La eliminación de la solución detergente se efectuará por un conducto inferior (12) de desagüe.

El eje (4) comporta, unas piezas (13) y (13') en forma discoidal, de las que derivan radialmente unos brazos (14) y (14') en número preferente de tres, distribuidos simétricamente a intervalos de 120 grados; igualmente podrían disponerse un número mayor o menor de brazos, dentro de la esencia de la invención.

15.

Cada par de brazos (14) y (14') soporta unos extremos de varilla (15) que constituyen los puntos de giro y sustentación de unos cestos (16-17) formados por varilla metálica y que adoptan una estructura cilíndrica de sección idealmente semicircular, como se aprecia claramente en la Fig. 3.

20.

Los mencionados cestos comportan en su zona inferior (18) una varilla ondulada (19), en disposición axial, destinado a servir de guía a los bordes inferiores de los platos (20) que se ubicarán transversalmente en aquellos, como indican las Figs.

25.

3 y 4.

El dispositivo formado por los brazos (14) y (14') y los cestos (16-17) ocupa una parte del interior del cuerpo (3), aproximadamente su tercera parte en dirección axial. La parte central se halla ocupada por un dispositivo semejante, definido

30.



por los brazos radiales (21) y (21'), portadores de unas cajas (22), provistas de orificios (23). Estas cajas se destinan a contener cubiertos (23') para su lavado, conjuntamente con los platos situados en el dispositivo (14-14') y sus cestos.

5. Un tabique (24) establece una separación en el cuerpo (3), para definir dos cámaras, de longitudes aproximadas tres cuartos y un cuarto de la longitud de aquél. En la cámara menor, un tercer dispositivo de estructura de noria, como los dos anteriormente descritos, está formado por los brazos radiales (25) y
10. (25') y comporta las cajas (26), provistas también de orificios (27).

15. En el interior de la zona prismática inferior (11), existen unos soportes (28) y (29), que sustentan unas cajas (30) y (31), en las cámaras mayor y menor, respectivamente, definidas por el tabique (24). En las citadas cajas se depositarán los detritus recogidos de los platos y cubiertos limpiados en el cuerpo auxiliar (3).

20. El funcionamiento del aparato descrito, constituido por los dispositivos explicados es el siguiente: el interior de las cámaras del cuerpo (3) se llena de agua hasta la mitad, aproximadamente, de su altura, y se agrega un producto detergente adecuado. Los platos a limpiar se colocan en las cestas (16-17) y los cubiertos en las cajas (22). Se pone en marcha el aparato mediante la propulsión del sistema cinemático de la Fig. 2, con lo que el
25. sistema de norias definido por los dispositivos descritos adquiere un movimiento de rotación y las cestas (16-17) y las cajas (22) van pasando por el seno del líquido detergente, sumergiéndose en él y siendo eliminados de los platos y de los cubiertos los desperdicios a ellos adheridos, que pasan por los espacios de las cestas
30. y los orificios de las cajas perforadas, para depositarse en las



cajas inferiores (30).

5. Se realiza así un primer proceso de lavado de platos y cubiertos, consistente en eliminar de los mismos los detritus pegados a los mismos, y también se separarán de ellos una parte de las materias grasas que comportan, aunque este proceso se realiza propiamente despues en el cuerpo principal de la máquina lavaplatos, objeto de la Patente principal nº 316.056.

10. Los cubiertos, por su parte, se extraen de las cajas (22) y se introducen en las cajas (26), las cuales se sumergen en el agua que ocupa la cámara menor, independiente de la cámara mayor. Continúa así, y concluye, el proceso de lavado de los cubiertos, los cuales experimentan, en esta segunda fase de limpieza, un aclarado y limpiado la suciedad de su superficie.

15. Los platos, al ser sacados de las cestas (16-17), se colocan en la máquina, que, tras el proceso inicial y previo realizado en el cuerpo (3), efectúa la operación propiamente dicha y definitiva del lavado.

20. Los ejes de los dispositivos (14-14'), (21-21') y (25-25') se apoyan en unos cojinetes situados en los bordes superiores del cuerpo (3) y su tabique (24), aun cuando si interesa se pueden separar de sus asientos, para proceder al vaciado y limpieza del cuerpo (3) y sus cámaras, y la extracción de las cajas recogedoras (30) y (31), para proceder a su vaciado y limpieza.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de la máquina descrita y todos cuantos detalles no alteren cambien o modifiquen la esencialidad de la idea que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente



N O T A

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

Se reivindica como objeto del presente Certificado de Adición:

5. 1ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal nº 316.056 por "Maquina de lavar platos", que se caracterizan esencialmente por la disposición, anexa al cuerpo de la máquina, de un cuerpo auxiliar de forma cilíndrica y sección semicircular, con su base rectangular abierta ocupando la parte superior, por la que se realizará la introducción de los platos y cubiertos a lavar y prolongando inferiormente en un cuerpo prismático de recogida de detritus, comportando el citado cuerpo auxiliar un árbol propulsor coincidente con su eje geométrico, sobre el que se montan tres dispositivos portadores de los objetos a lavar, siendo propulsado a su vez el citado árbol por un dispositivo cinemático constituido esencialmente por una doble reducción definida por unos pares de piñones y poleas y sus cadenas y correas de transmisión, dispositivo conectado dinámicamente al sistema propulsor de la máquina.
- 10.
- 15.
20. 2ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal nº 316.056 por "Máquina de lavar platos", según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el eje-árbol propulsor se halla guiado por cojinetes situados en los bordes del cuerpo auxiliar, de manera amovible, y lleva montado en el sentido de su longitud tres dispositivos con estructura de noria, constituido cada uno de ellos por dos piezas discoidales centrales provistas de una pluralidad de brazos radiales regularmente distribuidos y enfrentados, para soportar por pares, en los extremos de los brazos y en el sentido de la longitud del eje, los siguientes elementos: unas cestas de forma prismática y sección
- 25.
- 30.



semicircular, destinadas a contener los platos a lavar, y unas cajas metálicas provistas de orificios de cierto diámetro y separación, estando dispuestas cada una de las citadas cestas y cajas de modo que al girar axialmente el árbol propulsor, aquéllas van pasando por el seno del líquido detergente que ocupa el interior del cuerpo auxiliar.

5. 3ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal nº 316.056 por "Máquina de lavar platos", según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el interior del cuerpo auxiliar se halla dividido, mediante un tabique paralelo a las bases extremas, en dos cámaras, de longitudes aproximadas tres cuartos y un cuarto de la longitud del eje, de manera que el primer dispositivo, destinado a sustentar los platos, y el segundo, destinado a contener los cubiertos, se hallan contenidos en la cámara mayor, y el tercer dispositivo, destinado a la última fase de limpieza de cubiertos, se halla contenido en la cámara menor, en las partes central e inferior de aquéllos, estando ocupada la parte inferior de cada cámara, precisamente en la prolongación prismática rectangular del cuerpo auxiliar, por una caja en cada cámara, en la que se depositan los detritus a eliminar.

10. 4ª.-MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 316.056 POR "MAQUINA DE LAVAR PLATOS".

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

20. Consta la presente Memoria descriptiva de ocho pá-



ginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 23 Julio de 1966

P. A.

2. VOLANT PONS

P. P.

C. Capilla

D. José M^o BATISTE GRAU
D. José SILVESTRE LLACH

HOJA 1^a (2 HOJAS)

329412

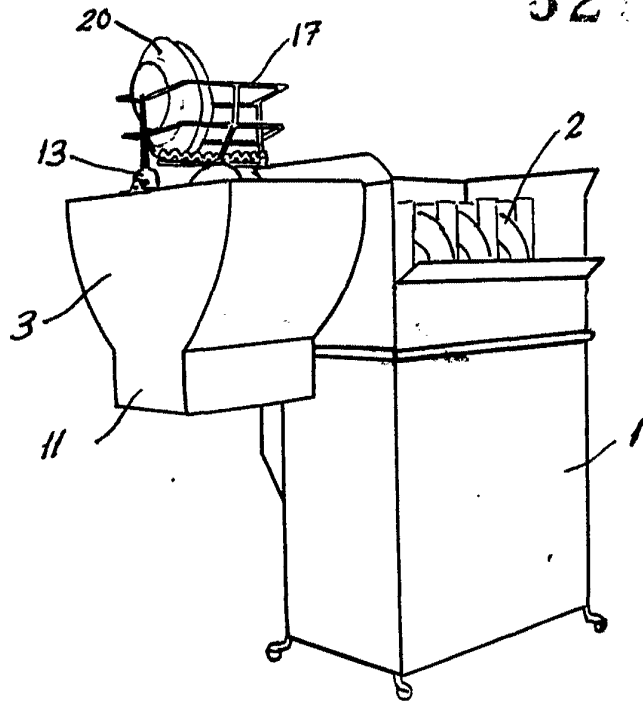


Fig. 1

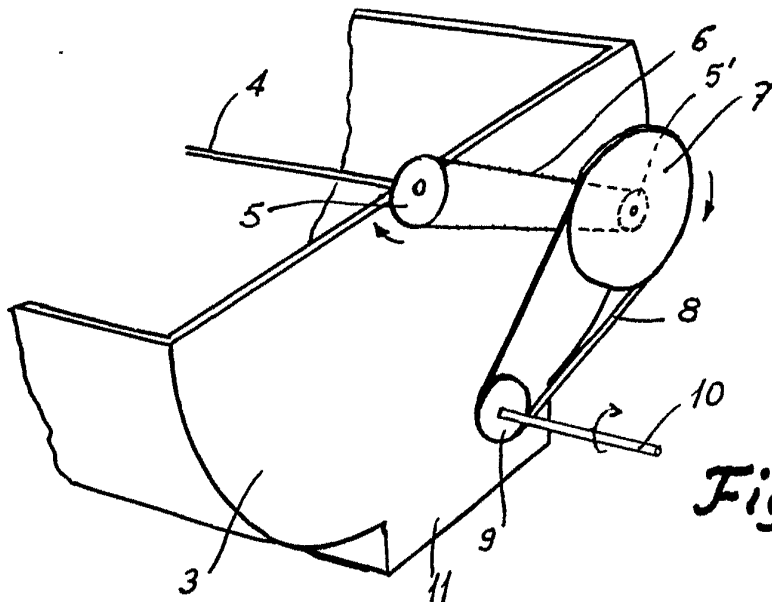


Fig. 2

Madrid, 23 Julio 1966

P. A. R. VOLANT

P. P.

Escala variable.

J. JOSE M. DAISIE GRAU
 D. JOSE SILVESTRE LLACH

HOJA 25 (2 HOJAS)

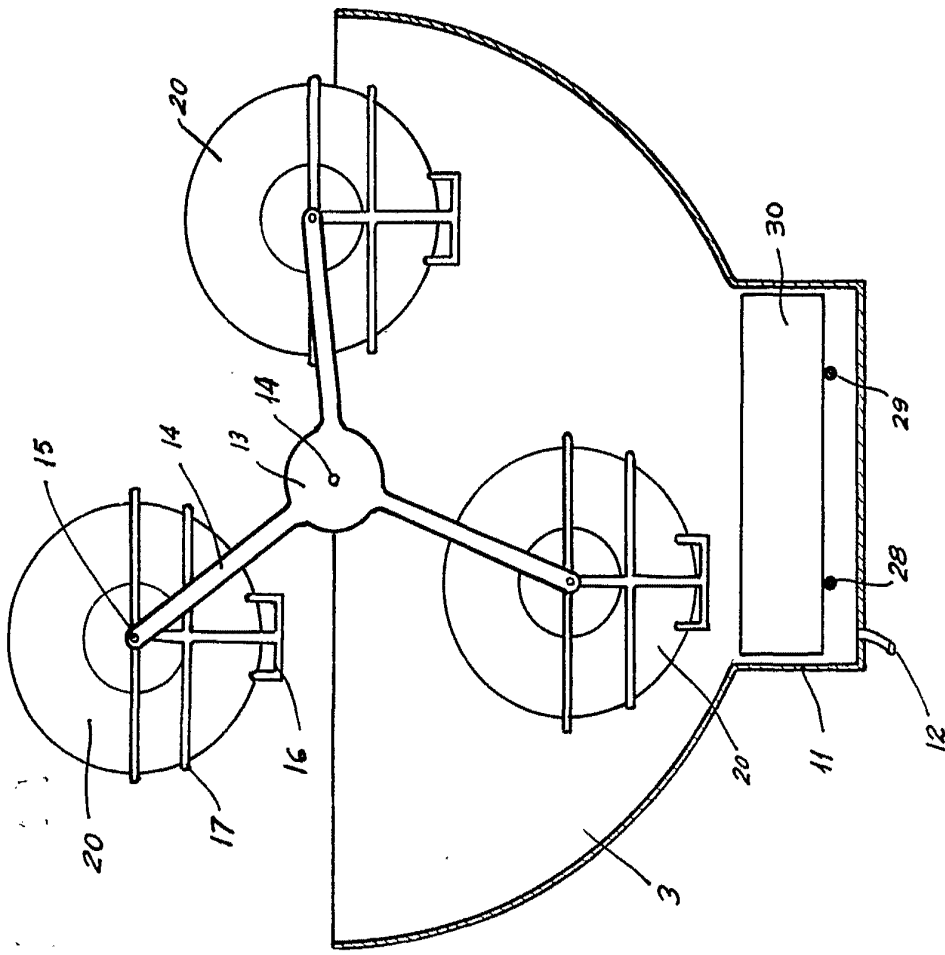


Fig. 3

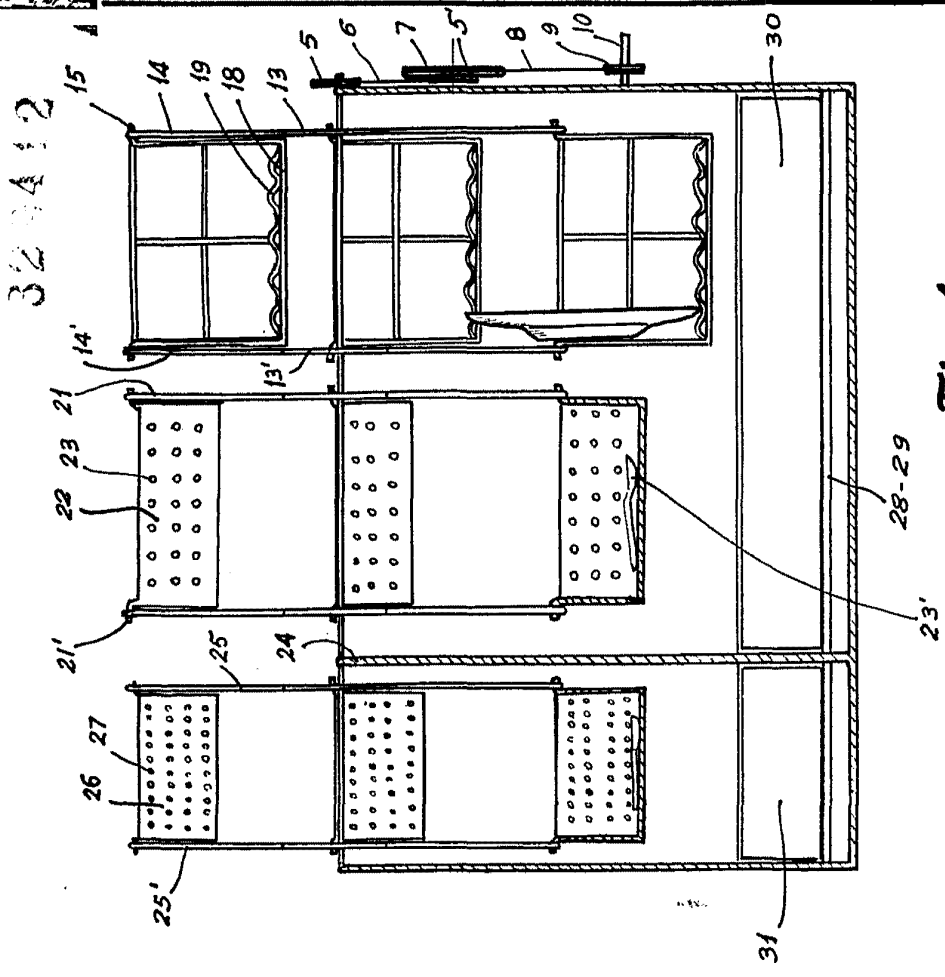


Fig. 4

Madrid, 23 Julio 1966
 P. A.

Josep M. Grau

Escala variable.

J. JOSEF-BAPTISTE GRAU
D. José SILVESTRE LLACH

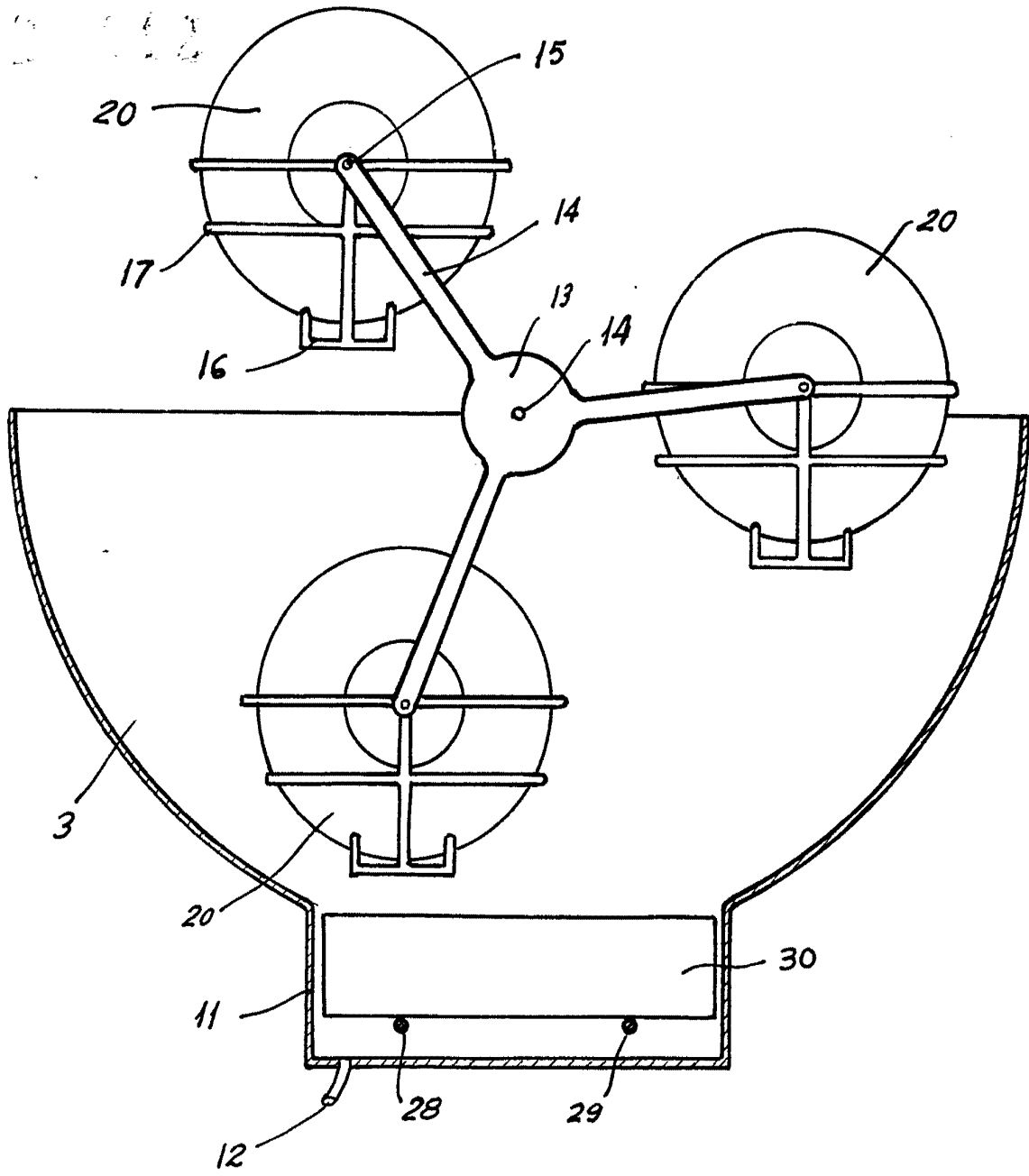


Fig. 3

Escala variable.

329412

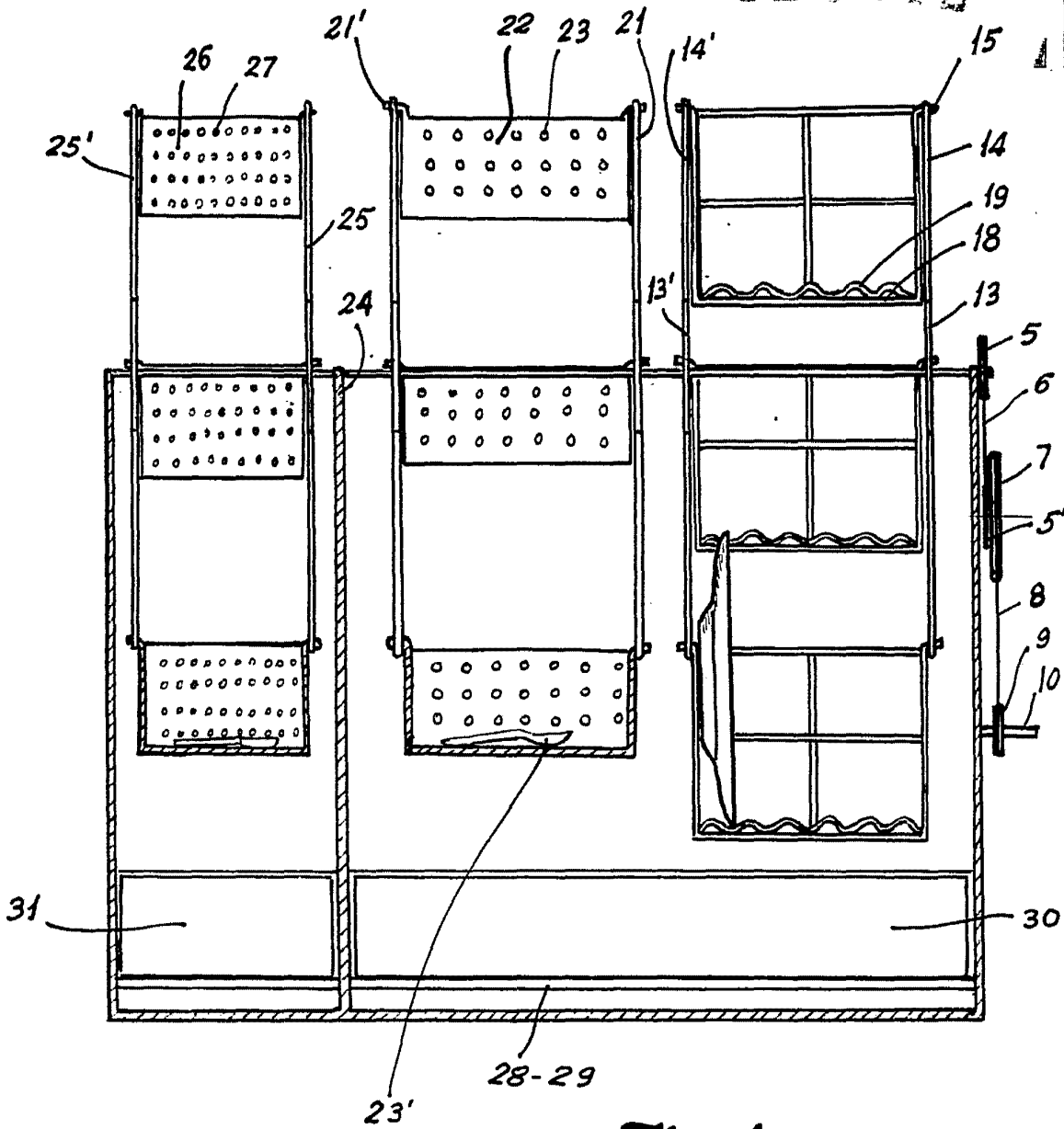


Fig. 4

Madrid, 23 Julio 1966

P.A.

D. P.

[Handwritten signature]