

Int. Cl.²: A 47L

420.613

CONCEDIDA

15 SET. 1975

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de introducción que por un periodo de diez años, para toda España, se solicita a favor de LORENA HOLDING, S.A., domiciliada en Madrid, C/. Gabriel Lobo, 6, la -
cual se refiere a :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS"

5 El presente registro de Patente de introducción concierne -
como su anuncio indica, a unos perfeccionamientos introducidos
en máquinas lavavajillas, de acuerdo con la descripción detallada
que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse siempre este
concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjuntan a la
presente memoria descriptiva, las necesarias hojas de planos, en
las que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de
las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

10 Haciendo referencia separadamente a cada figura tenemos:
FIGURA PRIMERA.-La misma muestra un despiece completo de la
máquina lavavajillas perfeccionada cuyo registro se preconiza.

En esta figura se aprecian las siguientes referencias:

15 1.-Cobertura superior de material transparente y de alta res-
sistencia, que permite visualizar la acción de limpieza.

Esta campana, se estructura sensiblemente troncoconica, pre-
senta en su parte superior central una abertura, con un relieve -
concentrico exterior, un ala periferica en la parte inferior, con

**POOR
QUALITY**

20 sendas orejetas taladradas para recibir a los necesarios medios de amarre y por debajo una junta elastica de hermeticidad.

Estos medios de amarre, representados respectivamente por las referencias -1- y -18-, estan constituidos por unas correas o analogos, dotados de ganchos perfilados previstos como elementos de retención eventual de la campana en su posición de cierre.

25 2.-Aspas batidoras del liquido de limpieza utilizado, que presentan un especial alabeado en la misma proyección, funcionamiento por efecto centrifugo, yendo montadas las palas de agitación sobre un cabezal cilindrico adaptado con caracter desmontable sobre la bandeja receptora de la campana descrita.

30 El nucleo referido, se fija sobre el eje motriz, mediante la aplicación de la tuerca y arandela -21-22-.

3.-Bandeja portadora de la campana -1- y en la que esta montada en su centro el dispositivo rotor -2-.

35 Las piezas de vajilla se depositan en dicha bandeja y se cubren con la campana -1-.

La campana que ajustada como queda anteriormente mencionado, sobre la bandeja -3-, por medio de la junta toroidal referida.

40 El fondo de esta bandeja, comporta una o más aberturas y filtros en su caso, determinantes de la posibilidad de entrada y salida del liquido de limpieza, agua o esta con los necesarios aditivos detergentes.

Dicha bandeja presenta exteriormente y en toda su periferia unas estrias o aletas, que facilitan su posicionado.

45 La indicada bandeja comporta inferiormente unos medios de fijación desmontable sobre una arandela que ya fijada sobre el exterior del grupo motriz de rotación de las aspas -2-.

50 4.- Arandela mencionada, que presentan unas perforaciones previstas para recibir a los vastagos de acoplamiento de la cuba o bandeja -3-, siendo esta arandela montada en la parte superior y exterior de la carcasa del motor de agitación del liquido.

5.-Carcasa del grupo motriz de revolución de las aspas -2-,

dispuesta en una posición vertical, en forma tal que su eje -
coincida con el núcleo de las aspas descritas y determine su -
rotación.

55 Sobre la tapa de esta carcasa, se monta el collarín -4-,
que fija a la bandeja indicada.

6.-Arandela dentada para fijación de tornillos que ajusta
a la tapa del motor sobre su propia carcasa.

60 7.-Tapa superior del acondicionamiento previsto para el
grupo de bombeo y expulsión del líquido de limpieza.

8.-Tuerca para el tornillo de fijación de la tapa del motor
sobre su carcasa.

9.-Tapa de registro, dispuesta con corrector desmontable -
sobre cualquier sector del cuerpo general.

65 10.- y -11.- Tornillo y arandela que fijan a la cuba -3-
sobre la base general del conjunto.

12.- 13.- y 14.- Tornillo, tuerca y arandela que fijan la
placa del cuadro de control sobre el indicado cuerpo general.

15.- Parte media superior de la campana -1-.

70 16.- Tapa de cobertura acondicionada en la parte superior
del núcleo de las aspas de agitación del líquido.

17.-Guarnición encastrada del eje de montaje de la tapa
-16- sobre el núcleo de las palas de batido del líquido.

75 18.-Medios de amarre de la campana sobre la cuba, idénticos
al descrito con la referencia anterior -1-.

19.-Gancho perfilado de la correa o análogo -18-, para fija
ción de ambos elementos asociados.

80 20.- Junta tórica de unión del borde inferior de la campana
sobre el homólogo superior de la bandeja de contención de las -
piezas de vajilla.

21.- y 22.- Tuerca y arandela de fijación del terminal roq
cado del eje motriz.

23.- Caja de conexiones eléctricas.

24.-Base del conjunto, de forma sensiblemente cilíndrica, que

85 fija a la cuba y campana y contiene a los elementos motrices y 4 de control correspondientes.

Este cuerpo presenta una base cilíndrica de menor diámetro quedando asegurada su perfecta sustentación y neutralizando las vibraciones motrices.

90 25-26-27 y 28,- tornillos y arandelas de fijación complementaria de la placa de control -29.

29.-Placa de control de los ciclos de lavado, calentamiento del líquido, enfriamiento del mismo y testigo luminoso, indicativo de su puesta en marcha o paro.

95 Esta placa lleva los correspondientes mandos digitales y -- ventanas para control visual de la operación programada de la propia máquina.

30.- y 31,- Tornillo y arandela de fijación complementaria - de la placa -29-

100 FIGURA SEGUNDA.- En la misma queda representado:

1.- Bomba de expulsión del líquido de lavado.

2.- Condensador o bobinas del motor de bombeo, con derivación cableada al equipo automático programador.

3.- Caja de conexiones y resistencias del equipo de bombeo.

105 4.- Indica en combinación los dispositivos -2- y -3-.

5.- 6.- y 7.- Corresponde al tornillo, tuerca y arandela de fijación de la caja de conexiones y resistencias -4-.

8.- Caja de espalms.

110 9.- 10.- y 11.- Indica en correspondencia y despiece, el grupo de bombeo del líquido, apreciándose su especial disposición, - con sus tomas y salidas del fluido líquido, ejes de rotación y -- disposición de succión y expulsión del agua por medio de aspas, - así como el correspondiente soporte, el propio motor, juntas de - hermeticidad y carcasa envolvente.

115 12.- Resistencia blindada, prevista para el calentamiento selectivo del líquido de lavado, que va dispuesto en el interior de la campana, según el detalle representado en esta figura 2ª de - los planos anexos.

120 Esta resistencia lleva la necesaria conexión a la caja correspondiente

13.-Termostato.

14.- y 15.-Tornillo y arandela de fijación del dispositivo -13- por medio de su brida elastica correspondiente.

16.-Soporte de acondicionamiento del dispositivo -13-.

125 17.-Condensador fijo con bornas bipolares.

18.- Dispositivo interruptor principal.

19.-Mando manual del dispositivo -18-, constituido por una maneta exterior.

130 20.- y 21.- Mando del programador de limpieza y soporte del mismo.

22.-Placa inferior del equipo programador.

135 23.-Muestra en detalle independiente, el acoplamiento de la toma de liquido sobre un grifo, que esta constituido por un acoplamiento conico de varios diámetros, con arandela de fijación y tornillo de apriete, existiendo en su parte inferior una zona roscada exteriormente para acoplamiento del conducto con destino al equipo de bombeo.

FIGURA TERCERA.- En la misma se aprecian las siguientes referencias:

140 1.-Nivel valvula de agua.

2.-Interruptor de seguridad.

3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.-Filtro de entrada de agua y valvula de cierre de entrada de agua.

145 10.-Acondicionamiento tubular para la entrada de agua a la bomba, constituido por un bote sifonico, con tapa superior y una conducción tubular al dispositivo -1-.

11.-Filtro que se acopla en el sifon descrito.

12.- Tubería de desague del liquido residual, procedente del equipo de bombeo en su función reversible.

150 13.-Casquillo tubular de espalma de conducción del agua.

14.-Tubo de plastico.

15.- y 16.- Acoplamientos tubulares roscados adaptables en el terminal del tubo -14-.

155 17.- y 18.- Tornillo y arandela de fijación del dispositivo -1-.

19-20-21-22-23- y 24.- Medios de soporte y fijación por tornillos con arandela del tubo de desagüe -12-.

160 25.- y 26.- Cable de tres fases, con conexiones terminales y empalme central, para la alimentación de la propia máquina, a voltajes convenientes.

FIGURA CUARTA.-La misma muestra la disposición de cestas o recipientes para la colocación de diversas piezas de vajilla destinadas a ser lavadas.

165 En esta figura se aprecian las siguientes referencias:

1.-Combinación de cintas extensibles, anilladas y unidas a un collarín central.

2.- Collarín referido, de forma anular que fija a las anillas de las cintas extensibles aludidas.

170 3.-Estirantes dobles elásticos o pulpo propiamente dicho, con anillo de fijación común sobre el collarín indicado y que va provisto en sus extremos libres de ganchos de fijación.

Estos pulpos tienen por función, realizar la fijación superior del conjunto de piezas alojadas en el interior de cada cesta.

175 4.-Recipiente perforado y dotado de soporte de sustentación, destinado a contener los necesarios productos detergentes.

5.-Soporte enrejillado en forma de cesta, en la que se alojan diversas piezas destinadas a su limpieza.

6.-Es otra variante constructiva de cesta, con la misma finalidad indicada.

180 Esta máquina podrá funcionar, en el primer ciclo, con agua caliente a 80° C, en el segundo con agua fría, en el tercero con agua asimismo fría y en el cuatro, con agua caliente a 80° C.

185 Esta máquina podrá ser fabricada en cualquier clase de material apropiada y en las formas y dimensiones mas convenientes, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

Descrita suficientemente la naturaleza de la Patente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considera incluida dentro de esta pro-

190

tación, en tanto que no altera o modifique esencialmente -
su finalidad característica.

NOTA

Por último se declaran de novedad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES

195

1ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS,
caracterizada esencialmente porque comprenden la disposición de
una cobertura general inferior que crea la base del conjunto, en
la cual esta previsto un alojamiento para la incorporación del mo-
tor correspondiente para la toma y expulsión de aguas, existiendo
en un sector lateral un cuadro de mandos selectivos de los progra-
mas y controles térmicos.

200

2ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS,
según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente -
porque comprendan la disposición en el interior de la base refe-
rida de un motor para rotación de las correspondientes paletas de
agitación del líquido destinado a la limpieza de las piezas de va-
jilla, estando este motor dispuesto en una posición vertical y su
eje se prolonga superiormente, acoplándose al núcleo portador de
las paletas rotativas.

205

210

3ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS,
según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencial-
mente porque comprendan la disposición de un collarín con roda-
mientos, que se acopla sobre la parte inferior de un colector del
líquido, que presenta medios de adaptación hermética y separable
de una campana superior transparente, a la que se une a presión
contando con una junta de hermeticidad y medios de enganche late-
ral.

215

220

4ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS,
según las anteriores reivindicaciones caracterizados esencialmen-
te porque comprendan la disposición de un circuito eléctrico,
en el que intervienen las correspondientes conexiones a red e in-
teriores, mandos de conmutación e interrupción, control de velo-
cidades, programador de trabajo, medios de seguridad y conductos
tubulares para la entrada y salida del líquido, comportando unos
soportes enrejillados intercambiables, que se adaptan en la cuba
correspondiente y que permiten el alojamiento de las piezas de -

225

vajillas destinadas a su limpieza, contando el equipo con un colector para detergentes dosificados automaticamente y unos pulpos que por elasticidad y enganches apropiados, aseguran la correcta posición de las piezas de vajilla en la fase operativa de la propia máquina.

230

5ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS.

Tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara y cuatro hojas de planos que unidos a la misma se acompañan.

Madrid, 16 de Noviembre de 1.973

LORENA HOLDING, S.A.

[Handwritten signature]
P.A.

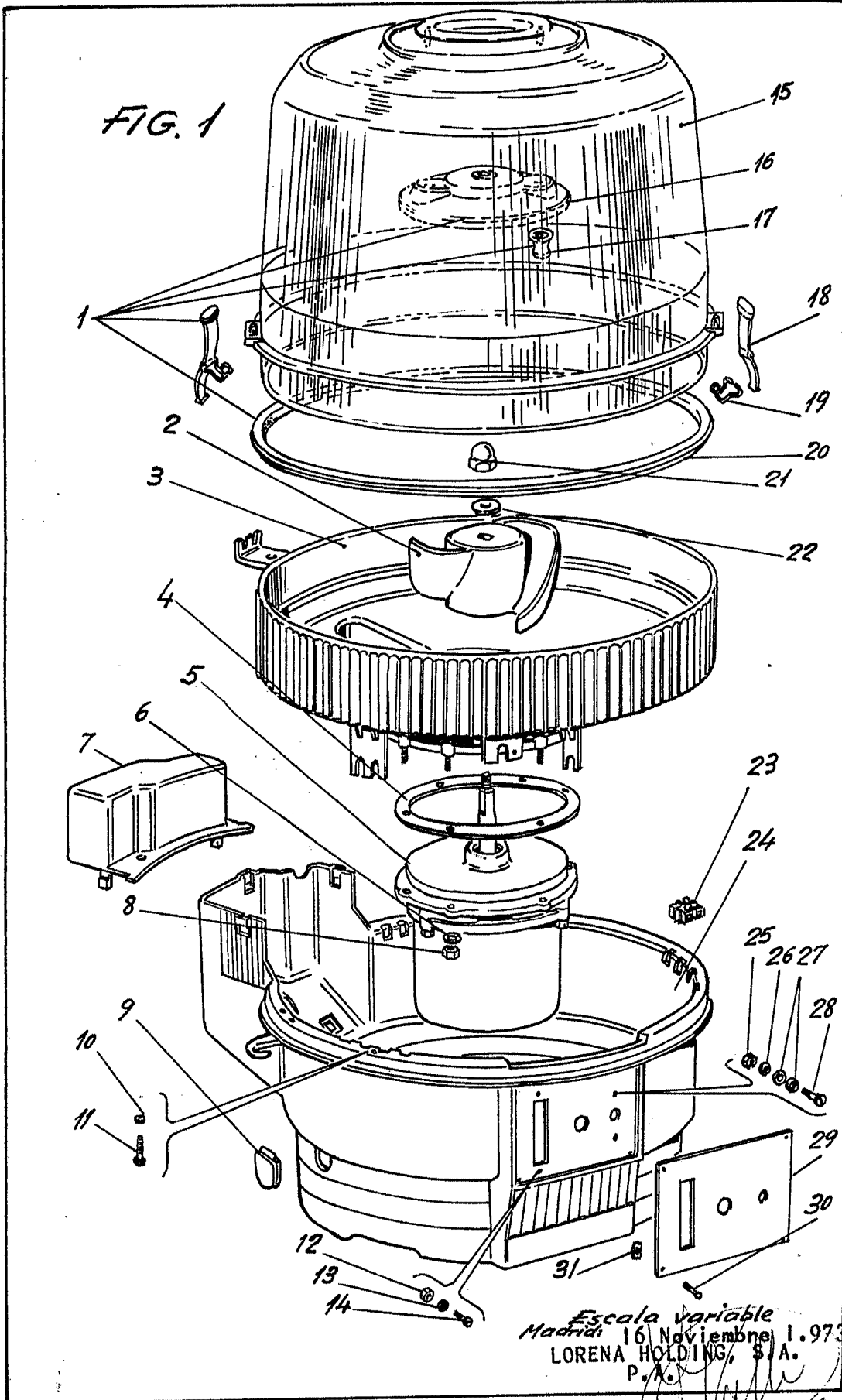
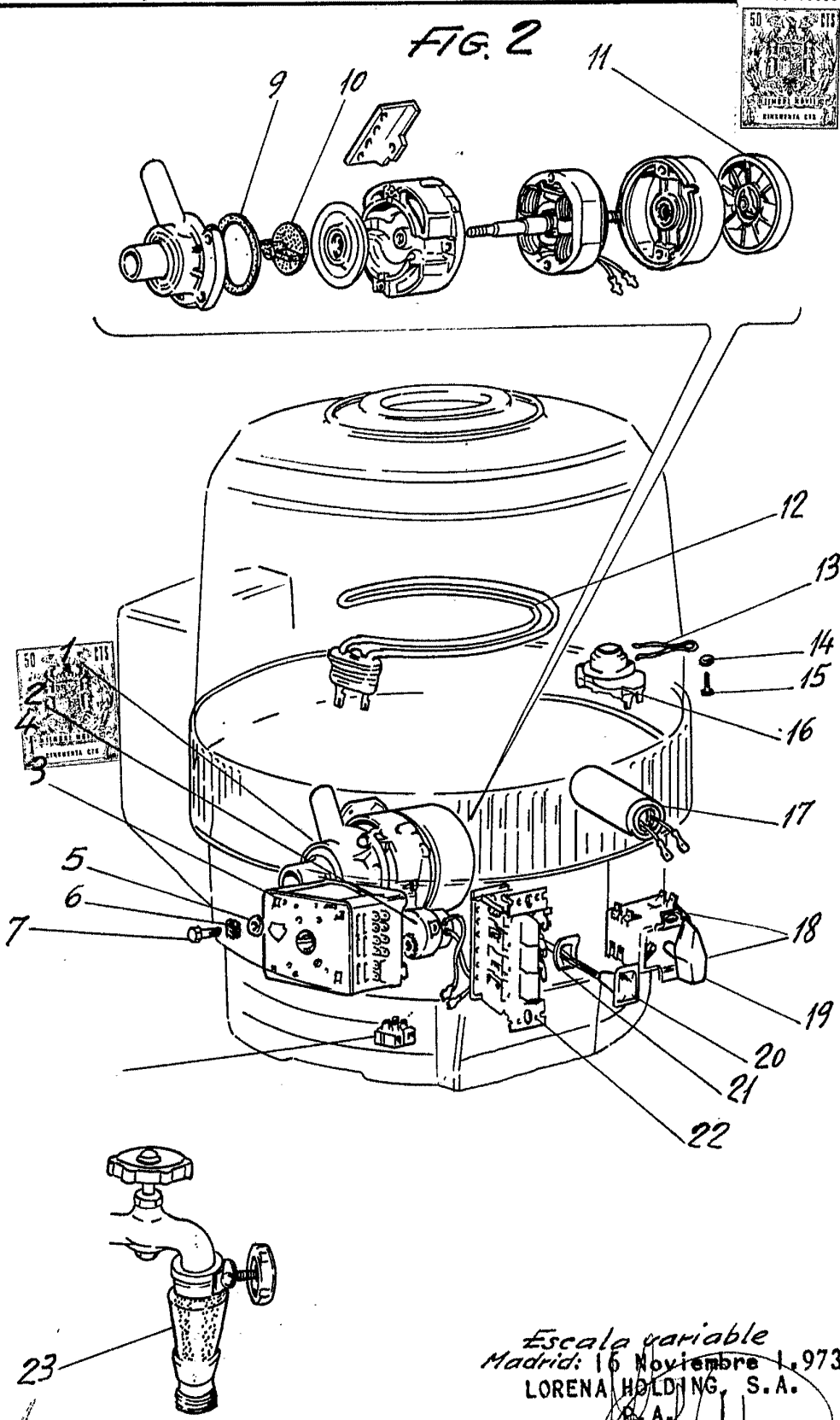
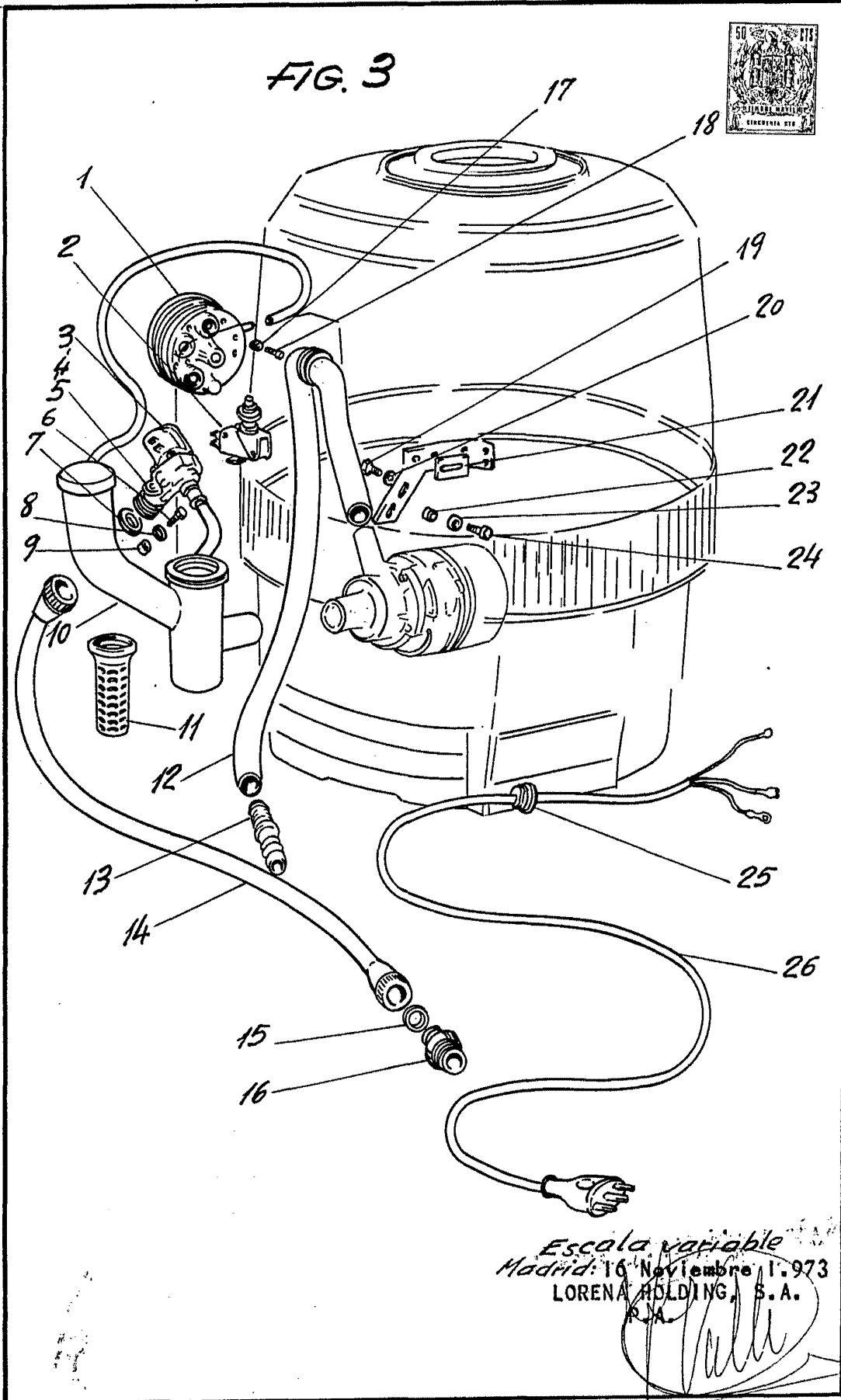


FIG. 2



Escala variable
 Madrid: 16 Noviembre 1.973
 LORENA HOLDING, S.A.
 P.A.

FIG. 3



Escala variable
Madrid: 16 Noviembre 1.973
LORENA HOLDING, S.A.
S.A.

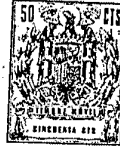
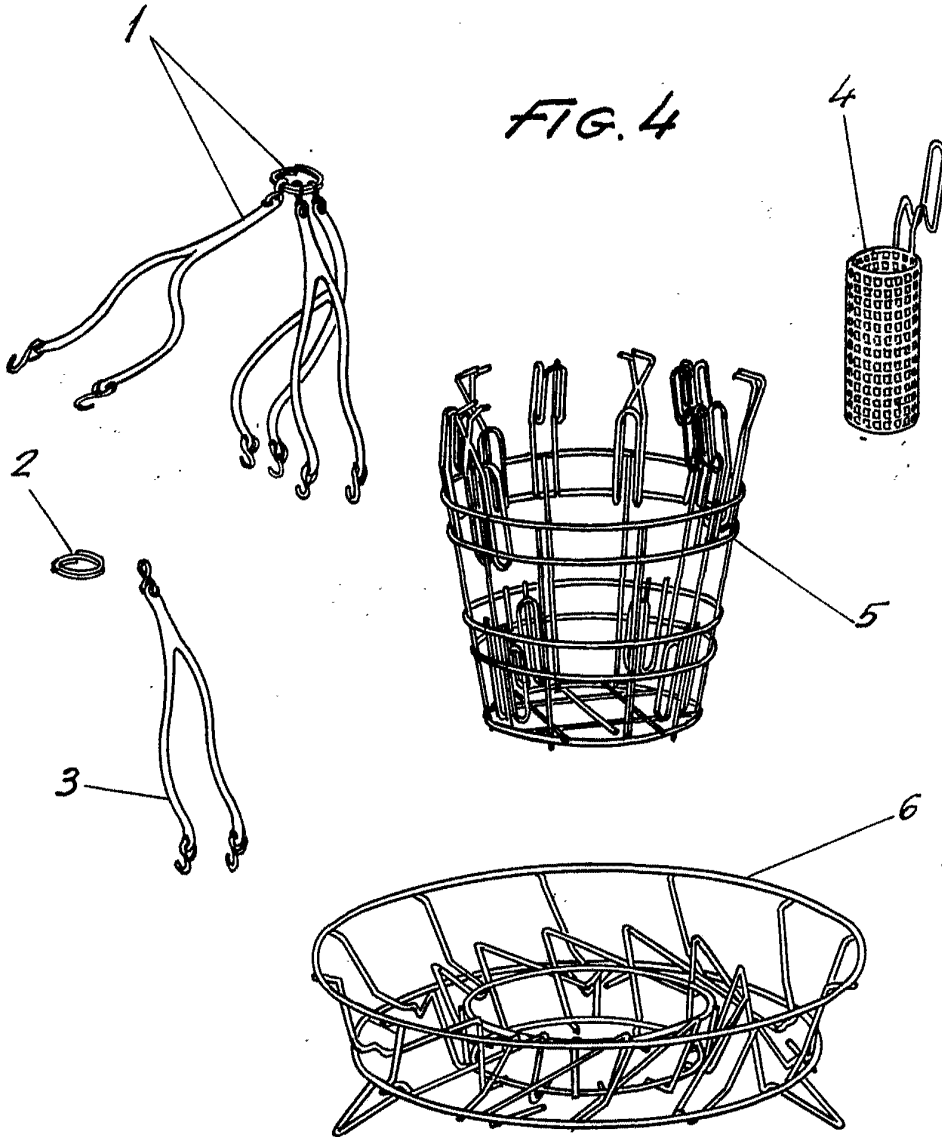


FIG. 4



Escala variable
Madrid: 16 Noviembre 1.973
LORENA HOLDING, S.A.

P.A.
[Handwritten signature]