



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	247.030/6
FECHA DE PRESENTACION	23-11-1979

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A231015/04

54 TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE FONDOS DE ALCACHOFAS.

71 SOLICITANTE (S)
DON ANDRES, DON FRANCISCO, DON JESUS y DON MIGUEL NAVARRO GALLEGO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Carretera Espinardo s/n. MURCIA.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1

El objeto de la presente solicitud, según se indica en el enunciado de esta Memoria, se refiere a un aparato para la obtención de fondos de alcachofas.

5

La obtención de fondos de alcachofas presenta determinados problemas derivados especialmente de las especiales características que este fruto posee, y más concretamente en el tipo de alcachofas maduras, cuyo fondo es notablemente amplio y de poca altura.

10

Para que el fondo obtenido sea resultado del máximo aprovechamiento del fruto, es necesario realizar una serie de operaciones que, en la manipulación normal, se consigue a base del empleo de un tiempo de trabajo muy elevado - en relación con el valor del producto obtenido, y es por ello que la mayor pretensión de los industriales productores es lograr rebajar el tiempo de manufactura para la obtención de mejores precios.

15

20

En este sentido, la invención propone, mediante el aparato que se describe en esta Memoria, un medio por el cual el fruto, alcachofa, es sometido a una serie de operaciones en ciclo continuo y dentro de un mismo aparato mecánico, con el cual se logra el objetivo propuesto, dando resultados francamente sorprendentes, por cuanto se consigue el aprovechamiento máximo del fondo de la alcachofa, logrando un peso de producto no igualado incluso en la manufactura manual a la par que ofrece una presentación mejorada.

25

30

Esencialmente, el aparato comprende una serie de vasos para posicionado y transporte individual de la alcachofa en posición invertida, es decir, con el pedúnculo hacia arriba, cuyos vasos tienen en el interior de su hueco receptor del fruto una serie de estribo radiales que impiden la

1 rotación de la alcachofa durante las distintas fases opera-
tivas de manufactura. Los vasos van montados sobre una cade-
na sin fin de transporte, que les transmite un movimiento de
5 avance temporizado, intermitente. Así, los frutos, van posi-
cionándose respectivamente bajo todos y cada uno de los dis-
positivos que actúan en cada fase para el corte y extrac-
ción de los fondos. Los vasos son desplazados verticalmente
en cada operación, para obligar a las alcachofas a tener con-
tacto con topes regulables, que señalan el punto óptimo de
10 elevación, según el tamaño de las alcachofas.

El primer dispositivo de tratamiento comprende, -
como tope de elevación, un elemento formado por dos sectores
de corona circular planas, separadas por un espacio diame-
tral para paso del tallo de las alcachofas, y una cuchilla
15 circular, de eje vertical, que se mueve en un trayecto en -
arco de circunferencia, para atacar cortando el tallo de la
alcachofa.

El segundo dispositivo comprende un tope circular
de diámetro adecuado al tipo de alcachofa, por cuyo centro
20 actúan dos cuchillas, de avance establecido, una de corte -
vertical, de pequeña longitud que sigue un trayecto circu-
lar, y otra en forma de arco, notablemente aplanado y hori-
zontal, con punto de arranque en el centro geométrico de la
alcachofa, que es el eje de giro de las cuchillas, que esta-
25 blece un corte de la capa exterior de la alcachofa en para-
lelo a la conformación real de su fondo, cuyo límite perifé-
rico lo señala la cuchilla de corte vertical, trabajando am-
bas cu- llas compensadamente.

El tercer dispositivo es similar al anterior, con

1 es el definitivo del fondo a obtener.

5 El cuarto dispositivo comprende tres cuchillas: - una vertical que señala el contorno perimetral definitivo -- del fondo; la segunda que tiene el corte horizontal y actua de afuera hacia adentro, eliminando a la altura de la pro-- fundidad del corte vertical el sobrante de hojas y capa du-- ra del fondo, y la tercera, que tiene el corte inclinado a incide en el ángulo formado por los dos cortes precedentes, biselándolo; siendo las tres cuchillas regulables en su dis-- tancia radial respecto del soporte giratorio que las compor-- ta, en disposición compensada, para ajustarlas a los distin-- tos diámetros de fondos de alcachofa, según las dimensiones del fruto.

15 El quinto, que comprende un tambor facetado, gira torio, en cada una de cuyas facetas comporta un vaso de fon do flexible, cuya oquedad tiene las dimensiones del fondo - obtenido, que queda posicionado al paso del vaso portador - de la alcachofa en tratamiento, y en cuya oquedad se aloja ajustadamente dicho fondo, colaborado en la retención un - nervio periférico que el vaso posee interiormente junto al borde, actuando entonces otra cuchilla giratoria de eje ver tical; que avanza en arco de circunferencia, separando el - fondo conformado del cuerpo de la alcachofa, que es transpor tado individualmente por el giro del tambor.

25 El sexto dispositivo, comprende una cuchilla en co, a modo de cucharilla, que ataca internamente el fondo de la alcachofa situado en el vaso del tambor, que, en el - posicionado adecuado de éste, ataca a dicho fondo eliminan do por corte y raspado la flor y simientes, para quedar ter minado el fondo, que en otra posición de giro del tambor es

1 expulsado por deformación del vaso flexible que lo soporta.

Para la mejor comprensión de cuanto se ha expues-
to, se acompaña a la presente Memoria, como parte integran-
te de la misma, un juego de dibujos en los que se represen-
5 ta lo siguiente:

Figura 1ª.- Alzado general de conjunto del aparato cor-
todos y cada uno de sus dispositivos. Puede verse que, a --
partir de una estructura de base -1-, aparece un transporta-
dor de cadenas sinfin -2-, en el que van montados una suce-
10 sión de soportes -3- para el eje -4- de vasos -5-, en cada
uno de los cuales es posicionado un fruto. Los dispositivos
que comprende, como elemento de actuación para la conforma-
ción, corte y separación de los fondos de las alcachofas, -
se señalan en este plano con las letras A, B, C, D, E y F, -
15 que se describirán en las figuras siguientes. Con indepen-
dencia de aquella descripción, aquí puede verse que en el -
dispositivo A, la cuchilla de corte del pedúnculo está mon-
tada en un dispositivo vertical -6-, con giro de arco sobre
el eje de transmisión de una polea -7-, que, a su vez, pone
20 en movimiento al elemento B, y se relaciona con otras po-
leas -8- y -9- que, respectivamente ponen en funcionamiento
los dispositivos C. y D. Por su parte, la cuchilla girato-
ria que comprende el dispositivo E, en combinación con el -
tambor giratorio facetado -10-, tiene también movimiento --
25 en arco, desde la transmisión -11-. En esta misma figura --
puede verse el soporte inferior -12- donde van las levas --
-13-, accionadas mecánicamente, sobre cada una de las cua-
les descansa el eje porta-vasos -4-. El motor -14- es uno -
30 de los elementos motrices que se utilizan para algunos movi-
mientos. En este caso concreto, está destinado a poner en --

1 marcha el dispositivo F.

Figura 2ª.- Corresponde a un detalle a tamaño mayor -
del dispositivo A, de la figura 1ª. Comprende el tope -15-
formado por dos sectores de corona circular, plano, que se
5 ñala el punto de elevación óptimo para la alcachofa -16- so-
portada por el vaso -5-. Los sectores de corona circular --
conforman un paso diametral para el tallo de la alcachofa,
que es cortado en el movimiento en arco de la cuchilla ---
-17-, que es su única finalidad.

10 La figura 3ª.- corresponde a un detalle a tamaño ma--
yor del dispositivo B, de la figura 1ª, el cual comprende
un tope circular -18- de diámetro adecuado para limitar la
elevación de la alcachofa -16- soportada por el correspon-
diente vaso -5-, y por cuyo centro del tope actúan las cu-
15 chillas -19- y -20-- con un avance establecido, la prime-
ra de corte vertical, de pequeña longitud, y que sigue un
trayecto circular, y la segunda en arco, notablemente apla-
nado, a partir del centro geométrico de la alcachofa, que
coincide con la posición del eje de accionamiento -21-, que
20 establece un corte de la capa externa o dura de la alcacho-
fa, en paralelo con la conformación real del fondo a obte-
ner, cuyo límite periférico de corte lo señala la cuchilla
de corte vertical, ambas trabajan compensadamente.

25 En la figura 4ª.- se muestra un detalle, a mayor
tamaño, del dispositivo C. Sus características son idénti-
cas a las del dispositivo B; diferenciándose únicamente en
las dimensiones del radio de acción de las cuchillas -22- y
-23-.

30 La figura 5ª.- corresponde al detalle a mayor escala

1 ción de las cuchillas de corte -25-, -26- y -27-, existe
un tope -28- que limita la elevación de la alcachofa -16-
soportada por el vaso -5-. La cuchilla -25- es vertical y
señala el contorno circular periférico definitivo del fon-
5 do; la cuchilla -26- tiene un corte horizontal -29-, y eli-
mina, a la altura de la profundidad del corte vertical, el
sobrante de hojas -30-. Por su parte la cuchilla -27- rea-
liza un corte inclinado -28- para biselar el ángulo de coin-
cidencia de los dos cortes anteriores, quedando conformado
10 así el fondo -31-.

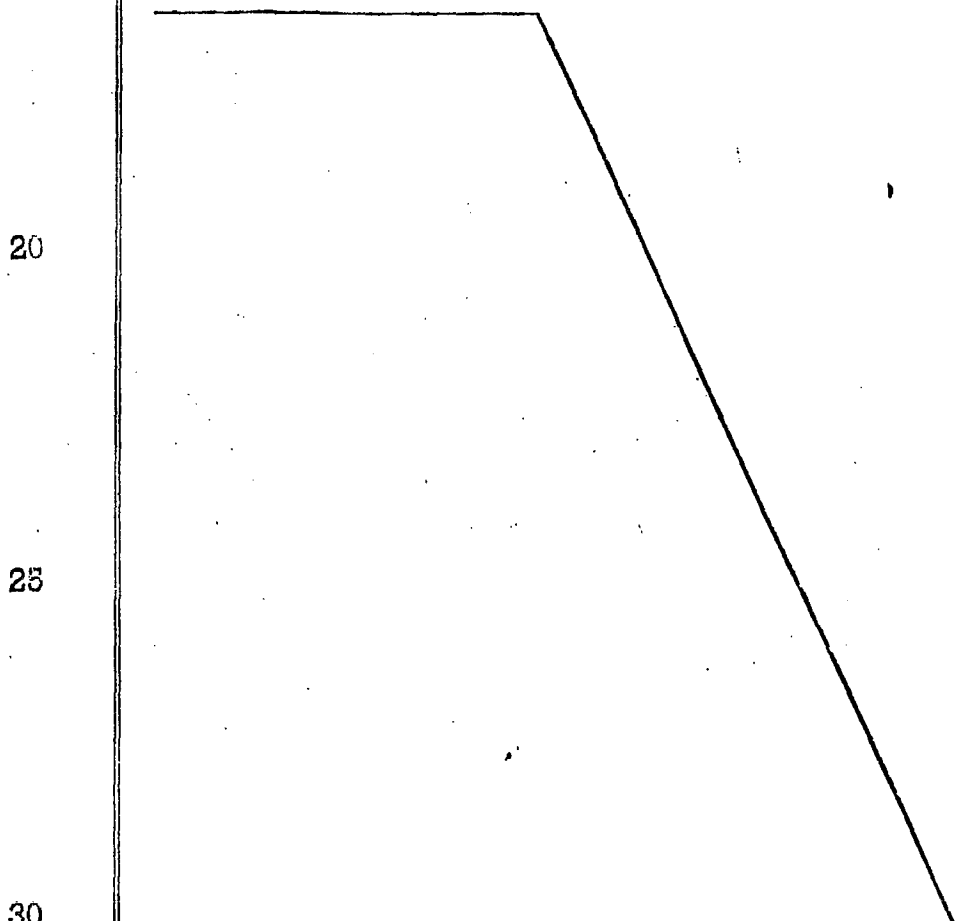
La figura 6ª.- muestra en detalle la forma en que el
fondo conformado es acoplado en el anveolo correspondiente
-32- del tambor giratorio facetado -10-. El alveolo es de
fondo flexible, y tiene interiormente, cerca de su borde, -
15 un nervio periférico -33- destinado a retener el fondo -31-
una vez separado del cuerpo de la alcachofa -16-, que es sec-
cionado por la cuchilla giratoria -34- cuyo soporte se mue-
ve en arco para atacar a dicho fondo en la posición en que
aparece en la figura. El órgano -35- que se une al fondo -
20 del alveolo flexible, corresponde al extractor del fondo, -
al finalizar las operaciones de acabado, por desplazamien-
to axial y deformación de alveolo.

Ultimamente, la figura 7ª.- representa una posi-
ción a 90º del alveolo -32-, portador del fondo. En esta -
25 posición es atacado por una cuchilla -36- de corte arquea-
do a modo de cucharilla, regulable, y accionada por un eje
-37- de movimiento axial temporizado. Su misión es atacar
la cara interna del fondo de la alcachofa, eliminando por
corte y raspado la flor y simientes, con lo cual queda ter-
30 minado el fondo, y dispuesto a ser extraído del alveolo

1 en una posición de giro del tambor, por desplazamiento del
órgano extractor -35-.

5 Detallada suficientemente la constitución y el --
funcionamiento del aparato y los distintos dispositivos --
que lo constituyen, solo nos cabe añadir que todos sus ele
mentos funcionan coordinadamente a través de medios tempori-
zadores automáticos a intermitencias establecidas para lo-
gar un funcionamiento automático y una producción notable,
con un acabado inigualable de los fondos de alcañales, per
fectamente preparados para su envasado y conservación.

10 No se considera necesario hacer más extensa esta
memoria descriptiva, para que cualquier persona experta en
la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se
desea registrar, así como las ventajas que de su utiliza--
ción práctica han de derivarse.



1
5
10
15
20
25
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1
5
10
15
20
25
30

14.- APARATO PARA LA OBTENCION DE FONDOS DE ALCA
CHOFAS, caracterizado por comprender una serie de vasos pa
ra posicionado y transporte individual de la alcachofa en
posición invertida, cuyos vasos tienen la cara interna de su
hueco dotada de una serie de estrias que impiden la rota--
ción de la alcachofa durante las distintas fases de manu--
factura, y cuyos vasos, que se mueven en avance intermiten--
te temporizado, van posicionando a las alcachofas por deba--
jo de los dispositivos que actuan en cada fase, mediante -
los cuales se conforman y extraen los fondos, siendo des--
plazados los vasos verticalmente para obligar a las alcacho
fas a tomar contacto con topes regulables, que señalan el
punto óptimo de elevación, según el tamaño de la alcachofa;
estando constituido el primer dispositivo de tratamiento -
por el tope correspondiente, formado por dos sectores de co
rona circular planas, separadas por un espacio diametral -
para paso del tallo de la alcachofa, y una cuchilla circu--
lar, de eje vertical, que se mueve en un trayecto en arco
de circunferencia, para atacar cortando el tallo de la alca
chofa soportada por el correspondiente vaso, por cuyo cen--
tro del tope actuan dos cuchillas, de avance establecido, -
una de corte vertical, de pequeña longitud, que sigue un -
trayecto circular, y otra en arco notablemente horizontal,
a partir del centro geométrico de la alcachofa, que estable
ce un corte de la capa exterior de la alcachofa en parale
lo a la conformación real de su fondo, cuyo límite perifé
rico de corte lo señala la cuchilla de corte vertical, tra
bajando ambas cuchillas conjuntamente; el tercer disposi
tivo que es similar al anterior, con la variante de que el
radio de acción de la cuchilla vertical viene a coincidir

1 con el contorno del fondo a obtener, siendo su profundidad
de corte mayor, mientras que la cuchilla arqueada tiene la
extensión superficial del arco del casquete que conforma -
dicho fondo con límite en el corte de la cuchilla vertical;
5 el cuarto dispositivo , en que, posicionada la alcachofa -
con la superficie exterior del fondo conformada por los an
teriores elementos, apoya dicha superficie sobre un tope --
central de base flexible, y es rectificadas simultáneamente
en su contorno por tres cuchillas; una vertical que señala
10 el contorno perimetral definitivo del fondo; la segunda que
tiene el corte horizontal y actúa de afuera hacia adentro,
eliminando a la altura de la profundidad del corte verti--
cal el sobrante de hojas, y la tercera que tiene el corte
inclinado e incide en el ángulo formado por los dos cortes
15 precedentes, biselándolo; siendo las tres cuchillas regula
bles en su distancia radial respecto del soporte giratorio
que las comporta, para ajustarlas a los distintos diámetros
de fondos de alcachofas; el quinto dispositivo, que com---
prende un tambor facetado giratorio, cada una de cuyas fa-
20 cetas comporta un vaso flexible cuya oquedad tiene las di-
mensiones correspondientes al fondo, y queda posicionado -
frente al fondo, conformado en la alcachofa situada en el
vaso portador, alojándose en dicha oquedad ajustadamente,-
con la colaboración de una nervadura periférica que dicho
25 vaso flexible tiene interiormente, actuando entonces otra -
cuchilla de eje vertical, que avanza en un trayecto en arco
de circunferencia, separando el fondo conformado del cuer-
po de la alcachofa, y cuyo fondo es transportado por giro
del tambor, en tanto que el cuerpo inservible de la alca--
30 chofa, sigue en el vaso transportador para su eliminación;

1 el sexto dispositivo, que esta constituido por una cuchilla arqueada, a modo de cucharilla, que ataca la cara interna del fondo de la alcachofa alojado en el vaso flexible, en un punto de su circunvalación sobre el tambor giratorio, eliminando por corte y raspado la flor y simientes, con lo cual queda terminado el fondo, que en otra posición del giro del tambor es extraido automáticamente y depositado en un colector.

5
10 2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de racer el Modelo de Utilidad que se solicita: APARATO PARA LA OBTENCION DE FONDOS DE ALCACHOFAS.

15 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de trece páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 Noviembre de 1979

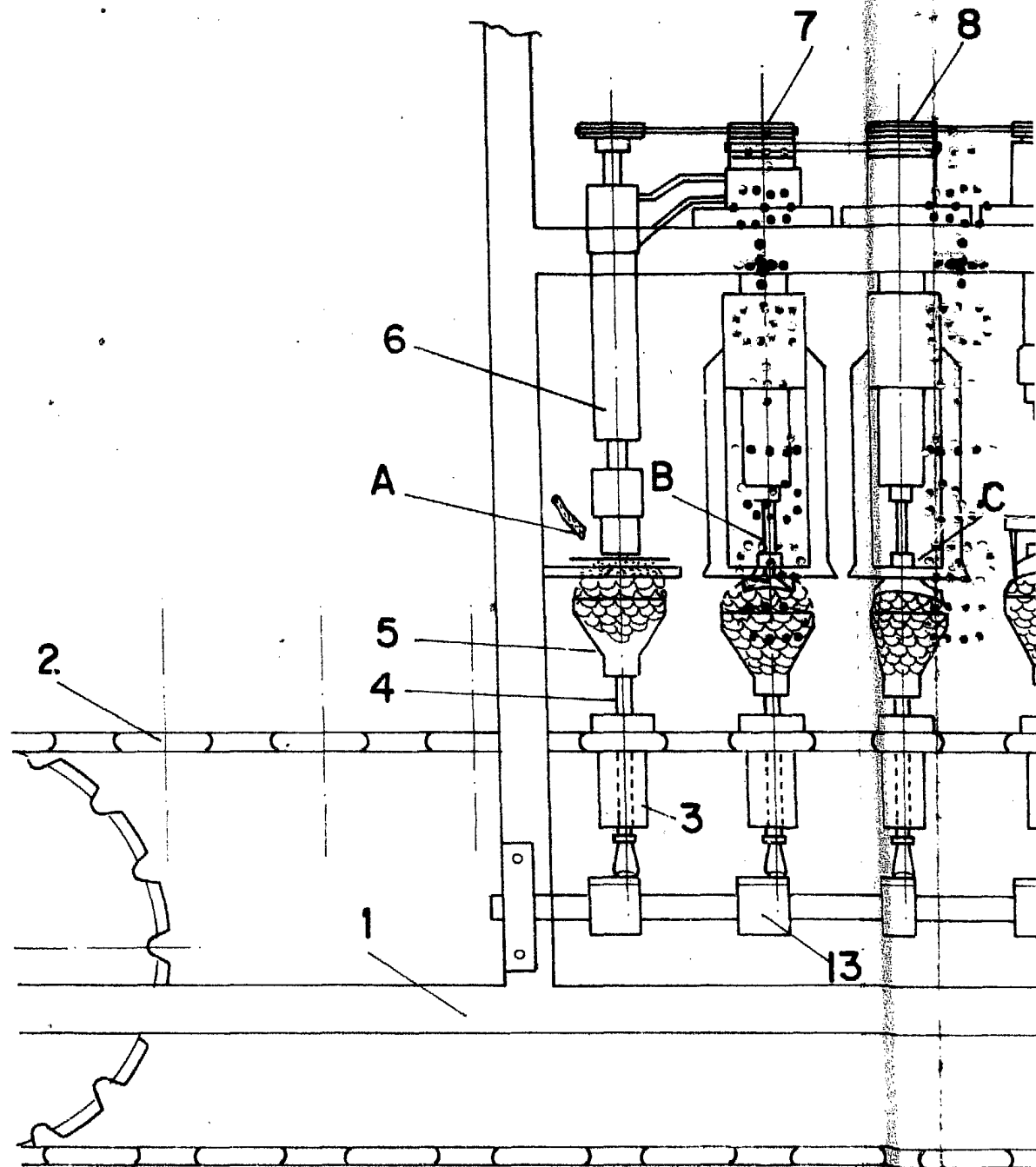
BERNARDO UNGRIA

P.P.



20

25



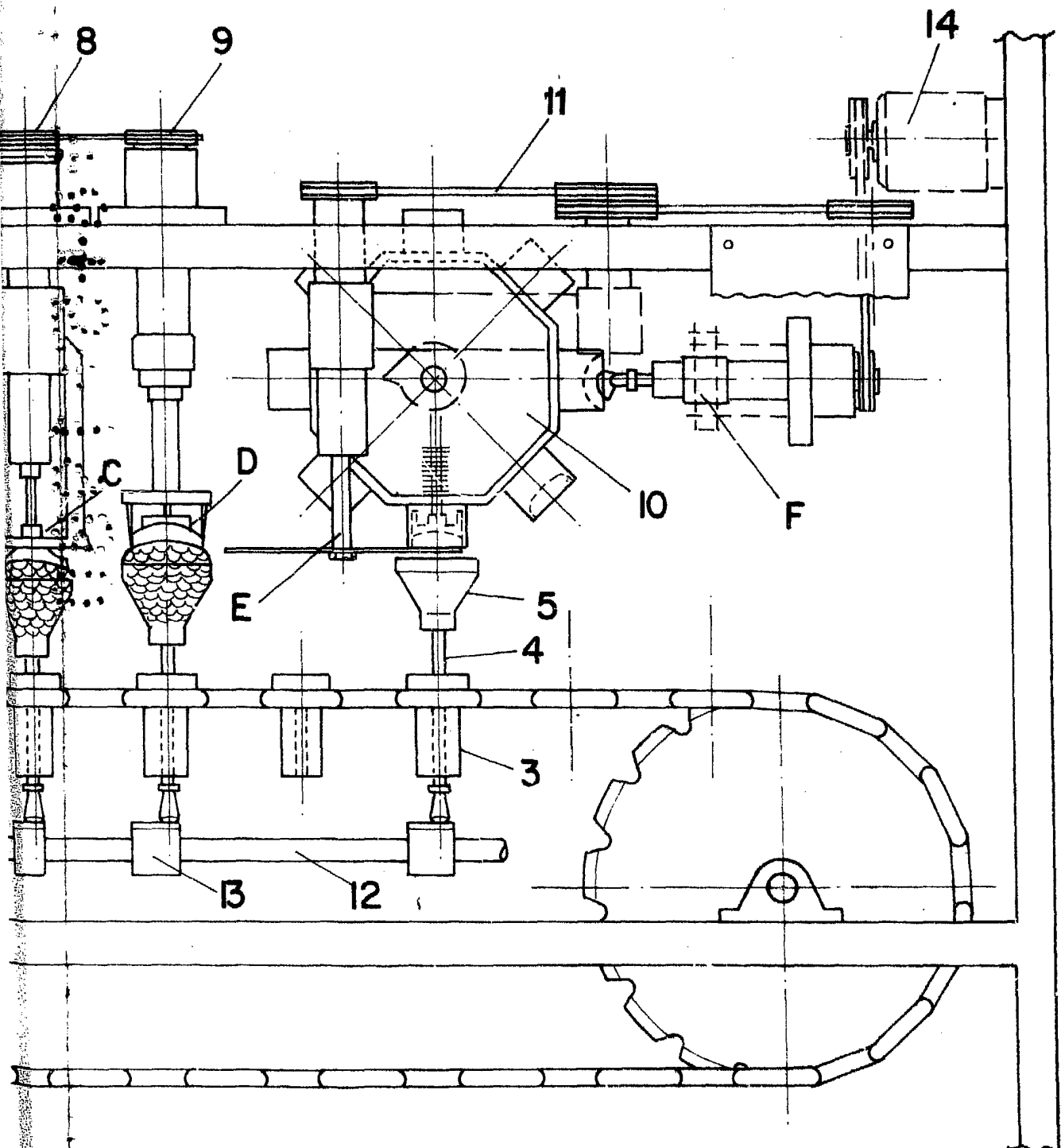


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 noviembre 1979
BERNABEO UNGERIA
P.P.

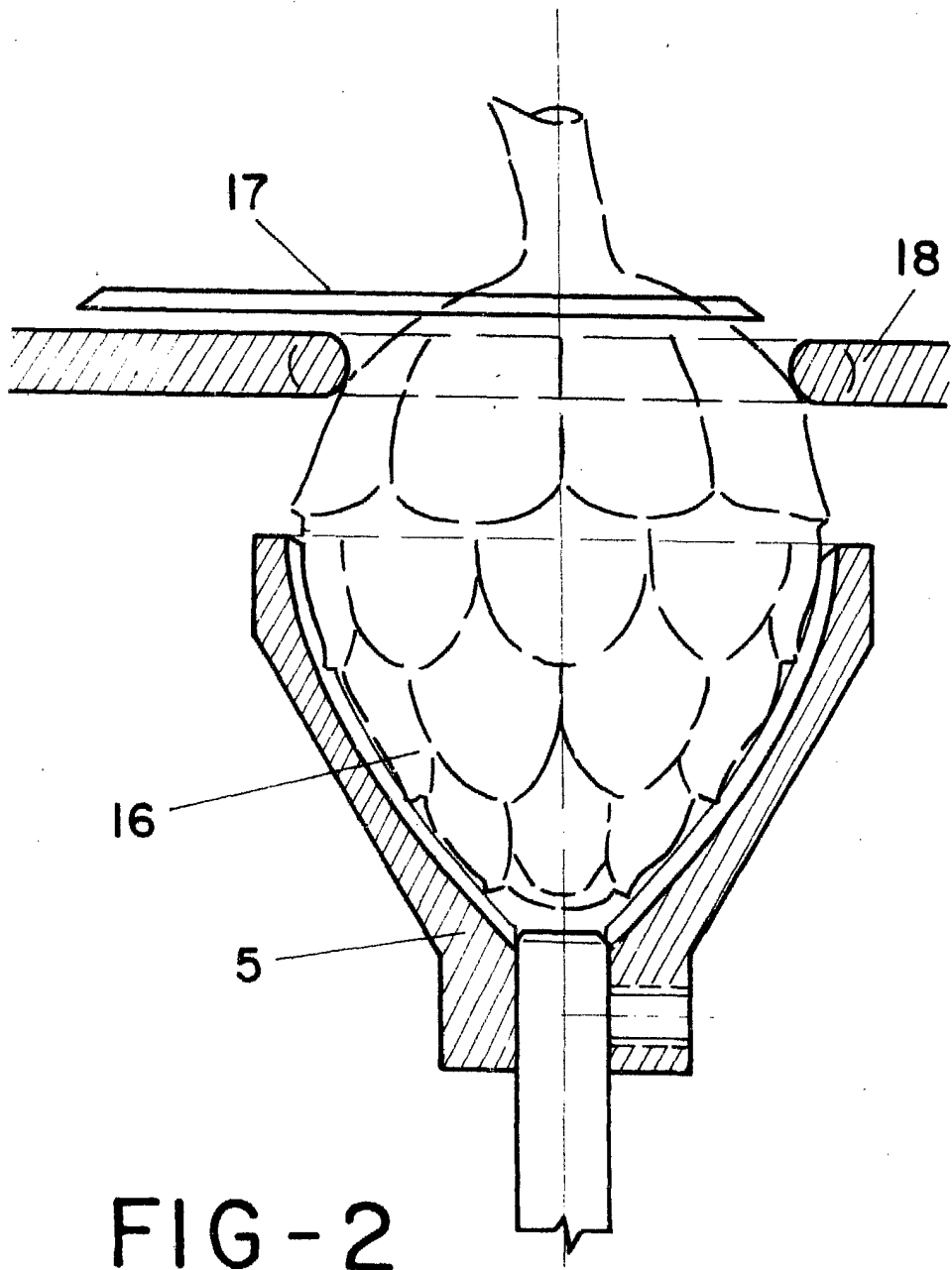


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 noviembre 1979
BERNARDO UNGRIA
P.P.

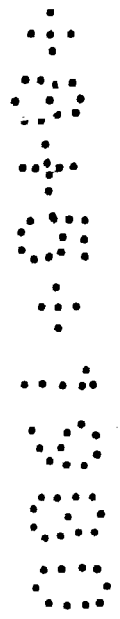
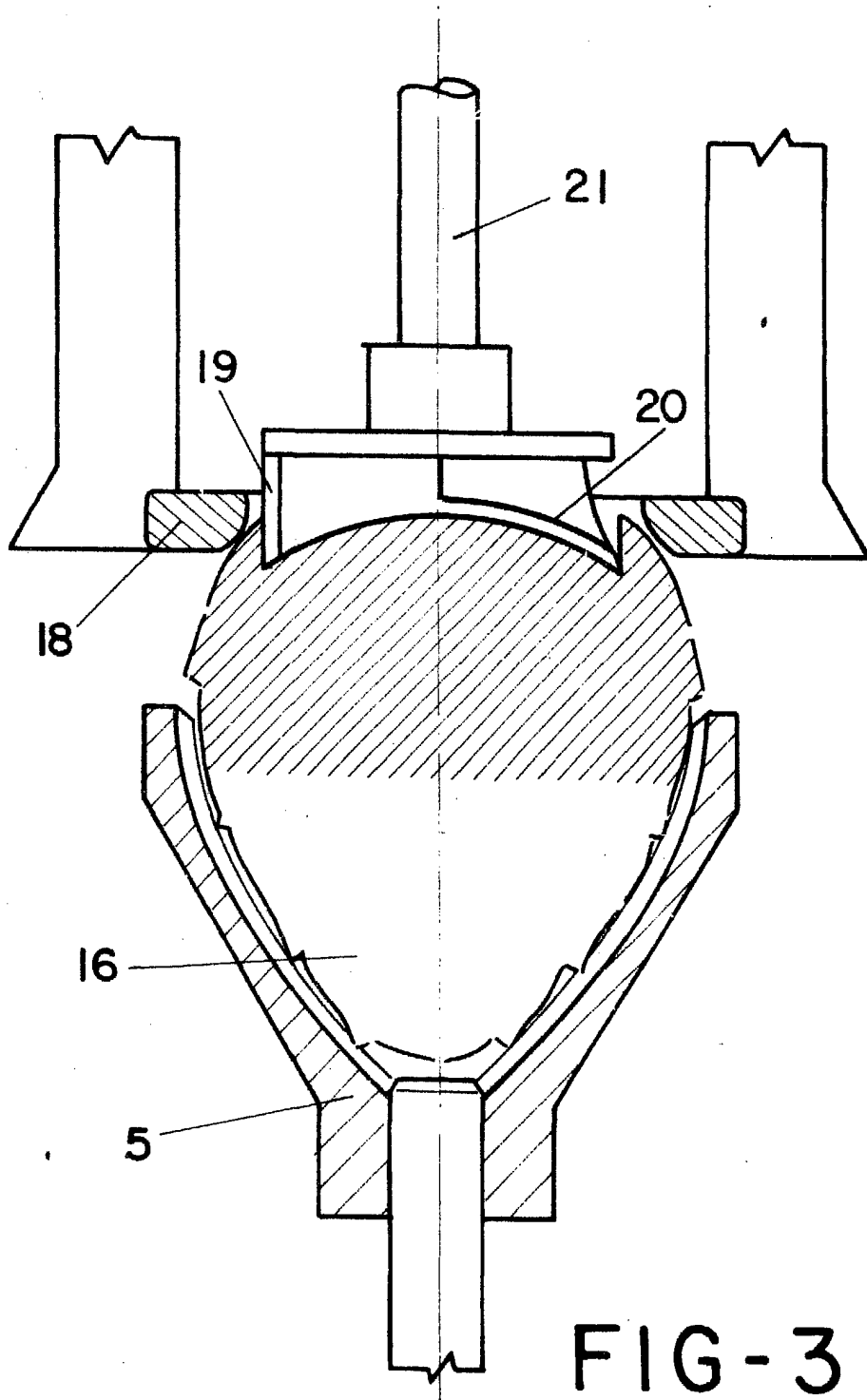


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 noviembre 1979
BERNARDO UNGRIA
D.F.

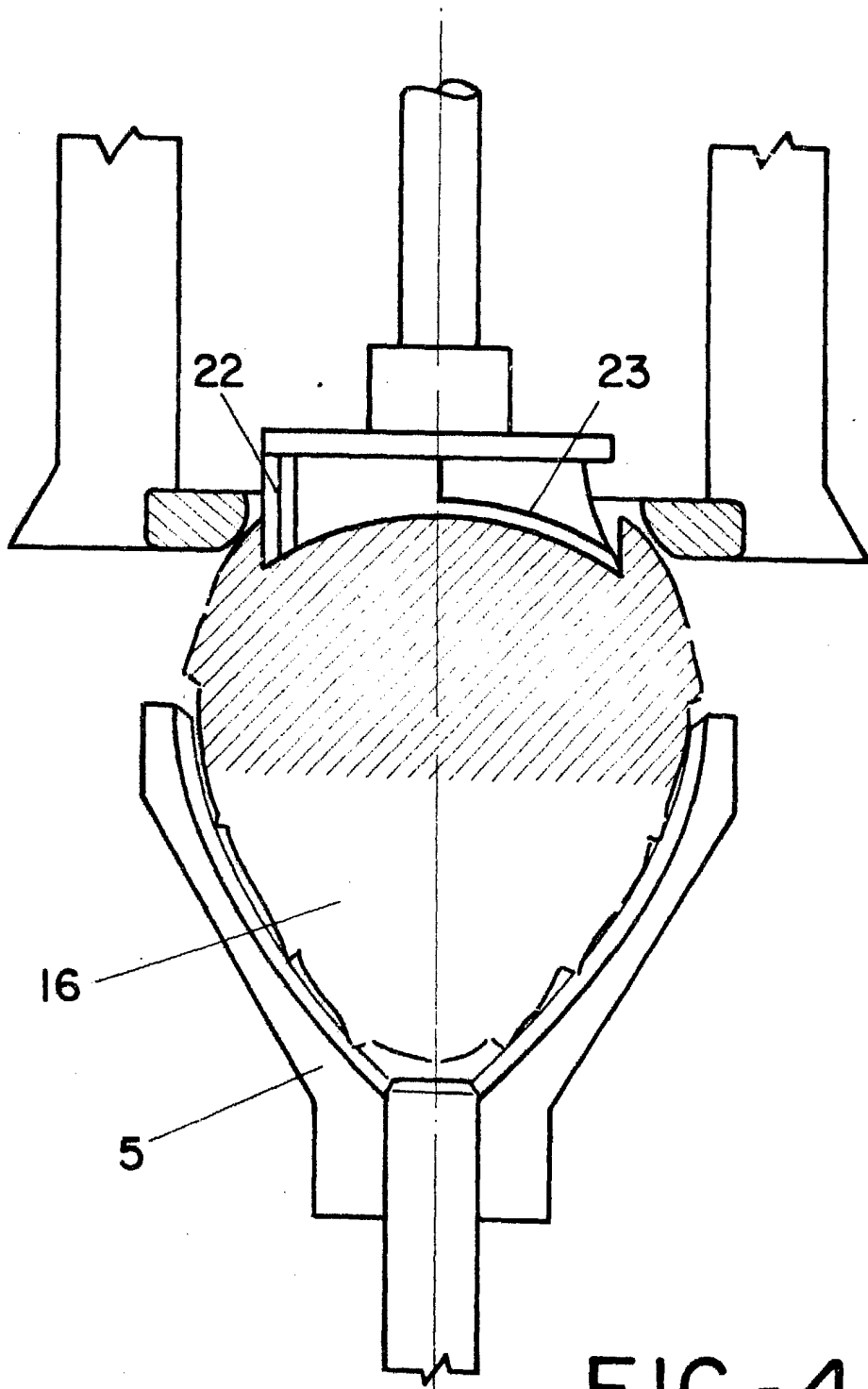


FIG-4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 noviembre 1979
BERNARDO UNGRIA
P.P.

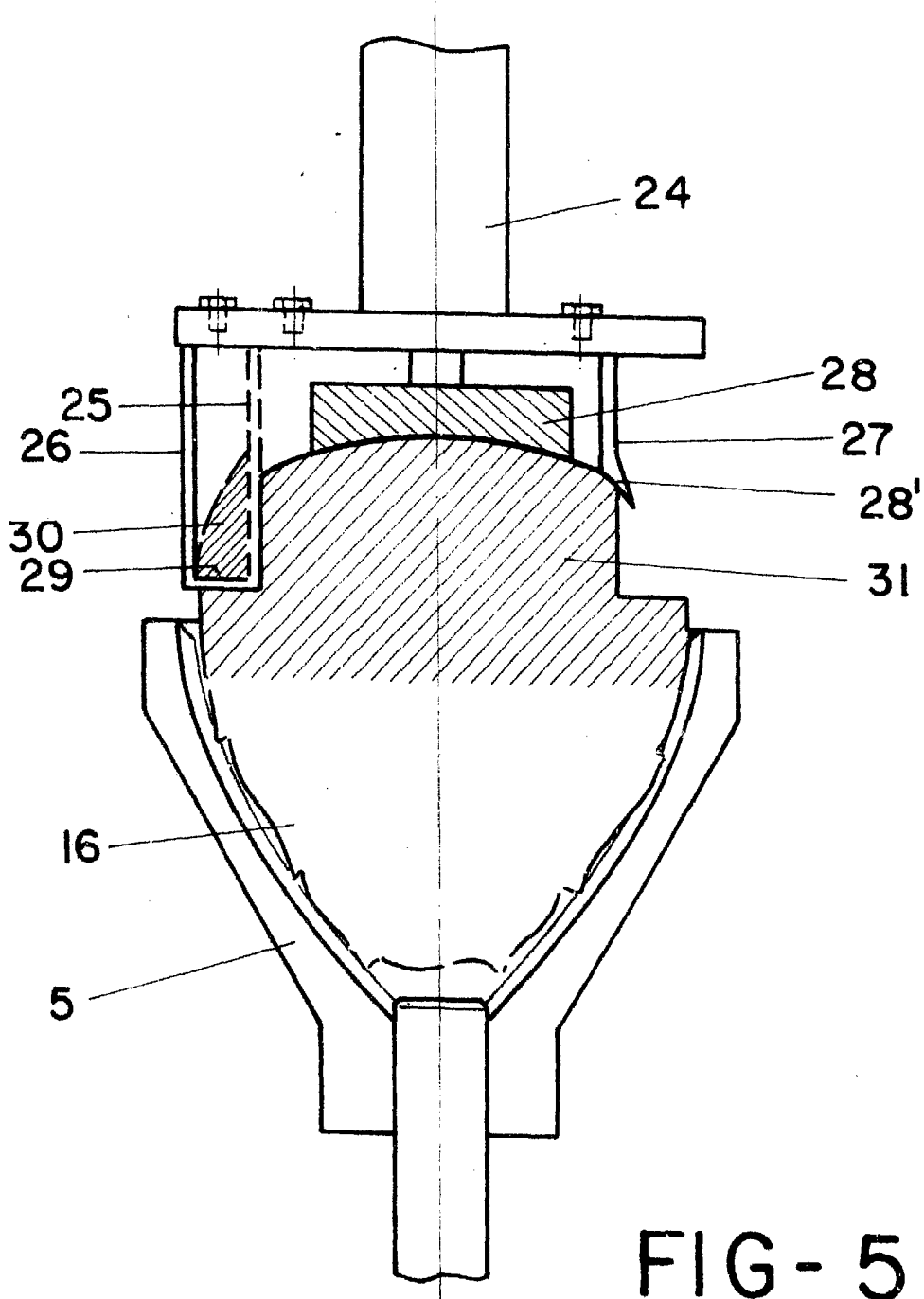


FIG-5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 noviembre 1979
BRANKIC UNGRIA
I.P.

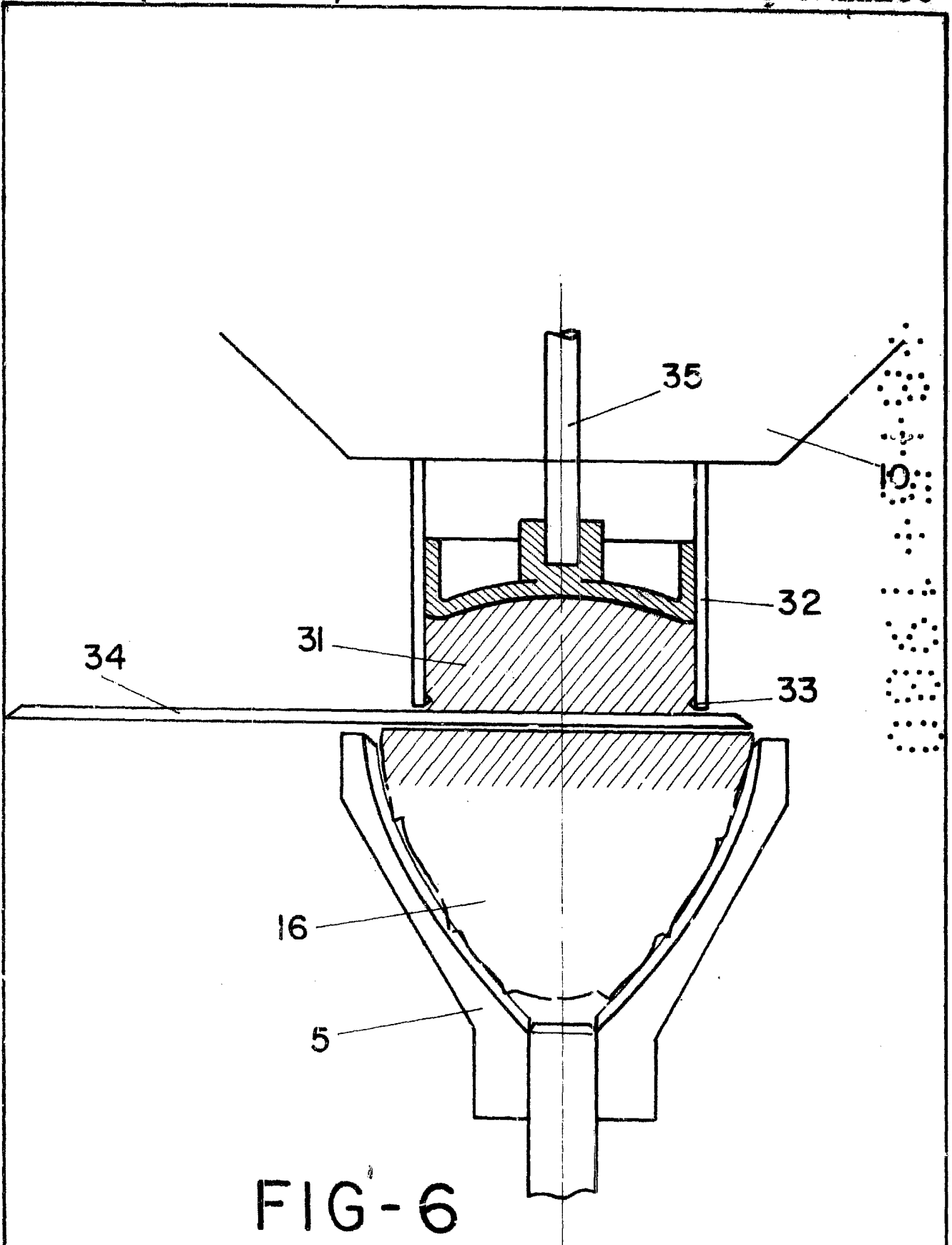


FIG-6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 noviembre 1979
BERNARDO UNGRIA
P.D.

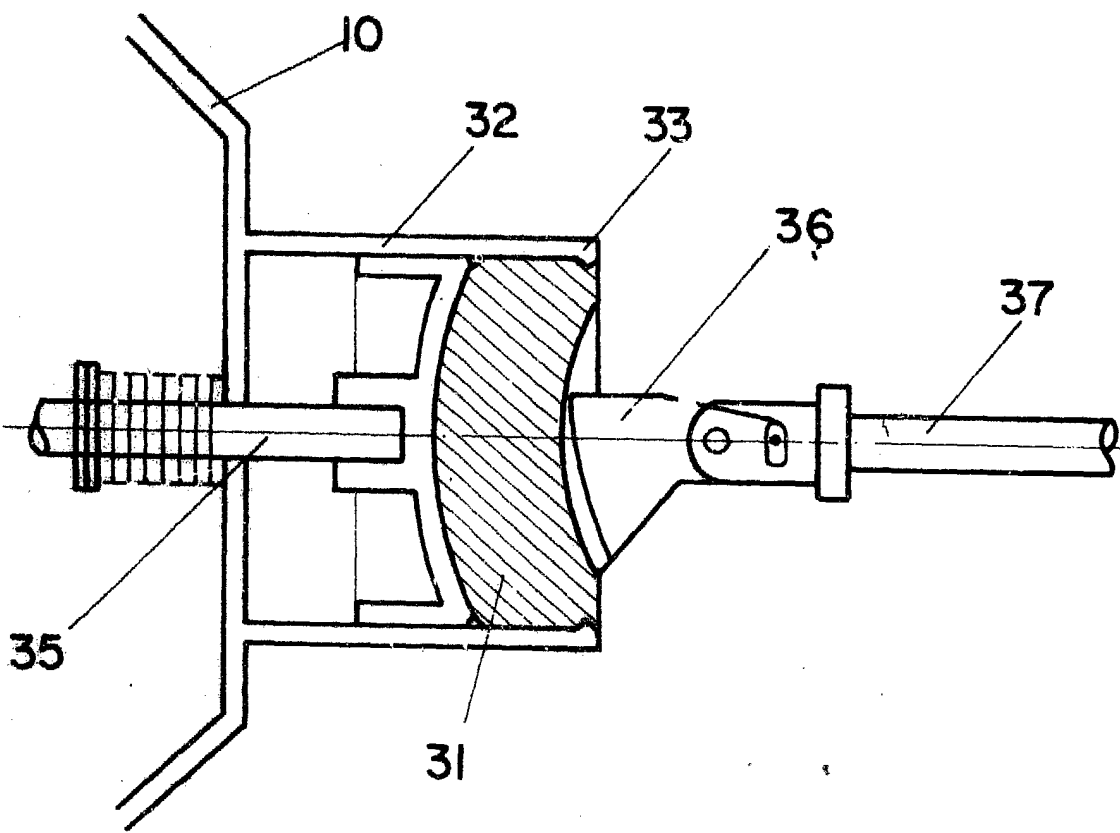


FIG-7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 noviembre 1979
BERNARDO UNGRIA
P.P.