



NO JUN

381670

381670

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>A23</u>
SUBCLASE <u>b</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ES
 PAÑA, A FAVOR DE COMPAÑIA HISPANO AMERICANA DE CONS
 TRUCCIONES CONSERVERAS, S.A. "CHACONSA", DE NACIONALI
 DAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN MURCIA Carretera Alicante
 (Grupo Horticola).

S o b r e

MAQUINA AUTOMATICA ENVASADORA-DOSIFICADORA DE GRANOS Y LIQU
 DOS.

POOR
QUALITY



Los procesos de envasado y dosificado son operaciones de alto interés en la industria conservera, En la actualidad dichos procesos se efectúan a mano o por medio de máquinas envasadoras de grano y máquinas dosificadoras de líquido de gobierno, que por otra parte en el primer caso, precisan la concurrencia de un volumen considerable de mano de obra, y en el segundo, de una elevada inversión por el costo de las diferentes máquinas precisas.

La máquina objeto de la patente, presenta innegables ventajas comparada con las máquinas anteriormente mencionadas puesto que está especialmente diseñada para envasar y dosificar productos tales como guisantes, judías secas, lentejas, garbanzos, aceitunas, cerezas, carnes troceadas en tamaños convenientes y en general toda clase de productos de configuración análoga a los referenciados.

Esta máquina además, representa un ahorro muy considerable en el proceso, motivado por la supresión de la mano de obra y por su bajo costo, teniendo en cuenta que, en acciones simultáneas, efectúa las operaciones de dosificado y envasado de los productos y la dosificación del líquido de gobierno.

Una diferencia sustancial de la máquina en comparación con otras que pudieran existir en el mercado, es que no es esta una máquina propiamente específica, sino polivalente ya que al tiempo que es útil para dosificar granos de pequeño calibre y de cualquier forma, como por ejemplo los guisantes, alubias o judías secas, etc, etc, sirva además para otros frutos de forma y dimensiones variables, con o sin hueso, tales como aceitunas, cerezas, y carnes troceadas o productos similares.

381670

10 JUN



- 5.- Por otra parte, la polivalencia de la máquina viene dada también por el hecho de que dosifica indistintamente envases de hojalata y vidrio en cualquier formato comprendido entre 5 y 70 gr. todo ello mediante un trabajo automático de doble dosificación, como ya hemos dicho antes, por cuanto que dosifica simultáneamente el producto y el líquido de gobierno que ha de servir a la conservación de aquel y todo ello además con rendimiento variables que van desde un mínimo de 40 envases hasta un máximo de 160 envase/minuto.
- 10.- Haciendo un resumen comparativo, la máquina objeto de la patente, presenta las siguientes ventajas sobre las existentes en la actualidad:
- 1ª.- En proceso simultáneo dosifica y envasa el producto y el líquido de gobierno.
- 15.- 2ª.- Va dotada de un dispositivo pasa-no pasa envases, que al producirse un fallo de alimentación de envase, no dosifica y por tanto no desperdicia el producto ni líquido de gobierno.
- 20.- 3ª.- Cuando trabaja con aceitunas, cerezas u otros frutos similares, lleva un dispositivo especial que no permite que se rompa o pellizque ninguno de estos frutos.
- 4ª.- Por la exactitud de su sistema de envasado no precisa la operación posterior de comprobación y pesado.
- 25.- Con el fin de tener una idea clara y precisa de la máquina objeto de la solicitud, se acompañan a la presente memoria unas hojas de dibujos en las cuales:
- La figura 1ª es una vista en corte vertical.
- La figura 2ª es una vista en planta superior de la sección de arrastre.
- 30.- La figura 3ª son vistas en planta y sección del



dispositivo dosificador de granos.

La máquina esta soportada esencialmente por un chasis que en su parte inferior lleva colocado el grupo motriz y el variador y que no está representado en las figuras y no se entra en detalles en la descripción, puesto

5.- que no forma parte de la patente.

La máquina es alimentada de envases por medio del tobogán -1- de donde los recoge el husillo -2- que los va posicionando sincronizadamente en la estrella de arrastre

10.- -3- que con su movimiento giratorio los arrastra, guiados por la baranda guía -4- hasta alcanzar el accionador -5- al que empujan, poniendose entonces en marcha el dispositivo dosificador de liquido de relleno, siguiendo el siguiente ciclo.

15.- El eje -6- empuja a la palanca -7- que bascula en un punto -8- situado a distancia conveniente, siendo así accionado el brazo -9- que es el encargado de transmitir los movimientos de apertura y cierre de la válvula -10- de tal modo que el liquido pase por un conducto -11- y caiga

20.- por la abertura -12- (figura 1ª) al deposito receptor -13- y de este al envase -14-. Cuando existe un fallo de alimentación de envase, como es lógico el dispositivo dosificador no funciona, manteniendose en posición cerrada la válvula

25.- -10- y por tanto no dosificando.

25.- El envase sigue arrastrado por la estrella -3- y al llegar al accionador -15-, correspondiente al dosificador de grano, lo pone en movimiento de modo tal que, el vástago -16- se desplaza y por medio del tope -17- acciona el brazo -18- con lo que la rulina -19- que va montada en el

30.- mencionado brazo -18-, se mantiene retirada de la pista in-



clinada -20- de que va provisto el piñón -21- por cuyo motivo las almenas -22- del piñón -21- permanecen en posición de trabajo, o sea, engranando con las almenas -23- del piñón -24- que de este modo transmiten el movimiento al eje -25- el que a su vez y por medio del engranaje -26- acciona la corona dosificadora -27- que gira sincronizadamente con los depositos de carga -28- por donde caen los productos a los envases -14-. Cuando existe un fallo de alimentación de envases, el accionador -15- no funciona y entonces el muelle -29- mantiene el brazo -18- de forma que la rulina -19- se introduce debajo de la pista inclinada -20- del piñón -21- haciendo que este piñón -21- se desplace hacia arriba y las almenas -22- se desengranen de las almenas -23- del piñón -24- con lo que el eje -25- no gira y por consiguiente todo el mecanismo dosificador de producto queda parado y no dosifica.

La dosificación precisa para cada producto a envasar, se logra por el desplazamiento de los alveolos de carga -30- dentro de los casquillos -31- de la corona dosificadora -27- con lo que se logra mayor o menor capacidad según el tipo de producto y envase que se está utilizando. Esta operación se efectua accionando el volante -32- en el que va montado un husillo -33- que hace subir o bajar según convenga la pieza -34- en la que van montados los alveolos de carga -30-. El enrasador -35- es el encargado de limitar a nivel óptimo la carga de alveolos -30- no permitiendo que pueda existir en los mismos mayor o menor cantidad de producto que causaria la consiguiente perdida en la exactitud del peso.

30.- Cuando los productos a envasar son delicados y



no permiten roturas por la consiguiente pérdida de calidad, por ejemplo aceitunas, cerezas y en general toda clase de productos delicados y de configuración parecida a los mencionados, la pieza porta-alveolos -34- y los alveolos de carga -30- van provistas de unas entallas -36- de forma y dimensiones adecuadas que impiden las roturas y pellizcos en los frutos de modo tal que cuando el enrasador -35- empieza a cerrar sobre los alveolos -30- los productos resbalan por las entallas -36- que presentan un mayor espacio -37- y tienen sus cantos -38- dispuestos de forma conveniente para que al resbalar los productos por ellos, no se rompan ni se lisien. El fondo o limitador inferior -39- sobre el que gira la corona dosificadora -27- presenta un hueco -40- por el que se precipitan los productos cuando llgan a él, coincidiendo en esos momentos el paso del depósito de carga -28- y un envase -14- en el que cae el producto.

La alimentación de productos a la máquina se efectua por medio de la tolva de carga -41- que está situada encima del enrasador -35- con lo que dichos productos caen directamente encima de los alveolos de carga 30 consiguiendose por esta razon una alimentación perfecta. La tolva de carga -41- va provista de un removedor -42- que impide el apelmazamiento de los productos y de otro removedor enrasador -43- cuya misión es impedir que en los alveolos de carga -30- puedan existir fallos de dosificación.

La regulación del caudal de liquido se logra por medio de una válvula de flotador -44- que va montada en el depósito -45- estando previsto que para cuando se efectue una operación de variación de la velocidad, y por tanto de rendimiento, se pondrá a punto el caudal óptimo, accionando



la válvula reguladora -46-

La forma de ejecución descrita y representada constituye la aplicación preferente de la presente patente si bien se podrán introducir aquellas modificaciones de forma y detalle que por sus características no, varíen la esencialidad de la misma, empleándose en su fabricación todos aquellos materiales que resulten aptos para el fin a que son destinados.

N O T A

10.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Máquina automática envasadora-dosificadora de granos y líquidos, caracterizada porque estando especialmente diseñada para dosificar y envasar con cualquier tipo de envase, metálico, y de vidrio o de plástico, y de cualquier tipo de granos, frutos u otros productos troceados, comprende un alimentador de envases formado por un tobogán y un husillo que los conduce en posición sincronizada hasta una estrella de arrastre que por medio de una baranda guía los lleva hasta un accionador al que impulsa, poniéndose entonces en funcionamiento un dispositivo dosificador del líquido de relleno, desde donde pasan al dosificador de grano o fruto.

2ª.- Máquina automática envasadora-dosificadora de granos y líquidos, según la reivindicación primera, caracterizada porque el dispositivo dosificador del líquido de relleno, está formado por el accionador que a través de un eje, empuja a una palanca basculante la cual a su vez transmite por medio de un brazo los movimiento de apertura y cierre de la válvula, de modo que el líquido, a través de

30.-



un conducto, caiga por una abertura a un depósito receptor y de éste al envase.

3ª.- Maquina automática envasadora-dosificadora de granos y liquidos, según la reivindicación primera,

5.- caracterizada porque el dispositivo dosificador de grano o fruto, es puesto en funcionamiento por el envase, una vez que éste ha pasado del dosificador de liquido, presionando sobre un accionador que desplaza un vástago con un tope y este acciona un brazo que incorpora una rulina, obligando

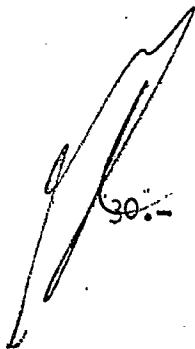
10.- a dicha rulina a no incidir sobre una pista inclinada de que va provisto un piñon, con lo que las almenas de esto, engranan con las de otro piñon solidario, desde donde es transmitido el movimiento a un eje, que por medio de un engranaje, acciona una corona dosificadora que gira sincronizadamente con los depósitos de carga, desde donde caen

15.- los productos a los envases.

4ª.- Maquina automática envasadora-dosificadora de granos y liquidos, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque en el caso del fallo del alimentador

20.- de envases, los dispositivos dosificadores de liquido y producto no entrarían en funcionamiento, al no ser presionados los accionadores, con lo que el ciclo de dosificación de liquido quedaría automáticamente interrumpido, mientras que el dosificador de grano lo seria al quedar obligada la

25.- rulina a introducirse debajo de la pista inclinada del piñon, de forma que éste seria desplazado y sus almenas no engranarian, quedando desconectado del piñon solidario y éste del eje y de la corona dosificadora.



5ª.- Maquina automatica envasadora-dosificadora de granos y liquidos, según las reivindicaciones anteriores



caracterizada porque la dosificación precisa para cada producto a envasar, según se trate de envases metálicos o de vidrio, se obtiene por el desplazamiento de los alveolos de carga en el interior de unos casquillos existentes en la

5.- corona dosificadora, por accionamientos de un volante montado sobre un husillo que desplazará según necesidades, la pieza porta-alveolos.

6ª.- Maquina automática envasadora-dosificadora de granos y líquidos, según reivindicaciones anteriores,

10.- caracterizado porque la dosificación precisa en los envases según el producto que se vaya a envasar y teniendo en cuenta la delicadeza que merecen en su trato por su naturaleza más o menos frágil, se obtiene por la inclusión de un enrasador que limitará a nivel óptimo la carga de los alveolos

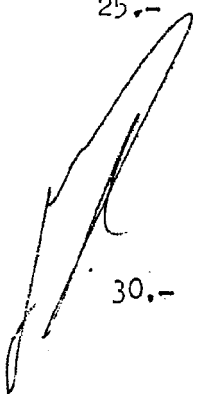
15.- comprendiendo la pieza porta-alveolos y éstos mismos, unas entallas adecuadas que impidan las roturas o pellizcos de los productos, de manera que cuando el enrasador empieza a cerrar sobre los alveolos, los productos resbalan sobre las entallas ya que estas tienen mayor espacio y presentan sus

20.- cantos diseñados especialmente para este fin, presentando el fondo sobre el que gira la corona dosificadora un hueco por el que caen los productos de nuevo al depósito de carga.

7ª.- Maquina automática envasadora-dosificadora de granos y líquidos, según las reivindicaciones anteriores

25.- caracterizada porque la alimentación de productos a la máquina se efectua a través de una tolva de carga encima del enrasador, consiguiendose así que los productos caigan directamente en los alveolos de carga y consecuentemente, una alimentación perfecta, yendo provista la mencionada tolva

30.- de un removedor agitador de apelmazamiento y un removedor



381670



10 JUL

enrasador, que evitará los fallos en los alvolos de carga.

8ª.- Máquina automática envasadora-dosificadora de granos y líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la regulación de caudal del líquido de relleno, se obtiene por una válvula de flotador montada en un depósito, con un variador de velocidad accionable por medio de una válvula reguladora.

9ª.- MAQUINA AUTOMATICA ENVASADORA-DOSIFICADORA DE GRANOS Y LIQUIDOS.

10.- Según se describe en la presente memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 10 de Julio 1970

Francisco Javier Pizarro
P. P.

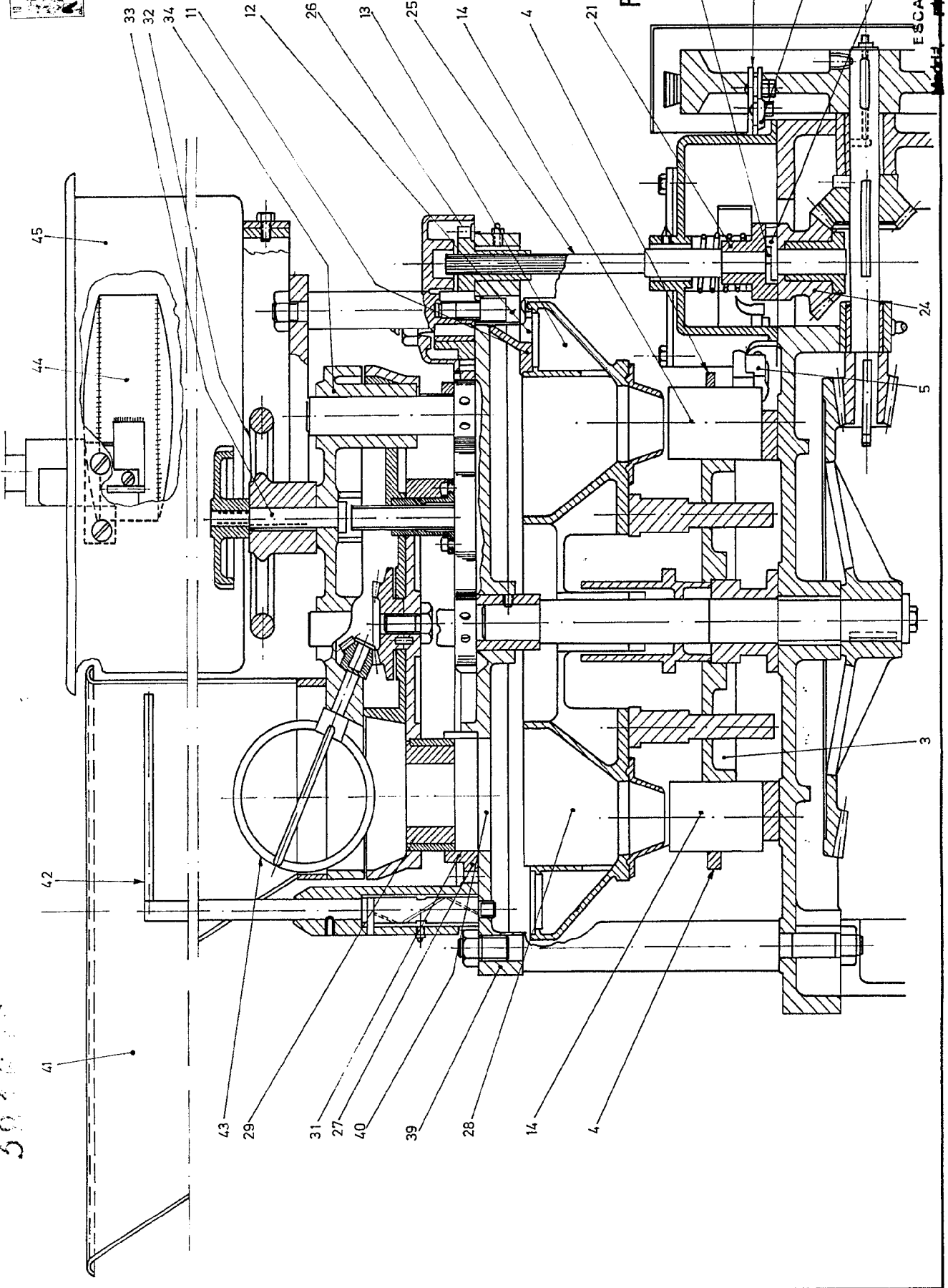
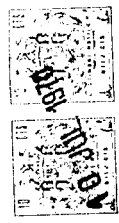
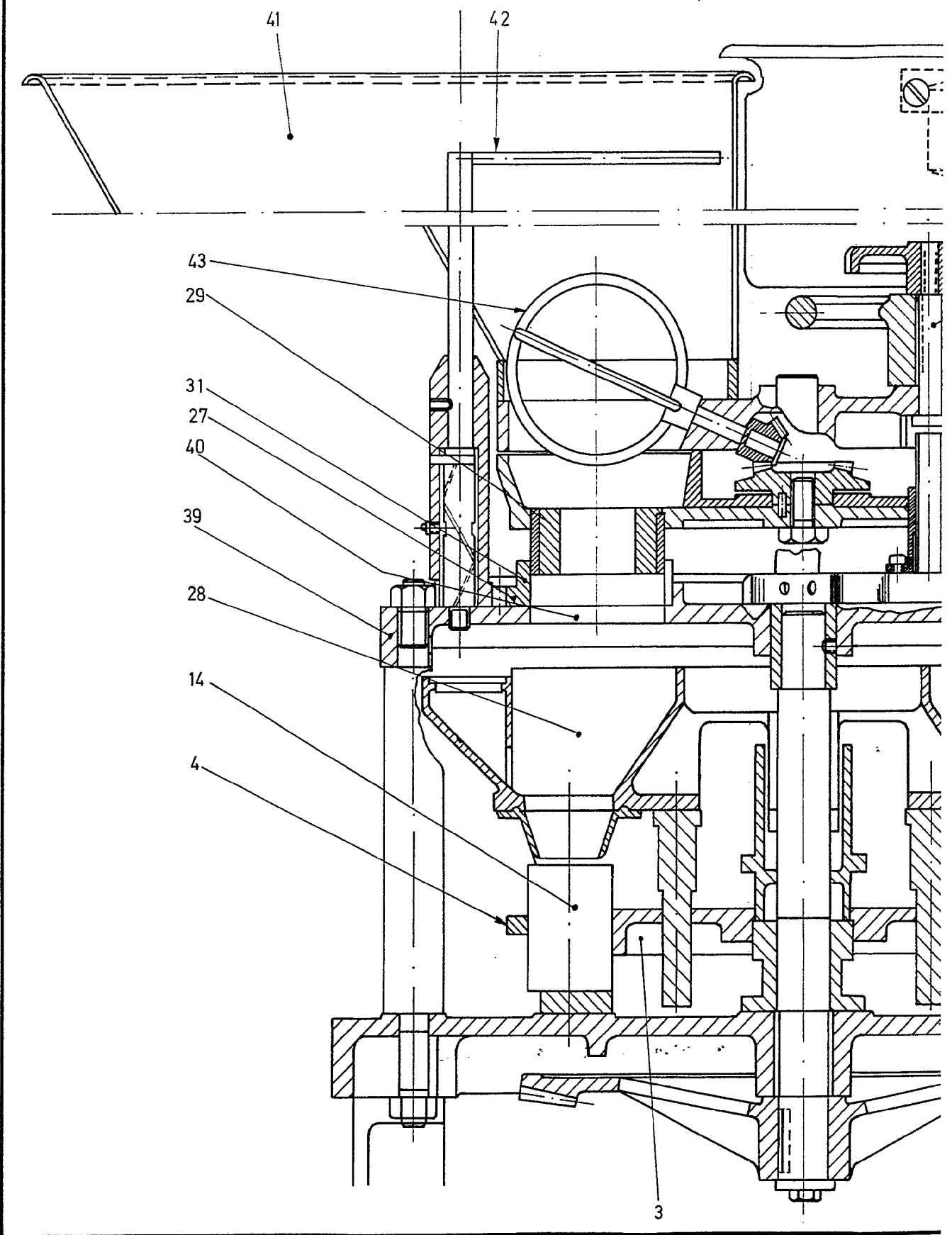


FIG-1

ESCALA VARIABLE

P. P.

58427



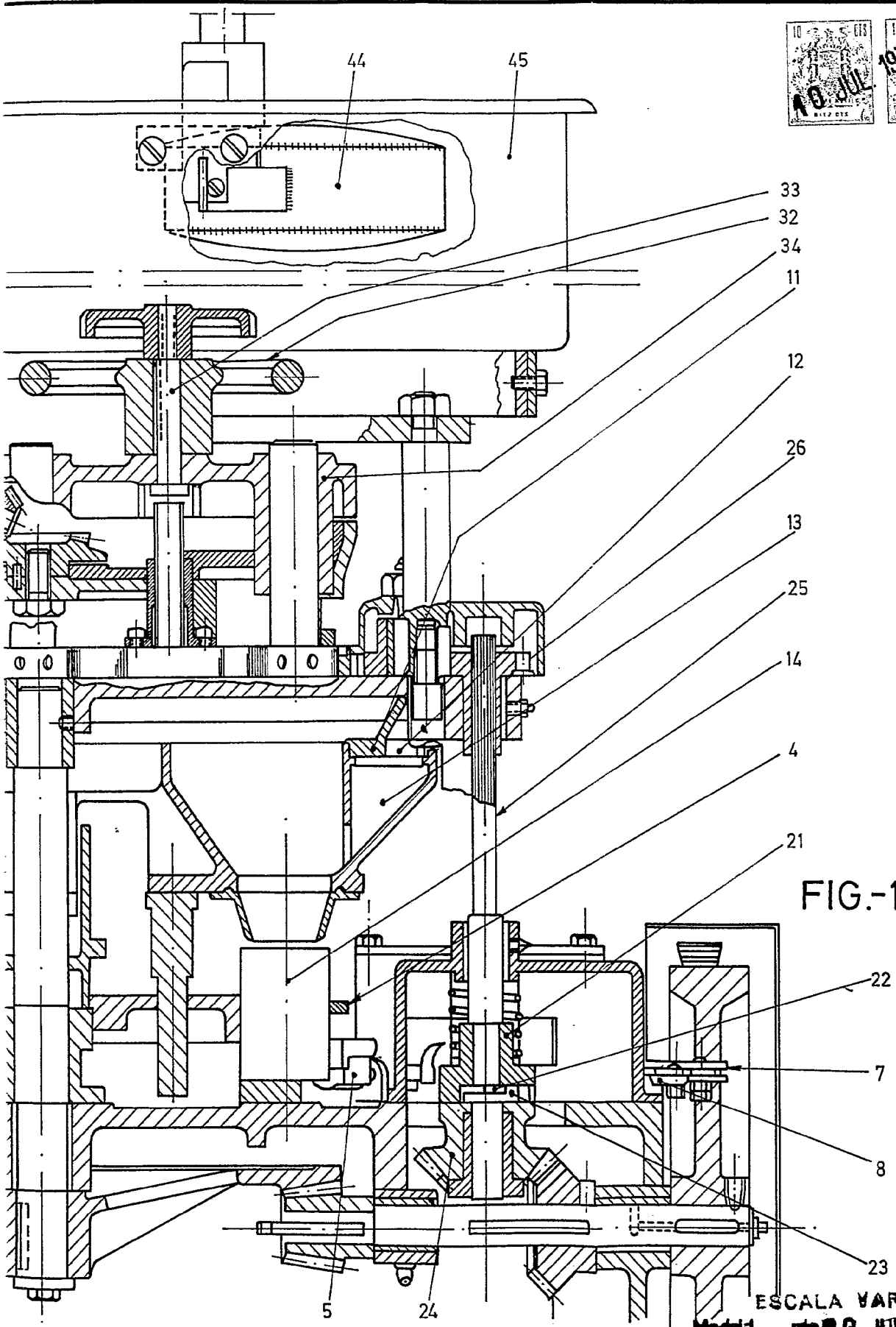


FIG.-1

ESCALA VARIABLE

Mod. 11, P.P. 10780-11
P.P. 10780-11

381670

81670

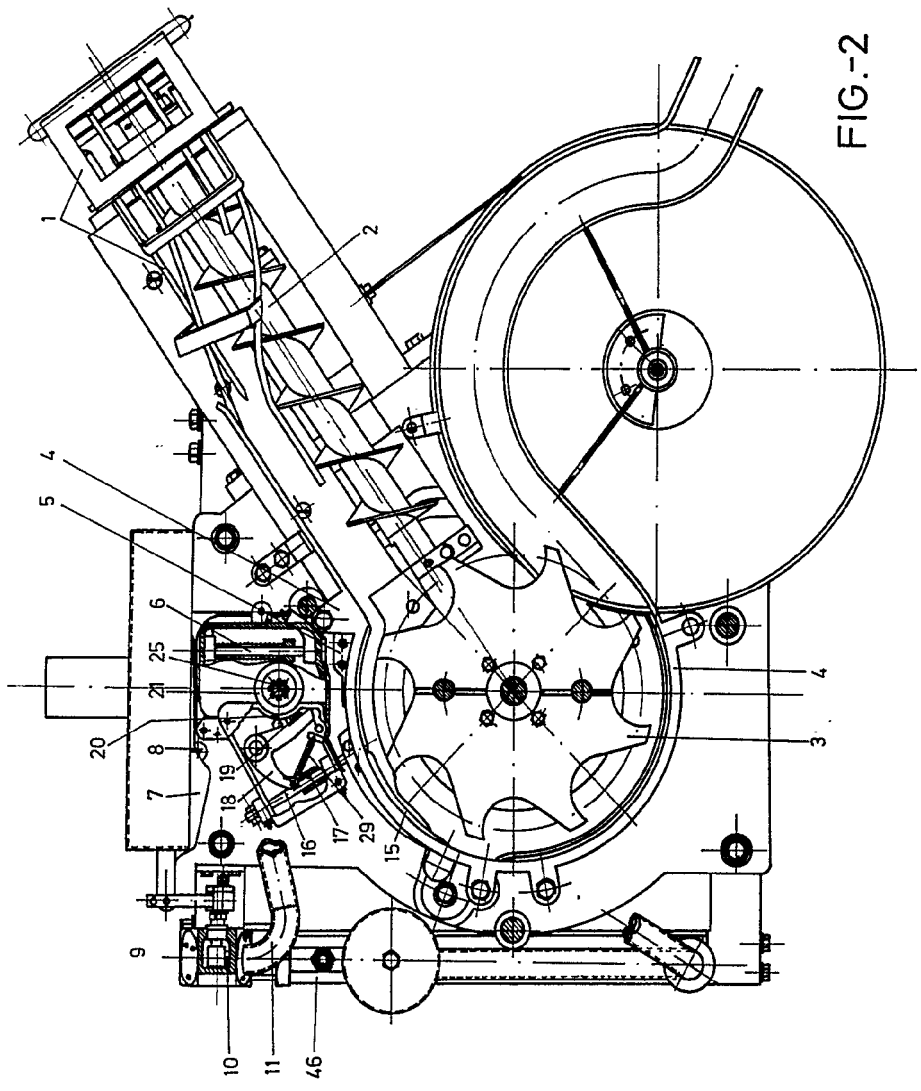
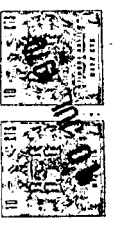


FIG.-2

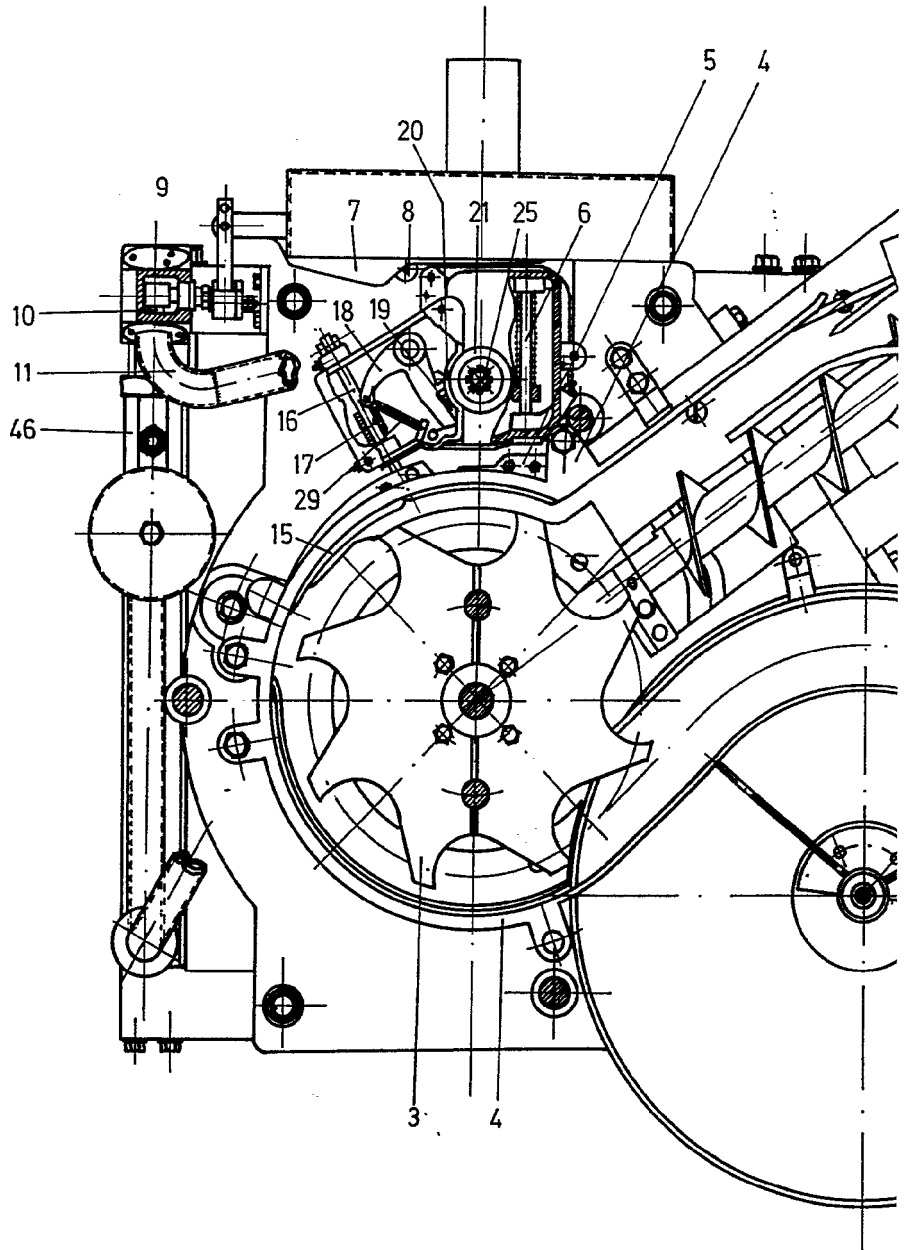
381670

ESCALA VARIABLE
Madrid, — de 10 JUL 1979 — 10

Francisco Javier Plaza
P. R.



381670



CHACONS
S.A.
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS

181670

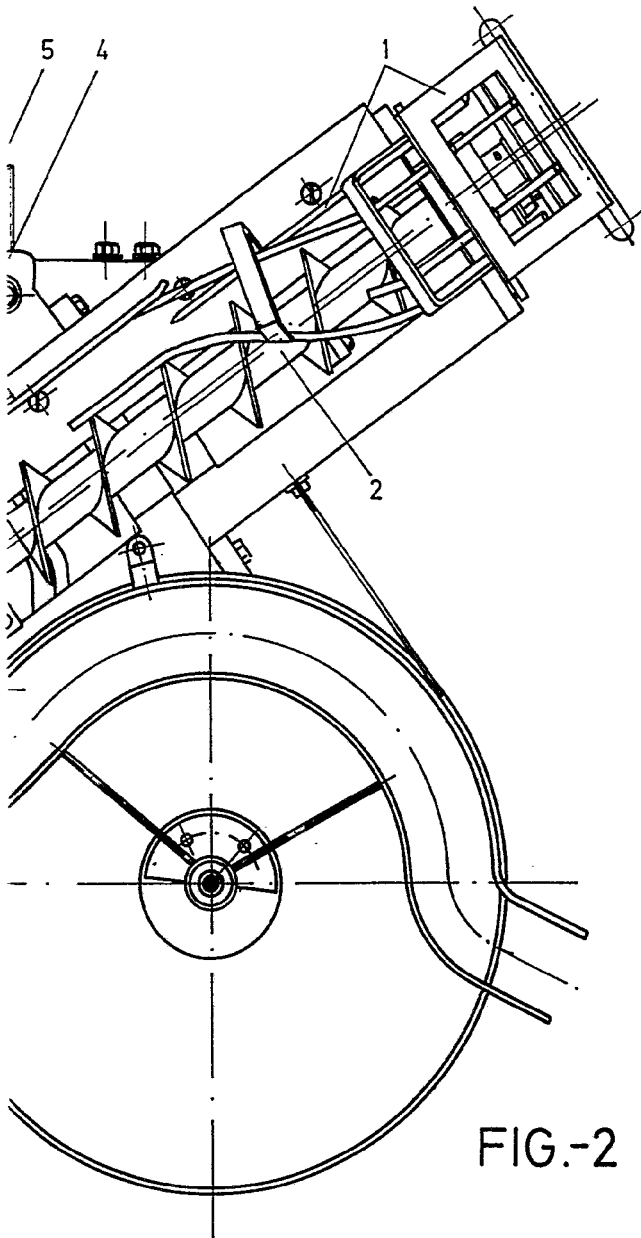


FIG.-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, ~~del 8 JUL 1970~~ 18
Francisco Javier Plaza
P. P.

381670

381670

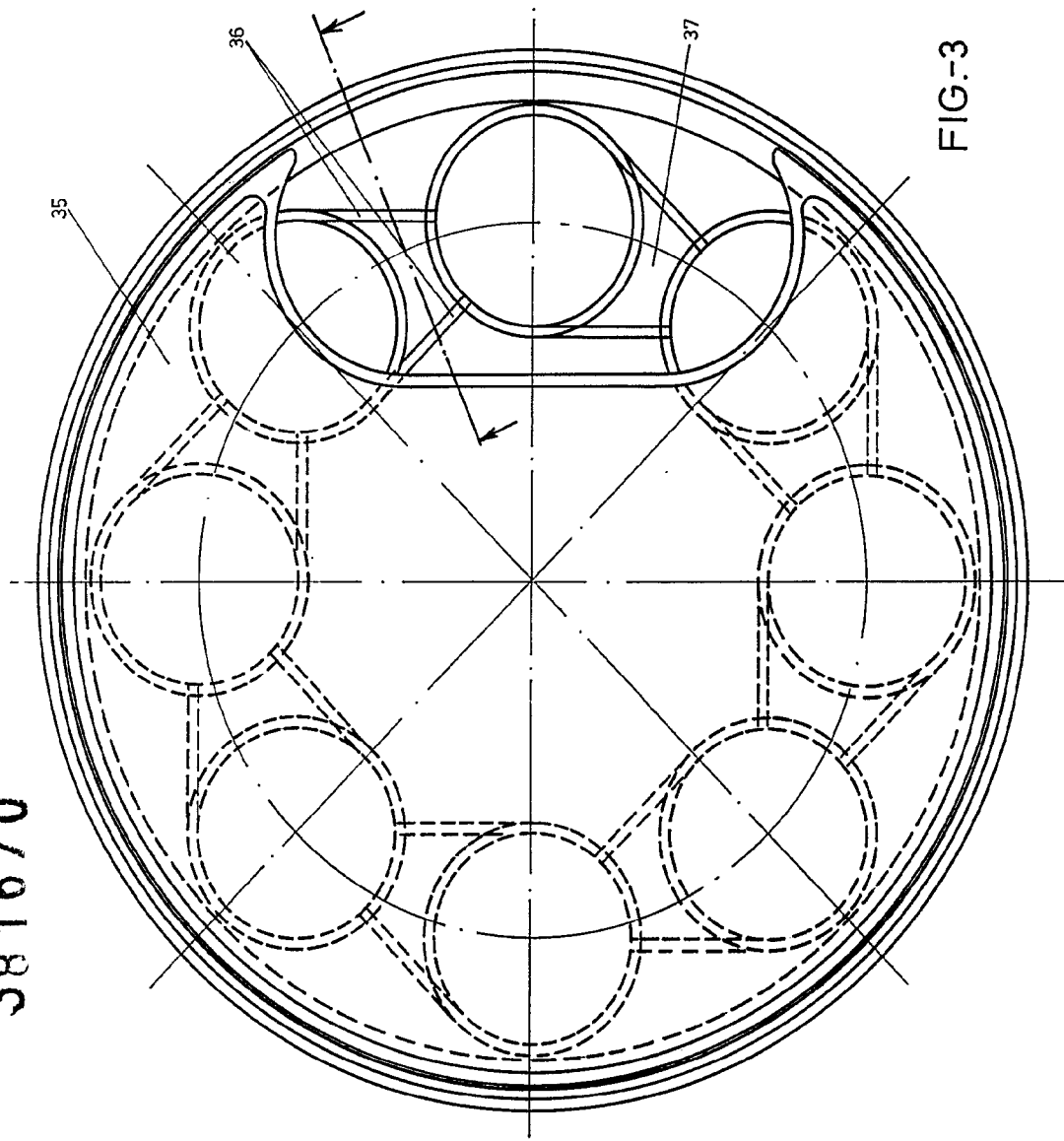
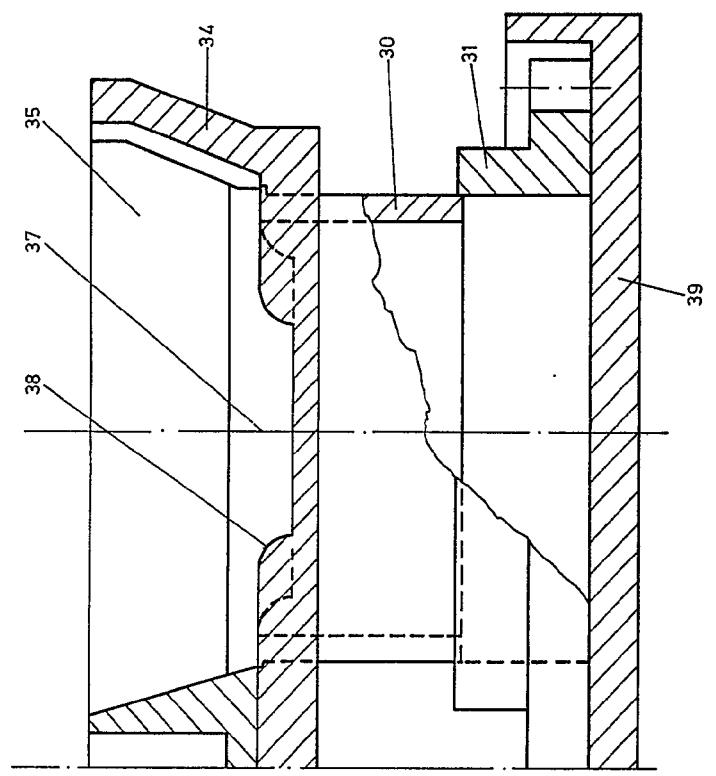
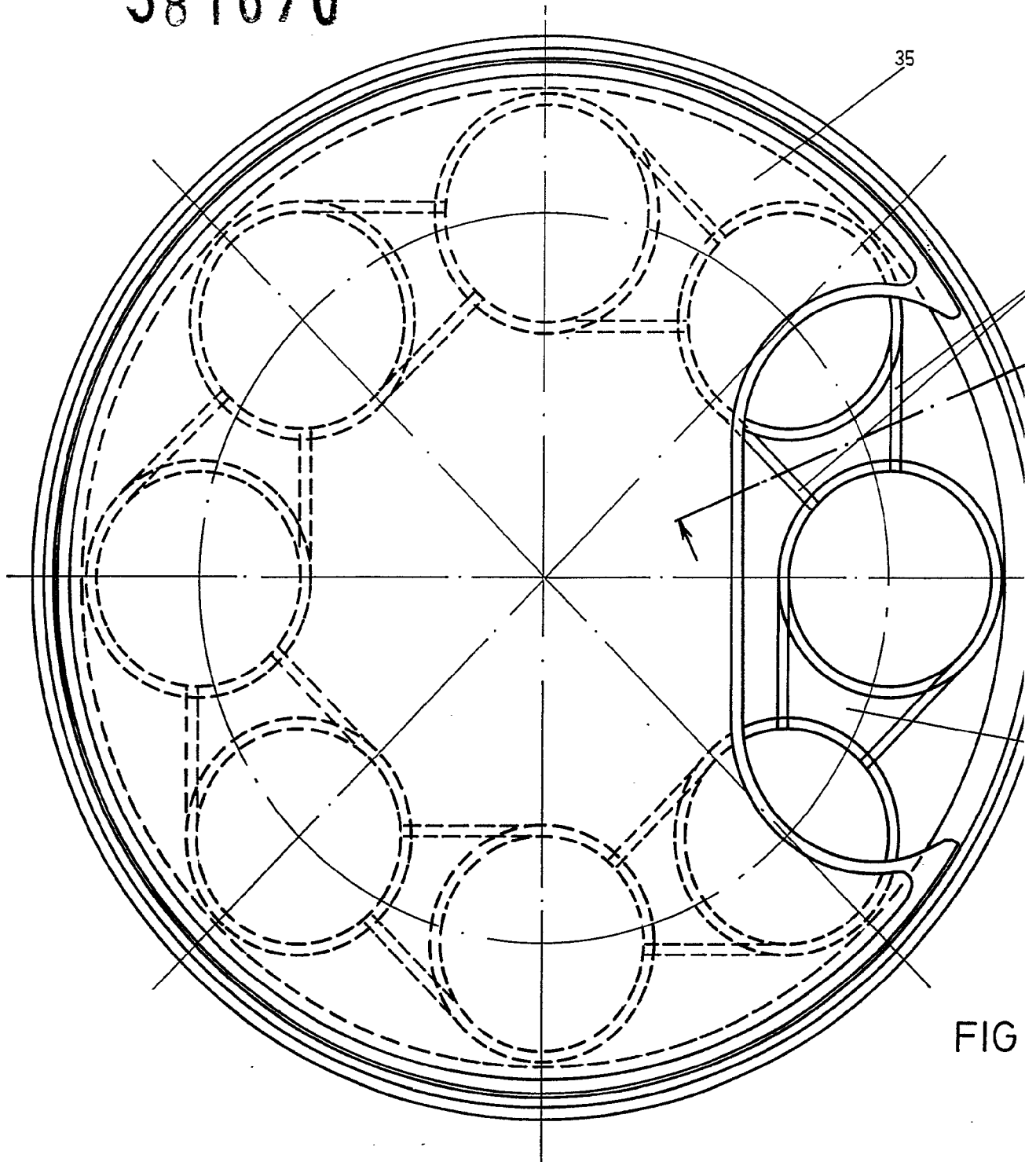


FIG-3



ESCALA VARIABLE
 Madrid, de 10 JUL 1970. 16
 Francisco Javier Plaza
 P. P.

381670



381670

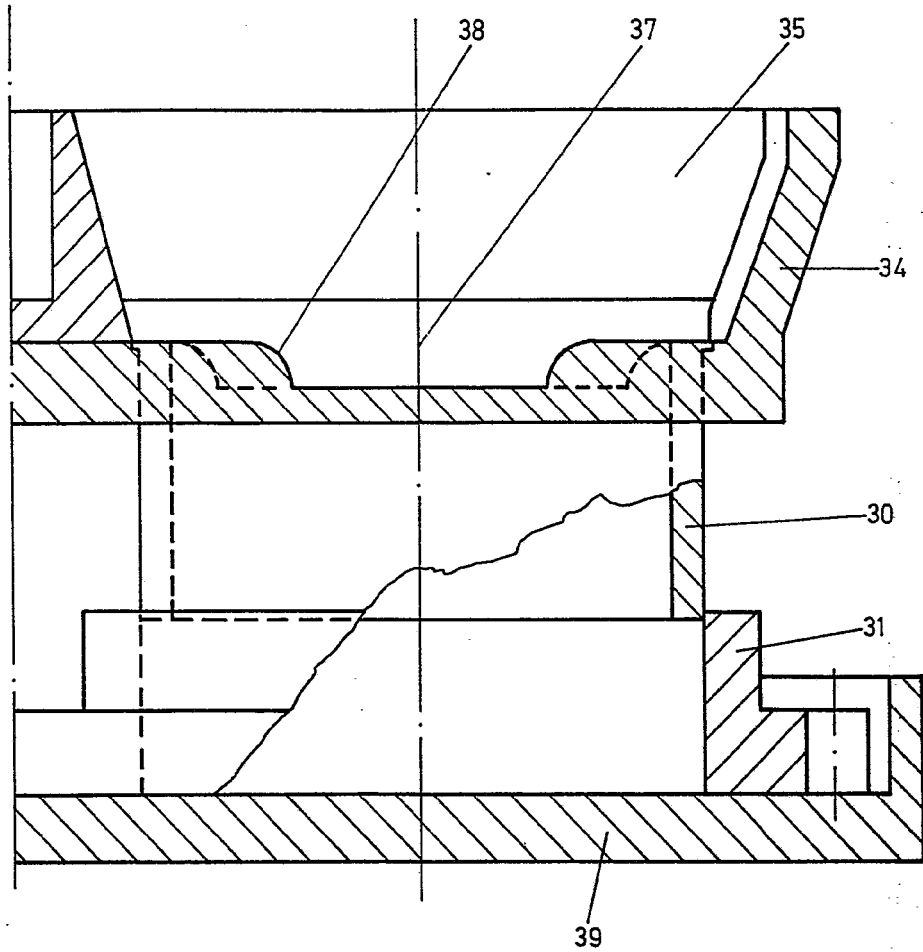
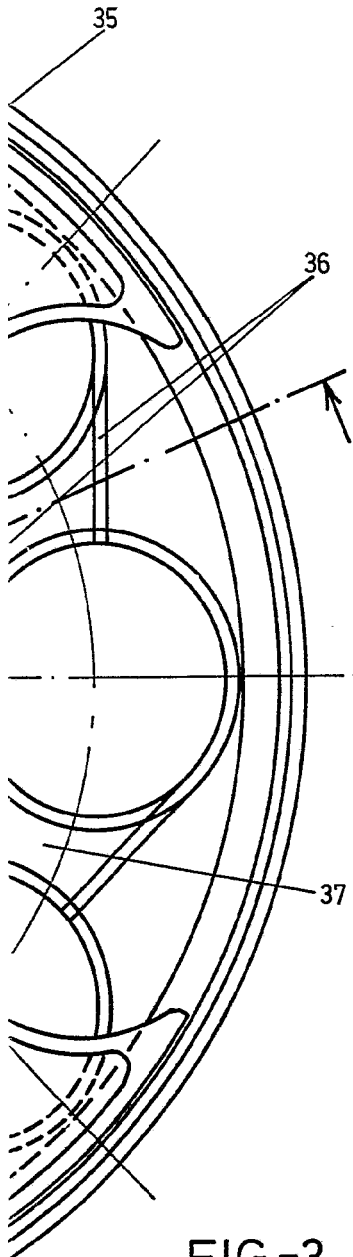


FIG.-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, de 10 JUL 1970. 10
Francisco Javier Plaza
P. P.