

1

3.1

2



384190

TECNICA
A-23-
L

CANCELADO

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS"

A favor de : SOCIEDAD ANONIMA DE RACIONALIZACION Y MECANIZACION "S.A.D.R.Y.M."

Residente en: Granada nº 2 - SEVILLA

Nacionalidad : ESPAÑOLA

Inventor : D. NICOLAS DE YBARRA LLOSENT

OoOoOoOoOoOoOo



12 U

5 La presente invención, tal como su enunciado indica se refiere a perfeccionamientos introducidos en las máquinas para el deshuese y relleno de frutos, de aplicación fundamental para obtener una máquina especialmente caracterizada para deshuesar aceitunas y rellenas con pimientos o cualquier tira de sustancias análogas.

10 La máquina perfeccionada, cuyo registro se preconiza por medio del presente escrito, está constituida fundamentalmente por los siguientes órganos:

- 1 plato central, portador de los frutos
- 1 sistema mecánico-neumático para la alimentación automática de los frutos con dos tolvas laterales portadoras de los mismos.
- 15 - 2 alimentadores laterales, portadores de los pimientos o análogos.
- 2 mecanismos o dispositivos de deshuese de los frutos.
- 2 mecanismos de plegado de los pimientos o análogos.
- 20 - 1 sistema neumático-hidráulico para la evacuación de los frutos rellenos y lavado de los mismos.
- Los mecanismos de accionamiento y elementos necesarios para la alimentación de los frutos, dispositivos deshueso, plegado, relleno, expulsión y evacuación.-
- 25



3.3

30

En el plato central van dispuestas las matrices en que se introducen los frutos, que son intercambiables, para utilizar las que correspondan al tamaño de los mismos, cuyas matrices, a intervalos convenientes de tiempo, van ocupando las posiciones sucesivas de alimentación o carga, deshuese, relleno y expulsión.

35

La máquina trabaja con dos operarios dispuestos en los extremos de su eje longitudinal para ir colocando el relleno en los dispositivos correspondientes.

40

Para tal intermitencia de trabajo, el plato central mediante un dispositivo de sinfín y un plato divisor efectúa una serie de giros sucesivos de $22^{\circ} 30'$. Sobre dicho plato central están montados los mecanismos de deshuese en posiciones diametralmente opuestas, situadas a media distancia entre los de alimentación y relleno.

45

El sistema de alimentación automática tiene en la parte inferior de cada tolva dos platos uno fijo y otro móvil, éste último es el que se encarga de realizar la dosificación a través de una ventana abierta en el primero, girando de una manera continua pero sincronizada con el plato central de tal forma que en cada ciclo deja caer una aceituna en la matriz que se encuentra situada en la posición de carga. Las aceitunas, gracias a la depresión creada en el interior de las matrices por un aspi

50



rador, llegan al fondo de estas atravesando un disco de goma con ocho cortes en forma de estrella, alojado en la matriz, que obligan al fruto a situarse en posición-vertical.

55 El mecanismo de deshuese efectúa una percusión por segundo, que tiene lugar mientras el plato está en reposo. Está constituido por un percutor, alojado en la vaina entre cuyo fondo y aquel va dispuesto el muelle -
60 real, y presenta una garganta circular en la que entran unas bolas alojadas en un canal que las rodean, las cuales detienen el percutor al conjunto, hasta que las bolas llegan a la altura de una garganta dispuesta en la vaina, y se suelta el percutor impulsando el punzón de deshuese.

65 El conjunto 9 es el elemento que tiene por objeto la alimentación dosificada de la materia de relleno pimientos, por ejemplo, y su corte a la longitud deseada, así como su plegado e introducción en la aceituna.

70 El elemento de relleno, cortado a la anchura conveniente, es colocado sobre la banda transportadora (72), entre dos guías (84), cuya separación varía por intermedio de los husillos (85), para poder adaptarse a las distintas necesidades del relleno.

75 La Banda transportadora (72) tiene un movimiento de avance intermitente cuya amplitud puede regularse -



por medio del mando (71), con lo que se consigue modificar la cantidad de relleno en la medida conveniente para la más perfecta elaboración del producto. (figuras 14, 15 y 16).

80 Este movimiento se halla sincronizado con el movimiento del plato central (7), y es transmitido por intermedio de la excéntrica (87) montada sobre el árbol (15) (figura 3) a través del vástago (86), el cual transmite el movimiento alternativo de la excéntrica a la palanca (74), cuyo centro de giro se desplaza por intermedio del husillo (83) con que se consigue variar la amplitud del movimiento de la palanca (73), la cual a su vez acciona el balancín (81), sobre el que van montados los trinquetes (76) que actúan sobre la rueda dentada (75), e imprimen un movimiento de giro en una sola dirección al eje (82), sobre el que va montado el piñón (78), y del rodillo (80), a la banda de alimentación (72) (figuras 14 y 15).

95 De la banda de alimentación (72) pasa el relleno a la pinza de corte y plegado. Una vez introducido el relleno en la pieza (49), esta se pone en movimiento alrededor de unos ejes (47), por la acción de una cremallera (51) que engrana con una sección de dientes tallados en los ejes (figura 8). Esta cremallera recibe el movimiento del vástago (88), el cual a su vez es accionado por la palanca (70), la cual es accionada por la leva (88) (figura 12).

100



105 Al producirse el movimiento de giro de las piezas (49) el relleno escortado a la longitud deseada por la acción de los bordes de estas piezas contra la placa (48), y al mismo tiempo se produce el plegado del relleno. Se desprende asimismo un elemento de sujección (50), para asegurar el plegado del relleno por su parte central (figura 8).

110 Este sujetador (50) es accionado en su movimiento por la cremallera (51). Una vez cortado y plegado el relleno, todo el conjunto de la pinza, cerrado, tiene un movimiento de elevación producido por la leva (68), al objeto de adaptarse a la matriz (8) portadora de la aceituna ya deshuesada.

115 Una vez en contacto la pinza y la matriz, el relleno, que se encuentra plagado en el interior de la pinza es empujado por el vástago (46) y obligado a pasar al interior de la aceituna. El vástago recibe el movimiento de la palanca (69) que a su vez lo recibe de la leva (67) asentada sobre el árbol (15) (figura 12).

120 Cuando el fruto está relleno, la matriz llega a colocarse en correspondencia con un vástago accionado por una leva que efectúa la expulsión.

125 El vástago, de expulsión, eleva, la aceituna sacándola de la matriz y situándola a la entrada de una boquilla conectada a un aspirador, siendo arrastrada por-



3.7

120

el aire a través de un ciclón hasta un depósito en el que permanentemente está entrando agua.

130 En este depósito está sumergido el tubo conductor de las aceitunas separado del fondo la distancia adecuada para que estas salgan hacia el canal de recogida - a través del agua que sirve al mismo tiempo para impedir la entrada de aire en el circuito por el punto de evacuación del fruto.

135 La expulsión de las aceitunas se realiza simultáneamente en dos puntos, estando ambos conectados al citado ciclón mediante dos tubos flexibles y este a su vez mediante uno de mayor diámetro al depósito de agua.

140 Aparte de la ventaja primordial, que la máquina compuesta de tales elementos, presenta, de permitir - realizar con gran rapidez (rellena, a título aproximado unas 120 aceitunas por minuto) un trabajo que hoy se - efectúa a mano, tiene la de plegar pimientos o elementos análogos de relleno de diferente espesor y tamaño, además de que realiza el deshuese con toda limpieza, dejando un -
145 orificio en forma circular, con lo que la introducción - del pimiento se efectúa con toda perfección, y el aspecto de la aceituna terminada es mucho mejor que cuando se rellena a mano, presentando el producto una completa homogeneidad.

150 El transmitir el impulso al hueso a través de -



120

resortes, tiene la ventaja de que si aquel no sale, el punzón no ser rompe, por amortiguar los resortes el choque.

155 Para mayor calridad, concretemos las características de la máquina perfeccionada con referencia a las figuras adjuntas.

La figura 1, representa una vista en planta de la máquina.

160 La figura 2, representa la vista en alzado de la máquina.

La figura 3, representa una sección alzada por el eje.

La figura 4, representa la planta del mecanismo que controla el giro del plato.

165 La figura 5, representa una sección del alzado del sistema de alimentación automática.

La figura 6, representa la sección en lazado del mecanismo de deshuese.

170 Las figuras 7, 8 y 9, representan las secciones en planta y alzado del mecanismo de plegado así como una vista en alzado del mismo.

La figura 10, representa el alzado del mecanismo de expulsión, la boca de aspiración y una sección alzada de la matriz.

175 La figura 11, representa el alzado del circuito



de evacuación del fruto relleno.

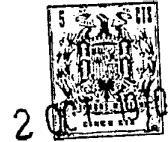
Las figuras 12 y 13, representan en sección los detalles de los mecanismos de accionamiento del plegado y relleno.

180 Las figuras 14, 15 y 16, representan diversos - detalles del mecanismo de alimentación del relleno.

Con referencia a tales figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de la máquina representada y que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la máquina es como sigue:

185 Está constituida por la caja (1) de la máquina; el plato central (7) (figuras 1 y 2) portador de las aceitunas; el sistema de alimentación de frutos (6); los alimentadores (9) portadores de los pimientos o análogos; el
190 mecanismo de deshuese (12); el de plegado de los pimientos (11); el sistema de evacuación de los frutos rellenos (2); los mecanismos de accionamiento del plato y otro mecanismo de expulsión, relleno y alimentación (figuras 4, 12 y 13).

195 El plato central(7) (figuras 1 y 2) es el que recibe las aceitunas o frutas, que se introducen en las matrices (8), dispuestas en número de 16 en la periferia del plato (7) y señaladas sobre la figura 1 con los números -
200 utilizar en cada caso las que corresponda al tamaño de las



aceitunas.

205 El plato (7) gira, por los mecanismos de accionamientos que en seguida describiremos, a una velocidad - de 22º 30' por segundo, de modo que está girando durante un tercio de segundo y parado por dos tercios de segundos restantes, con objeto de que cada segundo se coloque en posición de trabajo una matriz diferente.

Las posiciones de trabajo son:

- 210 - Las de alimentación de las aceitunas sobre el diámetro Y-Y', posiciones I y IX de la figura 1.
- Las de deshuese, posiciones VII y XV.
- Las de relleno, posiciones V y XIII.
- Las de expulsión y evacuación, posiciones III y XI.

215 El sistema de alimentación automática del fruto (6) (figura 5) se compone de:

220 Una tolva (32) portadora de aceitunas, un plato inferior fijo (31), uno superior móvil (30), una boca de aspiración (35) y un disco de goma (33) orientador de las aceitunas.

225 La tolva (32), está formada por dos sectores - uno cilíndrico y otro de curvatura irregular, este último solo deja salir del interior de la tolva (32) a las aceitunas que se hayan introducido en los alveolos del plato-móvil (30), según se indica más adelante.



2

3.11

Lleva además dos tabiques flexibles (29) en dirección radial para asegurar la carga de todos los alveolos del plato (30).

230 El plato fijo (31) tiene una ranura circular para facilitar la orientación de las aceitunas y una ventana en el punto de alimentación, por donde estas pasan a las matrices.

235 El plato móvil lleva una serie de alveolos de forma y tamaño adecuado que solo permiten el alojamiento de una aceituna en cada uno de ellos.

240 Por el giro del plato móvil, las aceitunas son arrastradas hacia la ventana del plato fijo con un movimiento circular uniforme y sincronizado con el del plato portamatrices (7), de tal manera, que una aceituna cae a través de dicha ventana sobre una matriz cuando esta se encuentra en el punto de alimentación.

245 La boca de aspiración (35) está situada en la misma vertical de la ventana del plato fijo (31) y por debajo del plato portamatrices (7) con el que realiza la necesaria estanqueidad con ayuda de una especie de chupón (34), De esta forma la depresión creada en la matriz, arrastra a la aceituna colocada sobre ella hasta el fondo de la misma obligándola a pasar a través de un disco de goma (33) con ocho cortes en forma de estrella que le hace tomar la posición vertical necesaria para el deshueso.

250



200

3.12

255 El mecanismo de deshuese (12) (figura 6), montado en el soporte, está constituido por dos dispositivos percutores, colocados encima del plato central (7), en las posiciones de trabajo VII y XV, como se ha indicado, y provisto del tornillo de regulación (14).

Cada dispositivo está constituido (figura 6) por el estuche metálico cilíndrico (38), que aloja el percutor (39) su vaina (44), y el muelle (37), que apoya por un lado en la tapa (36) del estuche (38).

260 En la vaina (44) va practicada la garganta (40) para escape de las bolas (41), que constituye el dispositivo de retenida. Alojado en la vaina (44), debajo de las bolas (41), tiene un resalte que apoya en la tuerca (42) de fijación. En el extremo del percutor (39), por medio del poetapunzón (43) va montado el punzón (45) de deshuese.

270 Al descender tal conjunto, la vaina (44) del percutor comprimer el muelle (37), hasta que llega a la posición en la que zafa el dispositivo de retenida (41), y se dispara el percutor (39). En el movimiento de elevación dicho percutor se monta de nuevo colocándose en su posición inicial.

275 Veamos ahora el accionamiento del plato (7) y de los diferentes mecanismos: los dos árboles de mando (15) y (21) (figuras 2 y 3) reciben movimiento por las



2 U

3.13

ruedas dentadas (16 y 20) que a su vez son accionadas desde el árbol motor (10) por medio del piñón (18) y polea (17).

280 El movimiento del plato portamatrices (7) se consigue mediante un sistema formado por un sinfín (23) (figura 4) provisto de una guía (24) de perfil irregular con una parte recta y otra helicoidal y un plato divisor (26), provisto de 16 pivotes equidistantes (28) y calado al árbol vertical (27), sobre el que va montado
285 el plato portamatrices (7).

Al girar el citado sinfín, la parte helicoidal de la guía empuja a uno de los pivotes del plato (26) - produciendo el movimiento de giro de este durante un tercio de segundo.

290 En los restantes dos tercios de segundo, la parte recta de la guía del sinfín (23), pasa entre dos pivotes consecutivos del plato (26) permaneciendo este parado sin que pueda desplazarse.

295 El ciclo se repite para cada vuelta completa del sinfín obteniéndose con ello el movimiento intermitente del plato portamatrices.

300 El árbol (25) donde va calado el sinfín, recibe el movimiento del árbol (21) por la acción de la rueda (20) sobre la (19). Estos tienen el mismo número de dientes con lo que a cada vuelta del árbol (21) corresponde -



3.14

otra del árbol (25).

305 El mecanismo de deshuese (12), se acciona directamente desde los árboles (15 y 21) por mediación de la -
biela (13) y correspondiente excéntrica (22) (figuras 1 y
2).

310 El relleno se efectúa al introducirse en la pinza el émbolo (46) accionado por el (71) gracia a la palanca (70) movida por la leva (67). El movimiento de recuperación del émbolo (71) lo produce la misma leva (67), (figura (12)).

315 La expulsión se efectúa por medio del émbolo (57) que se mueve en el interior del cuerpo (58), montado sobre la bancada (1), la leva (61) acciona la palanca (60) y esta al émbolo (57) dispuesto debajo del plato central en -
las posiciones de trabajo VII y XV, efectuando la expulsión al penetrar por el orificio inferior de la matriz -
(8), elevando la aceituna hasta colocarla en la boca de -
aspiración (5) del sistema de evacuación.

320 Dicho sistema de evacuación (2) (figura 1), está esencialmente formado por los siguientes elementos: 2 boquillas (5), una para cada punto de evacuación (III y XI), un ciclón (62), un depósito de agua (65) y un aspirador (figura 11).

325 Las aceitunas, colocadas a la entrada de las boquillas (5) por el vástago de expulsión (57), (figura 10),



3.15

son aspiradas a través del ciclón (62) (figura 11) hasta el depósito de agua (65) saliendo por la boca (64) de este al canal de conducción, empujadas por el agua inyectada por el tubo (66).

330 La función del ciclón (62) es la de evitar que las aceitunas pasen a la cámara del aspirador.

El trabajo de la máquina descrita, se efectúa de la forma siguiente:

335 Las aceitunas se vierten en las dos tolvas (32) provistas cada una de ellas con sus dispositivos de alimentación correspondientes.

340 Automáticamente, las aceitunas van pasando a las matrices (8) que se encuentran en reposo en las posiciones (I y IX). Estas matrices giran con el plato central (7) para al llegar a las posiciones (VII y XV), recibir por su parte superior la acción de los mecanismos de deshuese (12) y en las (XIII y V), el relleno de pimiento o similar, que dos operarios situados en los extremos del eje XX', habrán colocado en el correspondiente
345 dispositivo alimentador. Seguidamente estas matrices pasan a las posiciones (III y XVI) donde son expulsadas las aceitunas como se ha descrito antes y evacuadas. Por el aire que circula a través de las boquillas de aspiración, conduciéndolas hasta el depósito de agua donde salen fuera del sistema de evacuación, cayendo a un recipiente o -
350



20

3.17

sente patente de invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que pudiera introducirse se considerará incluida dentro de la misma, en tanto no altere sus características fundamentales.

380

Por último se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

385

1ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, caracterizados fundamentalmente, porque la máquina está constituida por: un plato central, en cuyo contorno van dispuestas las matrices intercambiables en que se colocan los frutos; un sistema para la alimentación automática de los frutos con dos tolvas laterales, portadoras de la materia de relleno; dos mecanismos de deshuese de los frutos; dos mecanismos de plegado de la materia de relleno; un sistema neumático-hidráulico para la evacuación y lavado de los frutos rellenos; los mecanismos de accionamiento de los dispositivos de deshuese, plegado, relleno y expulsión.

390

395

2ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que en el plato central van dispuestas unas matrices intercambiables en que se colocan los frutos que, a intervalos convenientes, van ocupando las posiciones sucesivas de alimentación,

400



3.18

200

deshuese, relleno, expulsión y evacuación.

405 3ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el plato central lleva 16 matrices, gira por fracciones de 22,5 correspondiendo las posiciones de alimentación y de relleno a los extremos de los diámetros perpendiculares, yendo los dispositivos de deshuese colocados en posiciones intermedias entre los de alimentación y relleno.

410

415 4ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el sistema de alimentación dosifica las aceitunas, colocándolas sobre las matrices del plato en la posición vertical para el deshuese, a razón de dos por minuto, una en cada punto de alimentación, cada vez que el plato se encuentra en reposo, estando el sistema formado por dos -

420 tolvas que contienen las aceitunas, llevando cada una en su parte inferior dos platos, uno fijo y otro móvil, siendo - este el que se encarga de sacar las aceitunas de la tolva, merced a 24 alveolos tallados sobre el mismo que las arrastra en su movimiento hacia una ventana abierta sobre el plato fijo para dejarlas caer sobre las matrices y orientándolas en la posición vertical debido a la depresión creada -

425



430 en la matriz por un aspirador con auxilio de una boquilla que roza herméticamente con el plato por debajo de este y situada frente a la ventana del plato fijo, con lo que - hace que la aceituna llegue al fondo de la matriz atravesar do un disco de goma con ocho cortes radiales que la ende- rezan.

435 5ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el mecanismo de deshuese efectúa una percusión por segundo que tiene lugar mientras el plato está en reposo y está constituido por un percutor, alojado en la vaina, entre cuyo fondo y aquel va dispuesto el muelle real, y - presenta una garganta circular en la que entran unas bo- 440 las alojadas en una pieza que le rodea las cuales detienen el percutor al descender al conjunto, hasta que las bolas llegan a la altura de una garganta dispuesta en la vaina - y se suelta el percutor impulsando el punzón de deshuese.

445 6ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados, por el hecho de que el elemento de relleno cortado a la anchura conveniente, es colocado sobre una banda transportadora entre- dos guías cuya separación es variable por medio de unos - 450 husillos, para poder adaptarse a las distintas necesidades

3.20



200

del relleno, teniendo la banda transportadora un movimiento de avance intermitente cuya amplitud se regula por medio de un mando, con lo que se consigue modificar la calidad del relleno en la medida necesaria.

455

7ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según la reivindicación 6ª, caracterizados por el hecho de que el movimiento de la banda transportadora se halla sincronizado con el movimiento del plato central y es transmitido por medio de una excéntrica montada sobre un árbol a través - de un vástago que, a su vez, transmite el movimiento alternativo de la excéntrica a una palanca, cuyo centro de giro se desplaza por medio de un husillo, con lo que se consigue variar la amplitud del movimiento de la palanca, la cual acciona un balancín sobre el que van montados unos trinquetes que actúan sobre una rueda dentada, imprimiendo un movimiento de giro en una sola dirección a un eje - sobre el que va montado el piñón y un rodillo a la banda de alimentación.

460

465

470

8ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el relleno pasa de la banda de alimentación a la pieza de corte y plegado, la cual se pone en movimiento - alrededor de un eje por la acción de una cremallera que-

475



480 engrana con una sección de dientes tallados en los ejes
y recibe el movimiento de una leva, la cual a su vez es
accionada por la excéntrica y, al producirse el movimien-
to de giro de las piezas, el relleno es cortado a la lon-
gitud deseada por la acción de los bordes de la pinza con-
tra una palanca, produciéndose simultáneamente el plegado
del relleno.

485 9ª).- PEREFECIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS
MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho
de que la cremallera acciona un sujetador que asegura el
plegado del relleno por su parte central, y, una vez cor-
tado y plegado el relleno todo el conjunto de la pinza -
cerrado tiene un movimiento de elevación producido por la
490 leva al objeto de adaptarse a la matriz portadora del -
fruto deshuesado y, una vez en contacto la pinza con la -
matriz, el relleno que se encuentra plegado en el interior
de la pinza es empujado por el vástago y obligado a pasar
al interior del fruto.

495 10ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS
MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho
de que el mecanismo de deshuese está constituido por dos
dispositivos percutores, colocados encima del plato cen-
500 tral, estando formado cada dispositivo por un estuche -

3.22

200



505 metálico cilíndrico que aloja un percutor, una vaina y un muelle, yendo en la vaina practicada una garganta - para escape de las bolas que constituyen el dispositi- vo de retenida, alojado en una vaina y que sujeta al -
510 percutor de la garganta cuya vaina, debajo de las bolas tiene un resalte que se apoya en una tuerca de fijación con lo que al descender el conjunto, la vaina del percutor comprime el muelle hasta que llega a una posición en la que zafa el dispositivo de retenida y se dispara el -
515 percutor que, al producirse el movimiento de elevación, se monta de nuevo colocándose en su posición inicial.

11ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho
515 de que el mecanismo de deshuese es accionado directamente desde los árboles motores por mediación de mecanismos de excéntrica y biela.

12ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las
520 reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el mecanismo de expulsión consta de un émbolo que se mueve en el interior del cuerpo, una excéntrica que -
525 acciona un vástago, el cual a su vez acciona la palanca, que se mueve el émbolo yendo este dispuesto debajo del - plato central y efectuando la expulsión al introducirse-



por el orificio inferior de la matriz.

530 13ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS
MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho
de que el sistema de evacuación del fruto está constitui-
do por un circuito de aspiración compuesto de dos boqui-
llas, a cuya entrada situa las aceitunas el vástago de -
expulsión y son conducidas por el aire de un aspirador a-
través de unos tubos que pasan por un ciclón evitando que
535 aquellas pasen a la cámara del aspirador, yendo a caer -
en un depósito de agua a través de la cual salen por la -
parte inferior de un tubo sumergido, separado del fondo -
del depósito, el cual lleva un codo por el que entra agua
permanentemente obligando a las aceitunas a salir hacia -
540 un recipiente o canal de conducción por una boca practica-
da frente de la entrada de agua lavándolas al mismo tiem-
po.

545 14ª).-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS -
MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho
de que el mecanismo para centrar y fijar el fruto consis-
te en una matriz, adaptada al orificio del plato central,
que en su cara superior tiene labradas tres cajetas donde
juegan tres perrillos que se desplazan radialmente para -
550 poder introducir y expulsar el fruto de la matriz y cen--



3.24

2

trarlo en la posición de deshuese, yendo todo el conjunto cerrado por una tapeta de acero inoxidable de embocadura cónica.

555 15ª).- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA EL DESHUESE Y RELLENO DE FRUTOS.

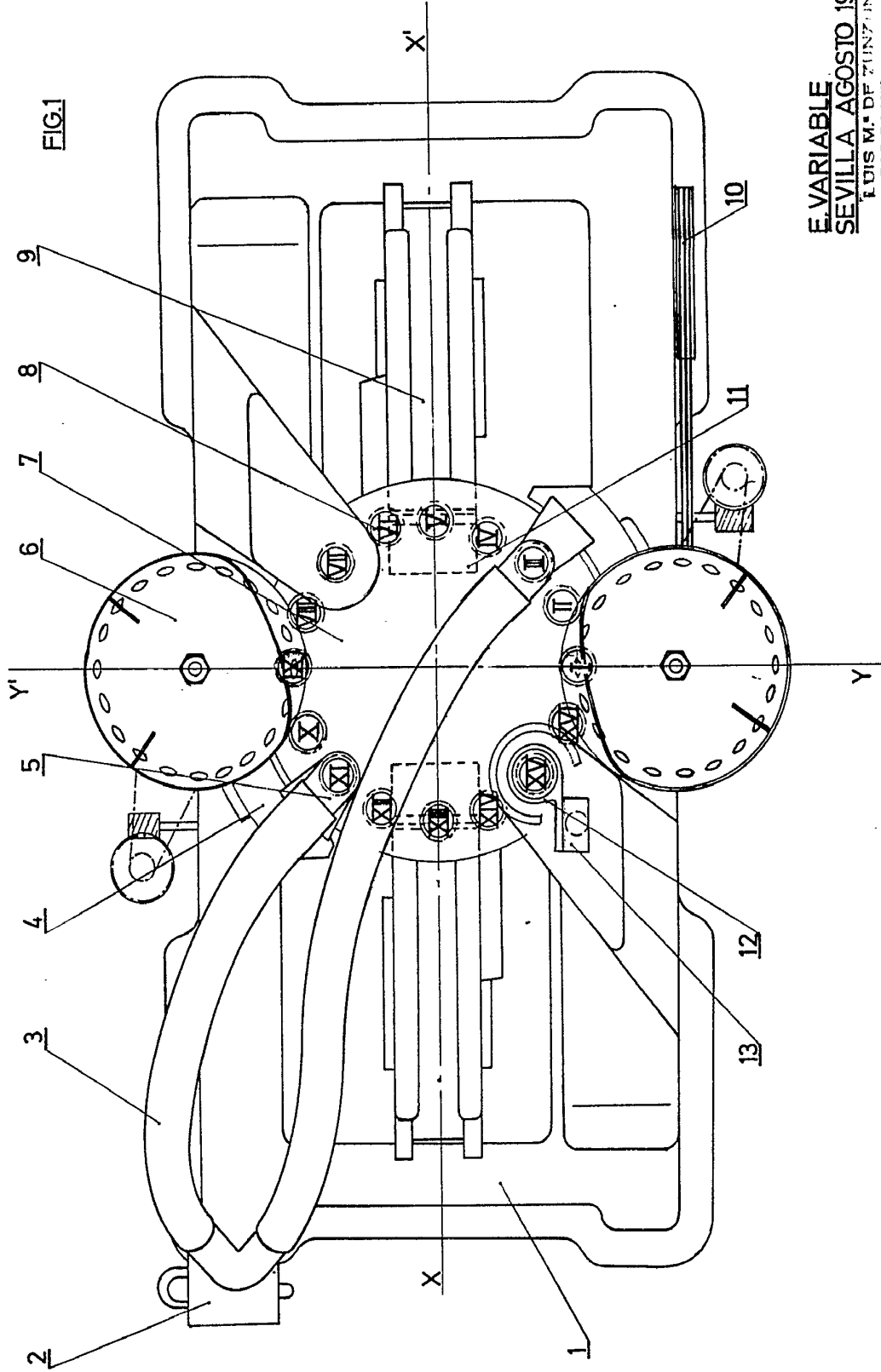
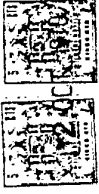
Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente Memoria Descriptiva, que consta de veinticuatro - hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hojas de planos adjuntos.

560

Madrid, 2 de Octubre 1.970

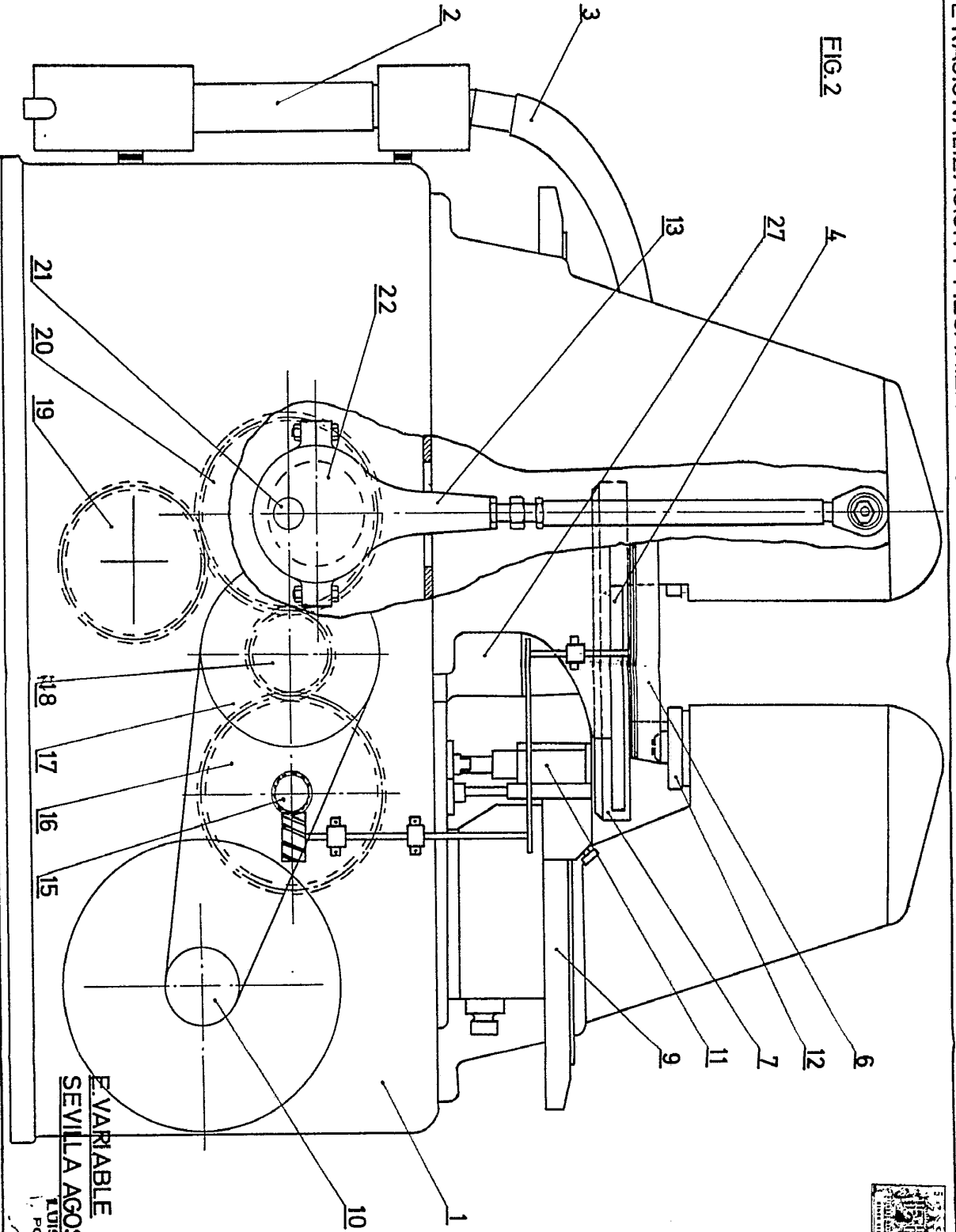
LUIS M.ª DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

384190



E. VARIABLE
 SEVILLA AGOSTO 1970
 L. DIS. M.º DF. 211N.º 71 IN.º 61 U.º
 POR PODER

FIG.2

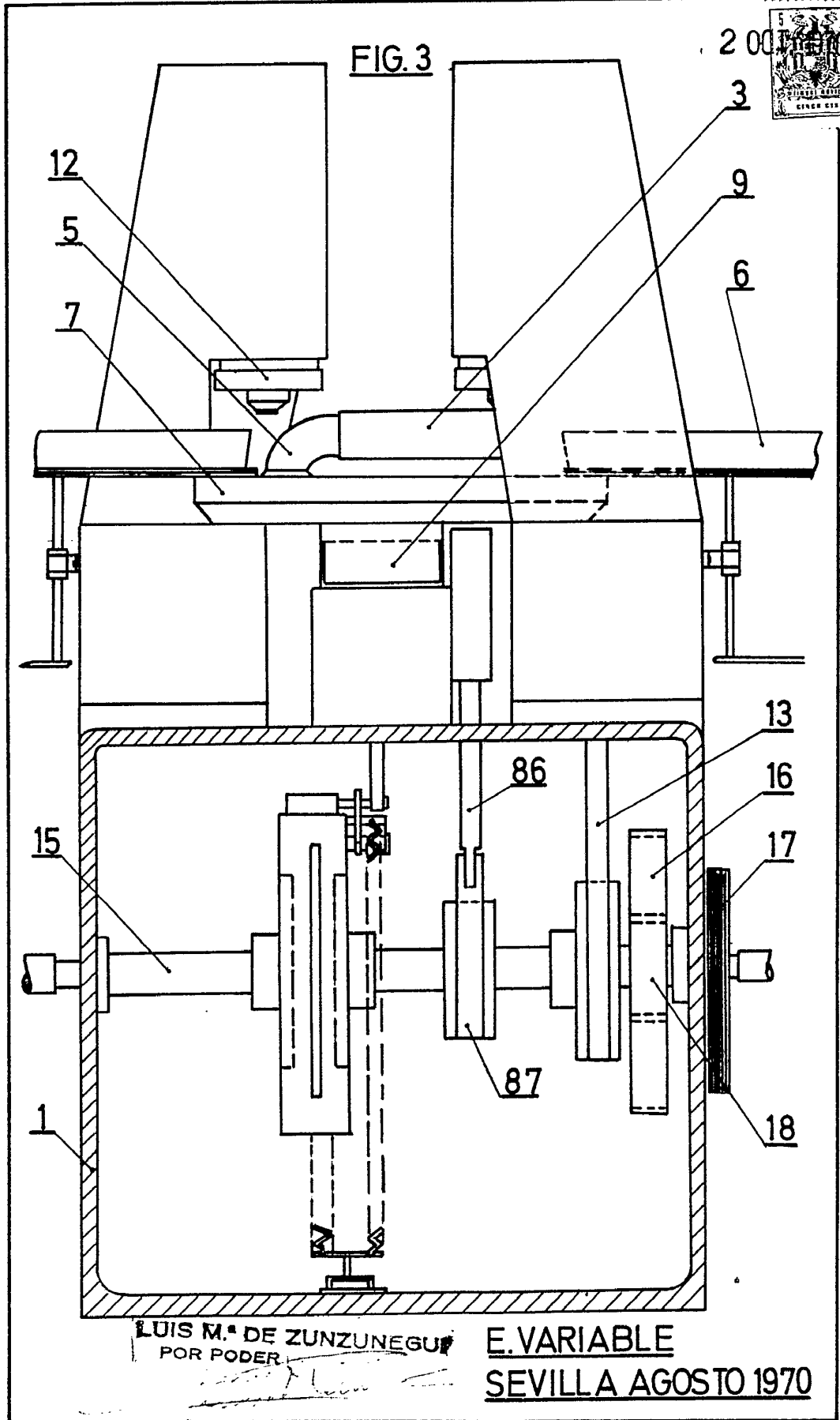


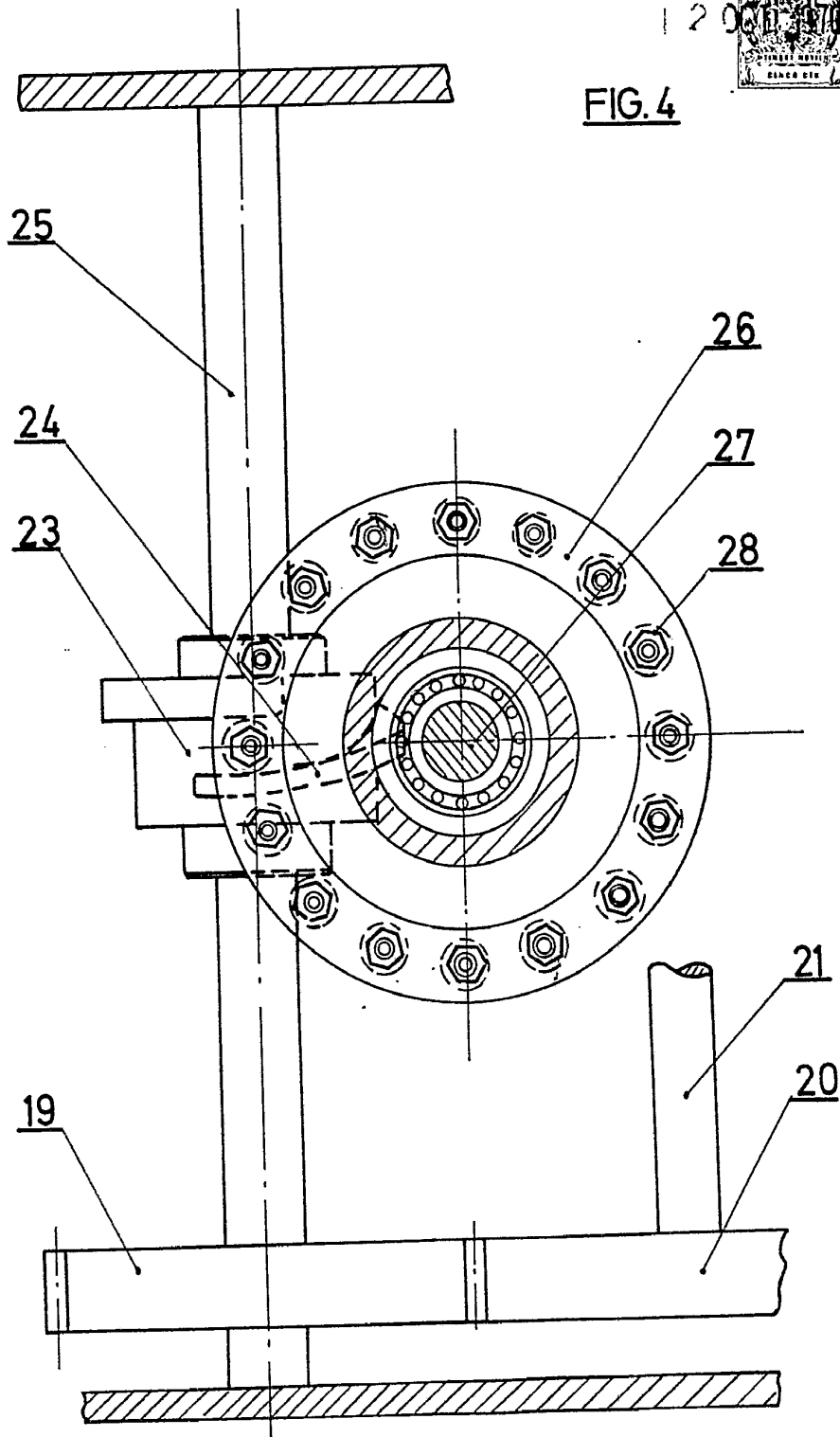
E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970

LUIS M. DE ZUNZUNEG
POR PODER



327





LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

E.VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970

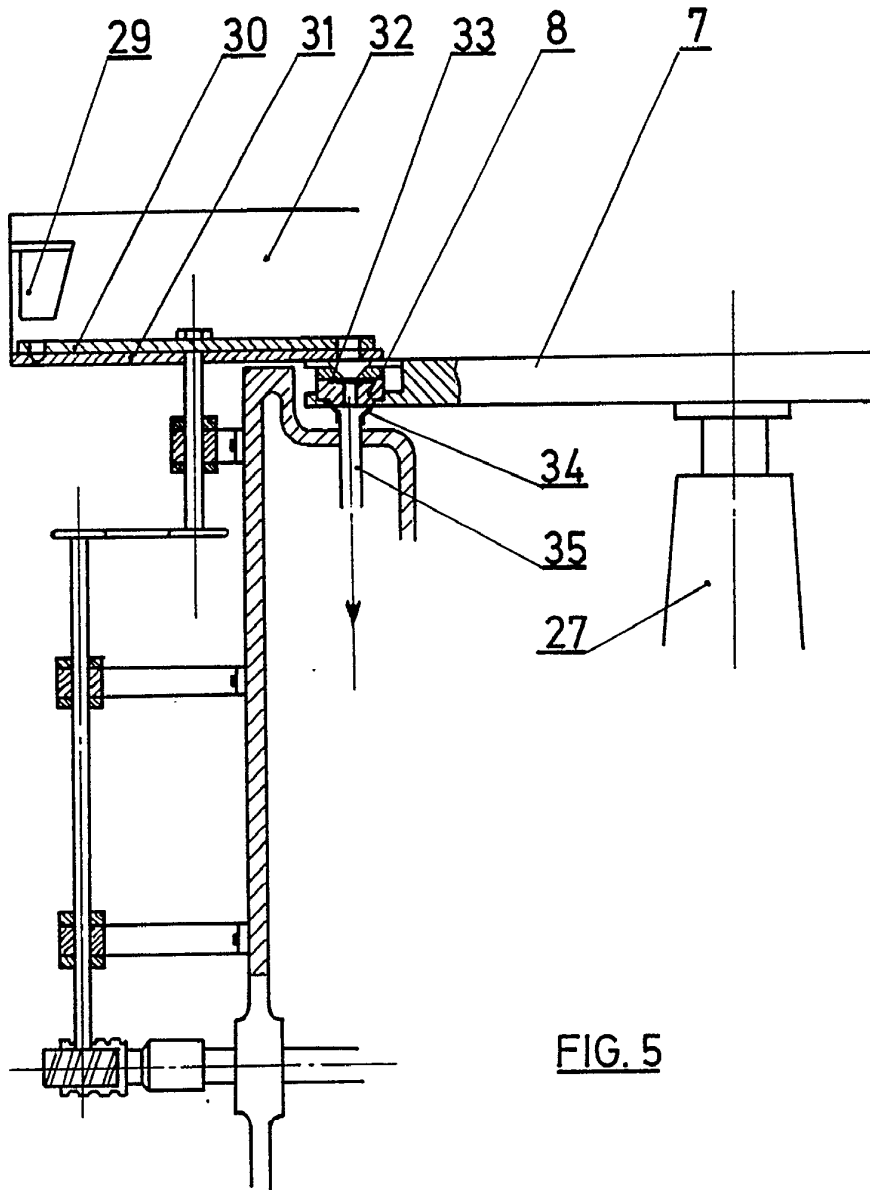


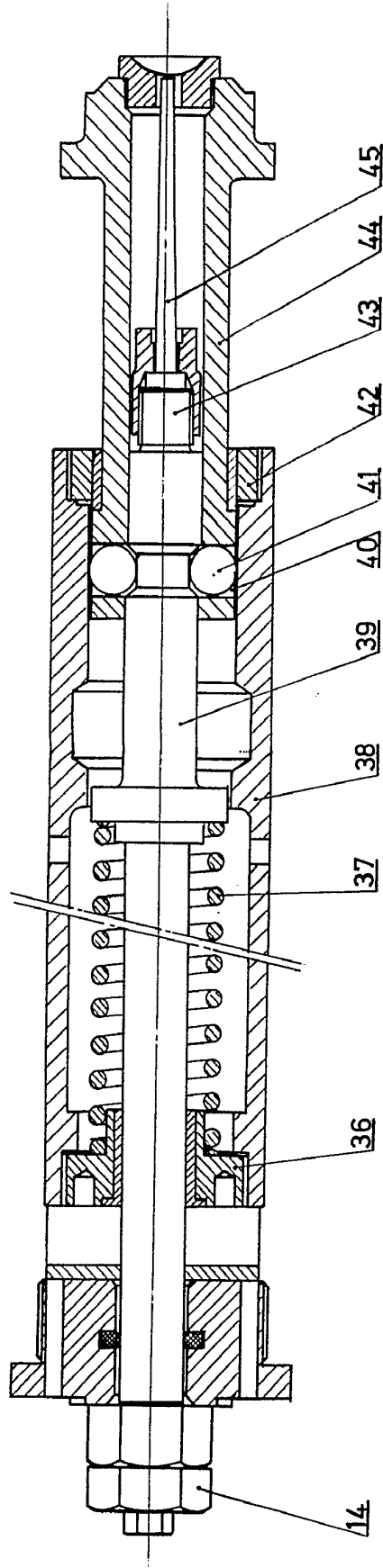
FIG. 5

LOS M.º DE ZANZUNEGUI
POR PODER

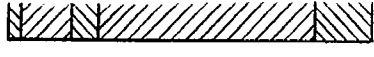
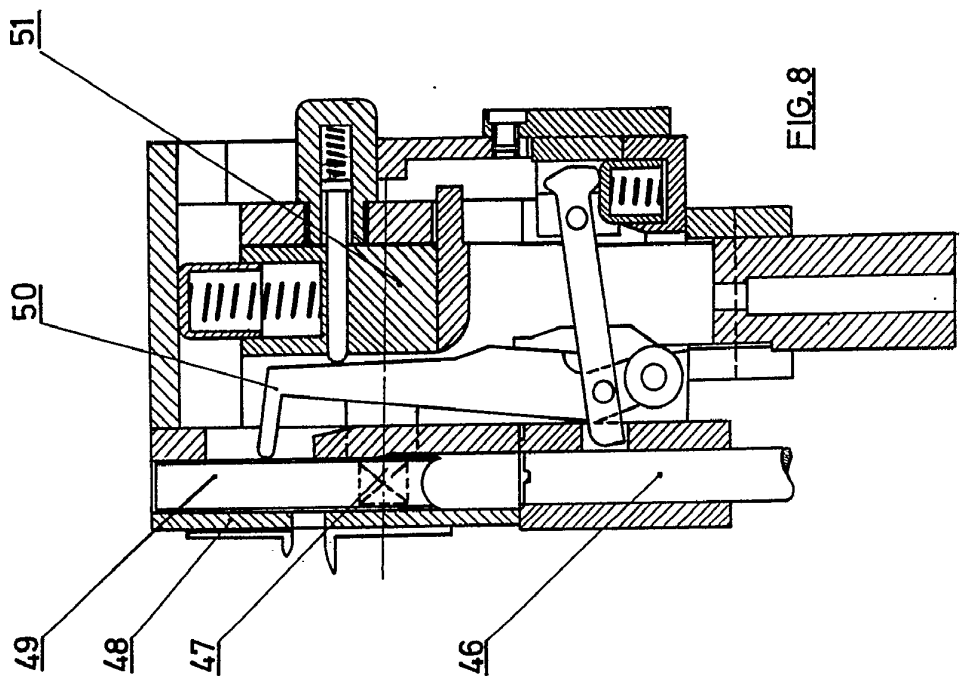
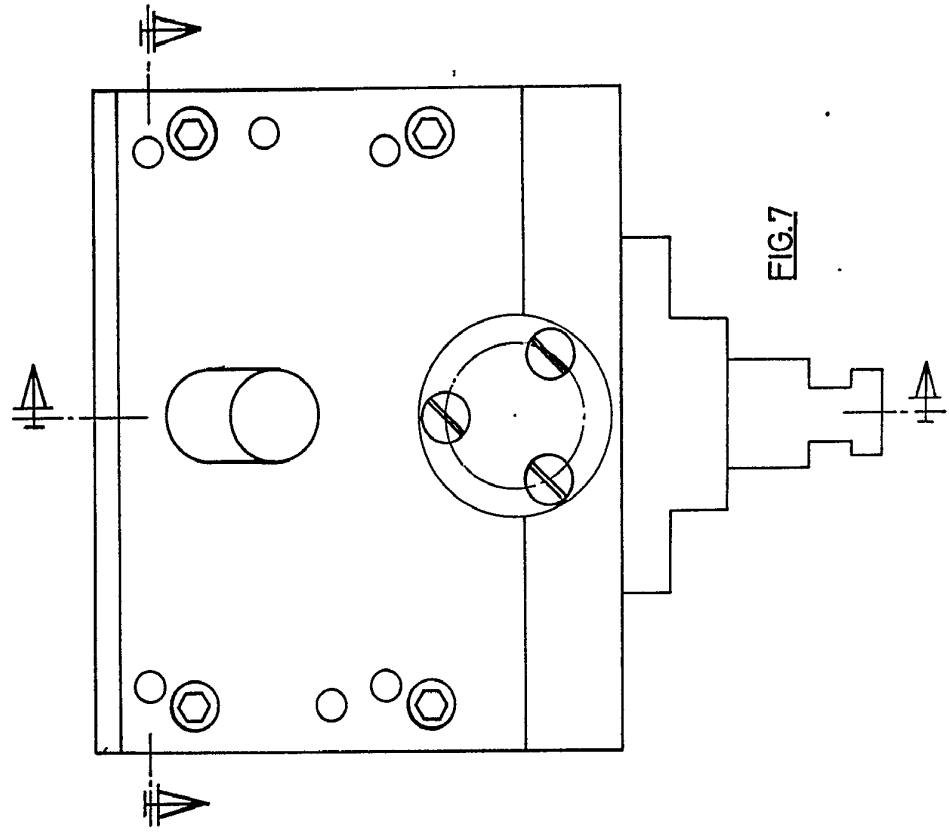
E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970



FIG. 6



E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970
LUIS M. DE ZUNZUNEGUA
POR PODER



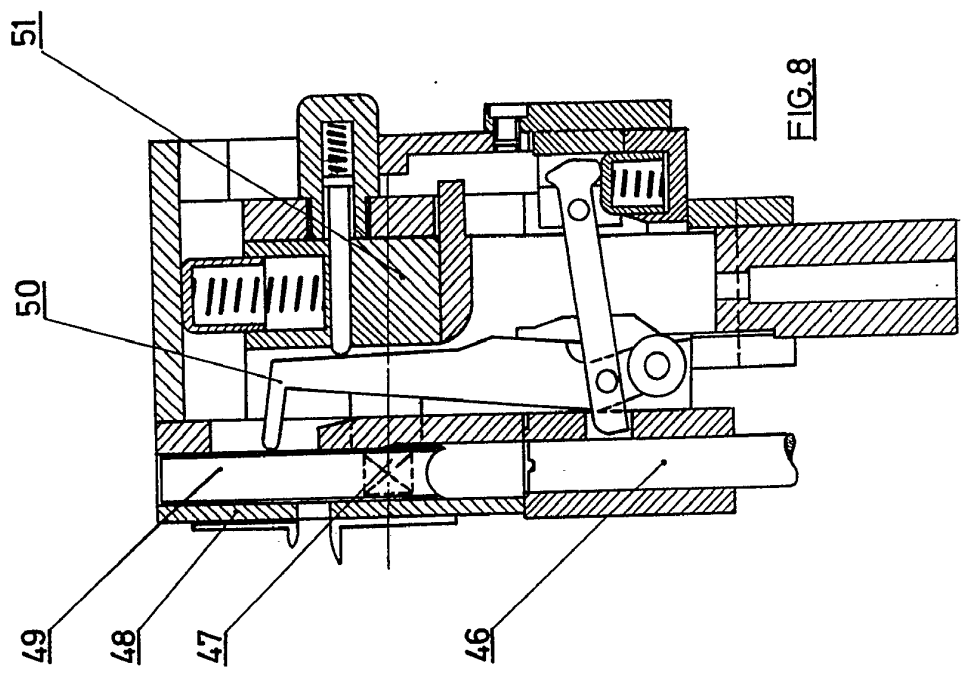


FIG. 8

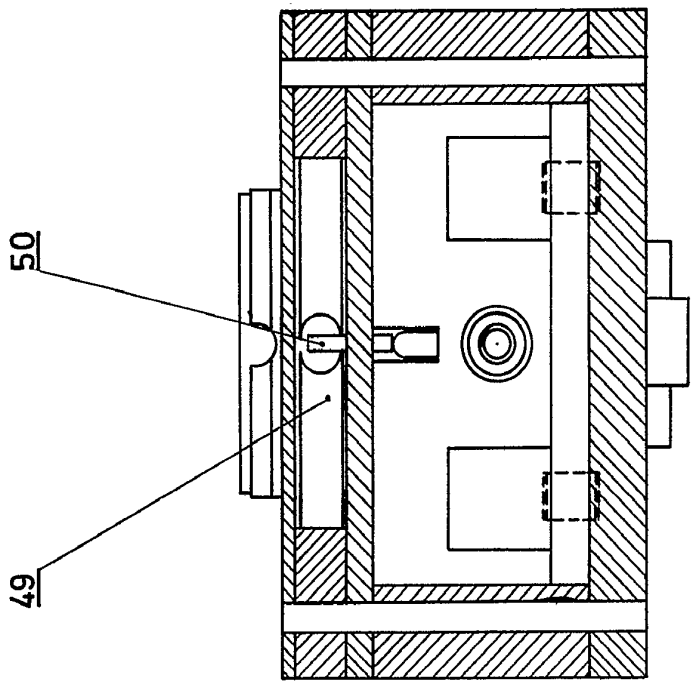
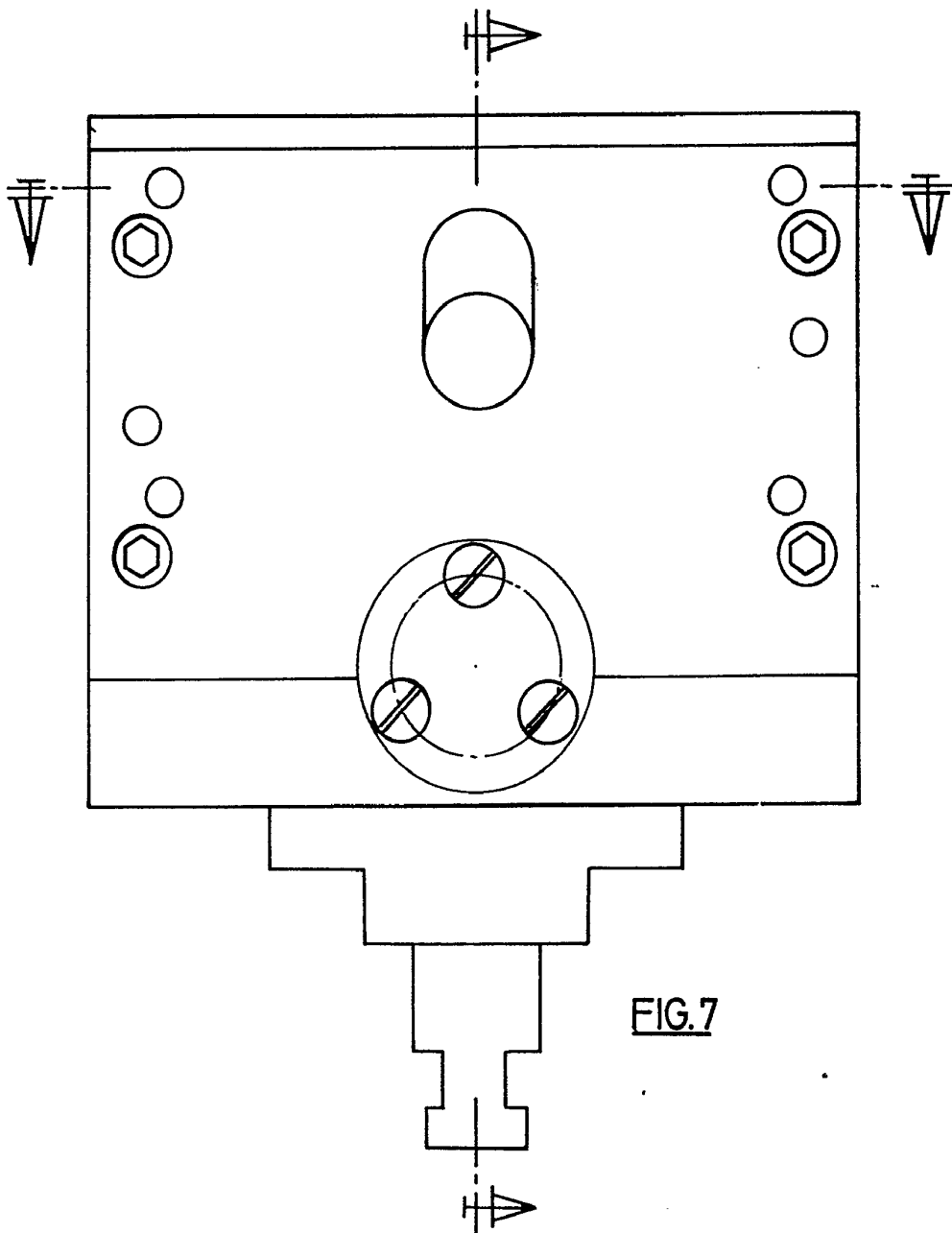
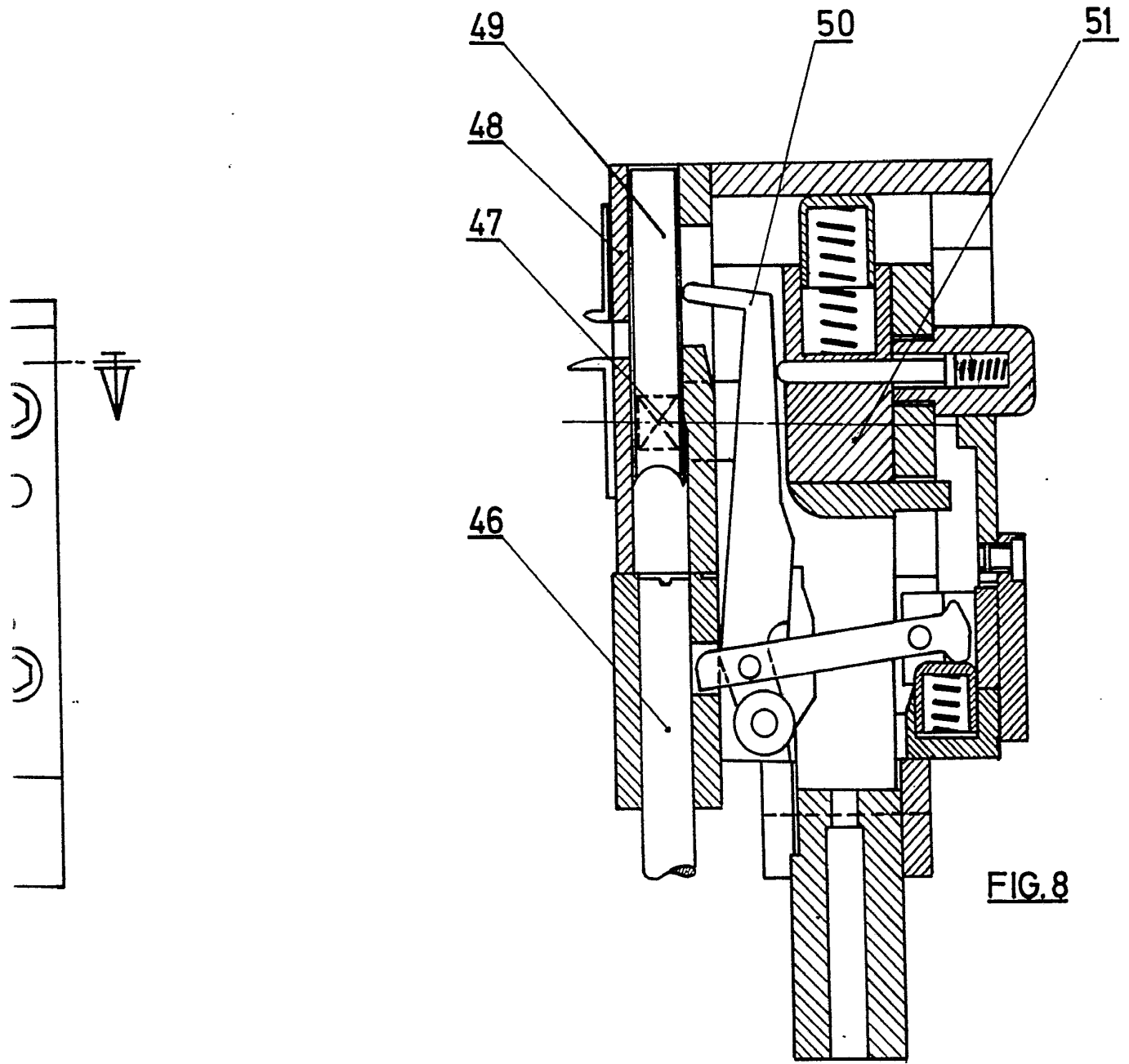


FIG. 9

E. VARIABLE
 SEVILLA AGOSTO 1970
 LOS MATEOS DE ZONZUNEGUI
 FOR PODIER



ADRYM)



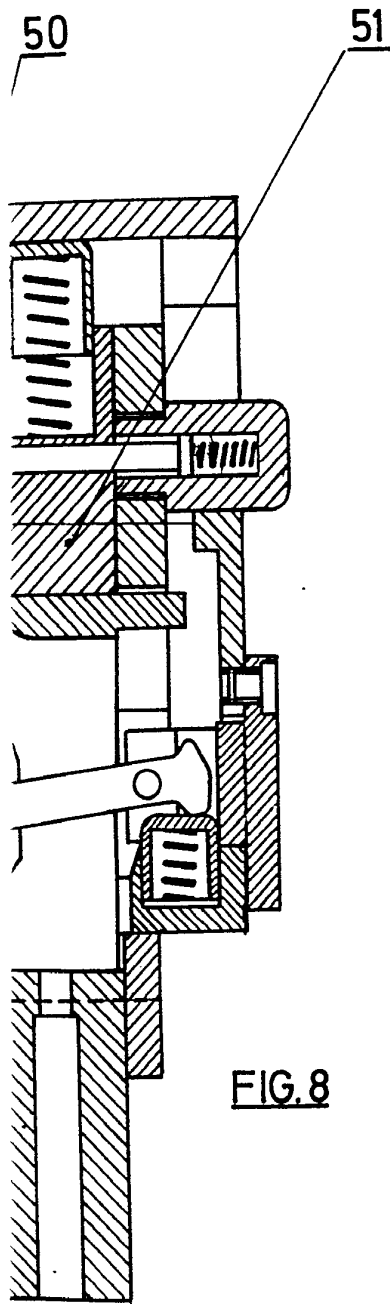
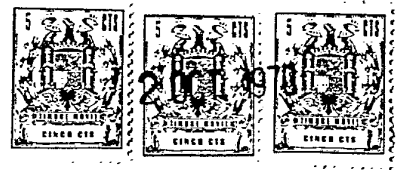


FIG. 8

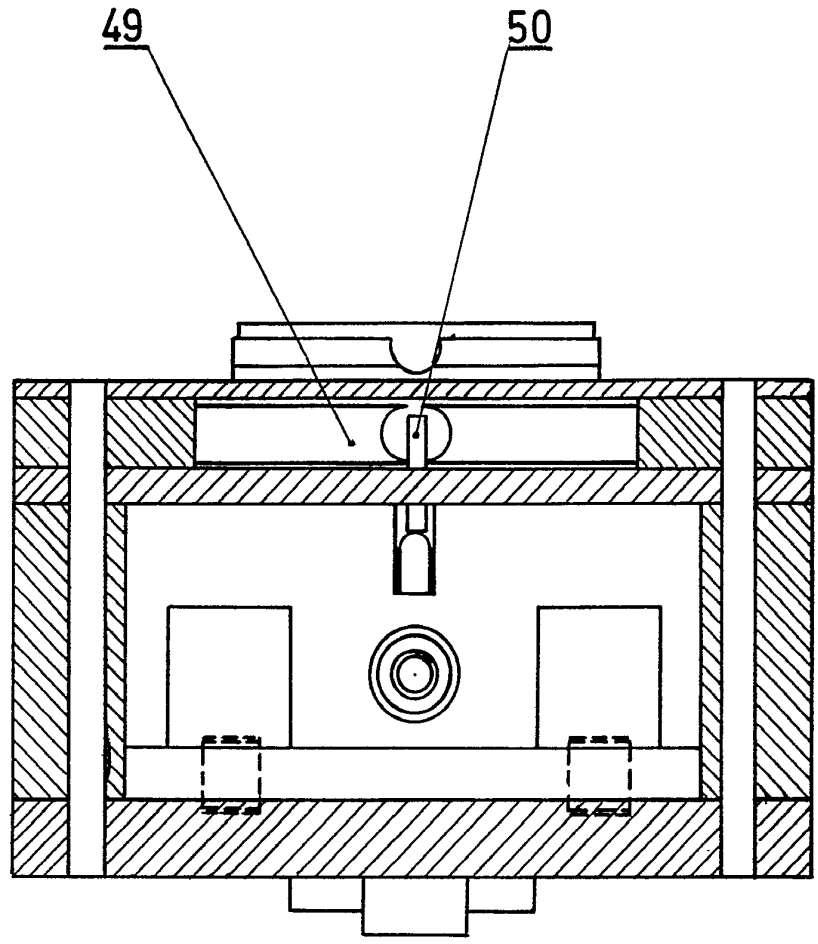


FIG. 9

E. VARIABLE
SEVILLA AGO
LOIS M. DE ZUNZU
POR PODER



1

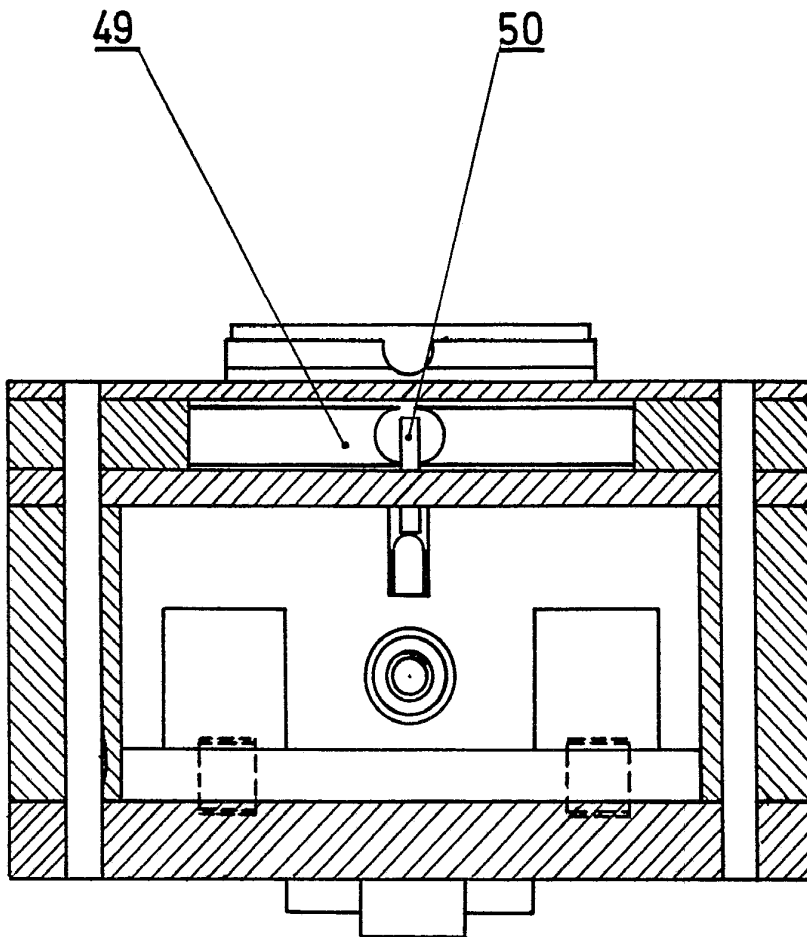


FIG.9

E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970
Luis M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

S.A. DE RACIONALIZACION Y MECANIZACION (SADRYM)

11HCJAS, 8ª

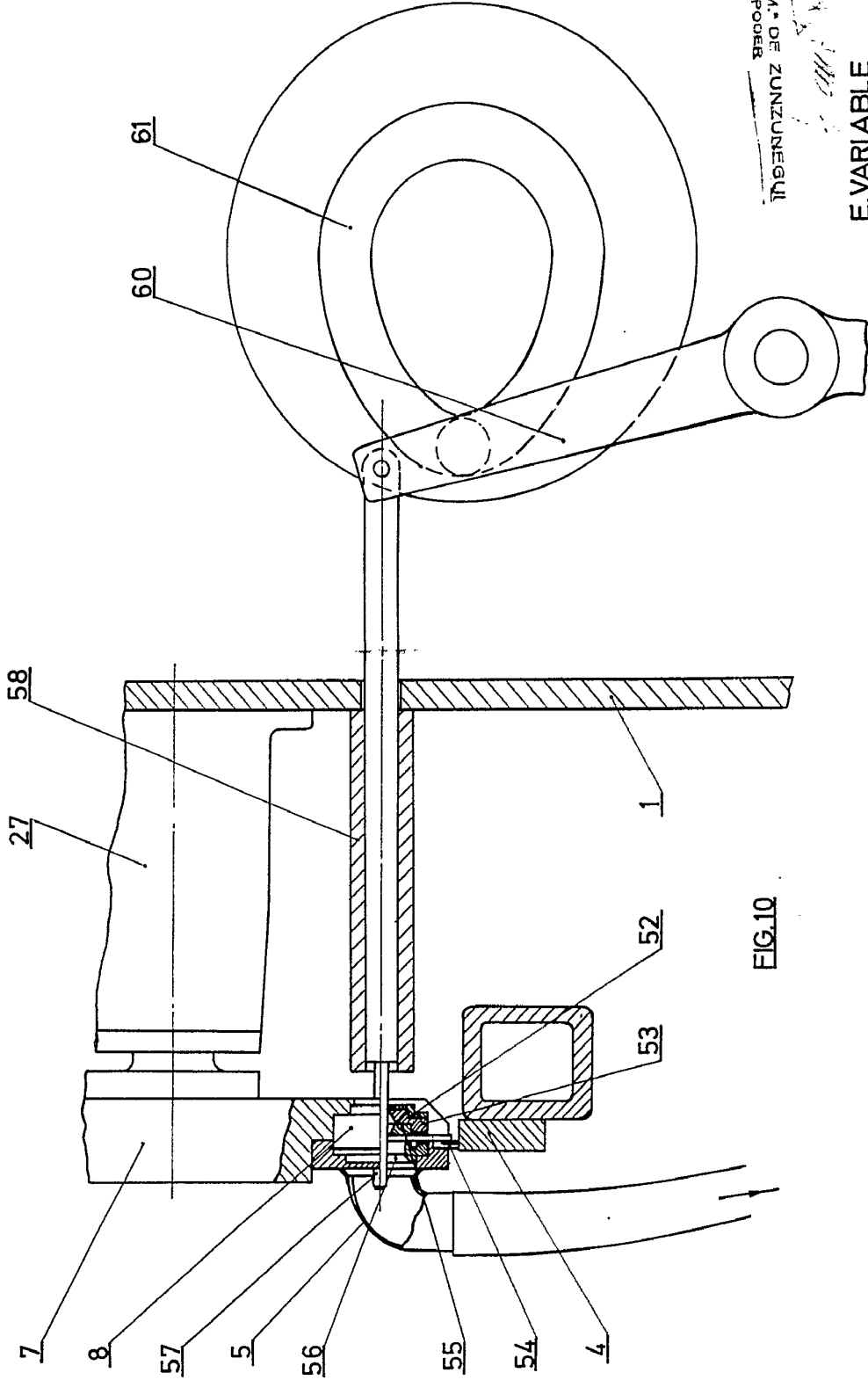


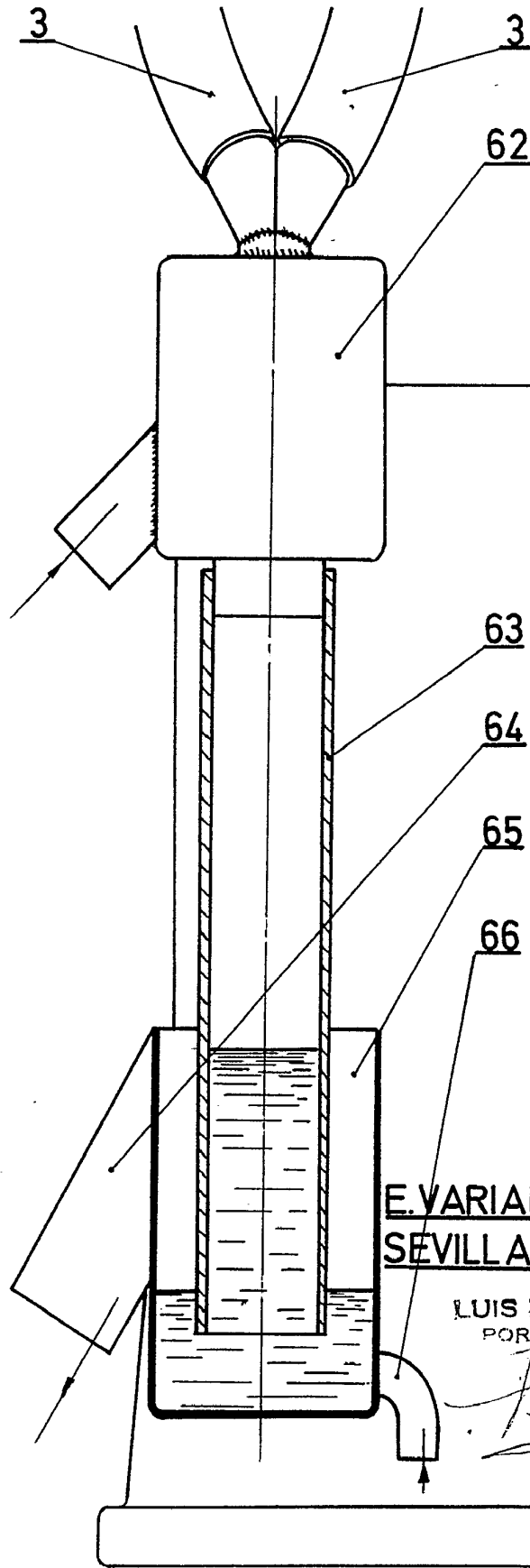
FIG.10

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

E.VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970



FIG. 11



E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970

LUIS M. DE ZUNZUNER
POR PODER

[Handwritten signature]

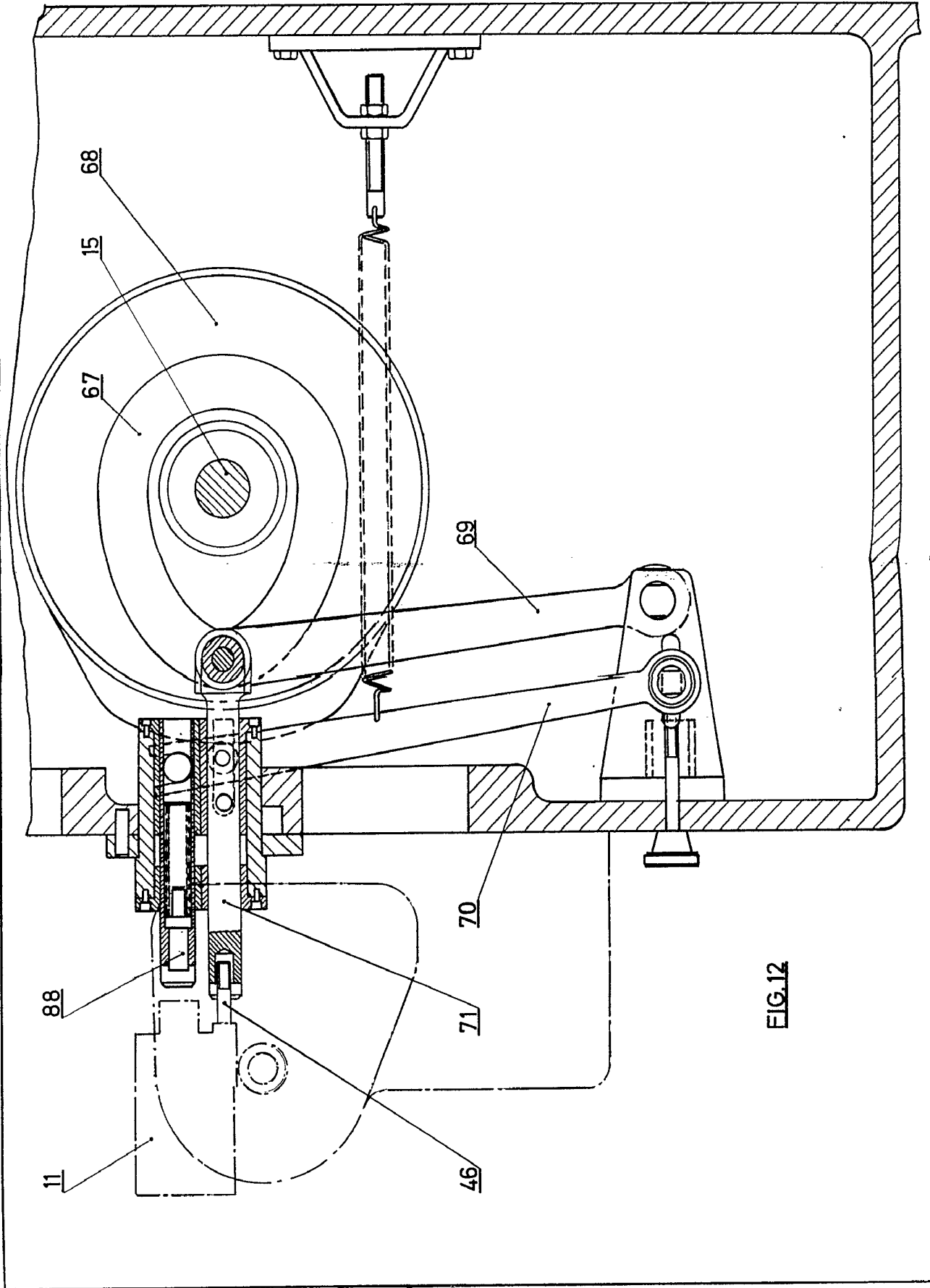
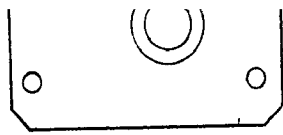


FIG.12



69

FIG.13

I (SADRYM)

11 HOJAS, 10g

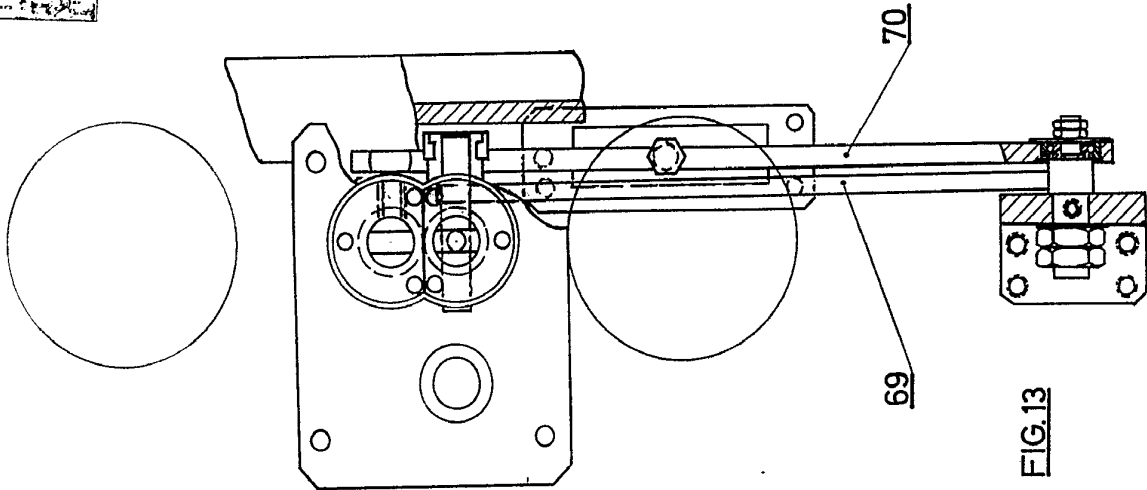
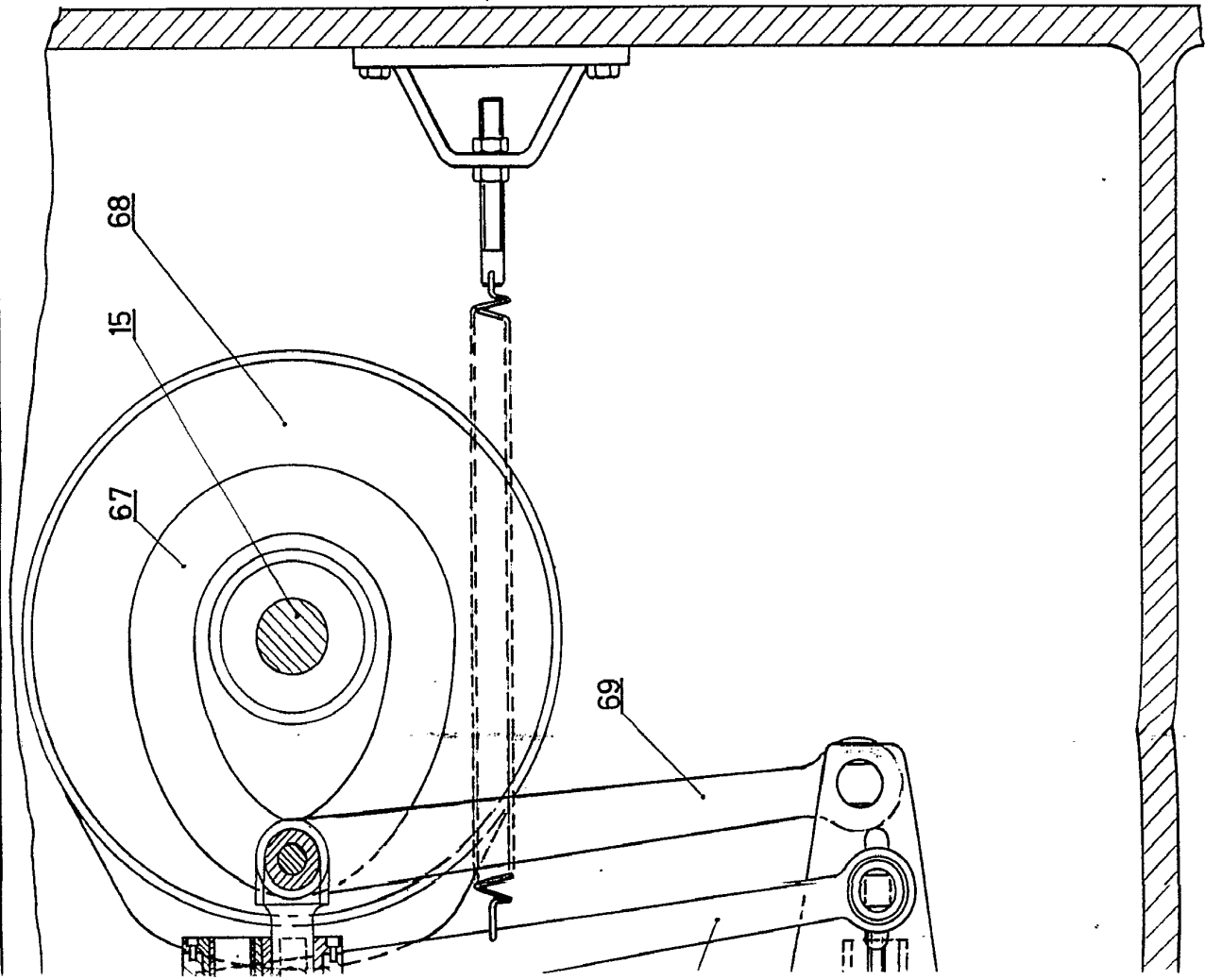
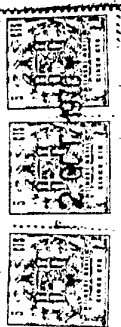


FIG.13

LOIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970



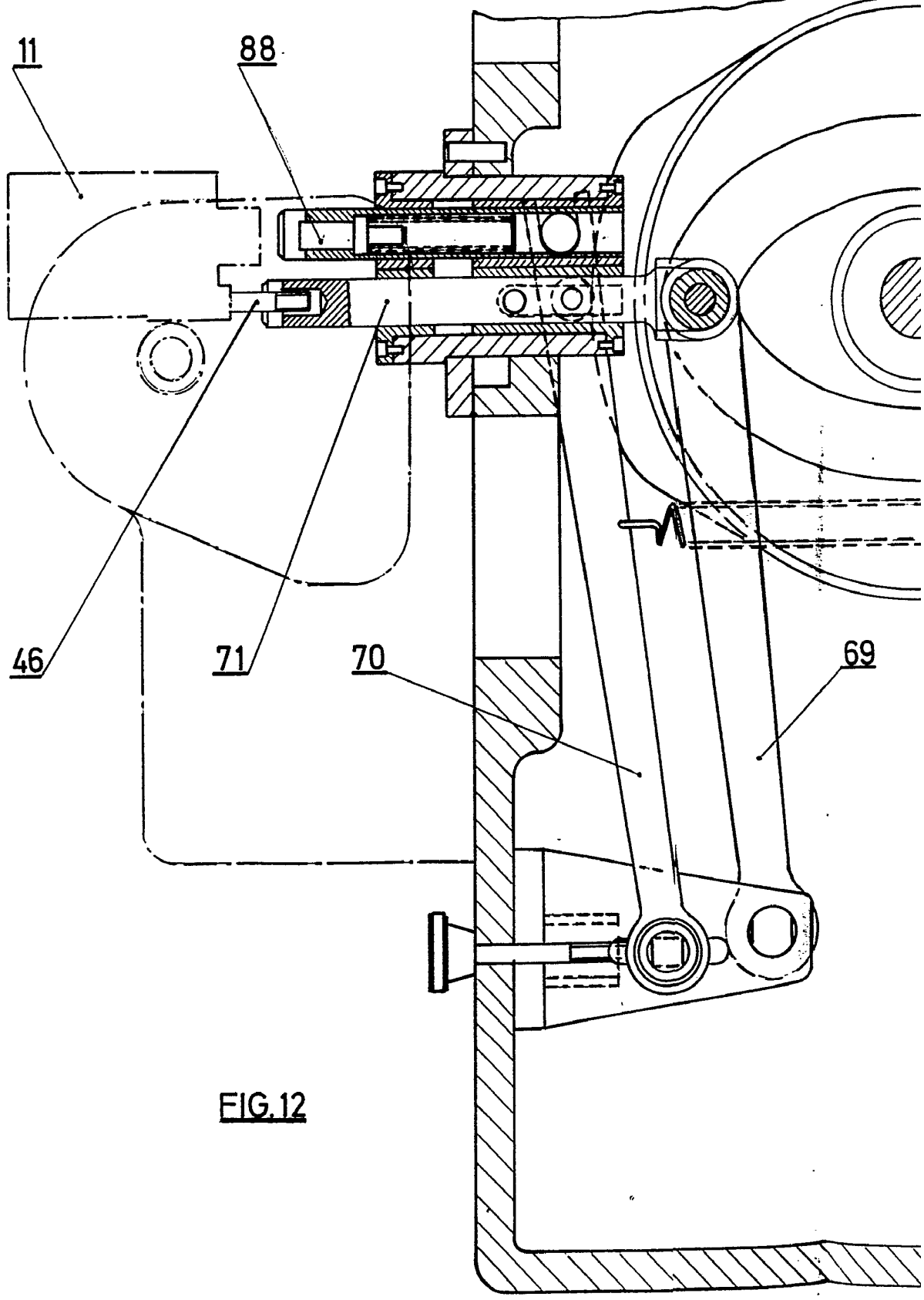
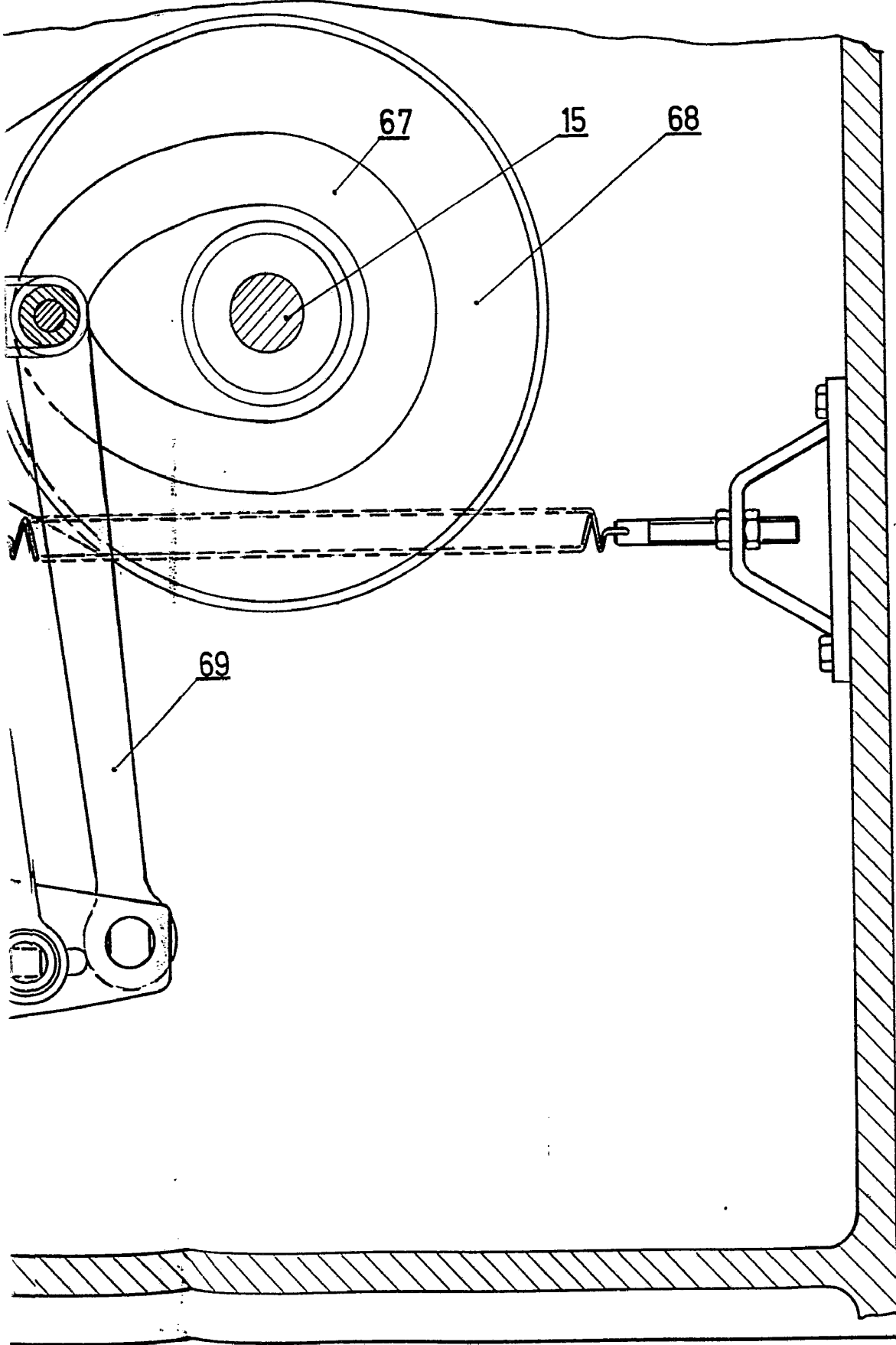


FIG.12

DRYM)



F

2.04

11 H.O.

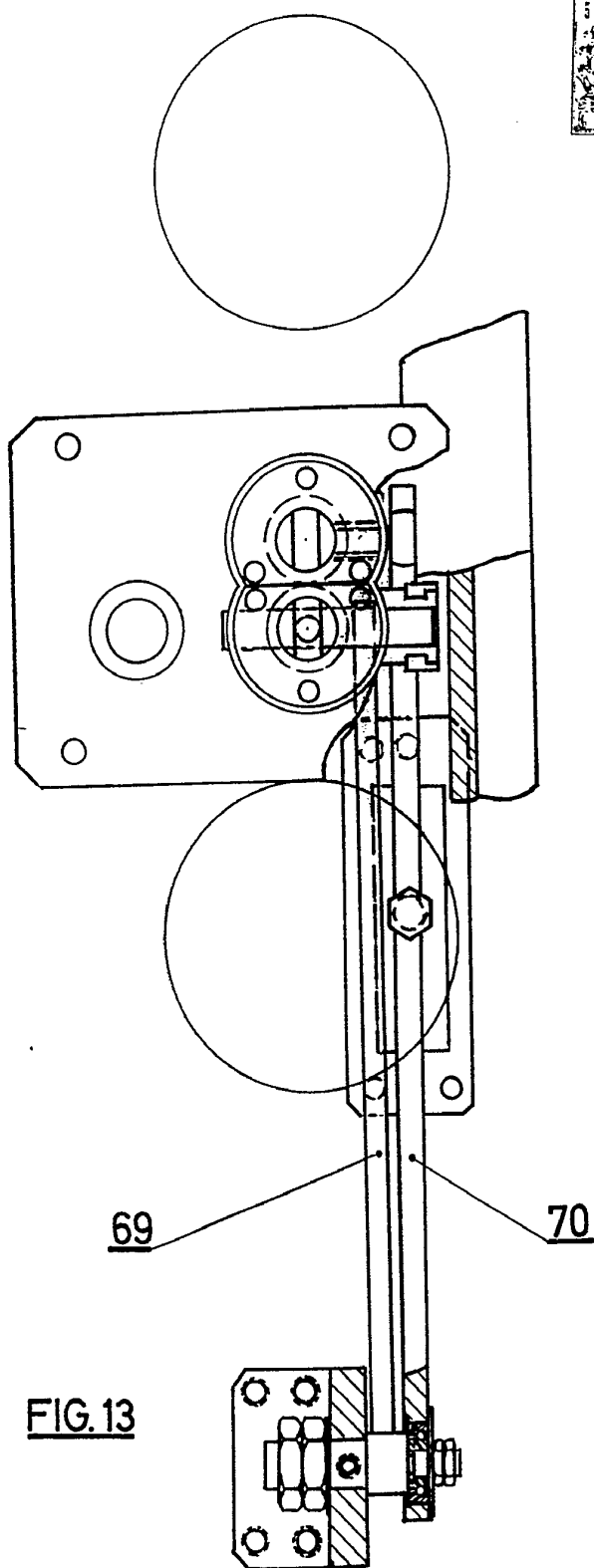
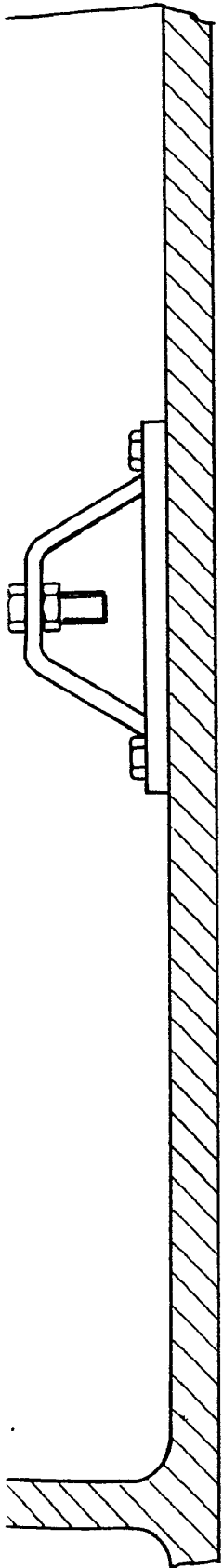
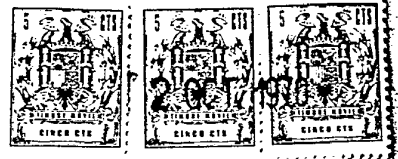


FIG. 13

**LOIS M.^o DE ZUNZUNE
POR PODER**

**E. VARIABLE
SEVILLA AGOS**

2.34

3.34

11 HOJAS, 10g

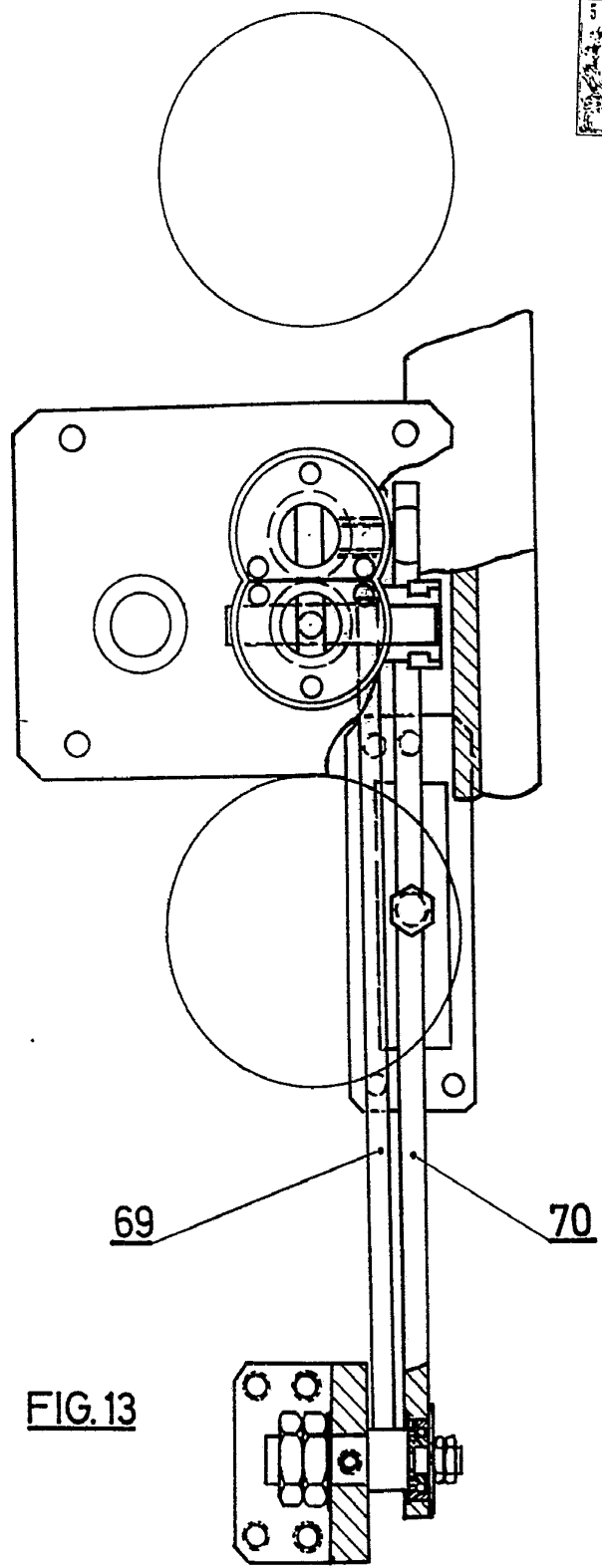


FIG. 13

LOIS M.º DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

[Signature]
E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1970

384.790

S.A. DE RACIONALIZACION Y MECANIZACION (SADRYM)

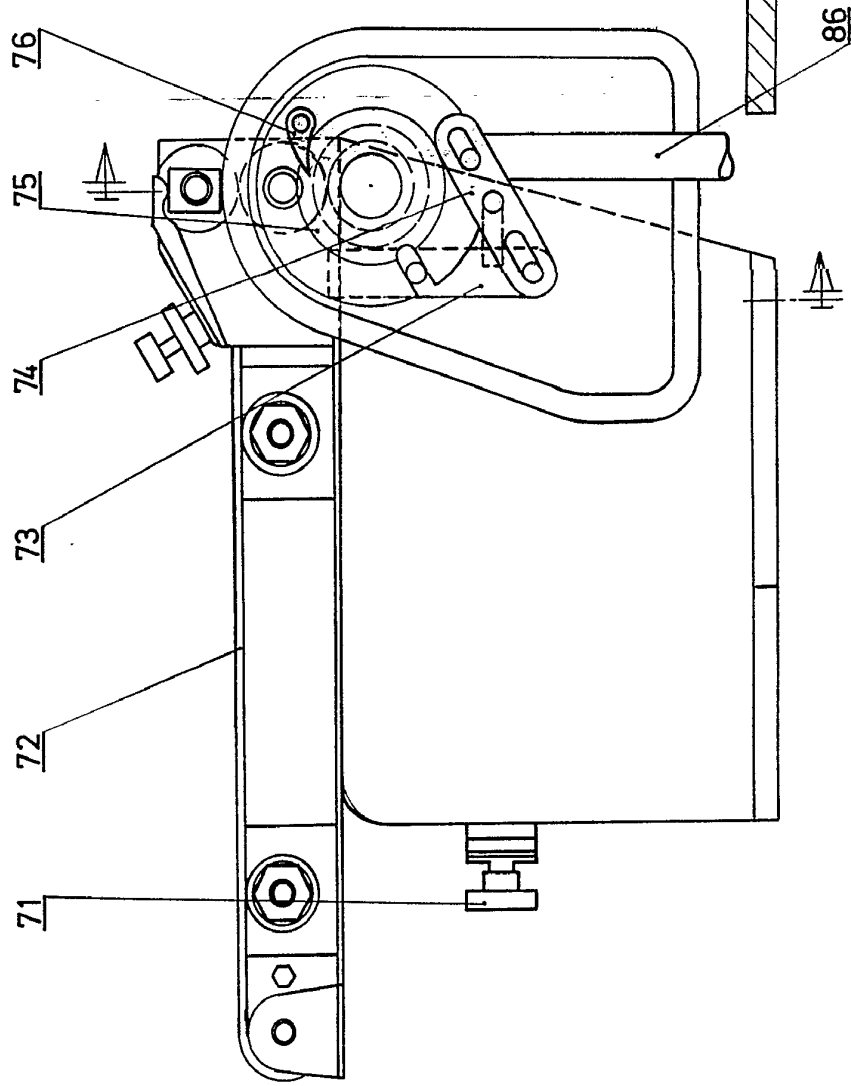


FIG. 14

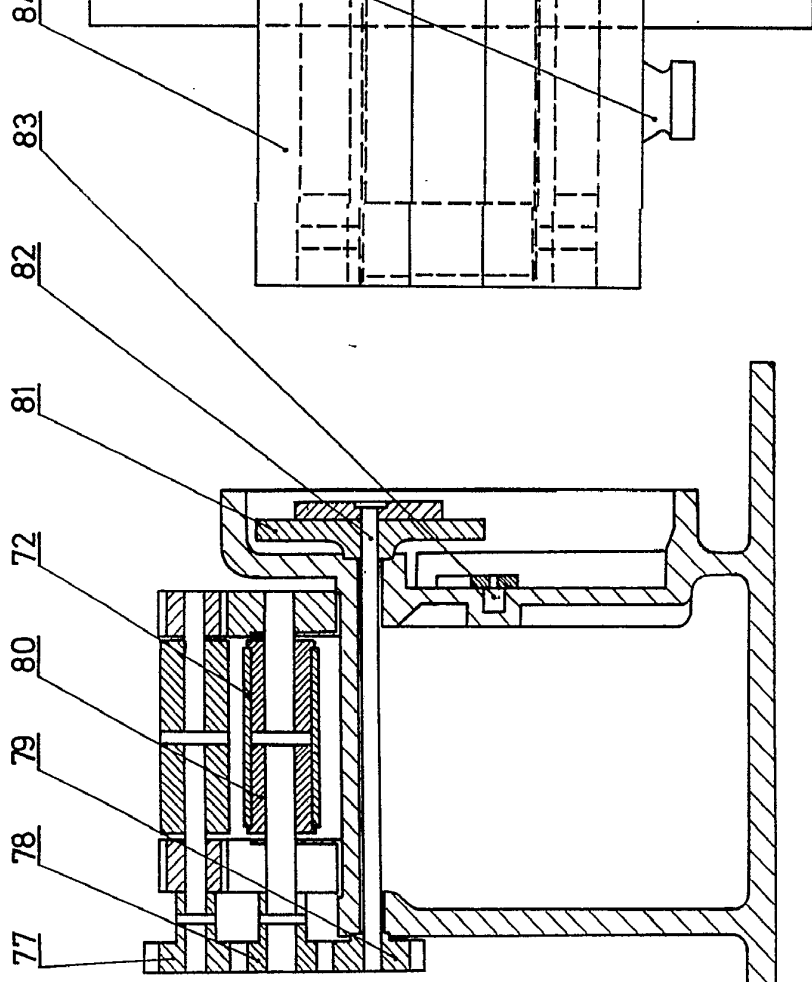


FIG. 15

DRYM)

384190

11 HOJAS, 119

3.35

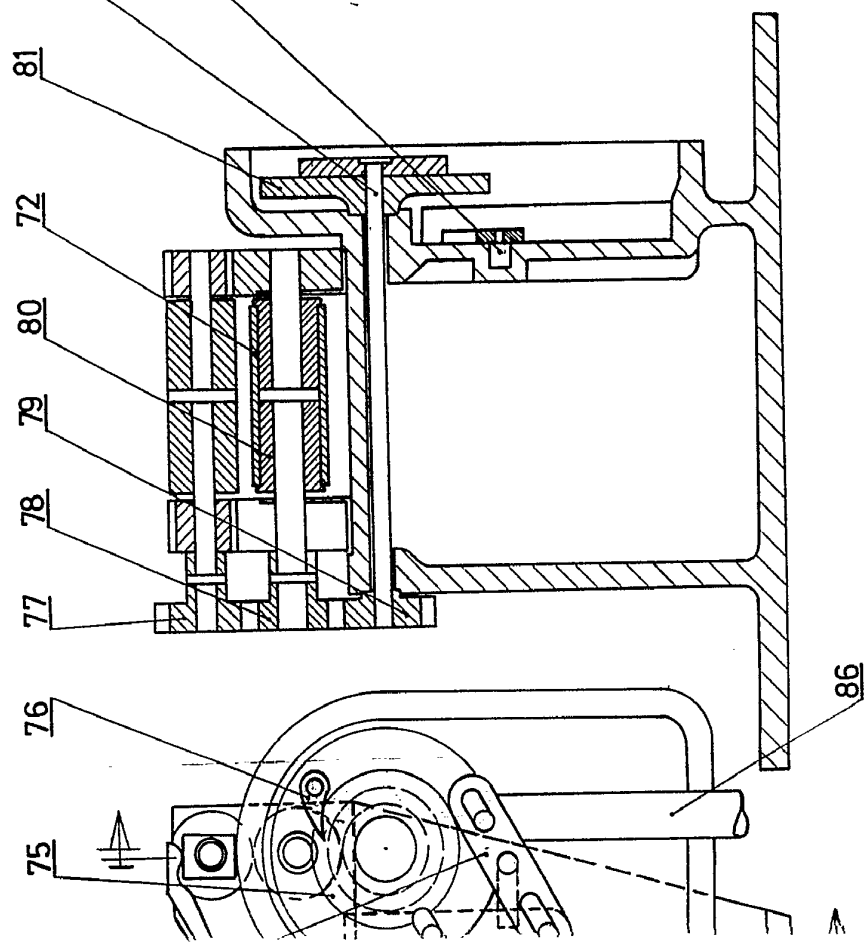


FIG. 15

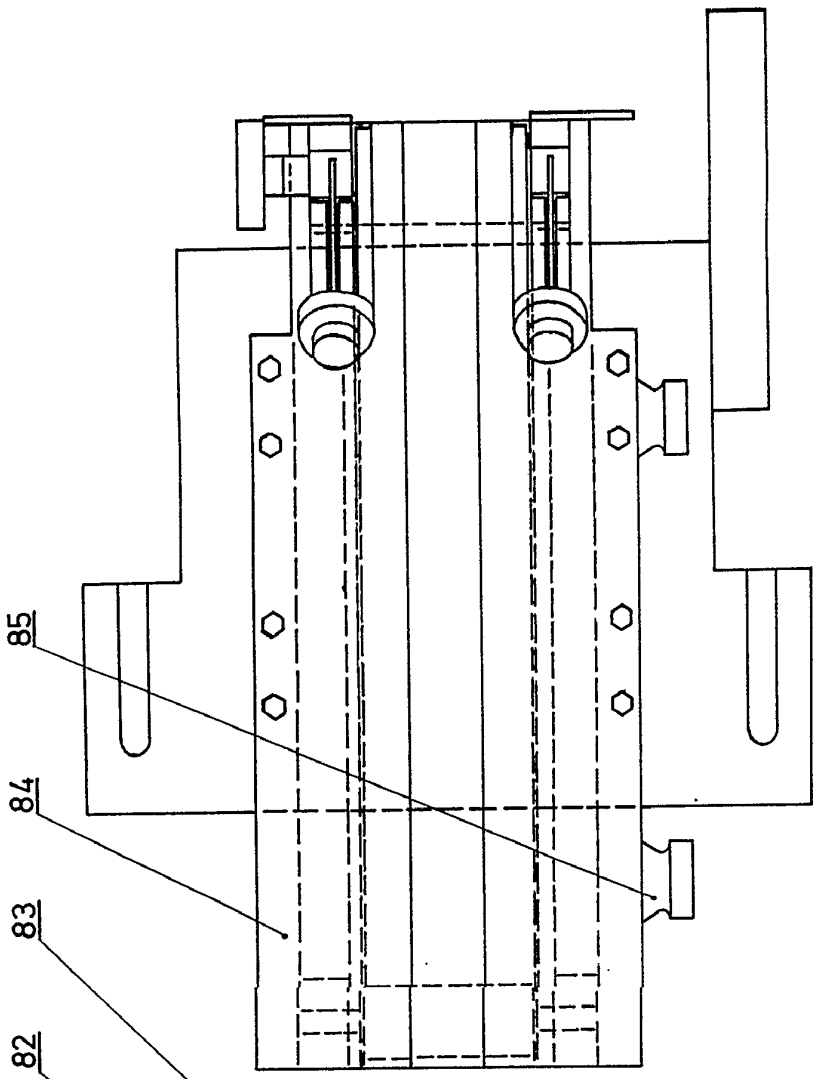


FIG. 16

AUS M. DE ZUNZUNEGUI
POR FODER

E. VARIABLE.
SEVILLA AGOSTO 1970

384.190

S.A. DE RACIONALIZACION Y MECANIZACION (SADRYM)

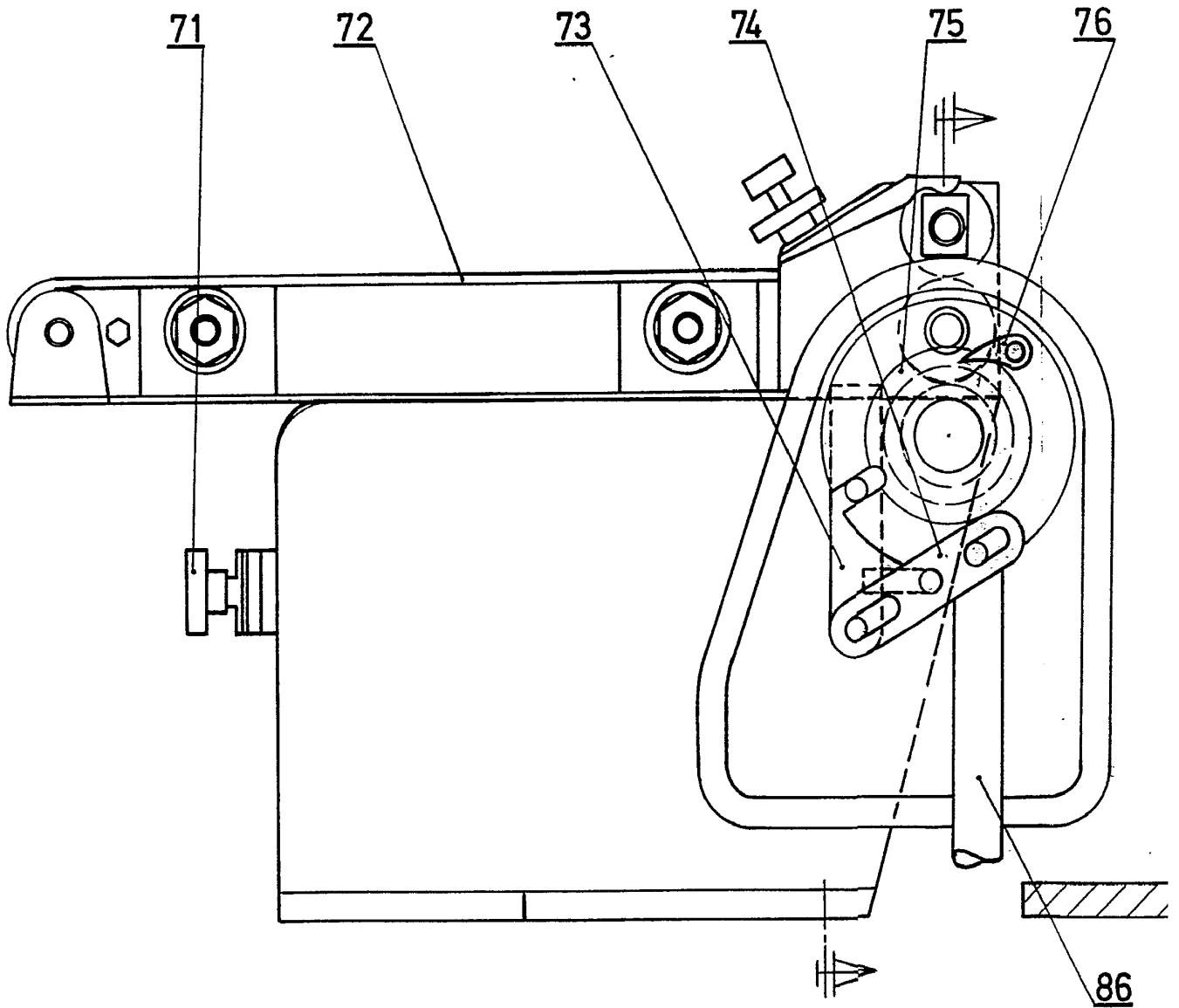


FIG. 14

SADRYM)

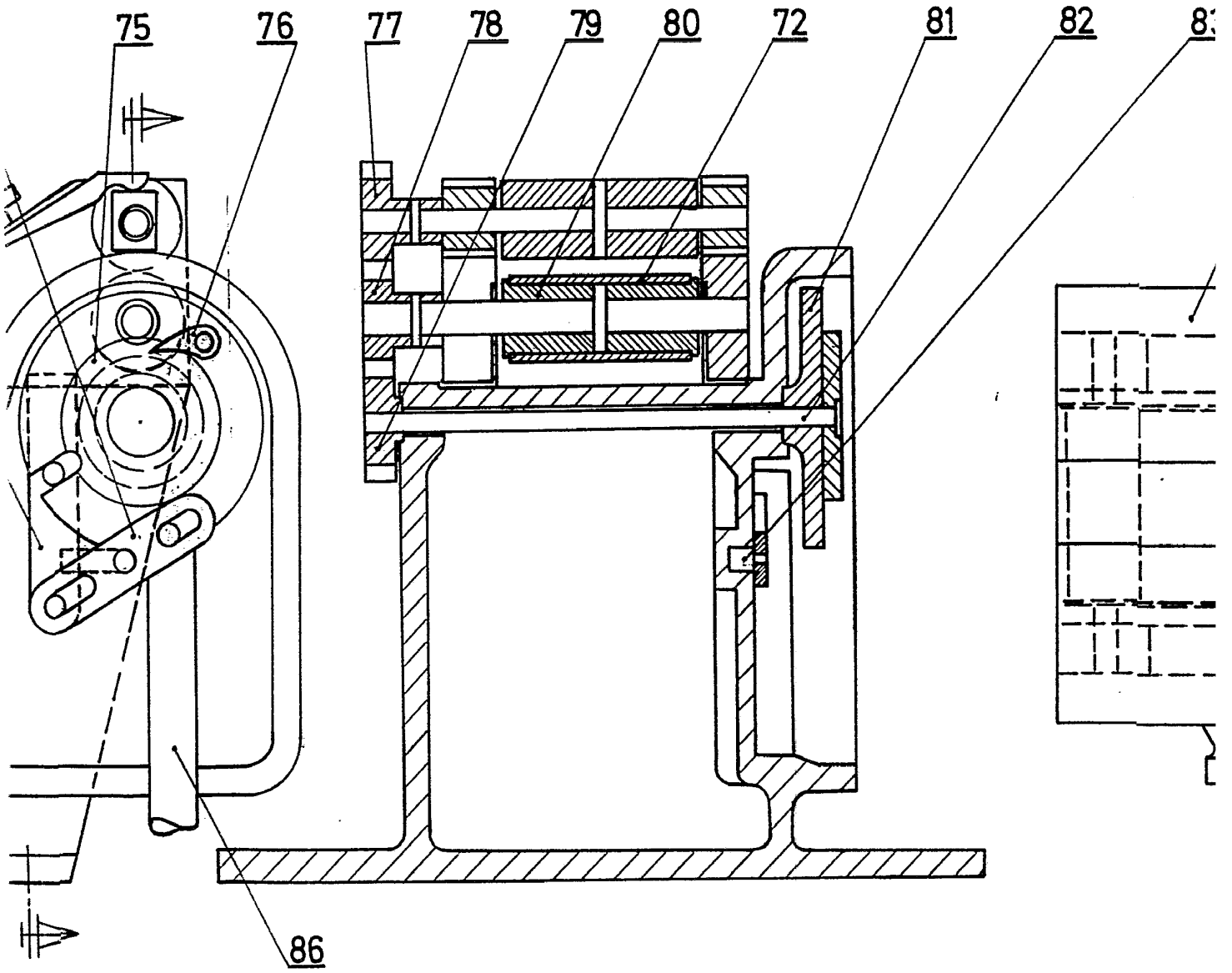


FIG. 15

384190

11 HOJAS

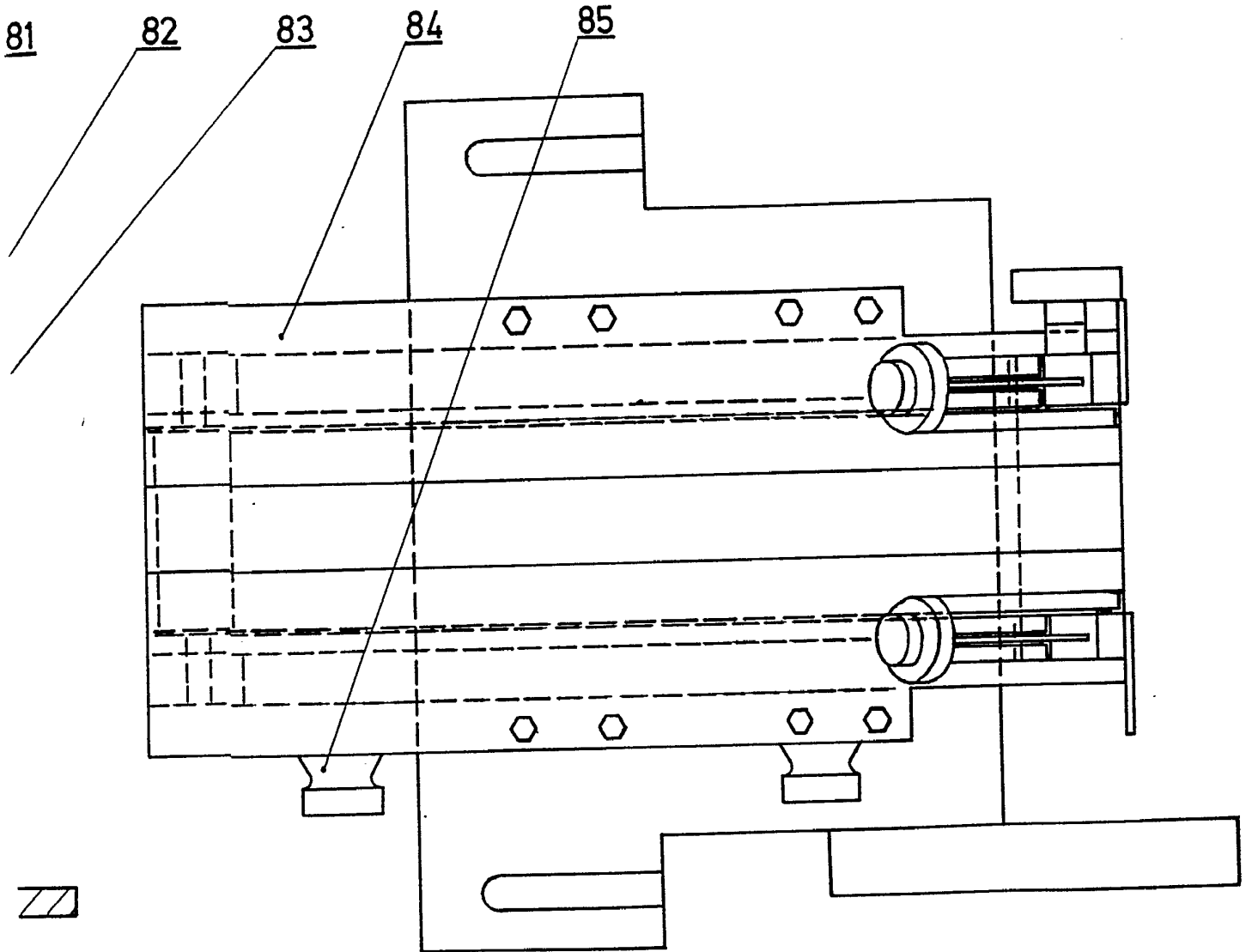


FIG. 16

IS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

E. VARIABLE
SEVILLA AGOSTO 1

384190

11 HOJAS, 11c

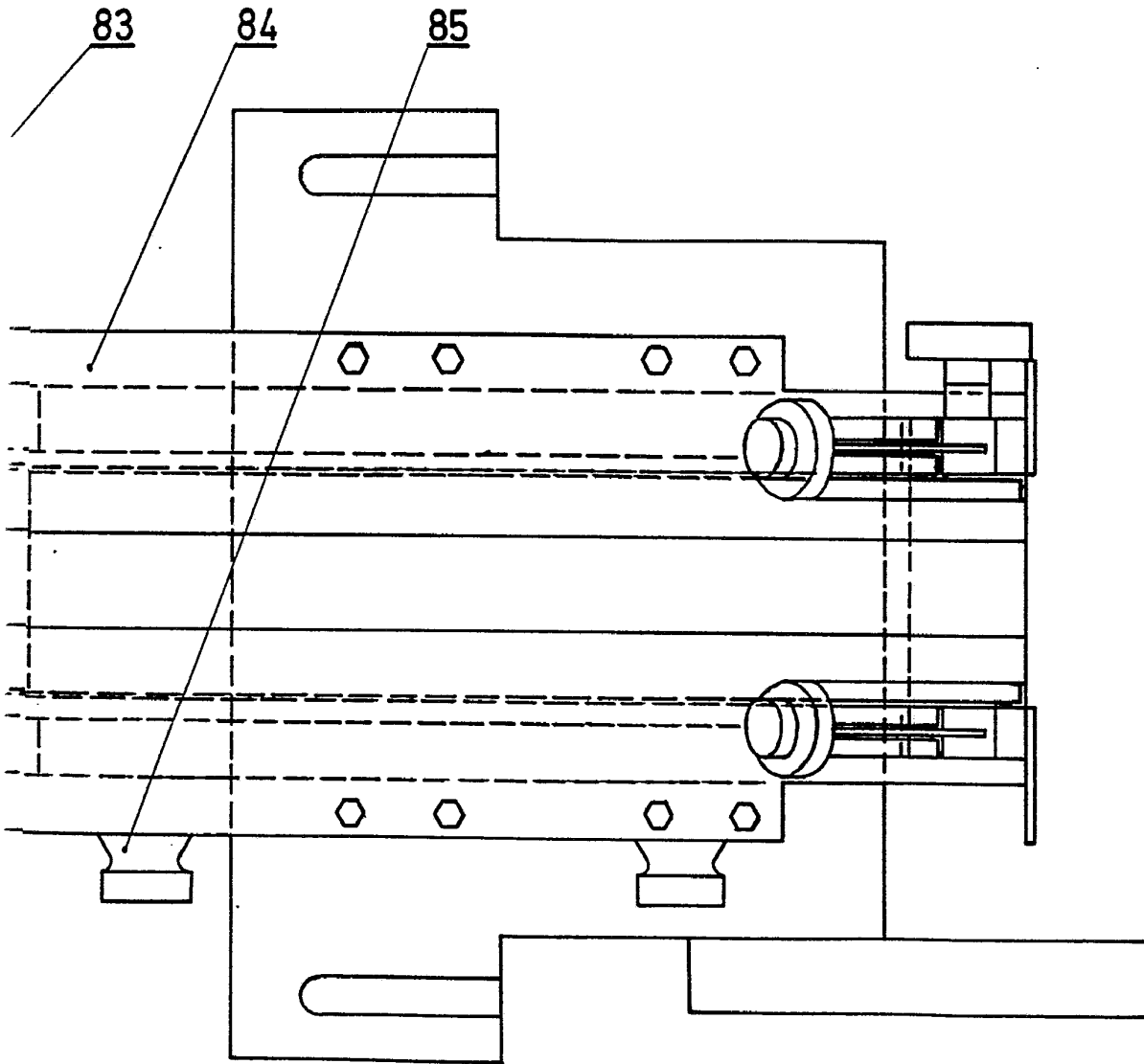


FIG.16

ANIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

E. VARIABLE.
SEVILLA AGOSTO 1970