

AÑO 1958

Expediente núm. **244473**



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244473

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

D^ª FRANCISCA CEREZO SUAY, de nacionalidad

española domiciliado en **VALENCIA**

calle de Avda. Castilla, 2^ª Fase A nº 4 puerta 16^ª núm.

por:

« **" NUEVA MAQUINA PARA TIMBRAR PAPEL Y EMPAPELAR
NARANJA SIMULTANEAMENTE "** »

Nº 7847

Agente Sr. **D. JOSE LOPEZ CORTES.-**



- 2 - 244473

10 En la manipulación de cualquier producto, cada
dia se tiende más y más a sustituir la mano de obra, por
máquinas, que efectúan mayor cantidad de manipulaciones
en menos tiempo, siendo el resultado el abaratamiento -
del producto manipulado. En la manipulación de la naran-
ja, esta tendencia se ha acentuado en los últimos años,
15 acelerada, por la importancia nacional que la naranja ha
adquirido debido a la escasez de divisas. El aumento de
productividad en la manipulación de dicho fruto, lo pode
mos notar si dirigimos una mirada retrospectiva al desa-
rrollo de esta industria, en la cual se han perfecciona-
do diversas máquinas de limpieza del fruto, clasificado-
20 ras, timbradoras directas, etc., pero en el conglomerado
de máquinas para la manipulación de la naranja, se echa
a faltar, una de ellas que permita el empapelamiento del
fruto sin intervención humana, lo que permitiría aumen-
tar notoriamente la productividad de dicho ramo del co-
25 mercio y la industria.

Para llenar este hueco, ha sido proyectada esta
máquina que presentamos, la cual, no solamente consigue
empapelar la naranja correctamente, sino que además, tim-
bra y corta el papel con los colores y tamaño adecuados,
30 lo que va unido a la ventaja que supone, de por si bas-
tante grande y que por si sola constituiría motivo de Pa-
tente, permite la supresión de una industria auxiliar y
una manipulación extra, tal como lo es, la de impresión
y cortado de los papeles de envoltura del fruto.

35 No hay que hacer hincapié en las ventajas y el
ahorro que esta máquina supone, ya que por si sola se



40 justifica con la relación de trabajos que realiza, los cuales eliminan el gasto de impresión fuera de los ámbitos del almacén de fruta, transporte del mismo y la enojosa tarea de envoltura a mano de la naranja, en la cual se emplea un no pequeño número de obreros.

45 Aunque solo se ha hablado de esta máquina, como timbradora de papel y empapeladora de naranja, esto no es óbice para que se pueda emplear con cualquier clase de fruto o producto, de forma similar y de aún más delicada consistencia, tal como el tomate, mandarina, guaya- canos. etc.

50 Por todo lo dicho, consideramos a esta nueva máquina como acreedora a los beneficios que le confiere la presente Patente de Invención.

55 La nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, de que venimos tratando, está constituida por tres mecanismos diferentes que trabajan acoplados en un solo conjunto y combinados entre sí, de tal modo que un solo motor puede moverlos a los tres. Los mecanismos mencionados son: mecanismo de timbrado del papel; mecanismo de arrastre y corte del papel; y mecanismo de empapelado del fruto. Estos mecanismos y los elementos o piezas, constitutivos de los mismos, tienen su representación gráfica en 12 láminas de dibujos que 60 acompañan a la presente Memoria Descriptiva, estando consignados en las mismas, con las acotaciones correspondientes, según la relación de composición y funcionamiento que a continuación se describe:

65 Mecanismo de timbrado del papel, se subdivide a



70 su vez en cinco mecanismos elementales que son: soporte de la bobina de papel, conjunto tensor y de apoyo del papel; soporte y traslación de clichés; conjunto de levas y mecanismo de entintado. Estos mecanismos pueden ser -
75 apreciados en las figuras 1 de frente, 2 por encima, y 4 en sección de perfil, de las láminas 1,2,3,4 y 7 respectivamente, en las cuales se encuentran convenientemente señalados. El soporte de la bobina de papel lo constituyen dos brazos -1- en cuyo extremo se aloja mediante
80 cojinetes el eje -2- que soporta a la bobina -A-, la cual se sujeta mediante dos conos -3- situados en el mismo eje, uno a cada lado de la bobina; a un extremo de dicho eje y solidario con el mismo, posee una polea freno -4- tensada por un freno de palanca -5- que impide que la bobina adquiera demasiada velocidad por efecto de la inercia; el cambio de bobina, se efectúa fácilmente, mediante
85 las articulaciones -6- que poseen los cojinetes de los brazos -1-, las cuales permiten, una vez levantadas, el paso del eje -2- y su substitución por otro cargado. El conjunto tensor y de apoyo del papel, lo constituyen dos bancadas de fundición -7- paralelas, unidas por los ejes -8- y -9- situados en un mismo plano vertical, y separadas entre sí, una distancia conveniente. En el extremo superior de dichas bancadas, se sujetan los brazos -1-
90 del mecanismo anterior, y en los ejes -8- y -9- se encuentran montados los rodillos tensores del papel -10- y -11-, los cuales son ligeramente abombados y de longitud mayor que el ancho del papel; entre los dos rodillos -10- y -11- y aproximadamente en la mitad de su separación, se
95 encuentra una placa de apoyo tensora del papel -12-, so-



bre la cual se apoyan los clichés al imprimir; esta placa puede ser situada en su posición correcta, mediante el husillo -13-, permitiendo de esta manera, graduar la intensidad de presión de los clichés. El soporte y traslación de clichés, lo constituyen dos bancadas -14-, en cuya parte superior poseen unas guías sobre las que se desliza una barra larga de forma rectangular -15- apoyada sobre una de sus bases menores; este mecanismo se encuentra montado paralelamente al conjunto tensor anterior y enfrente de él, separado del mismo en muy poco espacio; sobre la cara lateral de la barra -15- que enfrenta con el conjunto tensor, se encuentran sujetas las placas porta-clichés -16-, por medio de las prolongaciones -17- y tornillos -18-, las cuales poseen cuatro clichés -19- cada placa, para cuatro colores, pudiendo variar la posición de estos, debido a que la placa -16- posee en su centro un agujero coolis, según se aprecia en la figura 5 de la lámina 8; la barra -15-, posee en la cara opuesta a la que lleva las placas porta-clichés -16-, y en la mitad de su altura, un cilindro -20- paralelo a la misma de pequeño diámetro y longitud mayor que la de la placa -16-, que sirve para recibir el impulso que traslada a dicha barra -15-, hasta que los clichés -19- imprimen su huella sobre el papel; al lado del cilindro -20- y a su misma altura, posee otro cilindro -21- semejante al anterior en diámetro, pero de longitud menor y posición perpendicular a la barra, el cual actúa de tope con unas levas que lo trasladan, y con él a la barra; paralelamente al conjunto tensor, también posee dicha barra -15- un contrapeso -22- en su extremo que le obliga a volver a



su posición inicial, una vez cesa el efecto de las levas, como asimismo, posee dos muelles -23- para el mismo efecto después de imprimir el papel; para su sujeción posee unos orificios coolis -24- situados en sus extremos; para poder efectuar pruebas de timbrado sin interrumpir el trabajo normal de la máquina, la mencionada barra -15- posee un extremo prolongado, y en él dos prolongaciones auxiliares -17- para poder acoplar en ellas una placa - porta-clichés -16-, como asimismo posee una placa de apoyo tensora -12-, también auxiliar, presentando ambas las mismas características o similares que las de la máquina. El conjunto de levas lo constituye una polea -25- en cuya periferia lleva unos salientes o levas -26-, en número de cinco, dispuestas en forma de cuña, de tal modo, que su separación entre sí sea idéntica, una de ellas -27- es de menor altura y la misión de todas consiste en acercar la barra -15- y con ella a los clichés -19- hasta el papel, por medio del cilindro -20- sobre el cual apoyan los salientes o levas -26-, como es natural la leva de menor altura -27-, no conseguirá acercar a los clichés -19- hasta el papel, teniendo por misión dicha leva de proceder al entintado de los clichés, según se explica mas adelante; la mencionada polea -25- se encuentra situada perpendicularmente a la barra -15- o sea con su eje paralelo a dicha barra, apoyado en sus correspondientes soportes y a una altura adecuada para su función especificada; sobre la cara lateral correspondiente al cilindro o tope -21- posee una leva -28-, compuesta por planos inclinados y rectos, según se aprecia en las figu

40



- 7 - 244473

155 ras 6 y 7 respectivamente de la lámina 9, la cual leva
tiene por misión, la de actuar sobre el tope -21- para
el cambio de clichés; en la cara opuesta posee otra leva
-29- que actúa sobre el mecanismo de entintado, esta tie
ne la forma de cuña según figura 8 de la mencionada lám
160 na 9. El mecanismo de entintado, lo compone una palanca
acodada -30-, sujeta a la bancada -14-, uno de cuyos bra
zos es accionado por la leva -29- y el otro más largo ac
túa sobre un tope -31- sujeto a una barra -32- en cuyo
extremo superior lleva acoplados cuatro pinceles -33-,
165 uno por cada color, los cuales se encuentran normalmente
sumergidos en pequeños depósitos de pintura -34- situa
dos en la parte delantera de la guía de la barra -15-,
como se comprende, la barra -32- es vertical y se encuen
tra apoyada y sujeta por su parte inferior por sus co
170 rrespondientes guías -35-; quedando con esto terminado
la explicación del conjunto o mecanismo de timbrado del
papel.

El mecanismo de arrastre y corte de papel, está
compuesto de los siguientes mecanismos elementales: se
175 cador de la tinta, humedecedor del papel, rodillos de -
arrastre y mecanismo de corte, los cuales pueden ser apre
ciados en la figura 2 de las láminas 3 y 4, la figura 3
de las láminas 5 y 6 y la figura 5 de la lámina 7, las
cuales son las vistas de planta, frente y perfil seccio
180 nado de la máquina que nos ocupa. El secador de la tinta
-36-, lo constituye un tubo perforado por su parte supe
rior, con una entrada de aire por su parte inferior, si
tuado en posición horizontal, por debajo paralelo y en
dirección del papel que sale también horizontalmente y



185 plano, timbrado del rodillo -11- la longitud de este tubo
es la adecuada para conseguir sus fines de secar la tin-
ta del papel. A continuación del secador -36- se encuen-
tra el mecanismo humedecedor, consistente en dos pares
de rodillos de madera -37- y -38-, de poca anchura y diá-
metro adecuado, situados con sus ejes paralelos cada par,
190 uno por arriba y el otro por debajo del papel, alojados
en sus correspondientes guías -39- y -40-, de modo que
los dichos rodillos humedecen los bordes del papel, te-
niendo la facultad los rodillos -37-, o sea los superio-
res, de actuar por su propio peso sobre el papel, sirvien-
do al mismo tiempo de tensores del tiro del papel de la
195 bobina; los rodillos -38- actúan solo en determinados mo-
mentos y son los verdaderamente humecedores, ya que al
no actuar, y por tanto en su posición más baja y sin es-
tar en contacto con el papel, dichos rodillos están par-
cialmente en contacto con una esponja, situada en un de-
pósito -41- fijado en la parte inferior de los rodillos
200 -38-; estos rodillos como decimos anteriormente, solo ac-
túan, cuando por intermedio de la palanca -42-, acciona-
da por el paso de la barra -30- y contrapeso -31-, su ex-
tremo posterior es presionado y por tanto su extremo an-
terior levantado y con él, la guía interior -43- de los
rodillos -38- y por consiguiente a estos que presionan
sobre el papel y sobre los rodillos de apoyo -37-. Los
205 rodillos de arrastre son dos, paralelos y de pequeño diá-
metro, situados con su generatriz unida y en el mismo -
plano horizontal que la generatriz de unión de los rodi-
llos de presión y humedecedor -37- y -38-, de estos rodi-
llos que componen el mecanismo de arrastre, uno de ellos

A OCT.
244473



- 9 -

215 -44- es de arrastre propiamente dicho, y el otro -45-, es de presión; el rodillo -44- recibe su movimiento, mediante una transmisión a cadena desde la rueda -46-, la cual a su vez lo recibe del árbol de cigueñales -47- por medio de un cigueñal -48- y una biela -49-, que actúa sobre -

220 muescas practicadas en un lado de la rueda -46-, siendo por este motivo el movimiento de dicha rueda y por tanto del rodillo -44-, discontinuo, es decir, a golpes. Dicho árbol -47- recibe su movimiento del eje de la rueda -25- por medio de una correa -96-, pudiendo decir que dicho

225 árbol -47- es el árbol principal de la máquina. El mecanismo de corte del papel lo constituye una palanca acodada -50- uno de cuyos extremos se apoya sobre la cizalla, y el otro posee un rodillo tope -51-, sobre el que actúa una leva -52- del árbol -47-, que obliga a levantar dicho

230 rodillo y con él, el extremo de la palanca -50-, que por ser rígida actúa con su extremo libre sobre la cizalla, constituida, según se aprecia en las figuras 9 y 10 de la lámina 10, por una cuchilla -53- unida a un eje -54- y esta a una barra -55-, sobre la que actúa la palanca

235 -50-; la cuchilla -53- se encuentra introducida en una funda -56- de mayor altura que la cuchilla, poseyendo el eje -54- un muelle helicoidal -57- para sujeción de la funda, al mismo tiempo, para proceder al retroceso del conjunto, la barra -55- posee muelles antagónicos -58- con sus correspondientes topes -59-; para el apoyo del papel al cortar, a la salida de los rodillos -44- y -45-, hay dispuesta una plataforma de apoyo del papel -60-, con su correspondiente ranura para la cuchilla; terminando así la explicación del mecanismo de arrastre y corte del



- 10 - 24473

245 papel.

El mecanismo de empapelado del fruto, está constituido por los siguientes dispositivos: recogida y arrollado del fruto y arrollado de pirretes. El dispositivo para la recogida y arrollado del fruto, lo constituye - una rueda compuesta de seis brazos -61-, tal como se aprecia en las figuras 11 y 12 de la lámina 11, cuyos brazos con prolongaciones periféricas en forma de arco, dejan un espacio libre entre brazos, para introducirse la naranja; dichos brazos en su extremo libre poseen una escotadura, en la que llevan una especie de cadena -62- y -63-, en dos porciones de longitud adecuada, además las porciones rectas de estos, son dobles y con una separación entre ambos que permiten el paso entre ellos, del mayor tamaño de fruto a envolver; el conjunto de los brazos -61-, se encuentra unido a dos núcleos -64- y -65-, uno de los cuales se hace solidario a una rueda trinquete -66-, siendo esta rueda junto con la anterior descrita, loca sobre el eje -67- que las soporta, el cual es fijo, es decir que no gira; en el interior de la rueda y entre los brazos -61- se encuentra una plataforma -68- fija al eje -67-, por medio de la brida -69-, poseyendo además un piso superior -70- elástico por intermedio de los muelles -71- y espigas -72-, pudiendo variarse la distancia del piso superior -70- a los brazos -61- por medio de la espiga -73- y tornillos -74-. El movimiento de giro de los brazos -61- se consigue por medio de una biela -75- que se acopla al cigüeñal -76- del eje de cigüeñales -47-, y que actúa sobre los dientes de la rueda



275 trinquete -66-, la cual posee seis dientes, correspondien
do uno para cada brazo -61-. El dispositivo para arrolla
miento de los pirretes, está compuesto de una polea -77-
que tiene en un arco de longitud igual a la mitad de su
periferia, una ranura formada por dos bordones salientes
-78- en espiral decreciente, es decir, de mayor a menor,
280 situados dichos bordones en sus aristas, los cuales ac
túan sobre dos topes -79- fijos al extremo de dos brazos
articulados -80-, según se aprecia en la figura 3 de la
lámina 6, estos topes actúan sobre los ejes de los dispo
sitivos de arrollar los pirretes del papel, cada uno de
285 dichos dispositivos, según se aprecia en las figuras 13
y 14 de la lámina 12, consiste en un eje central -81-
con su extremo inferior saliente y unido a un brazo arti
culado -80-, de modo que pueda girar, el otro extremo -
290 presenta un ensanchamiento cilíndrico con orejas, en el
que se sujetan 5 pequeñas bielas -82-; rodeando a dicho
eje -81- se encuentra un casquillo -83- que se prolonga
por su parte superior en forma de 5 tetones largos -84-
radialmente dispuestos, y de longitud ligeramente mayor
que las bielas -82-; en la parte inferior de dichos teto
295 nes -84- y junto con el cuerpo del casquillo -83- lleva
acoplado un piñón dentado -85- para el giro del conjunto,
el cual recibe su movimiento de una rueda dentada -86-
que solamente posee dientes en media circunferencia; ro
deando al casquillo -83- se encuentran un cojinete -87-
300 que se sujeta al soporte -88- que es al mismo tiempo el
soporte del eje -89- de la rueda -86- y del eje -67- del
anterior mecanismo; en el extremo de las bielas -82- y
tetones -84- se articulan cinco piezas -90- curvadas en



305 forma de pera, con sus extremos largos unidos por un alambre, y que son las propiamente arrolladoras del pirrete del papel. Los brazos articulados -80- poseen entre ellos un muelle antagónico, que obliga a estos a abrirse y con ellos al eje -81- del arrollador, al cesar la acción de los bordones -78- de la polea -77- que les obliga
310 ba a permanecer cerrados; por otra parte, los arrolladores estan situados de modo que alcanzan el papel de la naranja situada sobre la plataforma -68- del mecanismo anterior; el eje -81- de las ruedas o poleas -77- y -86- recibe su movimiento del eje de cigueñales -47- por inter
315 medio de un juego de poleas -92- y -93-, quedando con esto descrito el mecanismo de empapelado del fruto.

Los mecanismos de timbrado y el de arrastre y corte del papel, se encuentran en un plano superior que el mecanismo de empapelado, por medio de la plataforma
320 -94-; esto es debido a que el papel al salir de la base -60-, tiene que coincidir sobre los huecos dejados por los brazos -61- del mecanismo de empapelado, y por tanto, este mecanismo se encuentra en un plano tal que permita estas condiciones; por otra parte, el movimiento general
325 de la máquina, se consigue por medio de un motor eléctrico independiente, conectado a la polea -95-, sujeta al eje -96- de la rueda -25-, el cual con las correspondientes correas, lo transmite a los restantes mecanismos.

En la descripción que acabamos de realizar, solamente se menciona, un solo conjunto de los tres mecanismos, por cuanto este puede ser repetido en un número cualquiera de ellos, tan solo acoplando cada conjunto uno al
330 lado del otro, tantos como se desee o permita el local o



335

capacidad de la industria. En el ejemplo de realización consiguado en las láminas de dibujos adjuntas, se muestra una máquina compuesta de siete conjuntos acoplados, que como decimos anteriormente no limitan la capacidad de la máquina.

340

Descrita convenientemente la máquina y sus características fundamentales, pasamos a explicar su funcionamiento, el cual es como sigue:

345

Colocamos la bobina sobre el eje -2- sujeta con los conos -3-, y montamos la placa porta-clichés -16- y los clichés -19-, el papel lo hacemos pasar por delante de los rodillos -10- y -11- y a través de los rodillos de presión -37- y humedecedor -38-, continua hasta los rodillos de arrastre -44- y -45-, en donde se efectuará el tipo del papel, el cual se mantendrá mediante el freno regulador -5-. Una vez dispuesta así la máquina se encuentra en disposición de funcionar, lo cual se consigue conectando el motor eléctrico que acciona a la polea -95- del eje -96-, que a su vez mueve a la rueda -25-; esta en su giro hace actuar a su leva -29- sobre la palanca -30-, que levanta al tope -31- y con él a la barra -32- y los pinceles -33-, que se mantienen levantados mientras la rueda -25- gira y hace actuar a su leva -27- contra el rodillo -20-, el cual empuja a la barra -15- en dirección a los pinceles -33-, hasta que los clichés -19- tocan a dichos pinceles y se impregnan de tinta, en cuyo momento la leva -27- deja de efectuar su acción, y la barra -15- retrocede por efecto de los muelles -23-, al mismo tiempo que la leva -29- deja libre a la palanca -30-,

350

355

360

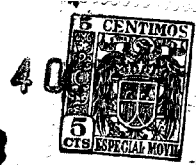


40

244473

- 14 -

la cual por el peso del tope -31- y barra -32-, vuelve a su posición inicial, quedando de esta manera entintados los clichés -19-; siguiendo la rueda -25- su rotación, la primera de las levas -26- a continuación de la -27-, actúa sobre el rodillo -20- y este sobre la barra -15-, haciendo imprimir el primer cliché sobre el papel, y retrocediendo luego dicha barra -15- por efecto de los muelles -23- al cesar la acción de la leva -26-, en cuyo momento la leva -28- con su primer plano inclinado, presiona sobre el rodillo -21- y traslada a este y con él a la barra -15- hasta colocar el segundo cliché, frente a la marca del anterior sobre el papel, en cuyo momento el rodillo -21- encuentra el primero de los planos de que está provista la leva -28- y se detiene el avance de la barra -15- actuando entonces la siguiente leva -26-, efectuando otra timbrada con el segundo cliché provisto de otra tinta, repitiéndose los cambios de cliché, detenciones y timbradas, hasta haberse impreso los cuatro colores, en cuyo momento la leva -28- deja de efectuar su acción, y la barra -15- es arrastrada por el contrapeso -22- hasta su posición primitiva. El papel una vez impreso y sale del rodillo -11- en dirección a los rodillos de arrastre, pasa por encima del secador de la tinta -36- que envía una corriente de aire de secado; siguiendo el papel hacia adelante, se encuentra con los rodillos humedecedores -37- y -38- que lo aprisionan, por estar el rodillo -38- levantado, sujeto por la palanca -42-, que a su vez, se encuentra tensada por el extremo de la barra -32-, sobre la que actúa su propio peso y el del tope -31-; cuando



do la palanca -30- es accionada por la leva -29-, levanta a la barra -32-, que libera a la palanca -42-, en cuyo extremo actúa la guía interior -43- del rodillo -38-,
395 el cual por su propio peso desciende, hasta ponerse en contacto con la esponja situada en el depósito de agua -41-; una vez cesa la acción de la leva -29-, la barra -32- desciende y el rodillo -38- es levantado por intermedio de la palanca -42-, permaneciendo así durante todo
400 el resto del proceso, humedeciendo los bordes del papel para su mejor arrollado. En el intervalo de tiempo necesario para entintado de clichés é impresión completa del papel, la rueda -25- ha efectuado una rotación completa, que ha transmitido al árbol de cigueñales -47-, por medio de la correa -48-, el cual árbol en el intervalo de
405 tiempo que media desde la impresión del último cliché, hasta que actúa la primera leva -26-, por medio del cigueñal -48- y biela -49-, acciona la rueda -46-, haciéndola girar cierta cantidad angular, que, transmitida al
410 rodillo -44-, hace que este gire un número de vueltas suficiente, para que el papel sea trasladado o avance, una longitud suficiente para envolver el fruto. Una vez la biela -49- ha dejado de actuar, la leva -52- del árbol -47-, entra en acción empujando al rodillo -51- y con él
415 a la palanca -50-, que a su vez presiona hacia abajo a la barra -55- de la cizalla, la cual empuja al muelle -57- de la misma y este a la funda -56- que sujeta al papel para su corte, el cual se efectúa prosiguiendo su avance la barra -55- y presionando sobre el eje -54- y cuchilla
420 -53-, hasta el corte total del papel, en cuyo momento la leva -52- ha dejado de presionar sobre el rodillo -51- y



425 palanca -50-, volviendo esta a su posición inicial y con
ella la cuchilla -53-, por la acción de los muelles -58-.
En el momento en que el papel es cortado, se introduce
un fruto en el espacio que existe entre los brazos -61-,
en donde cae junto con el papel sobre el piso superior
elástico -70-, de la plataforma -68-; entretanto, el ár-
bol -47- ha seguido girando y por medio del cigüeñal -76-
y biela -75- que acciona a la rueda de trinquete -66-,
430 ha hecho girar un sexto de vuelta, a la rueda que lleva
los brazos -61-, por lo cual, al mantenerse fija la pla-
taforma -68-, el fruto rueda sobre si mismo por encima
del piso elástico -70-, y el papel se mantiene sujeto al
fruto, por la acción de las cadenas -62- y -63-, hasta
435 que el mismo fruto al rodar sobre si mismo puede coger el
borde del papel, terminando de arrollar este sobre sí, en
cuyo momento, la biela -75- ha terminado su acción y los
brazos -61- se detienen con el fruto sobre la plataforma
-68-, en cuyo momento los salientes -78- de la polea -77-
440 presionan sobre los toques -79- de los brazos articulados
-80-, que comienzan a desplazar a los ejes -81- de los
dispositivos a arrollar los pirretes, que por intermedio
de las bielas -82- y tetones -84-, comienzan a cerrar -
las piezas curvadas -90-, en cuyo momento también la -
445 rueda dentada -86-, entra en contacto con el piñón denta-
do -82-, haciendo girar a dicho piñón y con él, a todo
el conjunto del arrollador que comienza a arrollar los
pirretes del papel que envuelve a la naranja, prosiguien-
do de esta manera, hasta el total cierre de las piezas
450 curvadas -90-, con lo que queda terminado el pirrete, en



455 cuyo momento, los salientes -78- dejan de actuar sobre los topes -79-, con lo que los brazos articulados -80- por medio del muelle antagónico de que están provistos, vuelven a su posición primitiva, y con ellos, los ejes -81- que abren a las piezas -90-, permitiendo al fruto, que prosiga su avance empujado por uno nuevo que viene a reemplazarlo, puesto que en todo este tiempo la máquina ha seguido su marcha normal, repitiéndose nuevamente todos los procesos ya enumerados.

460 Una vez descrito el funcionamiento del objeto de realización que nos ocupa, solo nos queda por señalar, que los dibujos de las adjuntas láminas, solo tienen carácter orientativo, y por consiguiente no limitan la forma y dimensiones de las distintas piezas que componen el
465 objeto de realización, pudiendo ser variadas dichas piezas, en cuanto a su forma, dimensiones y material constructivo, y en general, en cualquier detalle, que no afecte a la substancialidad de los puntos sujetos a reivindicación, consignados en la presente

470 N O T A
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

475 1ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque el papel en forma de bobina, es colocado en un soporte en lo alto de la máquina de donde desciende verticalmente, pasando por delante de dos rodillos tensores y una placa de apoyo, situada entre ambos, sobre la cual inciden sucesiva-



480 mente, los clichés impresores, colocados en una barra porta-clichés que tiene un movimiento combinado, por medio de una rueda de levas.

485 2ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque la rueda de levas de la anterior reivindicación, en su rotación procede principalmente al entintado de los clichés, al hacer actuar a una leva lateral que posee, sobre una palanca, elevandola, situada en la parte inferior de la bar-
490 cada que soporta a la barra porta-clichés, de la anterior reivindicación, actuando la palanca mencionada, sobre una barra que eleva a los pinceles entintadores, en que cada uno de ellos, es para un color de tinta, los cuales quedan elevados mientras la rueda de levas mencionada en su giro, actúa con la primera de sus levas radiales en
495 forma de cuña que posee, y hace avanzar a la barra porta-clichés ya mencionada, hasta poner a los clichés en contacto con los pinceles nombrados, en cuyo momento, la leva lateral antes dicha, deja de efectuar su acción, y los pinceles vuelven a su posición inicial, al mismo tiempo, que la leva radial nombrada, libera a la barra porta-clichés, la cual por la acción de unos muelles antagónicos, retrocede hasta su posición inicial.

500 3ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque la rueda de levas de la 1ª reivindicación, prosiguiendo su giro, hace actuar a la siguiente de las levas radiales que posee, mencionadas en la anterior reivindicación, sobre la nombrada barra porta-clichés, haciendola avanzar hasta



510 que el primer cliché imprime su huella sobre el papel, en
cuyo momento la leva descrita cesa su acción, y la barra
515 porta-clichés retrocede por la acción de los muelles an-
tagónicos, en cuyo momento entra en acción una leva late-
ral, situada en el lado contrario en que se encuentra la
leva lateral de la anterior reivindicación, actuando so-
bre un tope que posee la barra porta-clichés y obligando
a esta a desplazarse hacia un lado el espacio correspon-
diente para que un segundo cliché ocupe el lugar del pri-
mero, en cuyo momento dicha leva lateral, compuesta de
520 planos inclinados a distancias iguales, deja de actuar -
con su primer plano inclinado y actúa con una parte pla-
na, sobre el tope mencionado, con lo que la barra porta-
clichés se detiene en su desplazamiento, y comienza a ac-
tuar la siguiente de las levas radiales, repitiendo el
525 proceso descrito anteriormente, para el segundo cliché,
y así sucesivamente para todos los clichés y por consi-
guiente para todos los colores que se deseen imprimir.

4º.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar
naranja simultáneamente, caracterizada porque el proceso
530 descrito en la 2ª y 3ª reivindicación, se efectúa en una
sola rotación de la rueda de levas de la 1ª reivindica-
ción, la cual posee tantas levas radiales en forma de cu-
ña a partir de la primera, como colores, y por tanto cli-
chés se utilicen, de la misma manera que poseerá tantos
planos inclinados en su leva lateral de la 3ª reivindica-
535 ción como colores y clichés se utilicen también.

5º.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar
naranja simultáneamente, caracterizada porque el papel



540 al salir del rodillo inferior de la 1ª reivindicación, sigue en sentido horizontal, en dirección a dos rodillos de arrastre o tractores, que lo trasladan a porciones regulares, los cuales rodillos son accionados mediante una rueda que transmite su movimiento a uno de los rodillos anteriores, siendo dicha rueda accionada por una biela sujeta a un cigüeñal, situado en un eje de cigüeñales que
545 atraviesa la máquina paralelamente al eje de la rueda de levas de las anteriores reivindicaciones, y perpendicularmente al sentido de avance del papel, recibiendo este - eje de cigüeñales, su movimiento del eje antes nombrado, por medio de las correspondientes transmisiones.

550 6º.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque el arrastre del papel, tal y como se menciona en la anterior reivindicación, se efectúa en el intervalo de tiempo que media entre la última y la primera impresión de los clichés
555 de la 1ª reivindicación.

560 7º.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque el papel al salir del rodillo inferior, tal y como se describe en la 5ª reivindicación, pasa por encima de un tubo horizontal, cuya parte superior se encuentra provista de pequeños agujeros, y en su parte inferior tiene un racord en donde se acopla una manguera de aire, que al salir por los orificios superiores del tubo antes mencionado, seca rápidamente la tinta impresa en el papel.

565 8º.- Nueva máquina para timbrar papel y empapelar naranja simultáneamente, caracterizada porque el papel, antes de llegar a los rodillos de arrastre de la 5ª



570 reivindicación, y después de pasar por encima del tubo
de la anterior reivindicación, pasa a través de dos pares
de rodillos, situados por encima y por debajo del papel
y en los bordes de este, los cuales proceden a humedecer
dichos bordes del papel, para lo cual, el par de rodillos
inferiores, posee debajo de los mismos, una esponja, si-
575 tuada en un depósito de agua, no estando la esponja en
contacto con el rodillo, nada más que en el momento en -
que los pinceles de la 2ª reivindicación, son elevados,
y la barra de los mismos, libera a una palanca que mantie-
ne elevados a los rodillos de que tratamos, y estos por
su propio peso caen sobre la esponja mencionada, eleván-
580 dose nuevamente, en cuanto la barra de los pinceles ya
mencionados, vuelve a su posición inicial y contrahace el
efecto anteriormente descrito, con lo que los rodillos
inferiores son elevados y pueden humedecer los bordes del
papel, mientras que el par de rodillos superiores, solo
585 sirven de apoyo a los inferiores, y solo tienen un peque-
ño movimiento oscilatorio de elevación y descenso .

9ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
lar, naranja simultáneamente, caracterizada porque el pa-
pel una vez trasladado la longitud suficiente del mismo,
590 tal y como se describe en la 5ª reivindicación, es corta-
do transversalmente a su dirección de avance, por una ci-
zalla situada paralelamente y a la salida de los mencio-
nados rodillos de arrastre de la 5ª reivindicación, efec-
tuándose el corte por intermedio de una palanca acodada,
595 uno de cuyos extremos presiona sobre la cizalla, la cual
consta de una cuchilla sujeta a un eje y este a una ba-



600 rra, y una funda de la cuchilla con un muelle antagónico
alrededor del eje anterior, de tal modo que al actuar la
cizalla, esta lo hace en dos tiempos, en el primero baja
la funda y sujeta al papel y después, venciendo la fuer-
za del muelle, baja la cuchilla cortando el papel, repi-
tiéndose el proceso a la inversa al subir la cizalla.

605 10º.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
lar naranja simultáneamente, caracterizada porque el otro
extremo de la palanca acodada de la anterior reivindica-
ción, es accionado por una leva, situada en el árbol de
cigüeñales de la 5ª reivindicación, en el momento en que
el cigüeñal y biela, terminan de hacer su efecto, sobre
la rueda, tal y como se describe en la mencionada 5ª rei-
610 vindicación.

615 11º.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
lar naranja simultáneamente, caracterizada porque el arro-
llamiento del papel sobre el fruto, se consigue por me-
dio de una plataforma fija a un eje, de piso elástico, si-
tuada enfrente de la salida del papel cortado, compuesta
620 por dos arcos de circunferencia paralelos, el superior
sostenido por muelles de modo que forme el piso elástico
nombrado; concéntrica y exterior a esta plataforma, posee
una rueda en forma de cruz swastika de seis brazos, con
625 extremos arqueados y separación equidistante, existiendo
entre el final de un brazo y el principio de otro conti-
guo de la rueda, un espacio sobre el cual cae el papel
cortado y a continuación el fruto, el cual viene a des-
cansar sobre el piso elástico de la plataforma menciona-
da, y por medio del movimiento de la rueda, obliga al
fruto a girar sobre si mismo arrollándose el papel sobre



si, ayudado por una especie de cadena situada al extremo de cada brazo, que obliga al papel a pegarse al fruto.

630 13ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
 635 lar naranja simultáneamente, caracterizada porque el movi-
 miento de la rueda de la anterior reivindicación, es dis-
 continuo, producido por la acción de una biela sujeta a
 un cigüeñal del árbol de cigüeñales de la 5ª reivindica-
 ción, la cual actúa sobre unas muescas en forma de trin-
 quete, practicadas en el cubo de la rueda nombrada, pose-
 yendo este cubo, tantas muescas como brazos, siendo su
 movimiento, de giro de un sexto de vuelta, al final de
 cuyo movimiento, el fruto se encuentra situado en el ex-
 tremo de la plataforma de la anterior reivindicación, en
 640 donde se detiene en tanto se efectúa el arrollamiento de
 los pirretes o extremos del papel, no arrollados.

645 14ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
 lar naranja simultáneamente, caracterizada porque las ac-
 ciones descritas en la anterior reivindicación, se efec-
 tuan en el intervalo de tiempo que media entre cada giro
 de la rueda de la 11ª reivindicación, aprovechando el -
 instante en que el fruto se encuentra detenido en la pla-
 taforma de la citada 11ª reivindicación.

650 15ª.- Nueva máquina para timbrar papel y empape-
 lar naranja simultáneamente, caracterizada porque todos
 los movimientos y dispositivos descritos en las anterio-
 res reivindicaciones, se refieren a un conjunto de meca-
 nismos para empapelar un solo fruto cada vez, pudiendose
 acoplar varios de estos conjuntos paralelamente uno al
 655 lado de otro, en número indeterminado, siendo accionados
 todos ellos por un motor único y pudiendo tener ejes co-



munes a todos ellos. Y

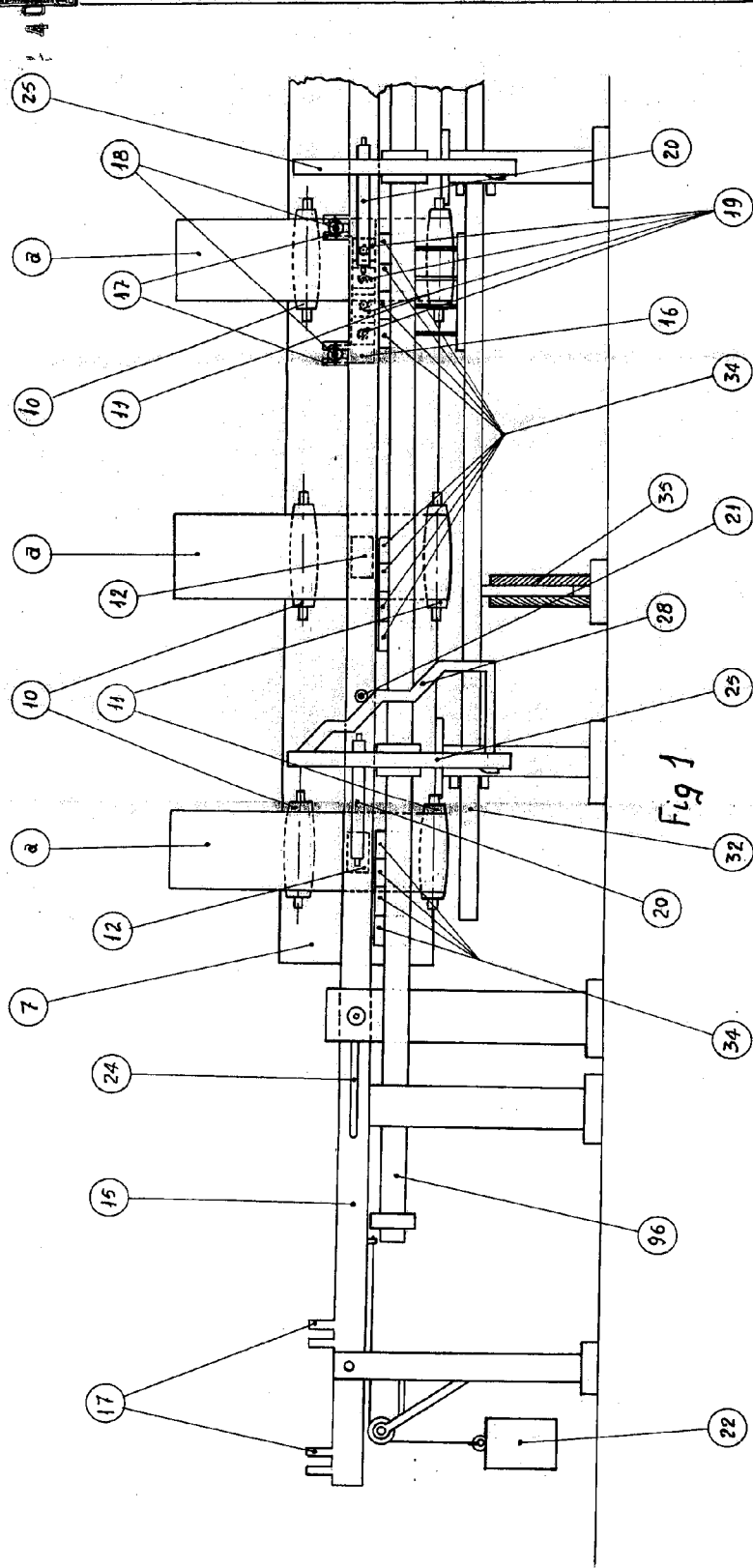
660 16º.- "NUEVA MAQUINA PARA TIMBRAR PAPEL Y EMPAPELAR NARANJA SIMULTANEAMENTE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de VENTICUATRO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 662 líneas.

Valencia, 24 de Septiembre de 1958
Por autorización de la interesada.

SOBE LOPEZ
P. P.
[Handwritten signature]

244473



Valencia - Agosto - 1958

P.O.

Escala: Variable



244473

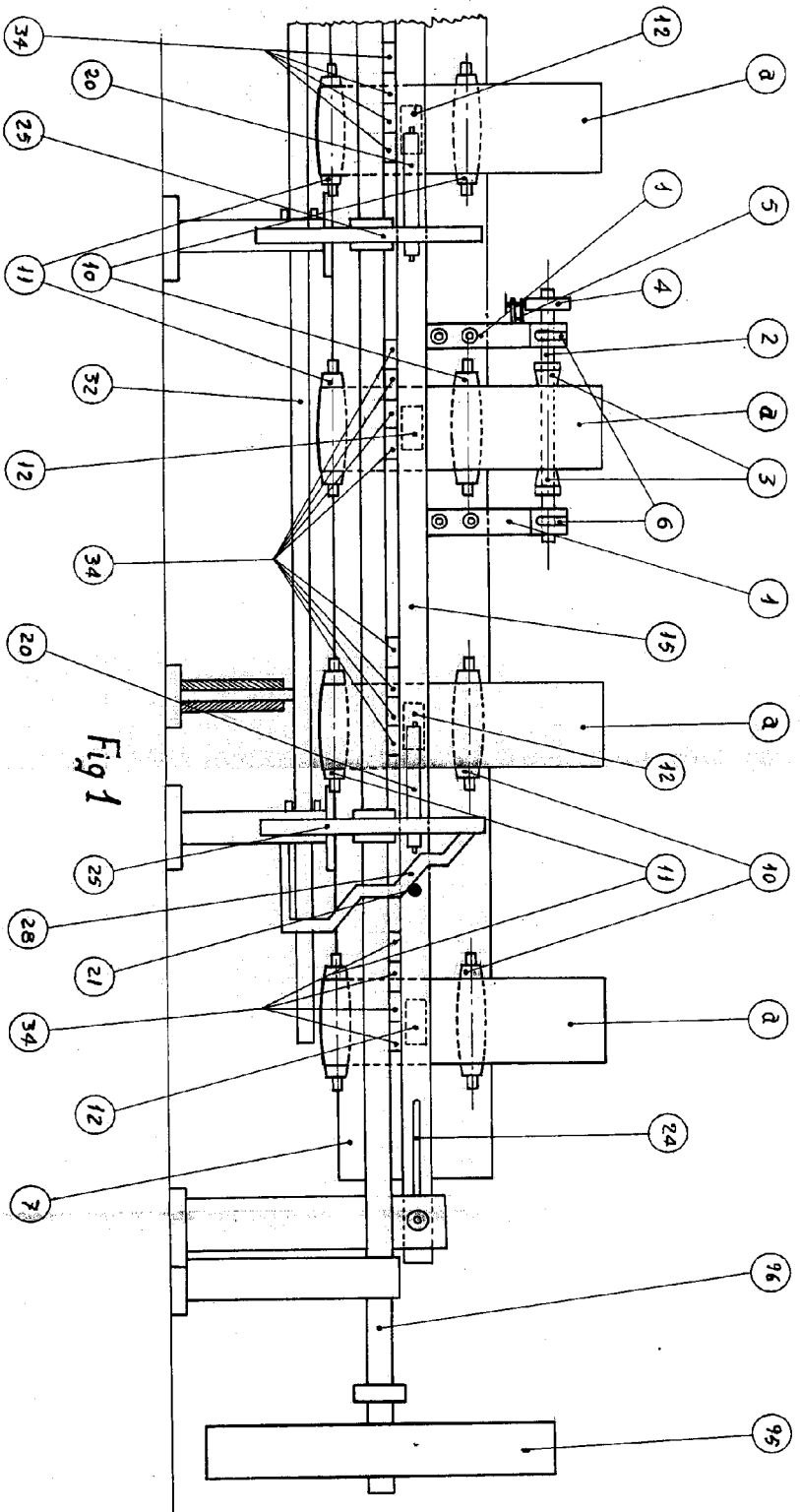
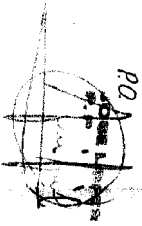
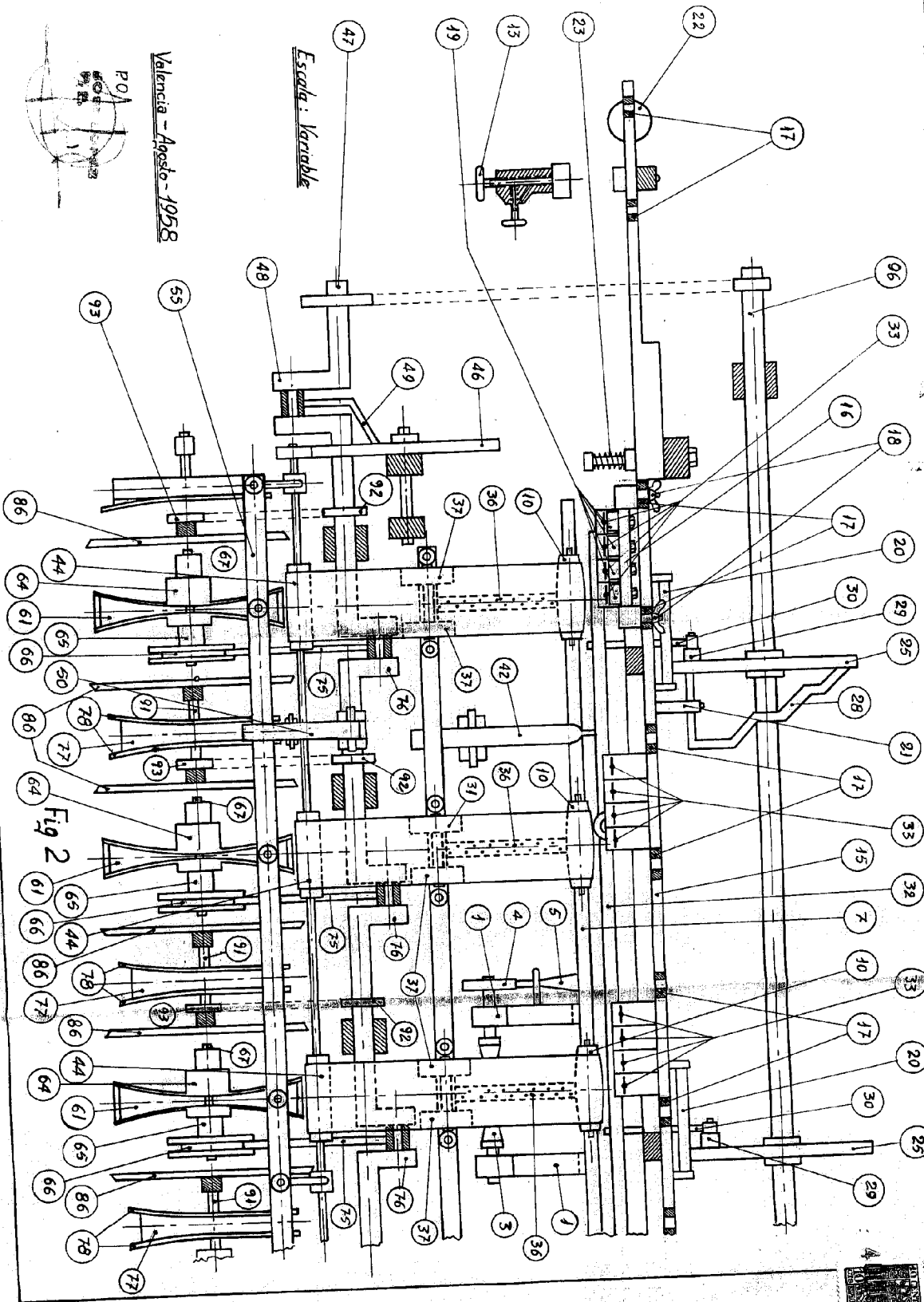


Fig 1

Escala: Variable

Valencia - Agosto - 1958

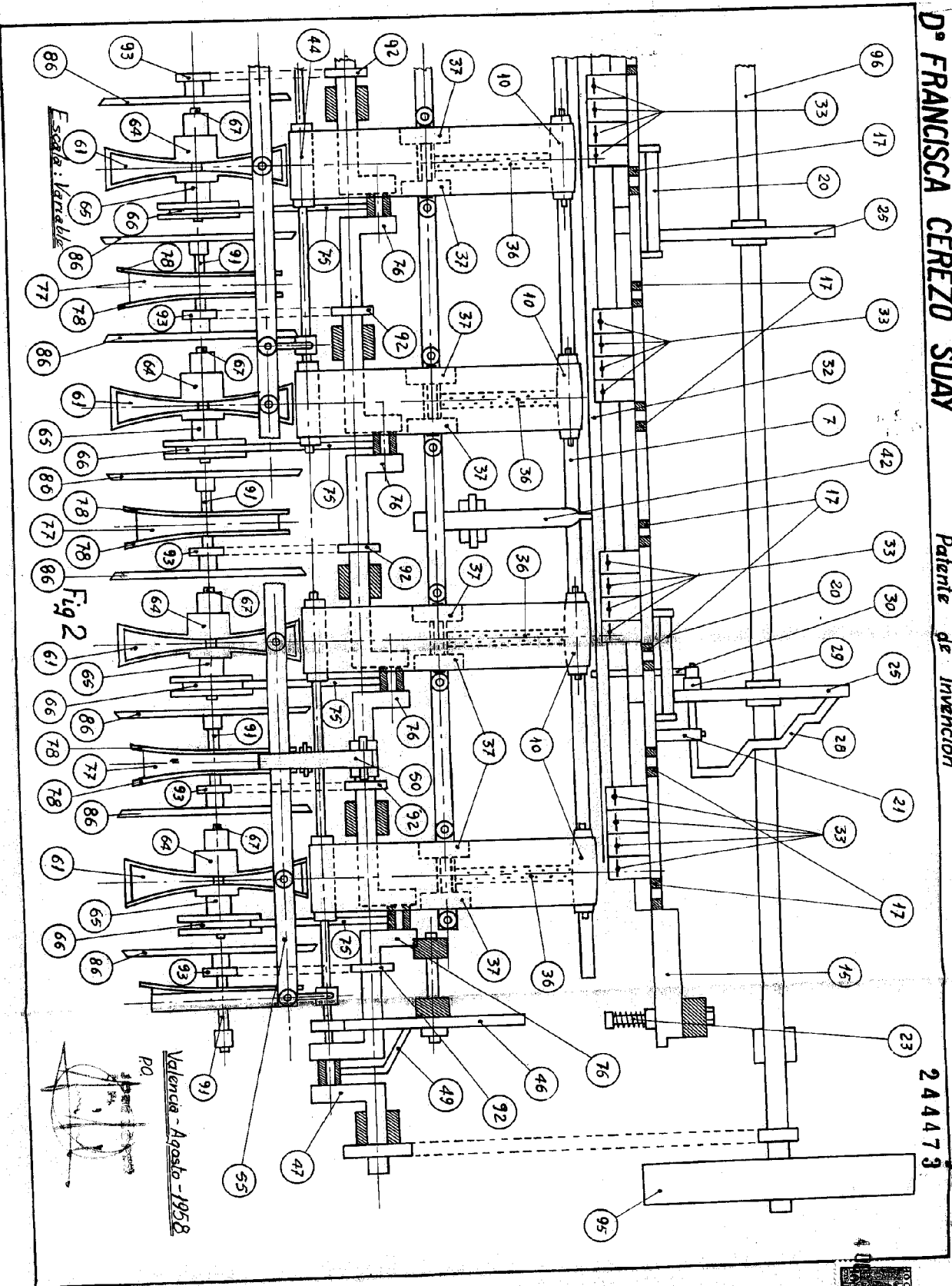




P.O.
1958
Valencia - Agosto - 1958

Fig 2





Valencia - Agosto - 1958
PQ

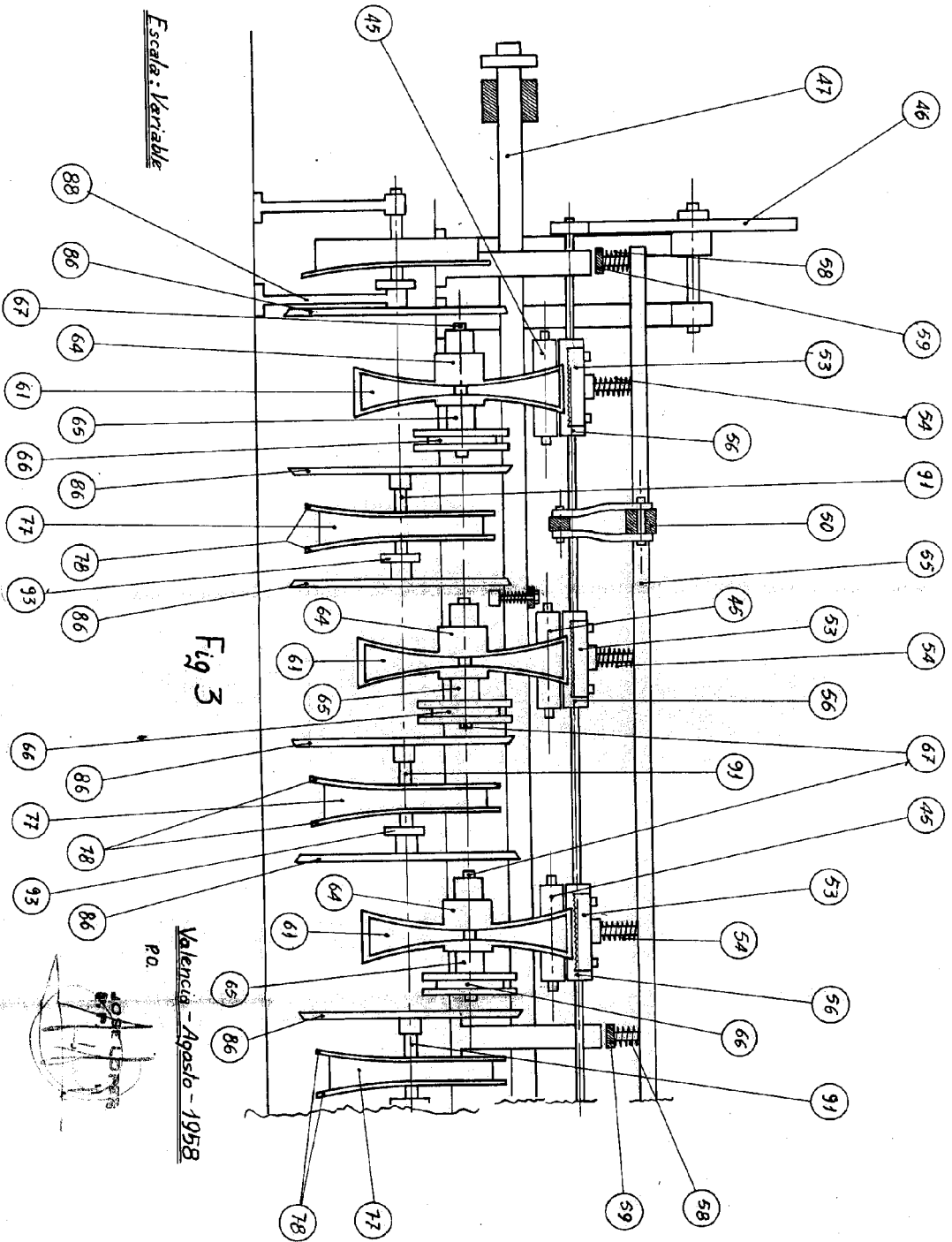


Fig 3

Escala: Variable

Valencia - Agosto - 1958
P.O.



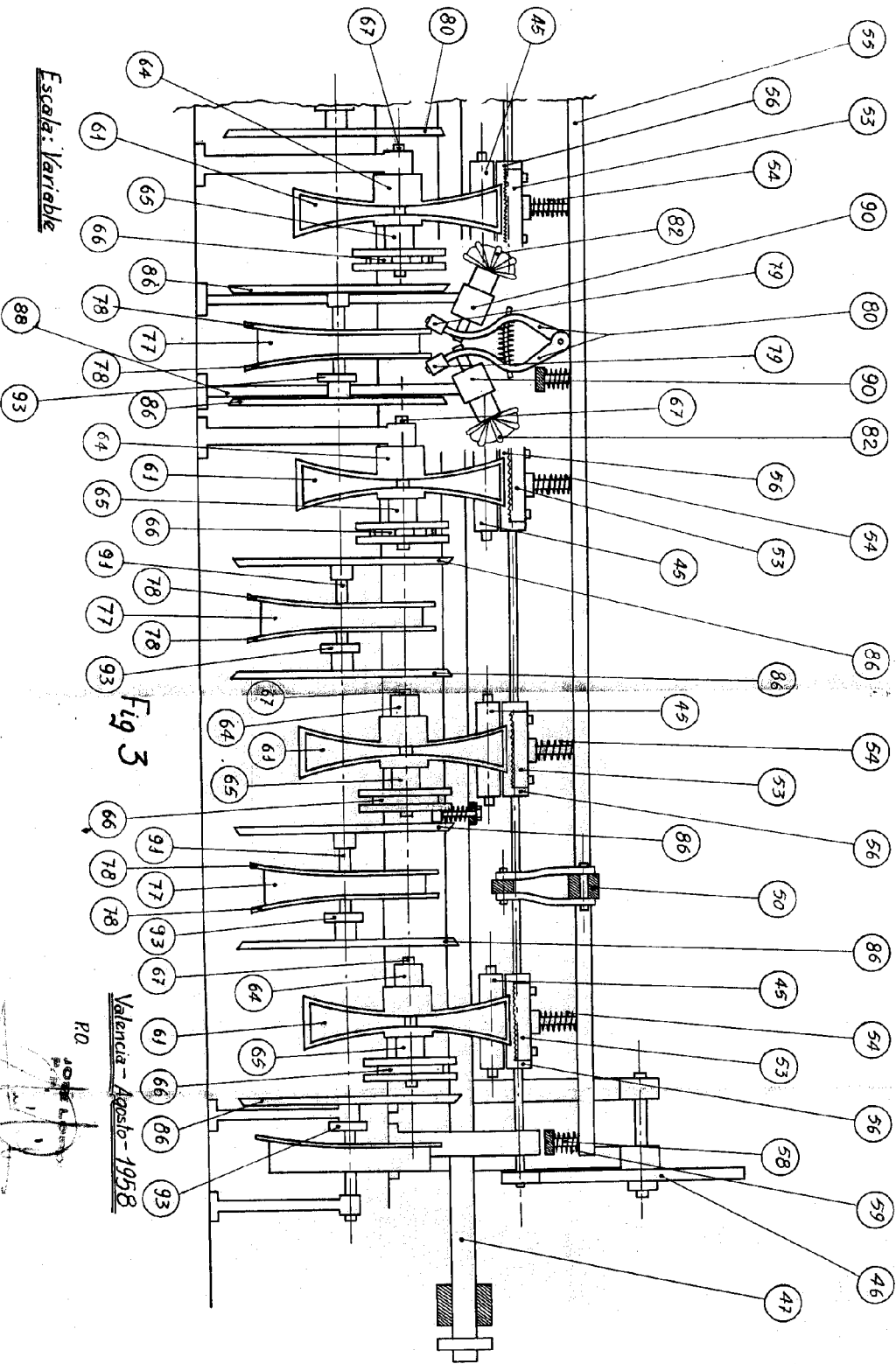
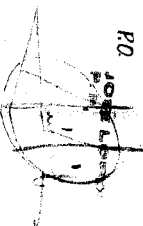


Fig 3

Valencia - Agosto - 1958

R.O.



244473

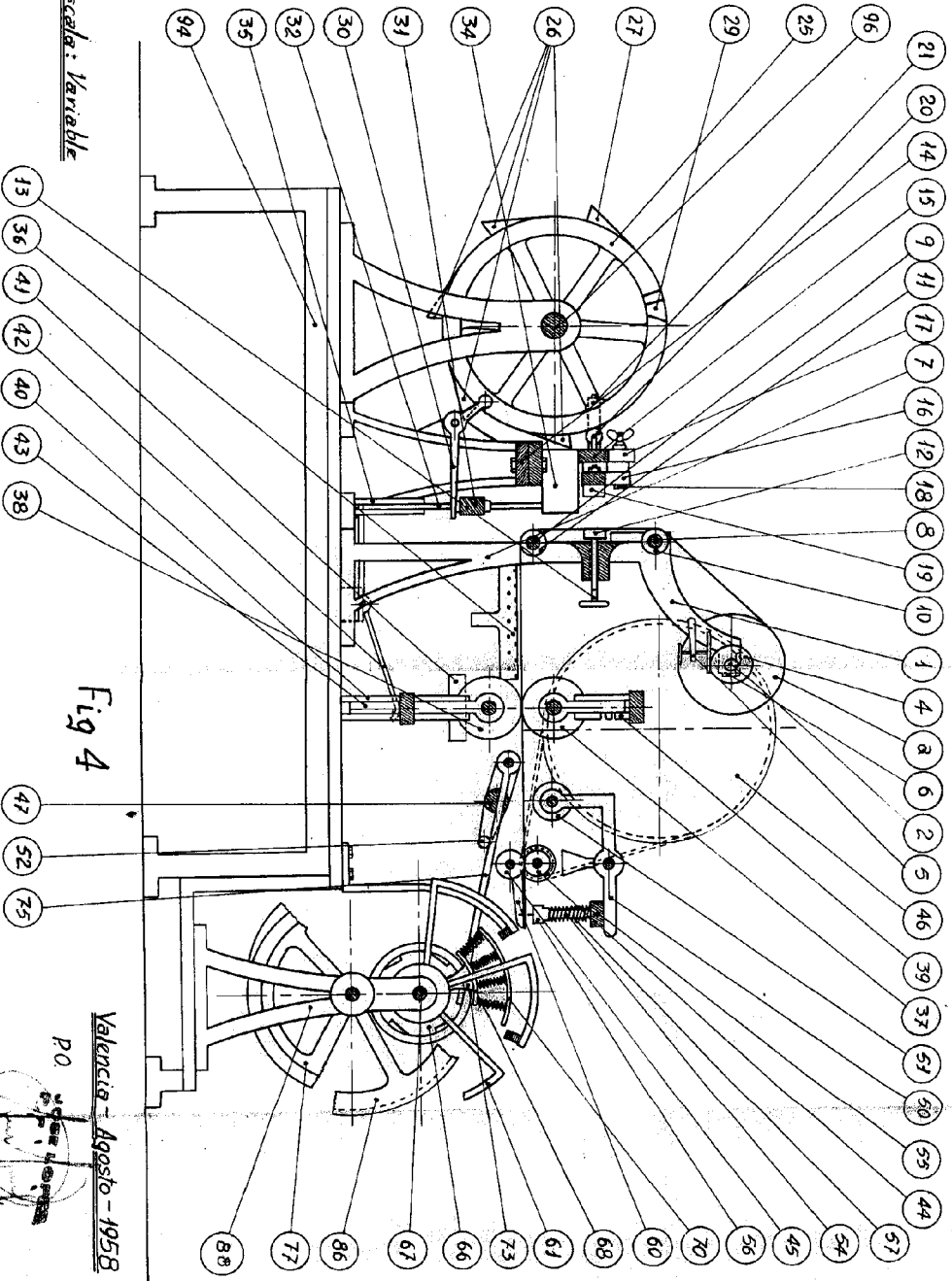
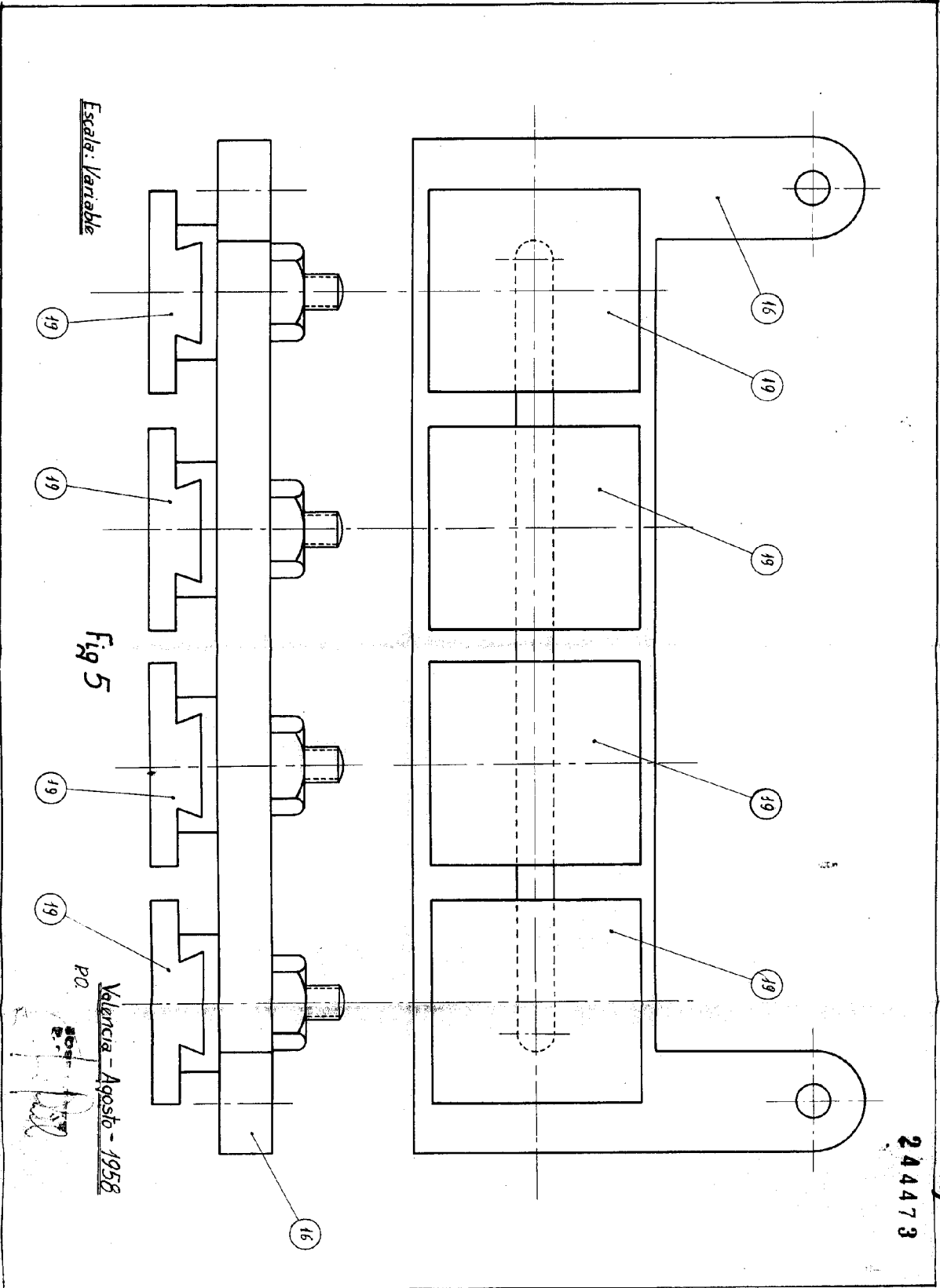


Fig 4

Valencia - Agosto - 1958



24473



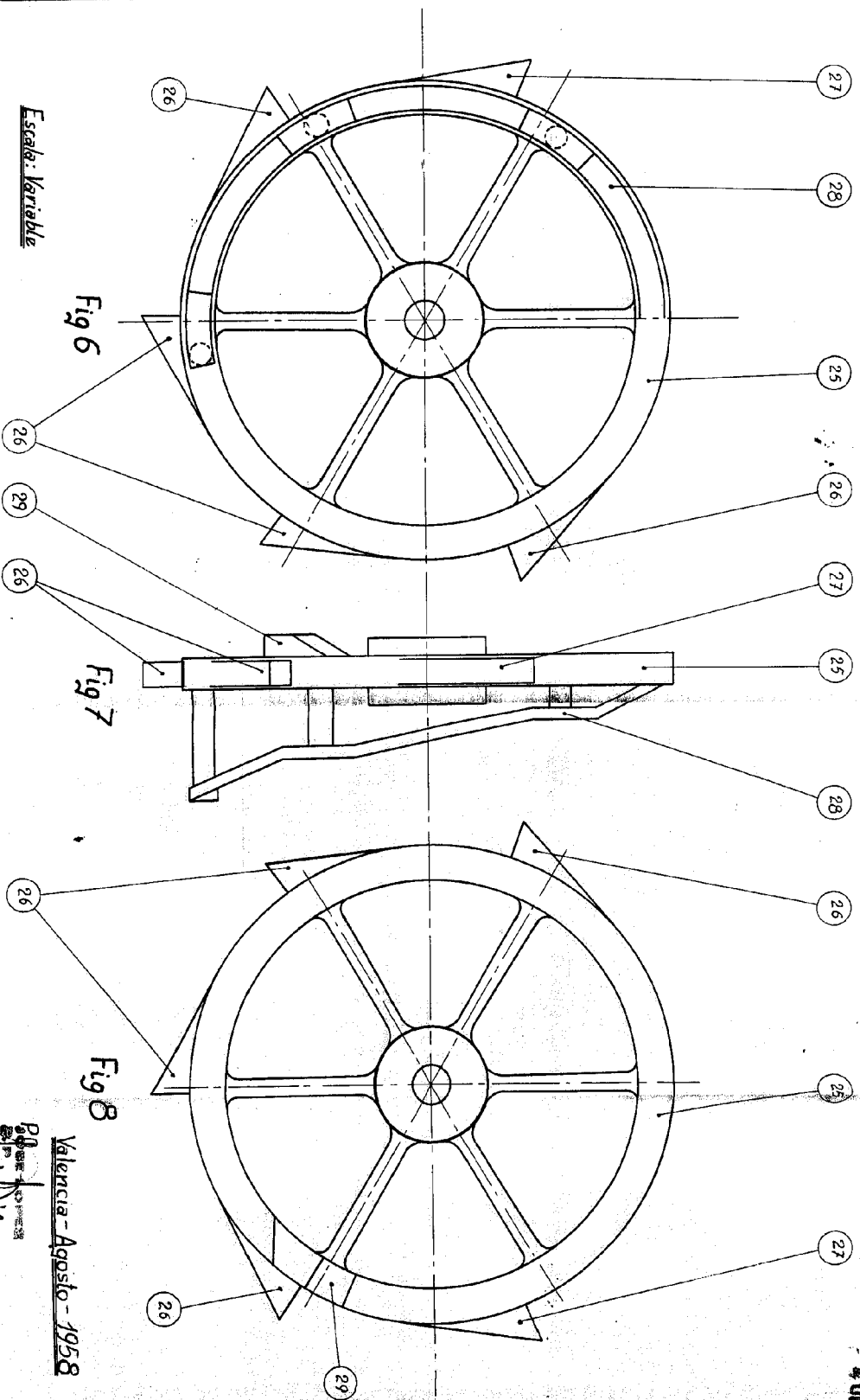
Escala: Variable

Fig 5

Valencia - Agosto - 1958

pc.
R. S. S. S. S.

244473



Escala: Variable

D. FRANCISCA CEREZO SUAY
Valencia - Agosto - 1958

244473

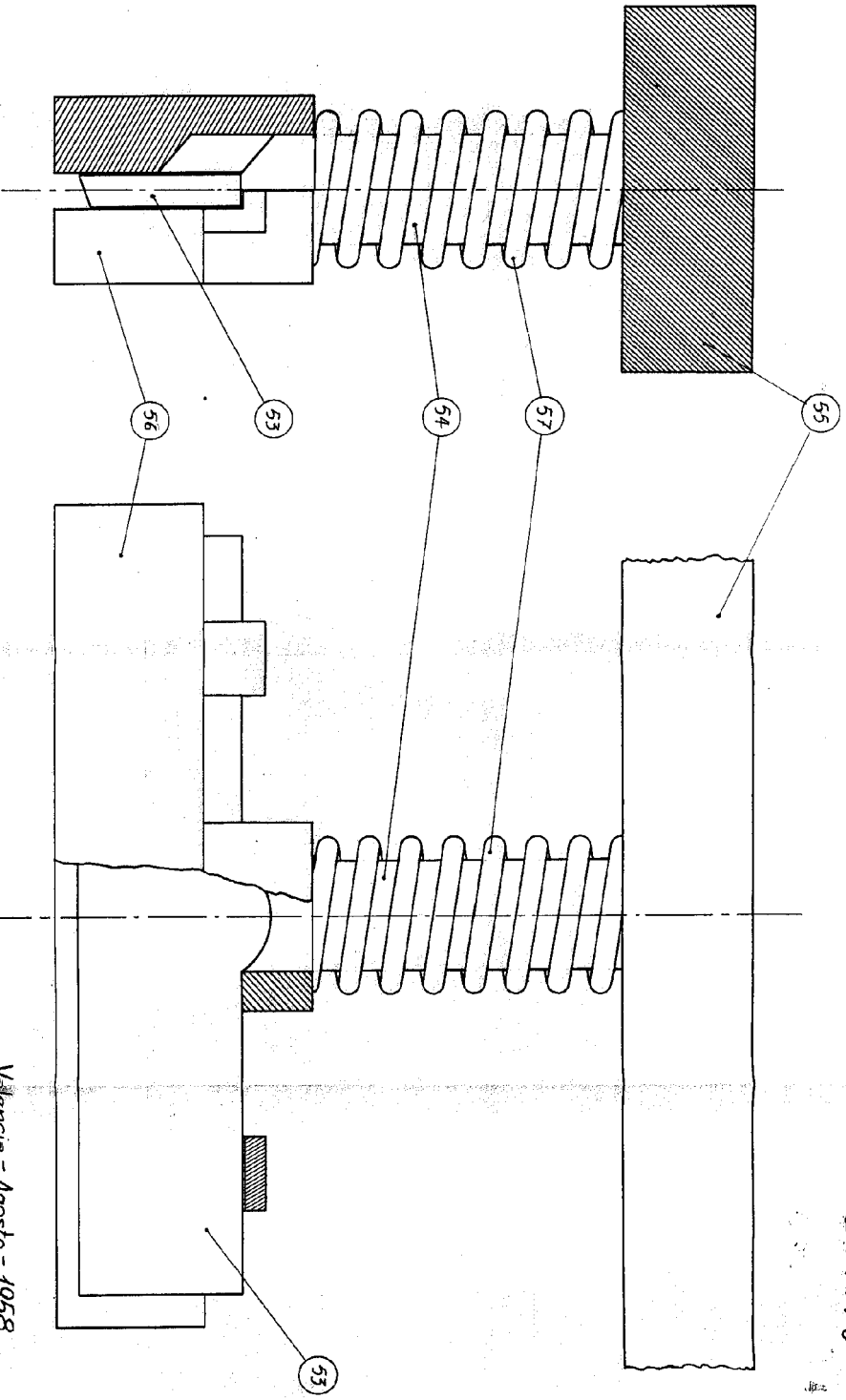


Fig 9

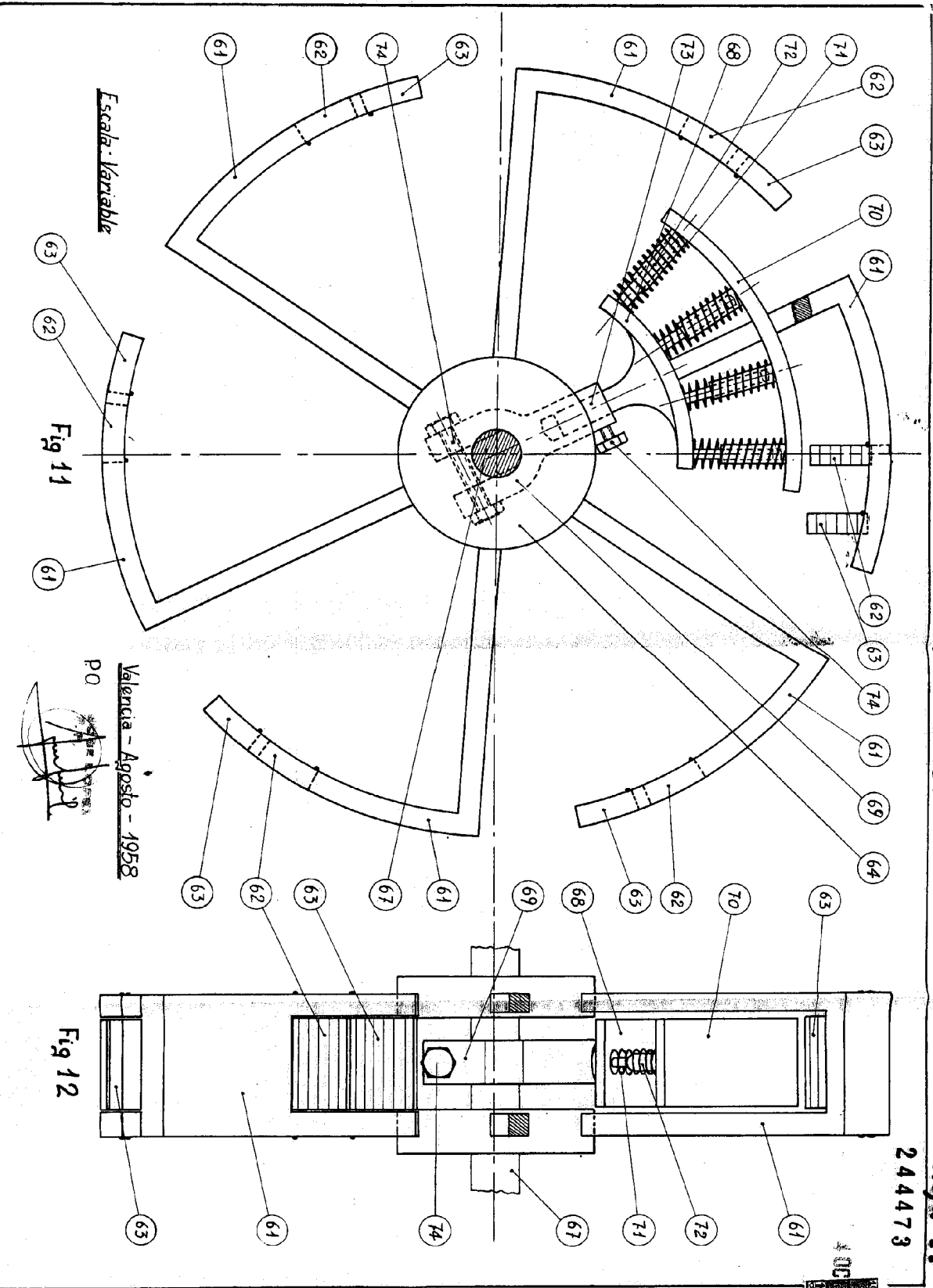
Fig 10

Escala: Variable

Valencia - Agosto - 1958

P.O.
D.º 7º
Francisca Cerezo Suay

2 4 4 4 7 3



Valencia - Agosto - 1958

P.O.

244473

401

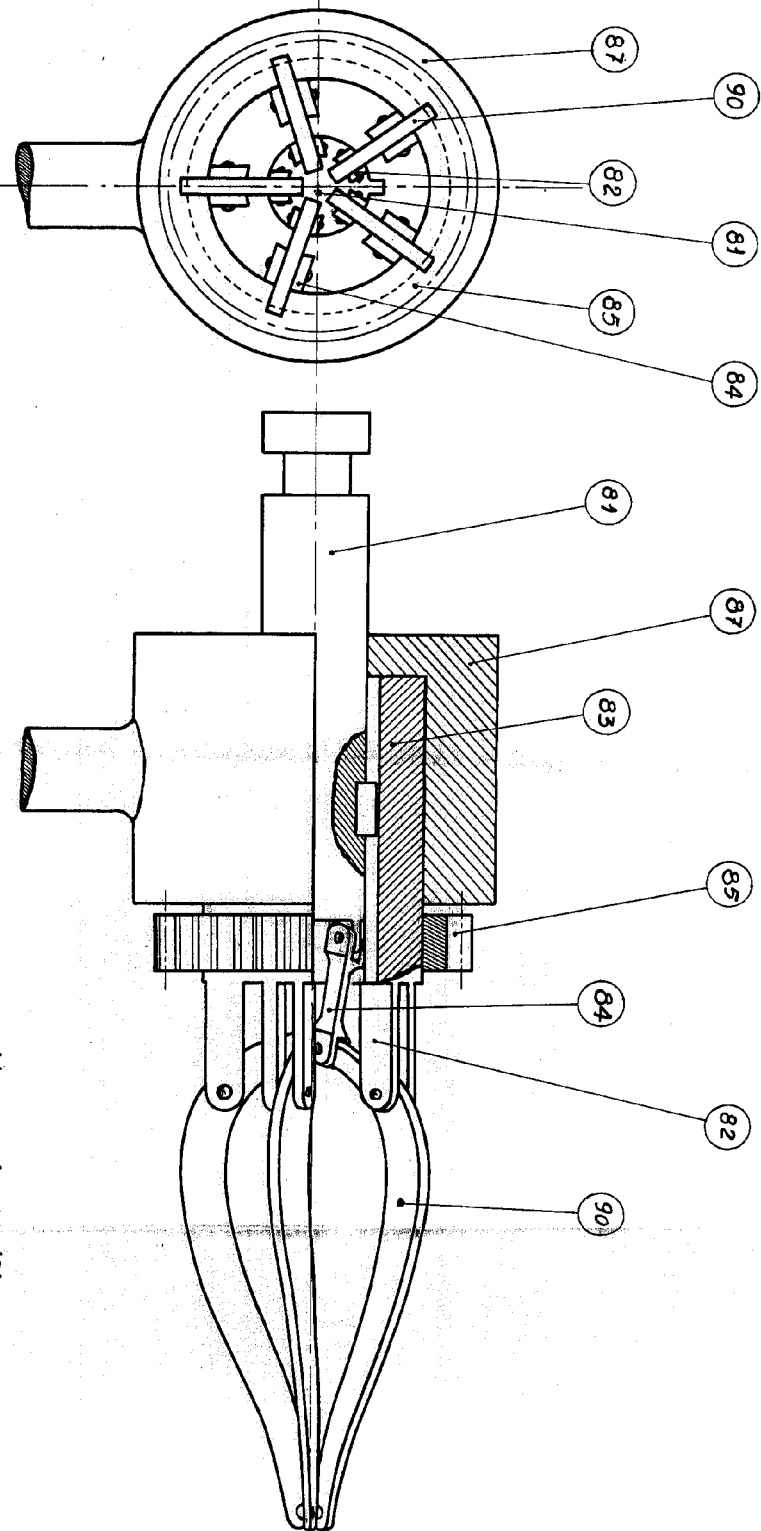


Fig 13

Fig 14

Valencia - Agosto - 1958

P.A.

Francisca Ceredo Suay

Escala: Variable