

347827



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

APLICACIONES DE SISTEMAS INDUSTRIALES, SO-  
CIEDAD ANONIMA (ASISA)

entidad de nacionalidad española, domici-  
liada en Sabadell (Barcelona), calle Pu-  
rísima Concepción 3 y 5, relativa a:

"MAQUINA PARA EL TRATAMIENTO DE TEJIDOS"

• = = = = •



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para el tratamiento de tejidos, según un procedimiento mecanizado que comprende las diversas fases operativas sincronizadas, de modo que la intervención manual se reduce prácticamente al mando de los elementos motrices. - - - - -

5.

Corrientemente, para la realización del tratamiento, se dispone de una máquina que prepara el tejido para su enrollado a una tensión uniforme, tras lo cual el enrollamiento resultante pasa a un mecanismo transbordador encargado de introducir el tejido en un autoclave en el que se desarrolla el tratamiento, siendo posteriormente extraído del mismo autoclave para enviar el tejido a la fase de secado. Como se comprende, el citado proceso requiere tres conjuntos mecanizados independientes si bien directamente relacionados entre sí para los efectos operativos, incluyendo además unos elementos intermediarios de relación esporádica o permanente, por lo que se evidencia la diferenciación estructural. - - - - -

10.

15.

Con el objeto de conseguir la necesaria unificación estructural, reduciendo a uno solo el conjunto de medios participantes en el citado proceso, ha sido ideada la presente máquina, la cual se caracteriza por el hecho de que el tejido a tratar discurre por un dispositivo guiador-tensor, provisto de rodillos al efecto, que hace su entrega a un mecanismo distribuidor rotativo compuesto esencialmente por un eje con brazos radiales

20.

25.



- en ambos extremos, dotados de soportes para núcleos tubulares, siendo el número de dichos brazos en función de las fases básicas del ciclo operativo, singularmente en número de tres, de modo que el tejido se enrolla en un núcleo libre durante
- 5. una posición de estacionamiento del mecanismo, pasando seguidamente a otra posición de estacionamiento en que el tejido es librado a unos soportes montados en unos largueros solidarios a la tapa de un autoclave, penetrando en este último para tener lugar el tratamiento en cuestión, tras lo cual el anterior conjunto sale del autoclave y el tejido retorna al correspondiente brazo del mecanismo distribuidor, el cual reemprende el giro hasta alcanzar la última posición de estacionamiento en la que se efectúa el desenrollamiento del tejido, siguiendo éste su desplazamiento a lo largo de un dispositivo enfriador secador, mientras el núcleo vacío recupera la posición
  - 10. inicial para empezar otro ciclo operativo con un nuevo arrollamiento de tejido, todo ello de manera que, en las diversas posiciones mencionadas, en el mecanismo distribuidor tienen lugar simultáneamente distintas fases del proceso para otros
  - 15. tantos núcleos tubulares, estando compuesto esencialmente el equipo motriz de unos electromotores destinados al movimiento del mecanismo distribuidor, a los movimientos de enrollado y desenrollado, y al movimiento deslizante de la tapa del autoclave, incluyéndose otros medios auxiliares para accionamiento
  - 20. y transmisión. - - - - -
  - 25.

Los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor, según una realización, consisten en unas piezas substancialmente semicirculares unidas asimétricamente a los



correspondientes brazos, las cuales se inscriben en un aro fijo, cuyo aro presenta una porción articulada, adyacente a una lengüeta recta asimismo articulada y unida a un pistón neumático de accionamiento, de modo que en las fases de salida y entrada del núcleo tubular la porción curva se separa y la lengüeta guía el núcleo hacia el autoclave. - - - - -

5.

Según otra realización, los soportes para núcleos tubulares consisten en una pieza anular unida al brazo, la cual posee una porción articulada que se relaciona con una palanca retenida por un resorte, de modo que cuando este resorte es retenido por un elemento externo, dicha porción se abre para permitir la salida y entrada del núcleo. - - - - -

10.

También otra realización para los referidos soportes estriba en unas piezas circulares libremente articuladas en sus brazos, las cuales presentan un alojamiento excéntrico para el correspondiente núcleo, con abertura inferior, cerrada por una tapeta fija que retiene el núcleo, de modo que, cuando una pieza alcanza un elemento externo, bascula hasta que se separa suficientemente de la tapeta para permitir la salida y entrada del citado núcleo. - - - - -

15.

20.

Otra realización de los referidos soportes consiste en un aro que presenta unas porciones lobulares exteriores, una de las cuales se halla articulada en orden a facilitar la entrada y salida del núcleo tubular, quedando apoyados interiormente los diversos núcleos por un disco central. - - - - -

25.

Aún otra realización de los mismos soportes consiste en unas piezas en U unidas por su base a sus brazos, solidarios



a un aro interior, mientras un aro exterior fijo contornea dichas piezas, presentando una porción articulada destinada a permitir la salida y entrada de un núcleo tubular. - - - -

5. El tejido a tratar es enrollado simultáneamente con una tela acompañadora, la cual, a la salida de la fase de desenrollado, cae en una cinta transportadora que la traslada hacia el punto de partida del proceso en orden a la aplicación de su borde anterior en el tejido objeto de enrollado, siguiendo bobinada dicha tela durante la fase de tratamiento y hasta la de desenrollado, estando situado un dispositivo guiador frente al núcleo en fase de enrollamiento para que la tela quede orientada orillo sobre orillo. - - - - -

15. Los mecanismos para acoplamiento de los núcleos tubulares en sus fases de retención en el mecanismo distribuidor, están constituidos de un cilindro neumático cuyo eje se relaciona con un árbol que forma parte de un dispositivo de embrague con estrías frontales, las cuales son aplicadas contra un extremo de un núcleo tubular igualmente provisto de estrías frontales, de modo que al engravarse tales elementos estriados, el núcleo queda acoplado para su arrastre rotativo por medio del citado árbol que es objeto de giro desde el equipo motriz, estando agregados al citado mecanismo unos empujadores neumáticos que determinan el presionado de los núcleos en sentido axial hacia un dispositivo enfriador del tejido y el centrado del propio núcleo. - - - - -

25. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer el detalle a lo largo de la descripción que



sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es un esquema representativo de los órganos que componen un sistema ordinario, en disociación estructural.

5. Figura 2, es un esquema análogo al de la figura anterior, representativo del presente sistema con unificación estructural. - - - - -

10. Figura 3, representa en alzado lateral, el conjunto de la máquina para tratamiento de tejidos según el presente sistema, vista por la parte interior. - - - - -

Figura 4, representa la máquina de la figura anterior según una sección transversal en alzado. - - - - -

Figura 5, es una vista análoga a la de la figura 3, por el lado exterior de la máquina. - - - - -

15. Figura 6, representa simplificada, en planta, el conjunto de la máquina de referencia. - - - - -

Figura 7, representa, parcialmente seccionado, un núcleo tubular para arrollamiento de tejido. - - - - -

20. Figuras 8 a 11, corresponden a diferentes realizaciones del mecanismo distribuidor. - - - - -

Figura 12, corresponde a un detalle del mecanismo distribuidor representado en la figura 3. - - - - -

Figura 13, representa, en sección, la caja inversora para accionamiento y frenado de los núcleos tubulares. - - - - -

30 NOV



Figura 14, representa, en vista longitudinal seccionada, un mecanismo para acoplamiento de núcleos tubulares. - - - -

Figura 15, representa, en vista longitudinal, el mecanismo centrador para la tela acompañadora. - - - - -

- 5. En los sistemas ordinarios, tal como se muestra en la figura 1, se dispone de una máquina M, de un transbordador T y de un autoclave A, todas cuyas partes constituyen conjuntos independientes integrados para un fin común mediante el concurso de determinados elementos intermediarios al efecto, o sea que existe disociación estructural. - - - - -
- 10.

Comparativamente, en la figura 2 se muestra el conjunto según la presente invención, formado por una máquina M' acoplada a un autoclave A', existiendo por lo tanto unificación estructural. - - - - -

- 15. El presente sistema para tratamiento de tejidos, se basa en una máquina esencialmente constituida de un armazón metálico 1 que aloja y sostiene los diversos órganos, de un dispositivo guiador-tensor 2, de un mecanismo distribuidor 3, de un autoclave 4, de un dispositivo enfriador 5, de un plegador de abanico 6, de un equipo motriz y de diversos accesorios. -
- 20.

El armazón 1 comprende un respaldo 7 que alberga parcialmente el dispositivo guiador-tensor para el tejido 8 objeto de tratamiento, dejando un espacio intermedio 9 que sirve para puesto de trabajo del operario encargado de la máquina en su conjunto. Dicho dispositivo guiador-tensor 2 consiste en una serie de rodillos 10 guidores y de otros rodillos 11

- 25.



tensores, los cuales preparan la tela con uniformidad de ten-  
sado y con la debida orientación para su penetración en el  
mecanismo distribuidor 3. - - - - -

5. El mecanismo distribuidor 3 consta, en términos genera-  
les, de un eje rotativo 12 acoplado al equipo motriz, y pro-  
visto en cada extremo de tres brazos radiales 13, para el  
ejemplo representado, cada uno de los cuales posee un sopor-  
te 14 para el núcleo tubular 15 encargados de acarrear los  
arrollamientos de tejido 8 en las fases inherentes al trata-  
10. miento. - - - - -

15. El autoclave 4 forma una cámara cerrada frontalmente por  
una puerta circular 16 unida a un larguero 17 deslizante so-  
bre una plataforma fija 18. Sobre dicho larguero 17 se hallan  
fijos unos soportes 19 destinados a los núcleos tubulares 15;  
dichos soportes 19 se prolongan en unos carriles 20 para sos-  
tener y guiar los citados núcleos 15, y unas mordazas 21 para  
retener los mismos núcleos. - - - - -

20. El plegador en abanico 6 posee una amplia abertura supe-  
rior de entrada y una rendija inferior de salida, basculando  
en una barra 25 articulada al armazón 1 y dotada de un con-  
trapeso 26. - - - - -

25. El equipo motriz consta de un electromotor 30 con variador  
de velocidad, relacionado mediante cadena 31 a una caja inver-  
sora 32 para giro y frenado de los núcleos 15, a través de  
unos mecanismos de acoplamiento 33 y 34 accionados por sendas  
cadenas 35 y 36. Otro electromotor 37 mueve, mediante correa



38 una polea 39 para arrastre rotativo del eje 12. Aún otro  
 electromotor 40 se destina a accionar longitudinalmente la  
 puerta 16 y larguero 17 del autoclave 4, mediante una cadena  
 sin fin 41 provista de topes 42 de arrastre y montada en ruer-  
 5. das dentadas 43. - - - - -

Las acciones de apertura y cierre de la puerta 16 del  
 autoclave se realizan mediante un pistón neumático 44. - - -

El inversor 32 posee una palanca central 50 accionada por  
 pistón neumático 51, el cual es gobernado a mano mediante un  
 10. volante de freno 52 unido a una barra 53, permitiendo actuar  
 indistintamente sobre unos platos 54 y 55 montados en unos  
 ejes 56 y 57, provistos de estrías frontales de embrague por  
 ambos frentes, para acoplarse a unos ejes primarios 58 y 59  
 15. portadores de unas ruedas 60 y 61, o a unos ejes secundarios  
 62 y 63 portadores de otras ruedas 64 y 65, relacionadas éstas  
 últimas con unas mordazas de freno 66 y 67. Así, el giro reci-  
 bido por una rueda dentada 68 se transmite a unas ruedas de  
 salida 69 y 70, alternativamente con las acciones de frenado.  
 Unos cojinetes 71 montan los ejes exteriores citados. - - - -

20. La caja inversora 32 consta de un amazón 72. En las ruer-  
 das de salida 69 y 70 se aplican las antes citadas cadenas  
 35 y 36 provistas de tensores 73. La cadena principal 31 está  
 montada entre un piñón 74 del eje motriz 75 y la rueda denta-  
 da 68. - - - - -

25. Una cinta transportadora 80 realiza el desplazamiento del  
 tejido 8 desde el mecanismo distribuidor 3 hasta el plegador 6,  
 estando montados a tal efecto unos rodillos 81 y 82, el prime-



ro de los cuales es activado por el equipo motriz, al igual que dicho plegador, mediante las correspondientes transmisiones de poleas y correas no visibles en las figuras. - - - -

5. El referido equipo motriz determina el movimiento de una cinta transportadora 83, por medio de unos rodillos 84 y 85, destinada al desplazamiento inicial de una tela acompañadora 86 que se intercala en las vueltas del arrollamiento de tejido 8. En las fases de enrollado, dicha tela 86 queda montada en unos rodillos 87 y 88. - - - - -

10. Para evitar que el tejido 8 y la tela acompañadora 86 se mantengan adheridos en el inicio de la fase de desenrollado, un soplador 89 dirige el chorro de aire entre tales elementos. Asimismo, para facilitar la aplicación de dicha tela 86 contra el tejido 8, se dispone de otro soplador 90, el cual además tiene la misión de enfriar la tela. Estos sopladores se alimentan por un ventilador. - - - - -

20. El mecanismo distribuidor 3, en su versión correspondiente a la figura 3, posee unos soportes a base de unas piezas substancialmente semicirculares 14 unidas asimétricamente al brazo 13, cuyas piezas son paralelas a un aro exterior fijo 100. Una porción del aro 100 forma una pieza articulada 101 adyacente una lengüeta recta 102 asimismo articulada y unida a un pistón neumático de accionamiento 103. Todo ello de modo que en las fases de entrada y salida de un núcleo 15, 25. la lengüeta 102 orienta dicho núcleo hacia el soporte 14 o hacia la guía 20 respectivamente, mientras que en las restantes fases el núcleo 15 permanece retenido dentro del soporte



por el aro 100. - - - - -

Según la realización de la figura 8, el mecanismo 3 posee unos soportes a base de una pieza anular 104 en que una porción 105 está articulada en un pasador 106, siendo

5. retenida en posición de cierre por un pivote 107. Una palanca anexa 108, inmovilizada por un resorte laminar 109, mantiene la posición de cierre de la porción 105 mediante un cajetín 110, con lo que el núcleo 15 queda sujeto entre unos cojinetes 111. Cuando un elemento exterior 112 presiona la palanca

10. 108, la misma se separa del soporte venciendo el resorte 109, con lo que la pieza 105 se abre y permite la salida o entrada del núcleo 15. - - - - -

Otra realización del mecanismo distribuidor 3 es la representada por la figura 9, en que los brazos presentan cierto perfil quebrado que se unen en libre articulación, mediante

15. pasadores 113, a unos soportes circulares 114 con alojamiento excéntrico para el eje 15. Los mencionados alojamientos son accesibles por una abertura inferior que se enfrenta con una tapeta circular 115 unida a un vástago 116, de modo

20. que en las fases de cierre del soporte 114, la tapeta se mantiene y cubre la citada abertura, mientras que en las fases de entrada o salida de un núcleo 15, un tope exterior 112 empuja lateralmente el soporte 114 haciéndole bascular hasta que su

25. abertura se separa de la tapeta 115 y permite el paso del mencionado núcleo 15. - - - - -

También es factible la realización de la figura 10, en la que el mecanismo distribuidor 3 consta de unos soportes



compuestos por un aro 117 poseedor de unas porciones lobula-  
res 118, en que una de ellas está articulada en un extremo  
mediante un pasador 119 y fijable en el otro por un pivote  
120. Un disco central fijo 121 causa la retención de los  
5. núcleos 15. - - - - -

Aún otra realización del referido mecanismo, según la  
figura 11, consta de unos soportes en U 122 de ramas desigua-  
les, unidos por su base a los brazos 13. Un aro interior 123  
se une fijamente a los soportes 122, mientras otro aro exte-  
rior 124 queda alrededor de los mismos soportes 122, permane-  
ciendo fijo. El aro exterior 124 posee una porción 125 arti-  
culada por un pasador 126, permitiendo la entrada y salida del  
10. núcleo 15 en las fases de tratamiento, en tanto que en el res-  
to del ciclo dicha porción 125 queda cerrada y mantiene fijo  
15. el citado núcleo 15. - - - - -

Los mecanismos 33 y 34, constan de un cilindro neumá-  
tico 130 cuyo eje 131 se relaciona con un árbol 132 portador  
de un piñón 133 para cadena 35 ó 36. Dicho árbol 132, montado  
en cojinetes 134, forma parte de un dispositivo de embrague  
20. 135 por estriás frontales, las cuales se aplican contra el nú-  
cleo 15 para comunicarle el movimiento de giro en las fases  
activas del ciclo, o el frenado. A dicho efecto, aquel núcleo  
15 posee una cabeza extrema 136 igualmente dotada de análogo  
estriado frontal. El mecanismo de embrague 135 comprende un  
25. soporte 137 que se fija en el armazón 1. En estos mecanismos  
están aplicados unos empujadores neumáticos 138, montados en  
un soporte fijo 139 y atravesando al armazón 1 por un cojinete



de fricción 140; estos empujadores determinan el presionado de los núcleos 15 para su acoplado a un dispositivo de aspiración interior 141, para el enfriado del tejido y su centrado. Para tal fin, los núcleos 15 poseen un cabezal extremo 142 de acoplamiento. - - - - -

5.

El accionamiento de los mecanismos 33 y 34 desde el inversor 34 se realiza por sendas correas 144 y 145, dotadas de tensores 146 y 147. - - - - -

La activación de la cinta transportadora 80 tiene lugar por una correa 148, montada entre un rodillo 149 y el ya citado rodillo 81, el primero de los cuales se relaciona con el equipo motriz. - - - - -

10.

La tela acompañadora 86 está en relación con un mecanismo guiador 150, activado por un pistón neumático 151, de modo que el árbol 152 de este último se acopla a un soporte 153 para cojinete 154, deslizante en unas barras 155, transmitiendo al eje 149 del rodillo 156 los convenientes desplazamientos axiales y laterales a lo largo de una barra oblicua 157, con lo que la tela 86 se enrolla igualmente orillo sobre orillo, con gobierno manual o neumático, bajo control automático determinado por un palpador de orillo neumático, electromecánico o fotoeléctrico. - - - - -

15.

20.

Los núcleos 15 poseen una multitud de orificios 158 que permiten el paso de los vapores de tratamiento en el autoclave, hacia el interior del tejido 8 enrollado. Tales orificios 158 se hallan en mayor profusión en la zona central del

25.



núcleo que en sus extremos. - - - - -

El funcionamiento del sistema tiene lugar como sigue.  
El tejido 8 objeto de tratamiento, sigue su curso a través  
de la máquina desde un apilamiento inicial 160 hasta el api-  
5. lamamiento de salida 161 en el que es depositado por el plega-  
dor de abanico 6. - - - - -

En la máquina, el tejido 8 pasa por el dispositivo guia-  
dor-tensor 2, que iguala su tensión y su disposición, para  
su penetración en el mecanismo distribuidor 3 en su posición  
10. A, o sea donde un núcleo 15 se halla disponible para el enro-  
llamiento, lo cual se efectúa al ser puesto en rotación el  
propio núcleo por medio del mecanismo 33 embragado al efecto.  
Terminada la anterior fase de enrollamiento, el mecanismo 3  
describe un recorrido de giro hasta que el núcleo 15 antes  
15. considerado se sitúa en la posición B, en la cual se produce  
el desprendimiento de la bobina de tejido del correspondiente  
soporte 14 y su deslizamiento hasta los apoyos 19 unidos soli-  
dariamente a la tapa 16 del autoclave 4, siendo introducido  
acto seguido el anterior conjunto en el mismo autoclave, el  
20. cual queda automáticamente cerrado por su puerta 4, para dar  
lugar al desarrollo del tratamiento. - - - - -

Finalizado el tratamiento del tejido 8, la tapa 16 re-  
trocede junto con la bobina, con lo que ésta queda libre para  
deslizar de nuevo hasta el mecanismo 3 y ocupar de nuevo su  
25. lugar. A continuación, el mecanismo efectúa otro recorrido  
circular para que la bobina en cuestión alcance la posición C,  
donde es objeto de enfriamiento por el soplador 89 o por el

0 NOV.



tubo de aspiración 141 y en la cual se realiza el desarrollo del tejido, previo embrague del mecanismo 34. - - - -

5. El tejido saliente del mecanismo distribuidor 3 se coloca sobre la cinta 60 y discurre con ella hacia el plegador 6, durante cuyo recorrido se halla sometido a la acción del enfriador secador 5. - - - - -

10. La tela acompañadora 86 actúa sincronizadamente con el tejido 8, de modo que al salir de una operación anterior, se desprende de la posición B del mecanismo 3 para caer sobre la cinta 83 que la desplaza hacia el punto de partida, permitiendo que el operario la pueda asir y reponer de nuevo en la posición A para que se enrolle junto con el tejido 8. - - - -

15. El referido ciclo operativo que concierne al tejido 8 y a la tela acompañadora 86, de manera que simultáneamente se desarrollan tres ciclos defasados entre sí, correspondientes a las tres posiciones A, B y C. - - - - -

20. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia pueda aconsejar, siempre que con ello no se modifique la esencialidad, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

25. R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Máquina para el tratamiento de tejidos, caracterizada



- por el hecho de que el tejido objeto de tratamiento discurre por un dispositivo guiador-tensor provisto de rodillos al efecto, que hace su entrega a un mecanismo distribuidor rotativo compuesto esencialmente por un eje con trazos radiales en ambos extremos, dotados de soportes para sendos núcleos tubulares siendo el número de dichos trazos en función de las fases básicas del ciclo operativo, singularmente en número de tres, de modo que el tejido se enrolla en un núcleo libre durante una posición de estacionamiento del mecanismo, pasando seguidamente a otra posición de estacionamiento en que el tejido es librado a unos soportes montados en unos largueros solidarios a la tapa de un autoclave, penetrando en este último para tener lugar el tratamiento en cuestión, tras lo cual el anterior conjunto sale del autoclave y el tejido retorna al correspondiente brazo del mecanismo distribuidor, el cual reemprende el giro hasta alcanzar la última posición de estacionamiento en la que se efectúa el desenrollamiento del tejido, siguiendo éste su desplazamiento a lo largo de un dispositivo enfriador secador, mientras el núcleo vacío recupera la posición inicial para emplazar otro ciclo operativo con un nuevo enrollamiento de tejido, todo ello de manera que, en las diversas posiciones mencionadas, en el mecanismo distribuidor tienen lugar simultáneamente distintas fases del proceso para otros tantos núcleos tubulares, estando compuesto esencialmente el equipo motriz de unos electromotores destinados al movimiento del mecanismo distribuidor, a los movimientos de enrollado y desenrollado, y al movimiento deslizante de la tapa del autoclave, incluyéndose otros medios



auxiliares para accionamiento y transmisión. - - - - -

2.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor, consisten en unas piezas substancialmente semicirculares unidas asimétricamente a los correspondientes brazos, las cuales se inscriben en un aro fijo, cuyo aro presenta una porción articulada, adyacente a una lengüeta guía el núcleo hasta los soportes del autoclave. - - - - -

5.

3.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor, consisten en una pieza anular unida al brazo, la cual posee una porción articulada que se relaciona con una palanca retenida por un resorte, de modo que cuando este resorte es retenido por un elemento exterior, dicha porción se abre para permitir la salida y entrada del núcleo. - - - - -

10.

15.

4.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor, consisten en unas piezas circulares libremente articuladas en sus brazos, las cuales presentan un alojamiento excéntrico para el correspondiente núcleo, con abertura inferior cerrada por una tapeta fija que retiene el núcleo, de modo que, cuando una pieza alcanza un elemento externo, bascula hasta que se separa suficientemente de la tapeta para permitir la salida y entrada del núcleo. - - - - -

20.

25.



5. 5.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor consisten en un aro que presenta unas porciones lobulares exteriores, una de las cuales se halla articulada en orden a permitir la entrada y retorno del núcleo quedando apoyados interiormente los diversos núcleos para un disco central. - - - -

10. 6.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los soportes para núcleos tubulares en el mecanismo distribuidor, consisten en unas piezas en U unidas por su base a sus brazos solidarios a un aro interior, mientras un aro exterior fijo contornea dichas piezas, presentando una porción articulada destinada a la salida y retorno del núcleo contenido en una de dichas piezas. - - - - -

15.

20. 7.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que el tejido es enrollado simultáneamente con una tela acompañadora la cual, a la salida de la fase de desenrollado, cae en una cinta transportadora que la traslada hacia el punto de partida del proceso en orden a la aplicación de su borde anterior en el tejido objeto de enrollado, siguiendo bobinada dicha tela durante la fase de tratamiento y hasta la de desenrollado, estando situado un dispositivo guiador frente al núcleo en fase de enrollamiento para que la tela quede orientada orillo sobre orillo en sus vueltas. - - - - -

25.

8.- Máquina para el tratamiento de tejidos, según la

30 NOV.



reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los mecanismos para acoplamiento de los núcleos tubulares en sus fases de retención en el mecanismo distribuidor, están constituidos de un cilindro neumático cuyo eje se relaciona con un árbol que forma parte de un dispositivo de embrague con estrías frontales, las cuales son aplicadas contra un extremo de un núcleo tubular igualmente provisto de estrías frontales, de modo que al engravarse tales elementos estriados, el núcleo queda acoplado para su arrastre rotativo por medio del citado árbol que es objeto de giro desde el equipo motriz, estando agregados al mecanismo unos empujadores neumáticos que determinan el posicionado de los núcleos en sentido axial hacia un dispositivo enfiador del tejido y para el centrado del propio núcleo. - - -

9.- "MAQUINA PARA EL TRATAMIENTO DE TEJIDOS". - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecinueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de quince figuras que la ilustran.

MADRID, 30 NOV. 1967  
P. A. M. CURELL SUÑOL

347827

FIG. 1

3°

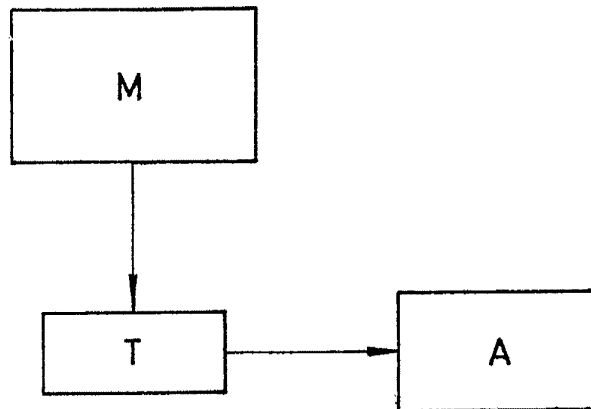
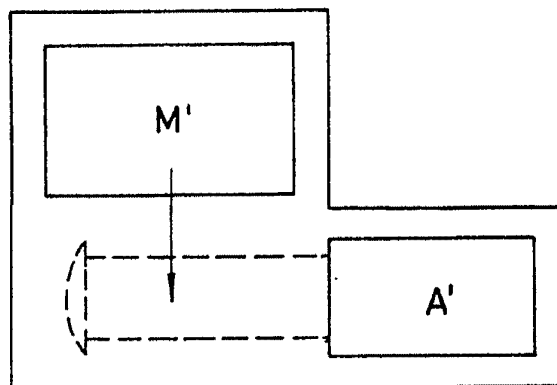
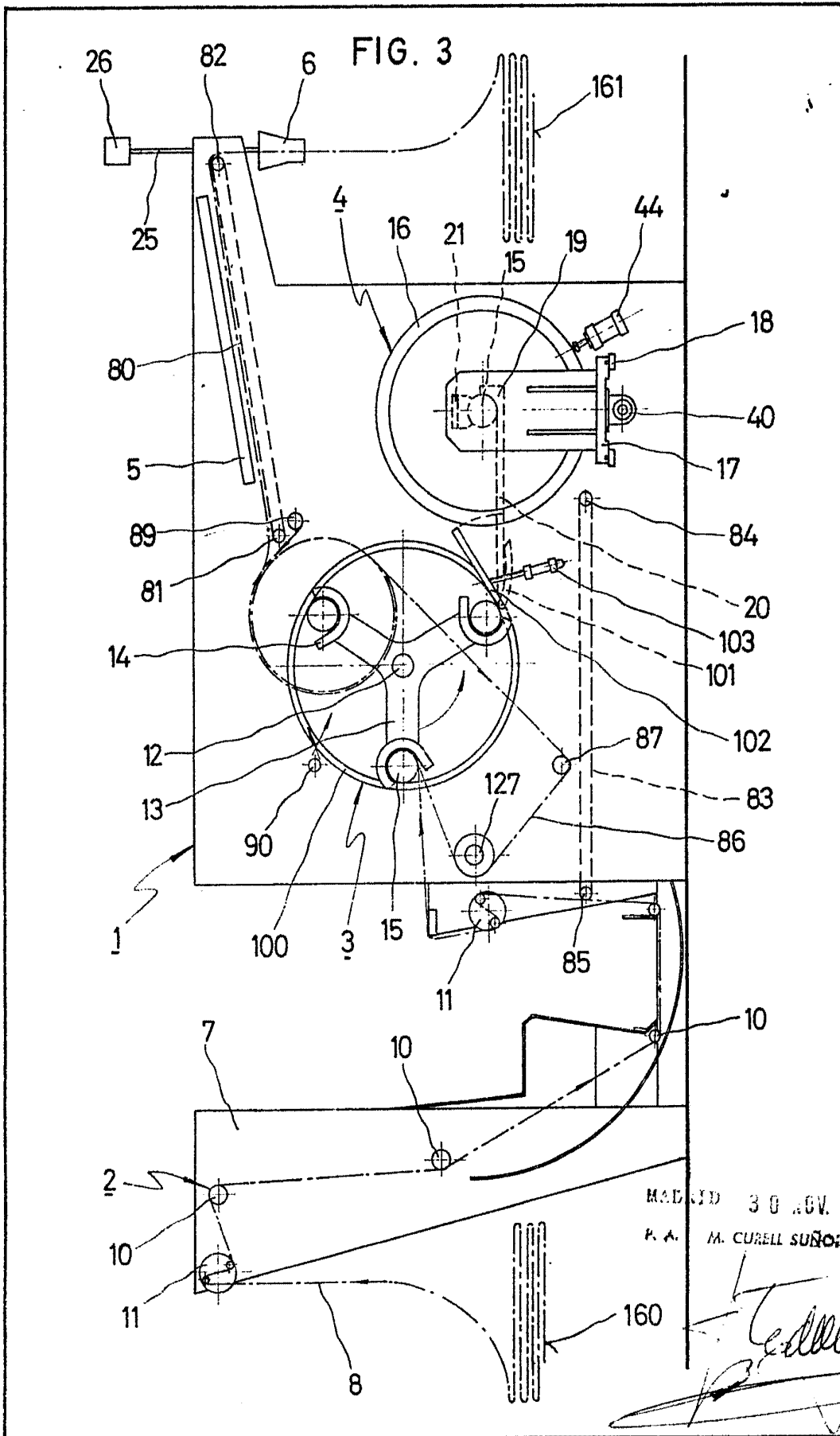


FIG. 2



RECEIVED 30 NOV 1967

P. A. M. CORELL SURINOL



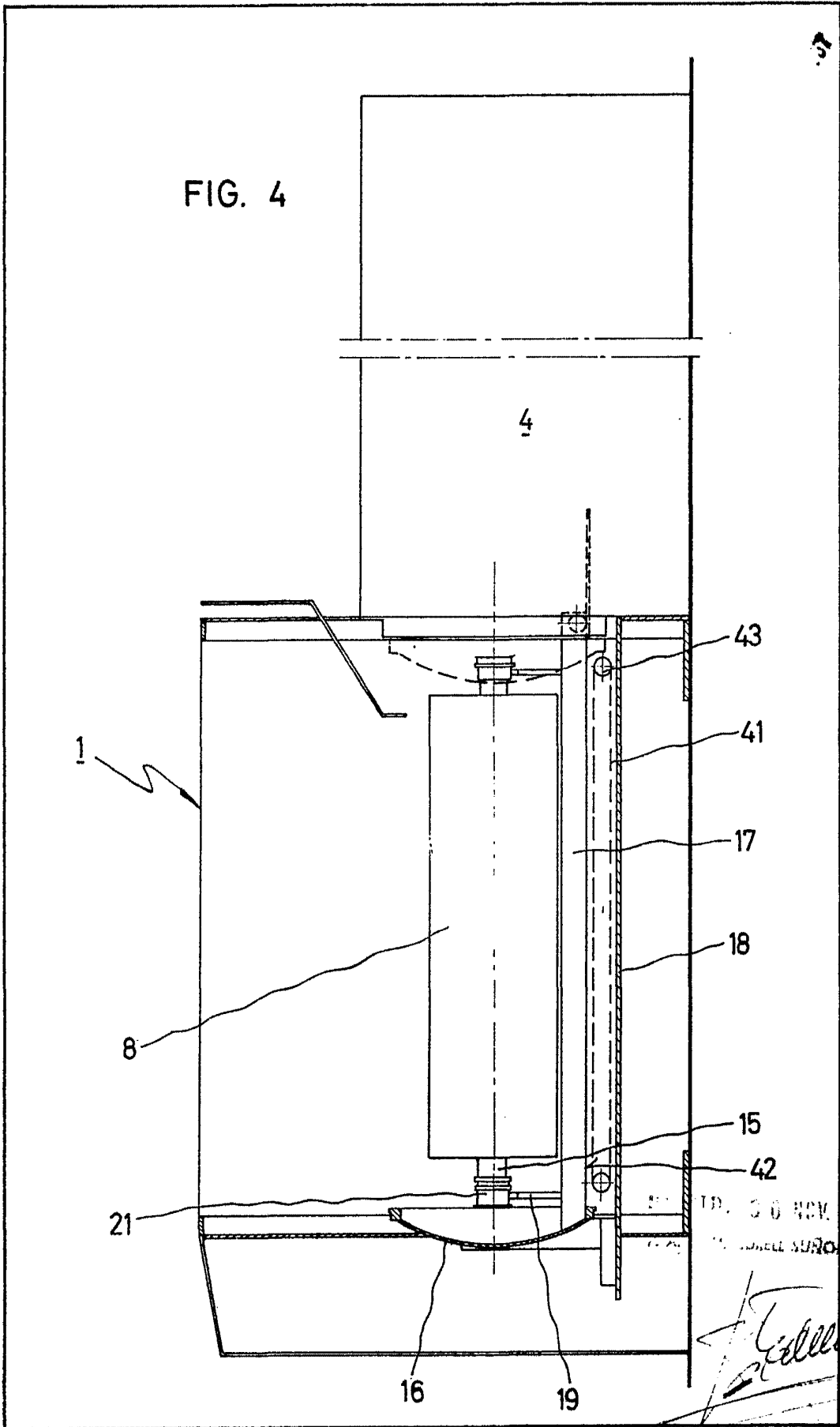


FIG. 5

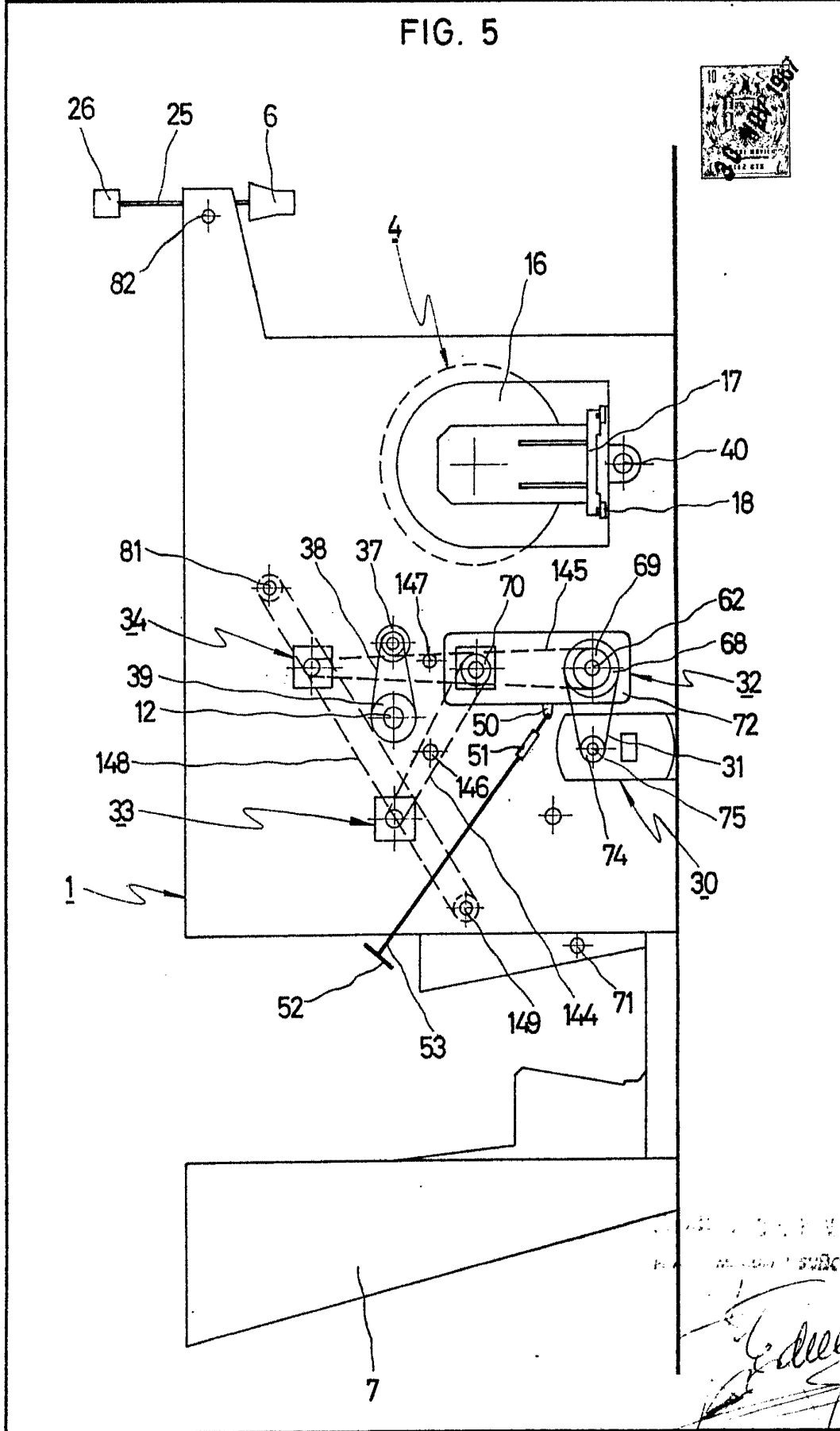


FIG. 6

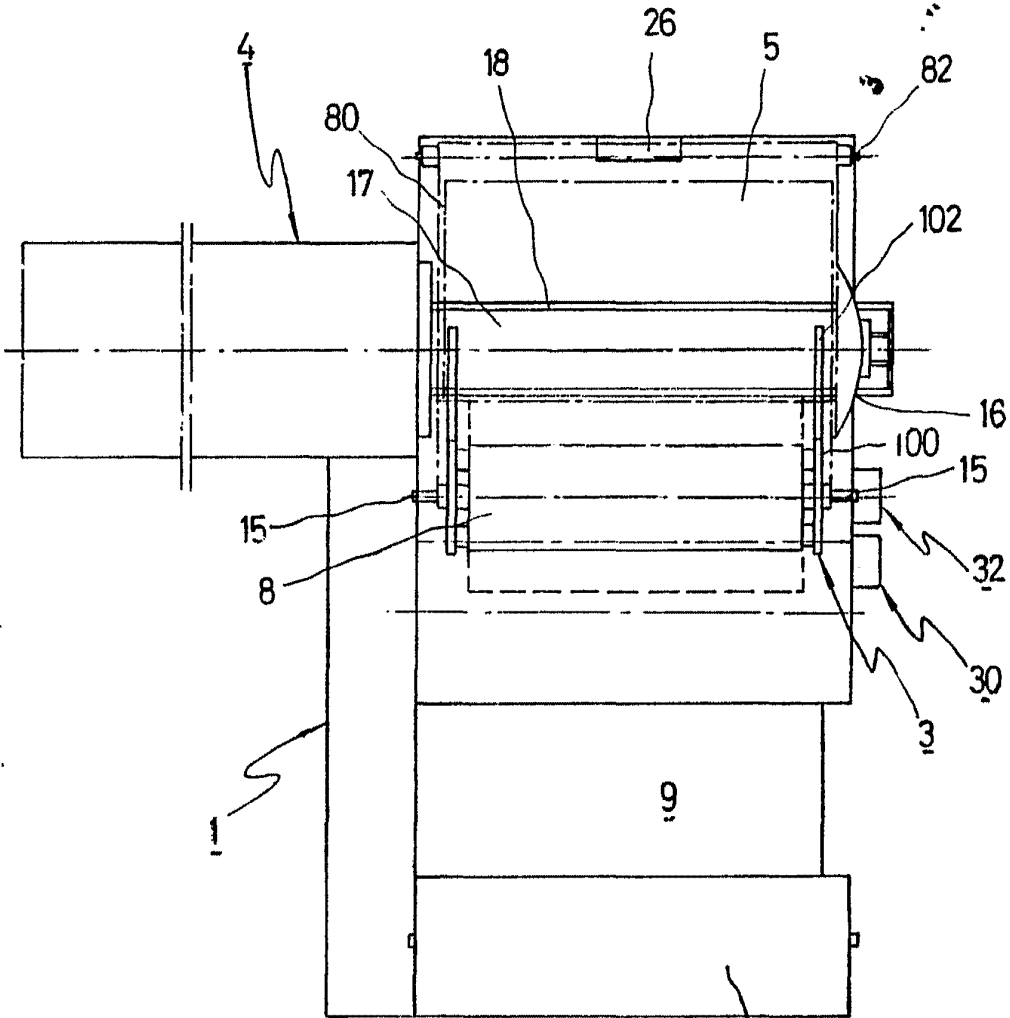
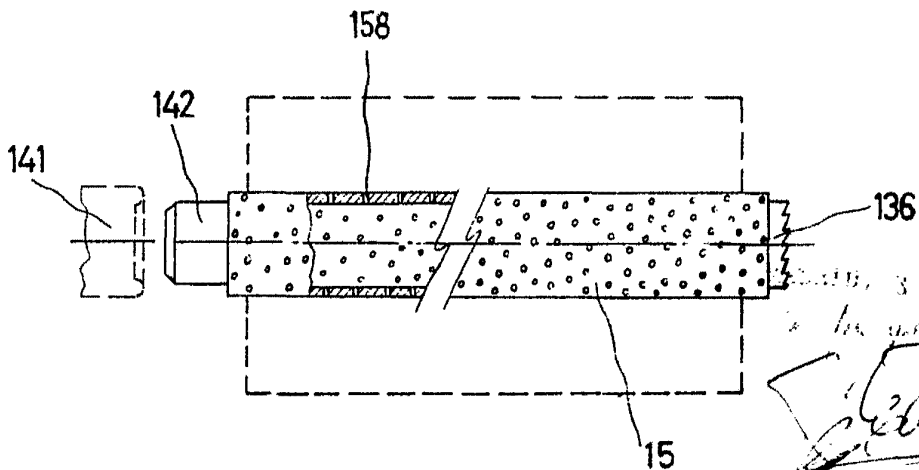


FIG. 7



3 0 2019 367  
A.S.I.S.A.  
*[Handwritten signature]*



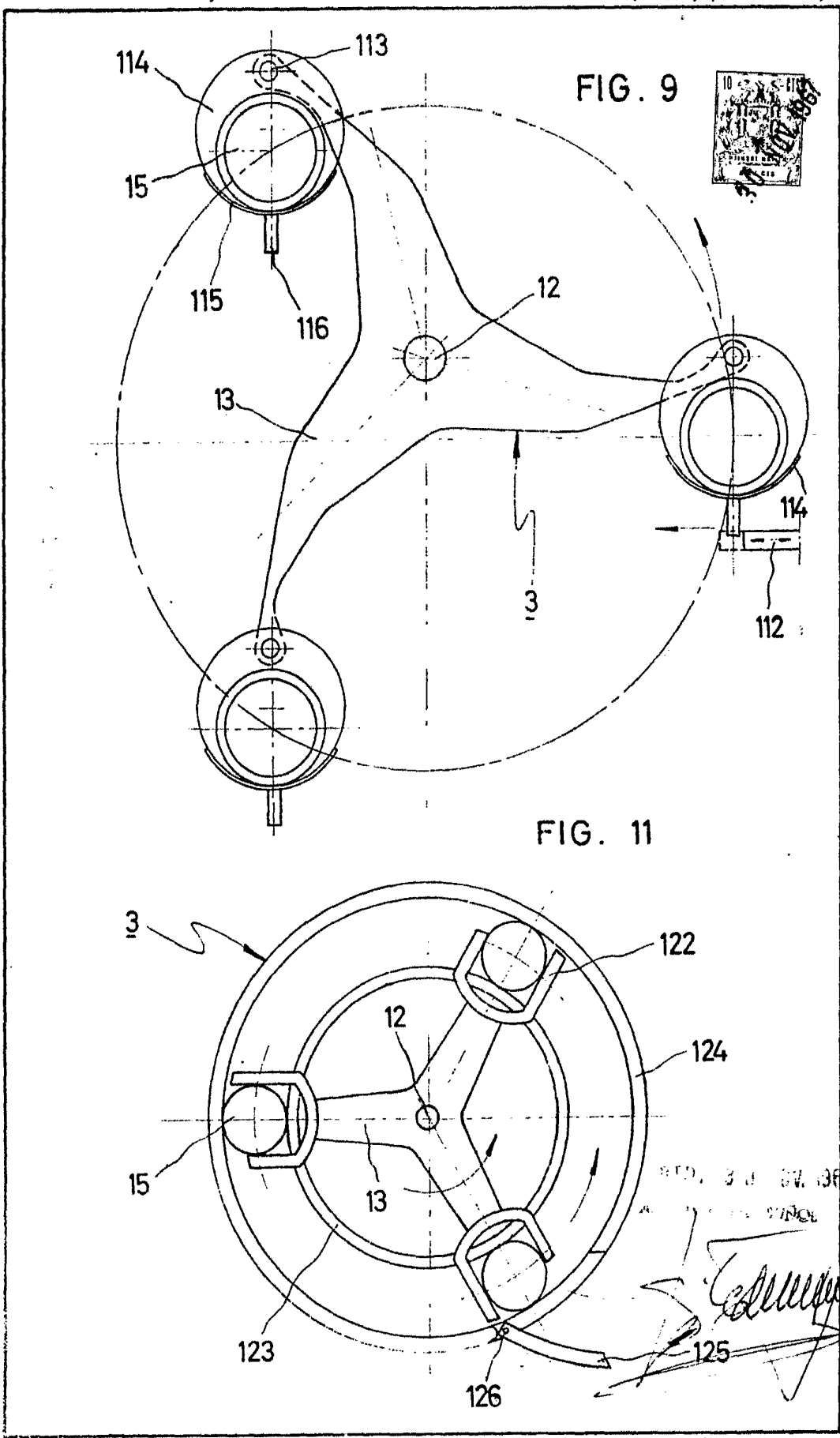
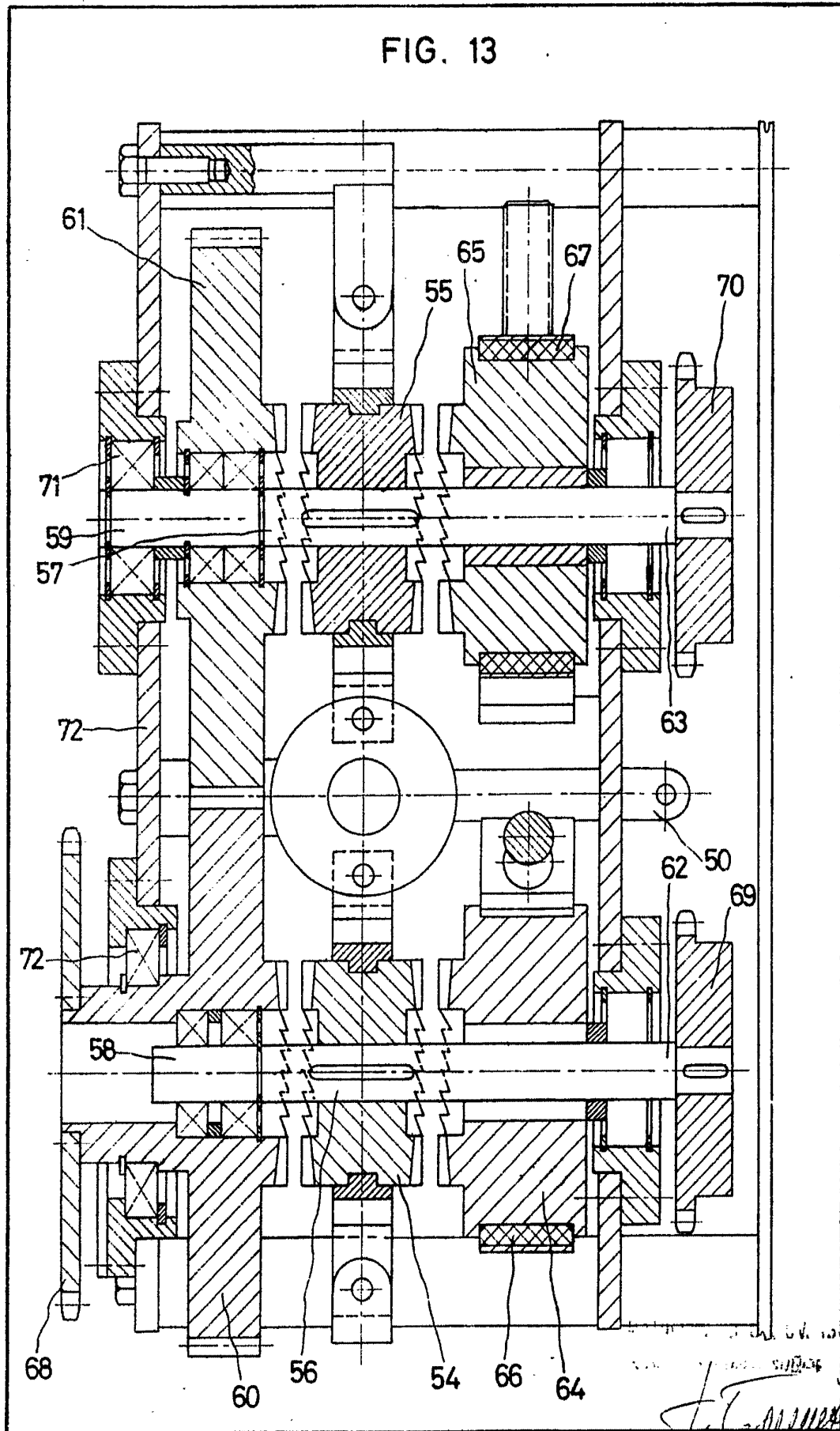
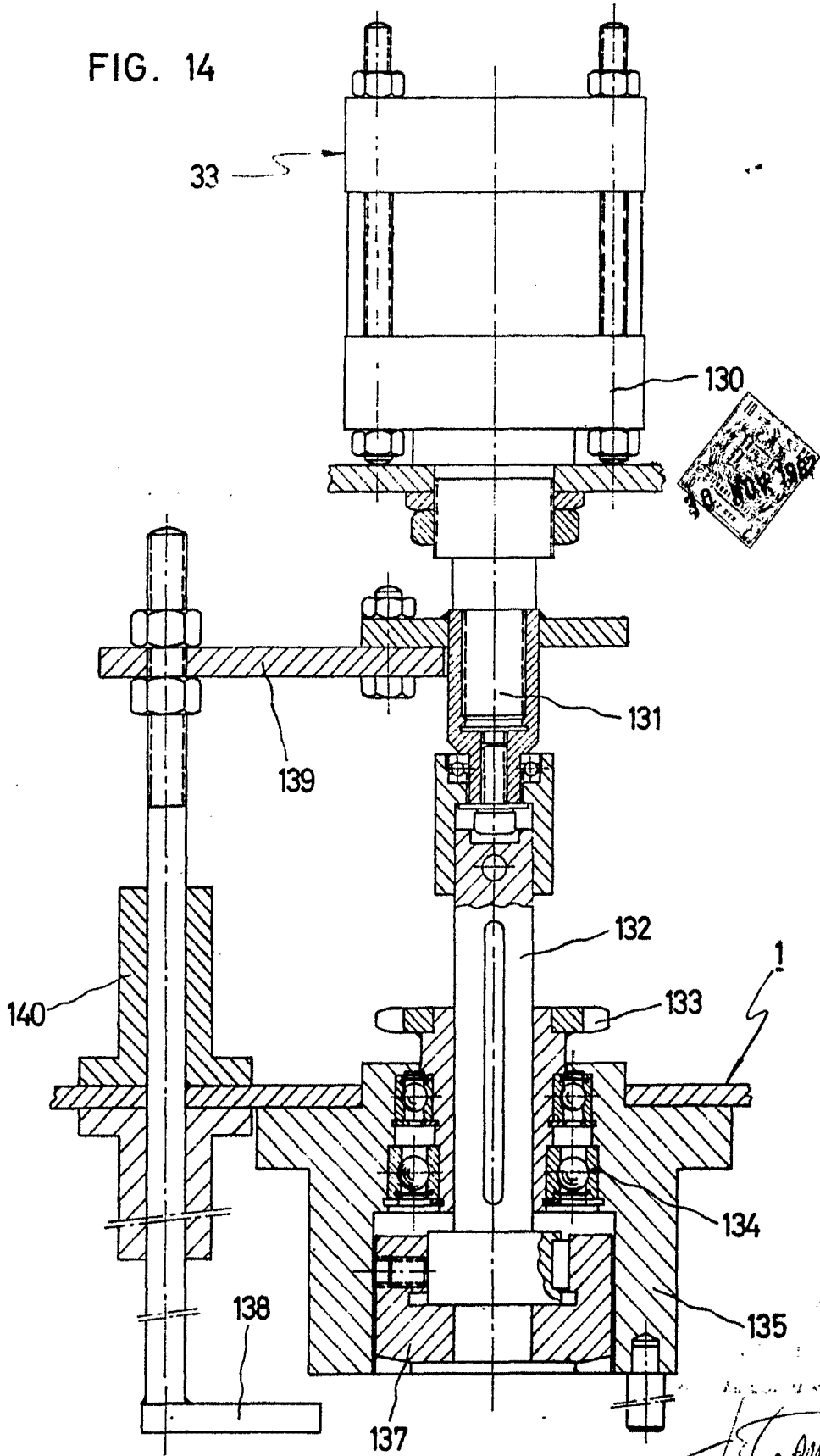


FIG. 13



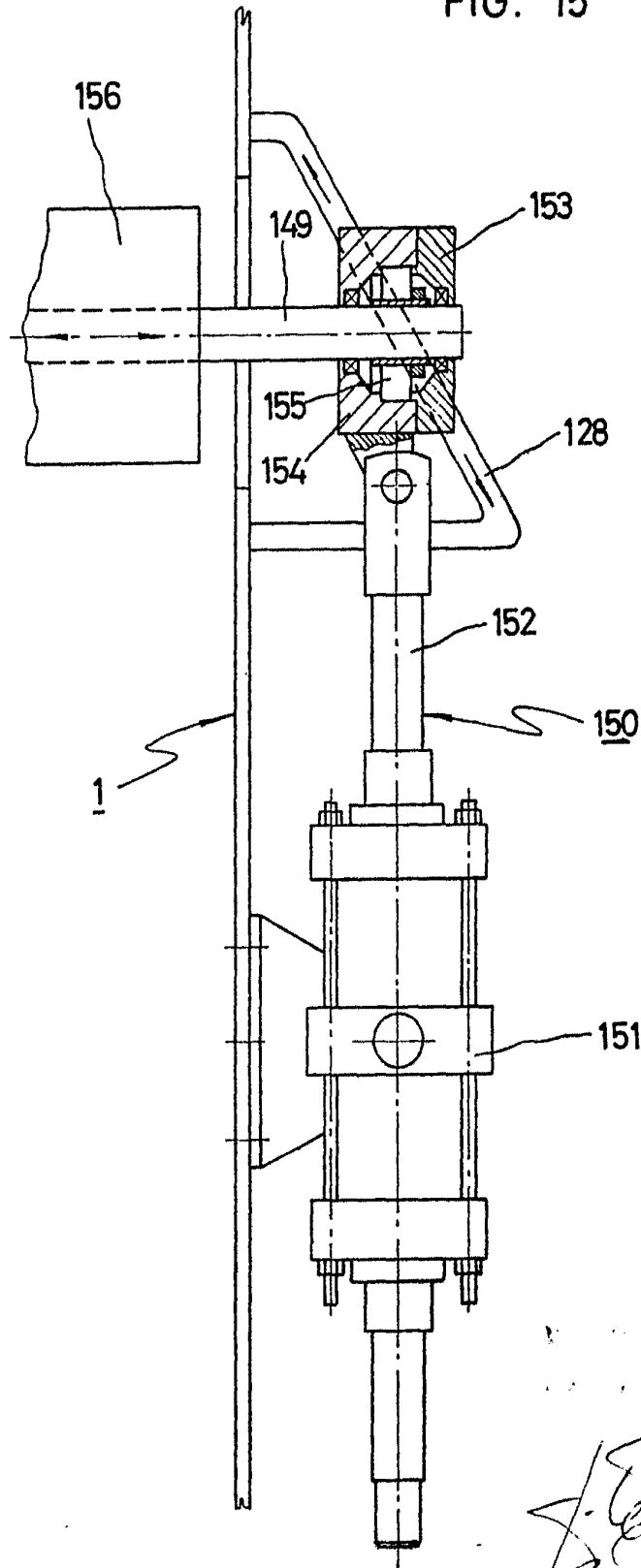
*[Handwritten signature]*

FIG. 14



1967  
[Handwritten signature]

FIG. 15



*[Handwritten signature]*