



246832

CERTIFICADO DE ADICION

por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 239.991 por un dispositivo mecánico para el cambio simultaneo de husadas en las máquinas continuas de hilatura y similares"

5

a favor de Aplicaciones Textiles, S.A. domiciliada en Barcelona, Avenida José Antonio nº 727.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el presente Certificado de adición a determinadas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, afectando a la estructuración general del dispositivo a efectos de lograr una mayor eficiencia del mismo, tanto en lo que respecta a la forma de trabajar alguna de sus partes: como a la relación entre sí de dichas partes a consecuencia de su situación, todo lo cual se traduce en un aumento de rendi-

10

15

246832 13 ENE



5 miento con respecto a lo primeramente establecido para la retirada simultanea de la totalidad de husadas o de grupos de ellas en la máquina en que el dispositivo va aplicado y también de igual forma o sea con simultaneidad, la colocación de tubos vacíos en las púas, a fin de lograr un importante ahorro de tiempo y de mano de obra que repercute de manera muy notable en el coste de producción.

10 En las hojas de dibujos que acompañan a la presente memoria, aparece representado, de acuerdo con las mejoras de referencia, el dispositivo mecánico que nos ocupa, siendo en ellos: Fig. 1, una vista de lado; Fig. 2, una vista de frente; Fig. 3, 4, 5 y 6 vistas de detalles; y Figs. 7 a 15, vistas esquemáticas de los sucesivos movimientos de los principales elementos maquinales que se maniobran.

15 De acuerdo con las mejoras de referencia, constituye el dispositivo mecánico que nos ocupa, un conveniente número de montantes verticales 1 que estando preferentemente soportados por la bancada y el armazón de la máquina bajo adecuada separación entre sí y situados frente a dicha bancada, presentan en uno de  
20 sus lados de su parte inferior hasta una altura que sobrepasa convenientementela del balancín 2, un dentado de cremallera 3 en el que, en cada columna o montante, engrana un piñón 4 solidarizado a un eje 5 al que va también fijado otro piñón 6 helicoidal que a su vez engrana con un tornillo sin fin 7 fijo a un árbol general 8, viniendo ese conjunto de transmisiones, en cada  
25 montante, dispuesto en una caja 9 susceptible de subir y bajar guiada por el correspondiente montante, al hacer girar al citado árbol general 8 ya sea a mano mediante un manubrio 10 ya sea por medios eléctricos adecuados según técnica, dándose la circunstancia de ir sostenido por las cajas 9 un eje general 11 que viniendo  
30 do situado entre dichas cajas y la bancada de la máquina, lleva

246832



solidarizados en conveniente número, unos brazos radiales 12 que conjuntamente sostienen un larguero 13 al que van fijados formando alineación, un número de manguitos 14 igual al de púas 15 de la máquina, los cuales, teniendo un diámetro interior ligeramente mayor que el de las husadas 31 y su plano medio perpendicular al balancín coincidente con el también medio perpendicular al balancín, de su correspondiente púa, presentan en su interior, oscilando o con acción de muelle hacia el centro, unos órganos punzantes 16 de penetración limitada por acción de un tope que puede materializar, por ejemplo: una dobladura de los propios órganos, estando orientadas sus puntas de manera que al desplazarse el manguito en sentido descendente rodeando a la husada, dichas puntas resbalen sobre la masa de hilo, pero que al ascender, penetren en dicha masa hasta el límite que permita su tope; el referido eje general 11 es susceptible de girar mediante un mando cualquiera, de palanca 17 por ejemplo, siendo las dimensiones y situación del conjunto apropiadas para poder situar a los manguitos 14 en posición coaxial con las correspondientes púas 15 a efectos de que al descender manobrando el manubrio 10, rodeen a la husada y al ascender las arrancuen de las púas arrastrándolas hasta su total salida quedando sostenidas por los manguitos de los que son extraídas luego de hacer girar en sentido inverso el eje general 11 dejando libre paso vertical sobre las púas. Durante el trabajo de la máquina continua o similar, las cajas 9 se mantienen en su límite inferior y los manguitos 14 inclinados hacia adentro frente a los vasos 18 de las púas.

Por otra parte, los montantes 1 del dispositivo, tienen una altura que sobrepasa convenientemente a la fileta superior de la máquina y llevan fijados en sus dos extremos, respectivos piñones dentados girando locos los superiores 19 y estando los inferiores 19' solidarizados a un eje general 20 que es movido por un manubrio

246832

N 3 EN



21 o por medios eléctricos o automáticos cualesquiera, cuales  
piñones de cada montante, engranan con una cadena 22 a la que va  
unido un soporte 23, siéndolo éstos en conjunto, de uno o más  
largueros 24-24' a los que van fijados con exacto centraje res-  
5 pecto al eje de las púas 15, otros tantos cartuchos 25 sustenta-  
dores de tubos vacíos 26, lográndose en aquéllos, con suavidad,  
la acción retentiva de éstos, mediante una arandela elástica 27  
cuyo diámetro interior por el que pasa el tubo, es ligeramente  
menor que el externo de éste, presentando además montado en su  
10 parte superior interna un casquillo desplazable 28 o un simple  
disco al mismo efecto, sujeto a la acción de un muelle 29 con  
tendencia a alejarlo del fondo, apropiadamente para que al pe-  
netrar los tubos en las púas por descenso de los soportes 23 al  
manipular el manubrio 21, sea absorbido por los muelles 29 el ex-  
15 ceso de esfuerzo que se ejercería sobre algunos de los tubos si  
una vez debidamente colocado continúan descendiendo los soportes  
de cartuchos. Al funcionar la máquina, la batería de cartuchos  
25 queda situada a un nivel más elevado que el frente de la fi-  
leta 30 de manera que no entorpezca el libre acceso a ésta para  
20 manipular comodamente en ella.

El asimismo característico proceso de funcionamiento,  
es como sigue:

Estando la máquina continua o similar en situación  
de iniciar su funcionamiento, (Fig. 7), y una vez colocados los  
25 tubos vacíos 26 en su correspondiente cartucho sustentador 25.  
(Fig. 8) se hacen descender los soportes 23 hasta que los tubos  
se introduzcan en las púas (Fig. 9), luego de lo cual y por ser  
mayor la fuerza de agarre de las púas sobre los tubos que la que  
sobre éstas ejercen las arandelas elásticas de los cartuchos, se  
30 hacen ascender nuevamente los soportes 23 quedando los tubos en  
las púas; se pone en marcha la máquina y mientras se llenas las

246832



5 husadas, pueden cargarse nuevamente de tubos vacíos los cartuchos 25; una vez llenas las husadas (Fig. 10 ) y parada la máquina, se hacen girar hacia atrás los manguitos 14 y se elevan hasta un límite superior en el que por nuevo giro maniobrado con la palanca 17, se coloquen centrados respecto a las husadas por encima de éstas (Fig. 11) se hacen descender los manguitos hasta rodear a las husadas (Fig. 12) resbalando sus pinchos internos por sobre el hilo de aquéllas; se elevan nuevamente los manguitos 14 arrastrando a las husadas por haber penetrado sus pinchos en masa de hilo, y se hacen girar hacia atrás (Fig. 14 ) dejando libre  
10 paso a los nuevos tubos vacíos que por descanso de los soportes 23 se colocan en las correspondientes púas; una vez elevados nuevamente los soportes 23 y colocado al tubo, se hacen descender los manguitos 14 con las husadas, dando ello lugar a la rotura de los hilos que las ligan con la púa; una vez en marcha la máquina para  
15 llenar nuevas husadas, se cargan los cartuchos 25 y se extraen las husadas.

En la ejecución práctica del objeto de la presente adición podrán variar todos aquellos detalles constructivos y configurativos que por su índole no afectan a la forma de llevar a cabo su  
20 función las diversas partes del dispositivo.

NOTA

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

1º.- Las mejoras de referencia, según las cuales, el dispositivo mecánico para el cambio simultáneo de husadas en las máquinas continuas de hilatura y similares, queda constituido por un conveniente número de montantes verticales que estando prefe-

246832

Nº 3 ENE



5 rentemente soportados por la bancada y el armazón de la máquina, convenientemente separados entre sí frente a dicha bancada y alcanzando una altura que sobrepasa la de la fileta, presentan en su parte inferior un dentado de cremallera en el que engrana un piñón solidarizado a un eje que lleva otro piñón helicoidal que a su vez engrana con un tornillo sin fin fijo a un árbol general cuyo giro por medios cualesquiera manuales o eléctricos, da lugar a que asciendan o desciendan simultáneamente las cajas que en cada montante contienen a las referidas transmisiones, arrastrando en su desplazamiento a otro eje general situado entre dichas cajas y la bancada de la máquina, del que arrancan brazos radiales que conjuntamente sostienen a un larguero al que van fijados en alineación un número de extractores de husadas iguales al de púas de la máquina, estando cada extracto enfrentado con exacto centraje respecto a la correspondiente púa, siendo dicho segundo eje general susceptible de girar mediante un mando cualquiera, a propósito para poder situar a los referidos extractores frente y junto a los vasos de las púas cuando están en reposo o sea en su límite inferior y en posición coaxial con las correspondientes púas al encontrarse en un nivel más elevado que éstas, para poder rodear a las husadas llenas de hilo al descender todo el conjunto cuando para ellos se se hace girar el árbol general que mueve a los piñones que engranan con las cremalleras de los montantes, en sentido inverso al de ascenso.

25 2ª.- Las mejoras de referencia, según 1 ) caracterizadas por el hecho de que los extractores de husadas llenas de hilo, están constituidos por un manguito cuyo diámetro interno es ligeramente mayor que el de las husadas y presentan en su interior, oscilando o con acción de muelle hacia el centro, un conveniente número de órganos punzantes de penetración limitada

30

246832

por acción de un tope, estando orientadas las puntas de

5 órganos de manera que al desplazarse el manguito en sentido descendente abrazando a la husada, dichas puntas resbalen sobre la masa de hilo enrollado, pero que al descender, se eleven en ésta hasta el límite que permitan los topes, arrancando de la púa a la husada y arrastrándola hasta el límite superior en el que, por giro del segundo eje general citado en 1) son todas ellas simultaneamente desplazadas del eje de las correspondientes púas, manteniéndose sostenidas por los manguitos.

10 3ª.- Las mejoras de referencia según 1)y2) caracterizadas en que los montantes verticales llevan fijados en sus extremos, respectivos piñones dentados girando locos los superiores y estando los inferiores solidarizados a un eje genral que es movido por medios cualesquiera manuales o eléctricos, cuales piñones de cada montante engranan con una cadena que en su movimiento arrastra a un soporte guiado por el propio montante, siéndole el conjunto de soportes, de uno o más largueros a los que van fijados con exacto centraje respecto al eje de las púas, otros tantos sustentadores de tubos vacíos que al estar en su límite superior quedan a un nivel más elevado que el de la fileta de la máquina y que al descender, colocan a cada tubo en su correspondiente púa, quedando abandonados aquellós en estas al ascender nuevamente los sustentadores, por ser mayor la fuerza de agarre que ejercen las púas sobre los tubos que la que sobre éstos ejercen los sustentadores.

25 4ª.- Las mejoras de referencia, según 1) a 3) caracterizadas por el hecho de que los sustentadores de tubos vacíos están constituidos por un cuerpo hueco alargado o cartucho al que va fijada, cerca de su extremo inferior o boca, una arrancada elástica cuyo diámetro interior, por el que pasa

30

246832

18 ENE



5

el tubo, es ligeramente menor que el máximo externo de éste, presentando además montado en su parte superior interna un tope desplazable sujeto a la acción de un muelle que tiende a alejarlo del fondo, apropiadamente para que al penetrar las púas en los tubos, que en sus sustentadores contactan con el tape desplazable, al descender sus soportes, para ser simultaneamente colocados, sean absorbido por los referidos muelles al excesode esfuerzo que sobre alguno de dichos tubos podría producirse debido a pequeñas diferencias entre ellos de longitud y de conicidad interior.

10

5º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 239.991 POR UN DISPOSITIVO MECANICO PARA EL CAMBIO SIMULTANEO DE HUSADAS EN LAS MAQUINAS CONTINUAS DE HILATURA Y SIMILARES.

15

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 13 de Enero de 1.959

APLICACIONES TEXTILES, S.A.

p/a.



246832

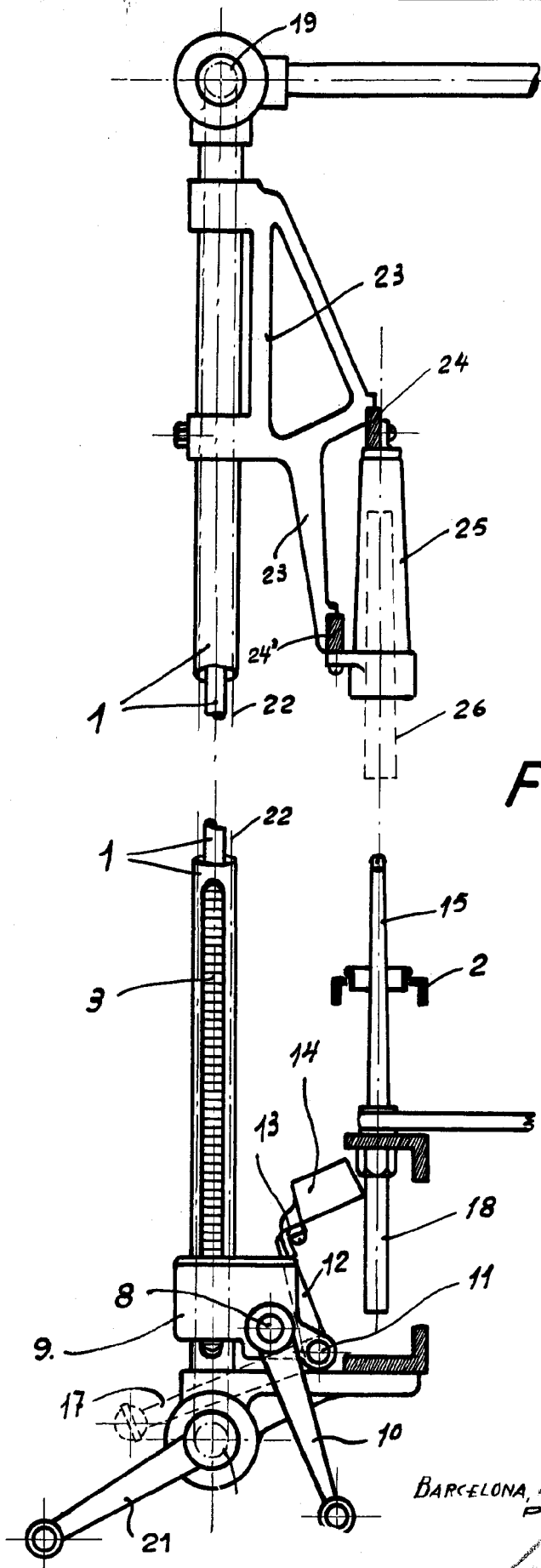
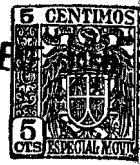


FIG. 1

BARCELONA, 12 DE ENERO DE 1959  
P. A.



246832

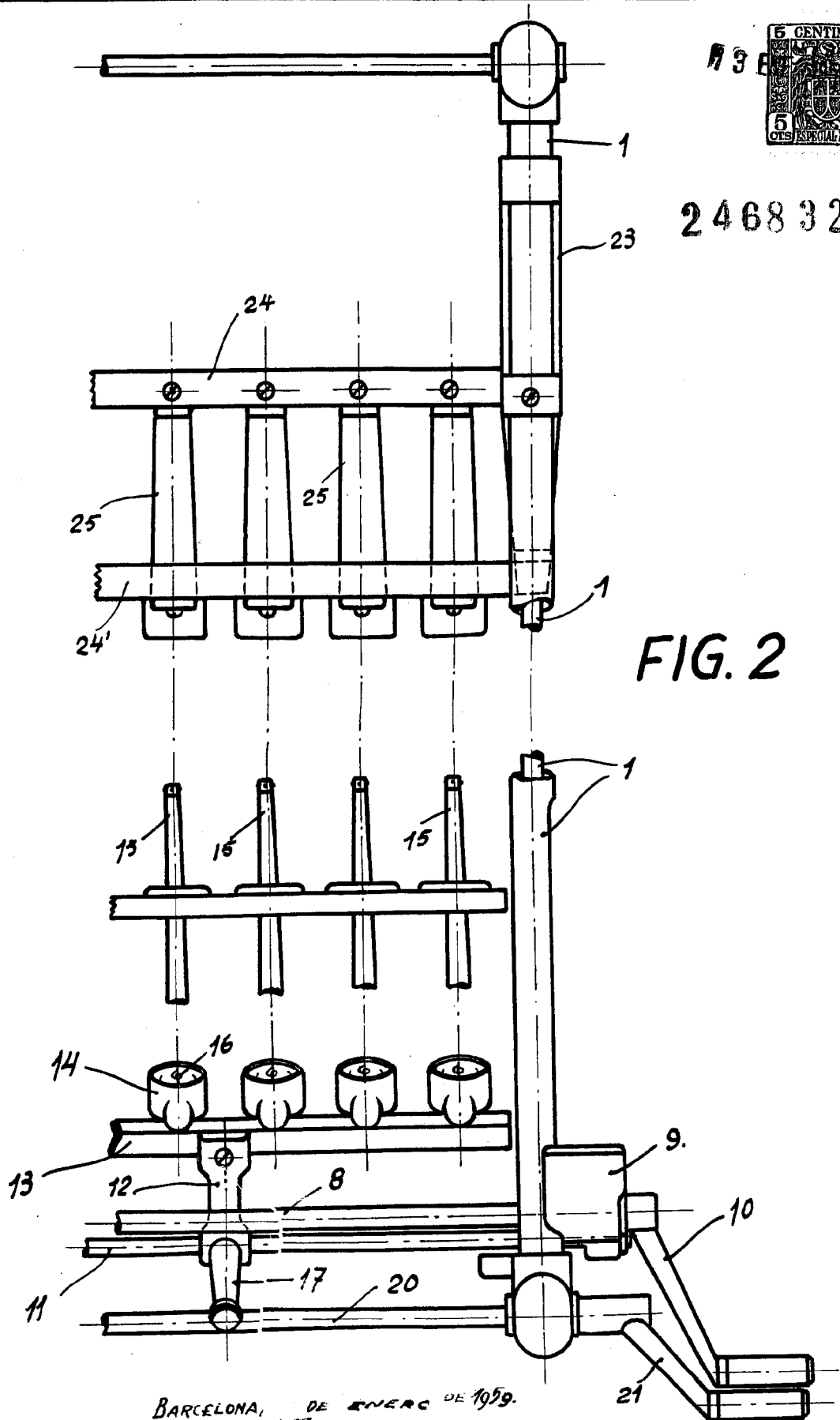


FIG. 2

BARCELONA, DE ENERO DE 1959.

246832

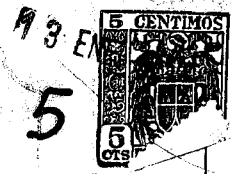


FIG. 4

FIG. 5

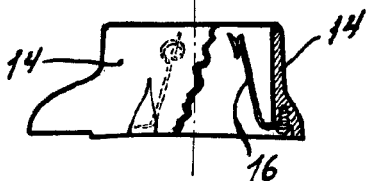
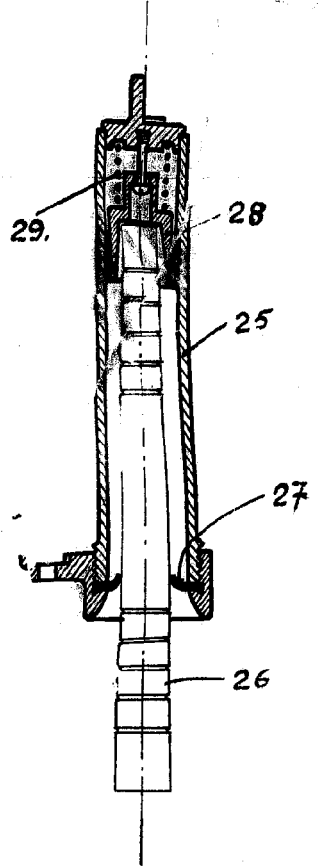
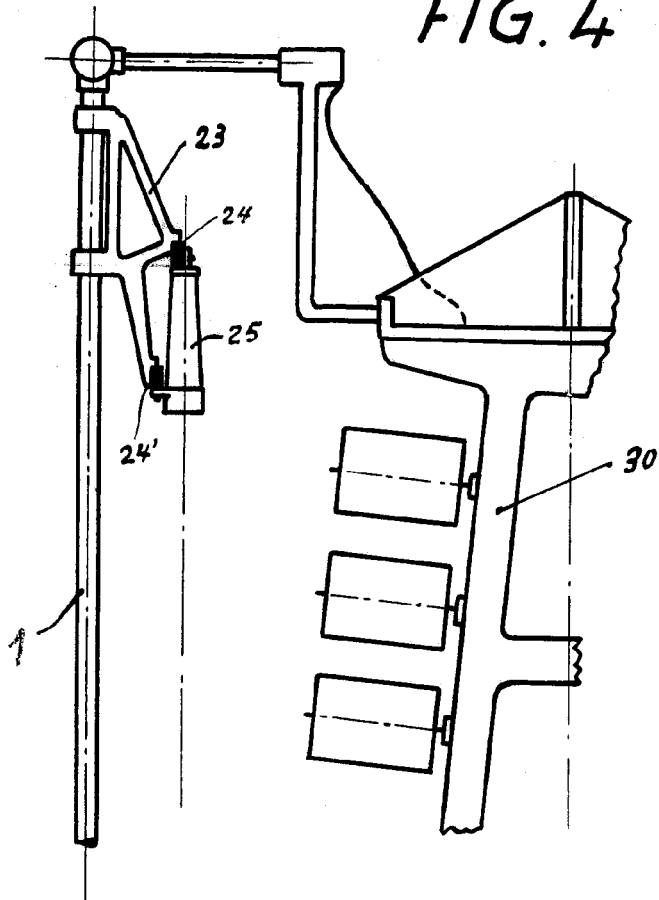
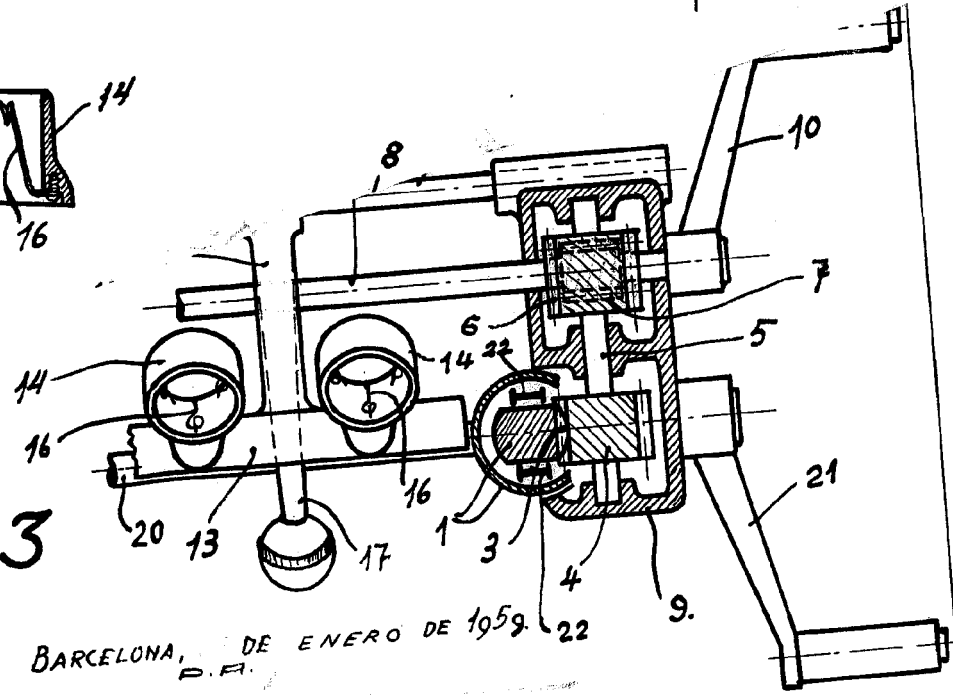


FIG. 6

FIG. 3



BARCELONA, DE ENERO DE 1959. P. A.

2 4 6 8 3 2

1 3



FIG. 7

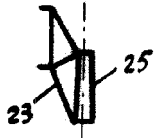


FIG. 8

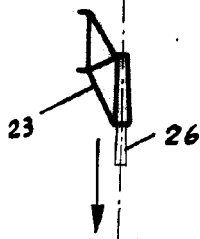


FIG. 9

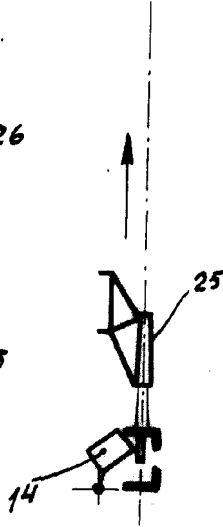


FIG. 10

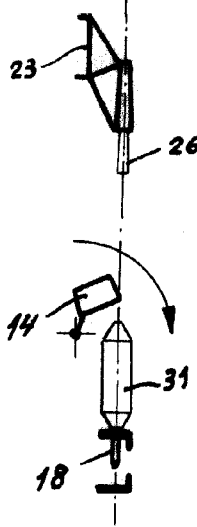


FIG. 11

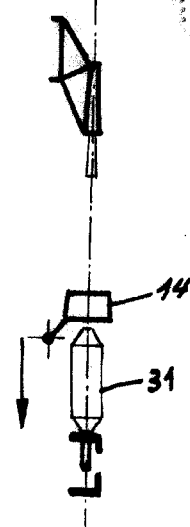


FIG. 12

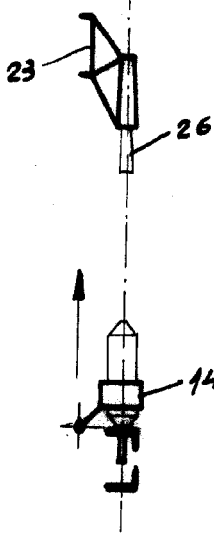


FIG. 13

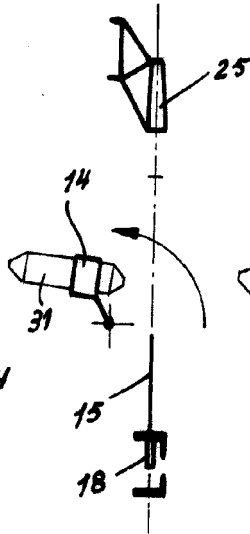


FIG. 14

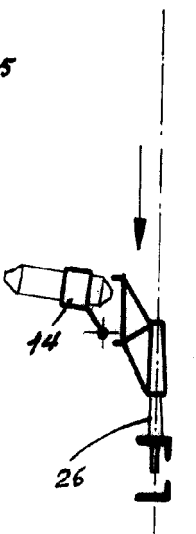
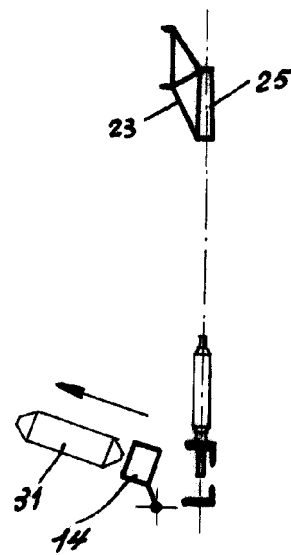


FIG. 15



BARCELONA, 13 DE ENERO DE 1959.