



ESPAÑA

10 ES

11

21

22

NUMERO

FECHA DE PRESENTACION

10 A1

483347

PATENTE DE INVENCION

Concedido al Registro de esta
con los datos que figuran en el pre-
sente documento y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B4AF 27/00; B4AN 1/00	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"MÁQUINA INSOLADORA".

71 SOLICITANTE (ES)

Don José TUBAU CORNET

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, Paseo Fabra y Puig, 59, 3º 1ª

72 INVENTOR (ES)

El solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una máquina insoladora gracias a la cual se consigue eliminar el proceso repetidor fotográfico, o montaje de un cliché múltiple.

5 En el proceso previo a la insolación de un cliché sobre un cilindro interviene una fase de preparación de un cliché múltiple o de repetición, que puede efectuarse manual o mecánicamente para conseguir el montaje adecuado. Ello requiere, además del tiempo necesario, un material costoso para la obtención de los clichés pertinentes que posteriormente se-
10 rán transportados sobre el cilindro de huecograbado, debidamente preparado con la emulsión sensible.

La máquina insoladora objeto de la invención permite suprimir estas operaciones y, en definitiva realiza directamente sobre el cilindro la insolación repetida del mismo a
15 partir de un cliché matriz, ahorrándose así el cliché de mayores dimensiones y que envuelve todo el cilindro en las realizaciones conocidas hasta ahora.

La máquina en cuestión comprende un cabezal o portaclichés desplazable a lo largo de unas guías situadas longitudi-
20 nalmente respecto al cilindro cuyo portaclichés comprende medios de registro del cliché y de tensado del mismo sobre el cilindro, en tanto que la máquina comprende también una lámpara insoladora montada sobre unas guías arqueadas alrededor del cilindro, con medios para su desplazamiento regulable,
25 disponiendo la máquina de los mecanismos de control y automatización convencionales que permiten el giro parcial y secuencial del cilindro alrededor de su eje, una vez efectuada la insolación de la zona ocupada por el cliché, para situarlo en

posición adecuada para recibir una nueva insolación, efectuándose dicha operación en forma repetitiva hasta conseguir la insolación del cliché matriz en todo su perímetro, pasando a continuación a una insolación perimetral adyacente a la anterior, mediante desplazamiento controlado del cabezal portaclichés.

Tanto las guías longitudinales de desplazamiento longitudinal del cabezal portaclichés, como la propia lámpara insoladora, disponen de medios para ajustar su posición al diámetro del cilindro.

En una realización más concreta se ha previsto que la lámpara insoladora está montada sobre unas cremalleras arqueadas y dotada de piñones de arrastre sobre las mismas, con un motor incorporado de accionamiento cuyos movimientos de paro y puesta en marcha e inversión se hallan gobernados por microrruptores y dispositivos convencionales de detección.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de la máquina insoladora; la figura 2 es una vista en alzado lateral de la misma; la figura 3 es una vista similar a la anterior mostrando distintas posiciones de la lámpara y el portaclichés ajustándose a distintos diámetros del cilindro; la figura 4 es un detalle en alzado lateral y a mayor escala que muestra el mecanismo de desplazamiento giratorio y de repetición del cilindro; y la figura 5 es

una vista en alzado frontal del portaclichés situado en la máquina, mostrando el cilindro tensor.

La máquina insoladora descrita consta en los dibujos de una bancada de referencia general -1-, con cojinetes -2- de soporte y giro del eje -3- de un cilindro -4-.

Uno de los extremos de este cilindro presenta incorporada una rueda de escape -5- para el accionamiento secuencial del cilindro en movimientos de giro repetidos y graduables mediante un mecanismo -6- incorporado a la máquina que comprende un fijador -6a-.

En la bancada -1- está montado un soporte -7- inclinado que sostiene unos brazos o montantes -8- de posición regulable a lo largo de dicho soporte -7-, cuyos montantes son solidarios de una guía -9- dispuesta en posición paralela respecto al eje -3- del cilindro -4-.

Sobre la guía -9-, de sección transversal en cola de milano o similar, está montado un cabezal o portaclichés -10- deslizable a lo largo de la misma y también sobre una barra -11- paralela a la guía -9-.

Este cabezal es portador de unos pivotes -12- de registro y centraje del cliché -13-, el cual es tensado mediante un rodillo -14- incorporado al portaclichés -10-. El propio cabezal lleva incorporada una caja de mecanismos -10a- para su accionamiento.

La bancada -1- soporta unas cremalleras laterales -15- arqueadas de contorno paralelo al del cilindro -4- y que abarcan aproximadamente unos 180° , sobre cuyas cremalleras se desplaza una lámpara de insolación -16- montada sobre teste-

ros -17- con ranuras -18- para graduar la posición de la lámpara en sentido de mayor o menor aproximación a la superficie del cilindro -4-, cuya posición se fija mediante pomos -19-.

La lámpara comprende una caja -20- con un motor que acciona a un piñón -21- que engrana en la cremallera correspondiente -15- y que gobierna el desplazamiento de la lámpara. Dicha lámpara comprende medios interiores para concentrar o esparcir a voluntad la luz.

El funcionamiento de la máquina insoladora es como sigue: en primer lugar es preciso ajustar la posición de la guía -9- en relación al diámetro del cilindro -4-, con el fin de que el cabezal -10- quede en posición prácticamente tangente a él (figura 3 líneas de trazos). Ello es posible gracias al montaje amovible de los brazos -8- en los soportes -7-.

Otro tanto deberá hacerse con la lámpara -16- que deberá aproximarse a la superficie del cilindro -4-, mediante el desplazamiento en los cabezales -17- y ajustando la posición con el botón -19-.

El cliché -13- matriz se sitúa sujeto en los pivotes de registro -12- y se tensa mediante el rodillo -14-. Se gradúan los mecanismos -20- de accionamiento de la lámpara -16-, los de giro del cilindro -4- contenidos en la caja -6- y que actúan sobre -5- y -6a-, y también el mecanismo -10a- que promueve el desplazamiento del cabezal -10- a lo largo de la guía -9-, todo ello según técnicas conocidas y que no son objeto de la invención.

El funcionamiento específico de la máquina supone el

encendido de la lámpara de insolación -16- que se desplaza a lo largo de la cremallera -15- insolando el cliché -13-, cuyo desplazamiento está en función de las dimensiones de dicho cliché. Una vez llega a su final de carrera -15a-, la lámpara se apaga y se dispara el mecanismo -6- que hace girar al cilindro -4- alrededor de su eje -3- un determinado arco en función de las dimensiones del cliché. La lámpara inicia un nuevo recorrido de insolación reproduciendo de nuevo el cliché matriz sobre el cilindro y así sucesivamente hasta que se ha logrado la impresión en todo el perímetro de una franja del cilindro. Finalizada esta impresión, el mecanismo -10a- se pone en marcha y desplaza al portaclichés -10- sobre la guía -9- hasta situarlo en posición para iniciar una nueva impresión perimetral del cilindro.

15 Con acciones sucesivas automatizadas y programadas se logra la repetición del cliché sobre el cilindro, sin necesidad de realizar un laborioso montaje aparte como ocurre con las máquinas actuales.

20 Ello supone un ahorro de material, tiempo y operaciones que, en definitiva, reducen ostensiblemente el coste de la preparación del cilindro de huecograbado.

25 Esta insoladora deja el paso abierto para el huecograbado convencional autotípico y semiautotípico, con unas ventajas de tiempo y economía notables, en relación a las insoladoras tradicionales.

Hay que añadir que, al prescindir de los montajes y clichés repetidores de grandes dimensiones, se ahorra espacio y se soluciona un problema de almacenamiento y conservación.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes de la máquina, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

REIVINDICACIONES

1. Máquina insoladora, caracterizada esencialmente por el hecho de que comprende un cabezal portaclichés desplazable a lo largo de unas guías situadas longitudinalmente respecto al cilindro, cuyo portaclichés es portador de medios de registro y tensado de un cliché-matriz al que sitúa sobre la superficie del cilindro, en tanto que la lámpara insoladora está montada en posición desplazable a lo largo de unas guías arqueadas que discurren paralelas respecto a la superficie curvada del cilindro, el cual, a su vez, es accionado secuencialmente por un mecanismo que permite el giro parcial alrededor de su eje longitudinal, disponiendo la máquina de dispositivos reguladores y coordinadores de todos los movimientos, que comprenden un desplazamiento de la lámpara de insolación encendida sobre el cliché matriz, a continuación del cual, el cilindro efectúa un giro parcial correspondiente a las dimensiones del cliché, a fin de situarlo en posición apta para una nueva insolación del mismo cliché sobre una zona del cilindro inmediata a la anterior, hasta conseguir la insolación del mismo cliché en una franja que corresponde a todo el perímetro del cilindro, para que, una vez terminada la insolación de esta franja, el mecanismo de accionamiento del portaclichés sea activado a fin de conseguir su desplazamiento a lo largo de la guía y situarlo frente a una nueva franja perimétrica del cilindro e iniciar su impresión de la misma forma descrita, todo ello hasta conseguir la repetición de la impresión del cliché matriz sobre la superficie del cilindro.

kg

2. Máquina insoladora, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que, tanto la guía de desplazamiento del cabezal, como la lámpara insoladora son movibles y de posición graduable en función del diámetro del cilindro.

5

3. Máquina insoladora, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que en un caso más concreto de realización se ha previsto que la lámpara esté dotada de un motor de accionamiento de un piñón que engrana en unas cremalleras arqueadas a lo largo de las cuales se desplaza la lámpara, cuyo motor es actuado mediante controles graduables de finales de carrera.

10

4. Máquina insoladora.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 11 de agosto de 1979

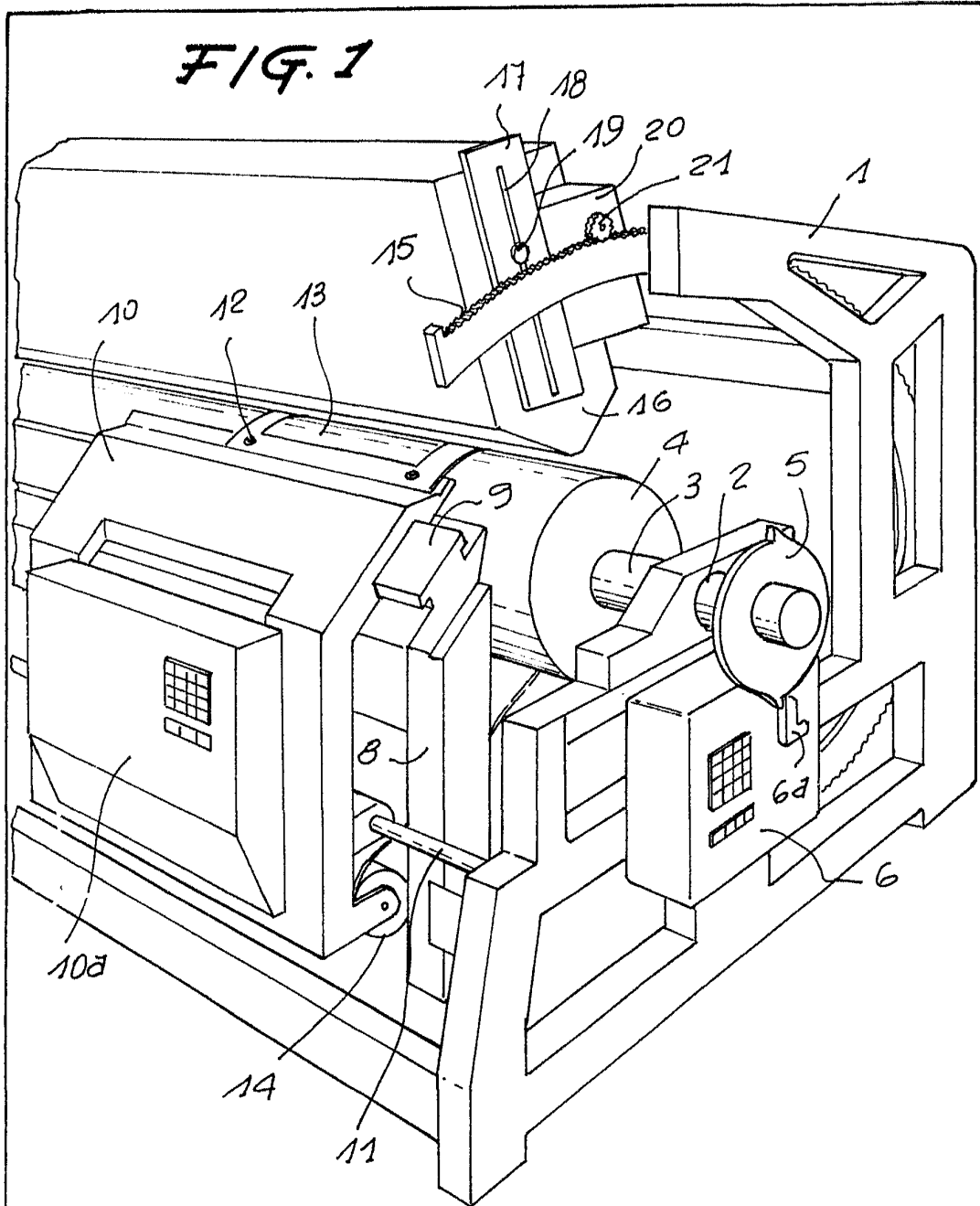
José TUBAU CORNET

p.a.



pey

FIG. 1



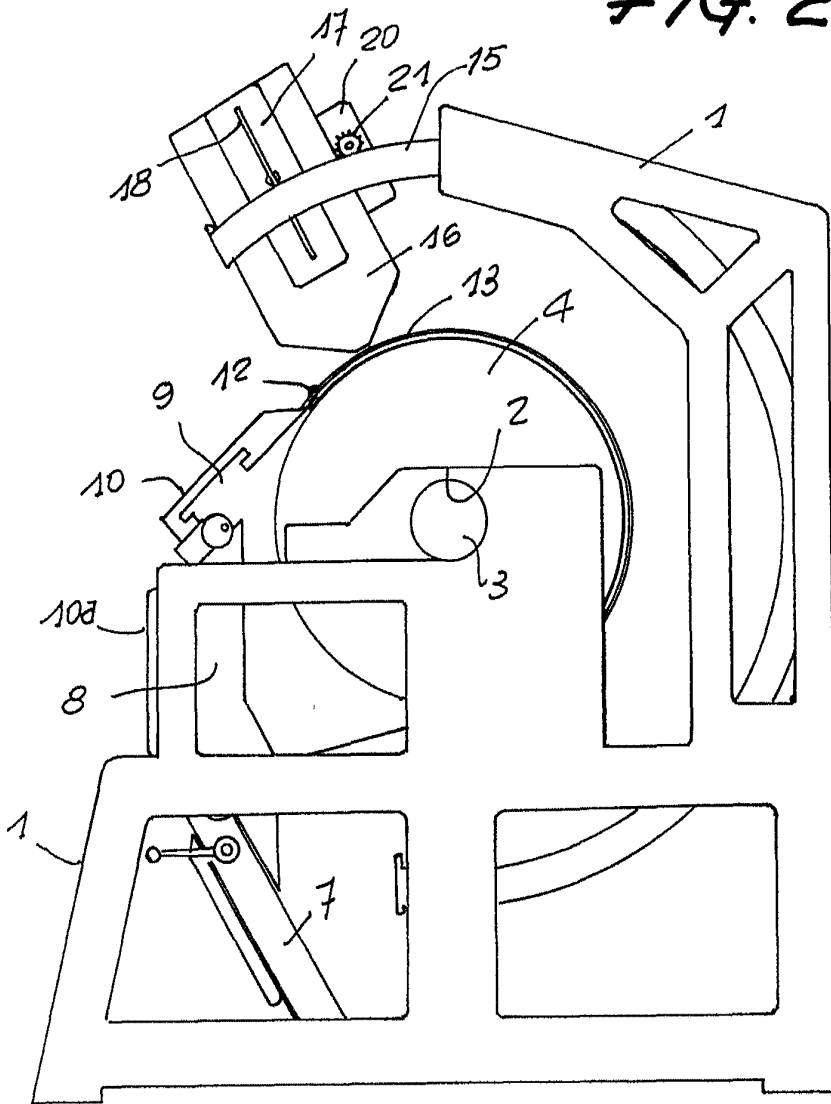
29707/5

FOR

Barcelona, 11 de agosto de 1979
p.a.

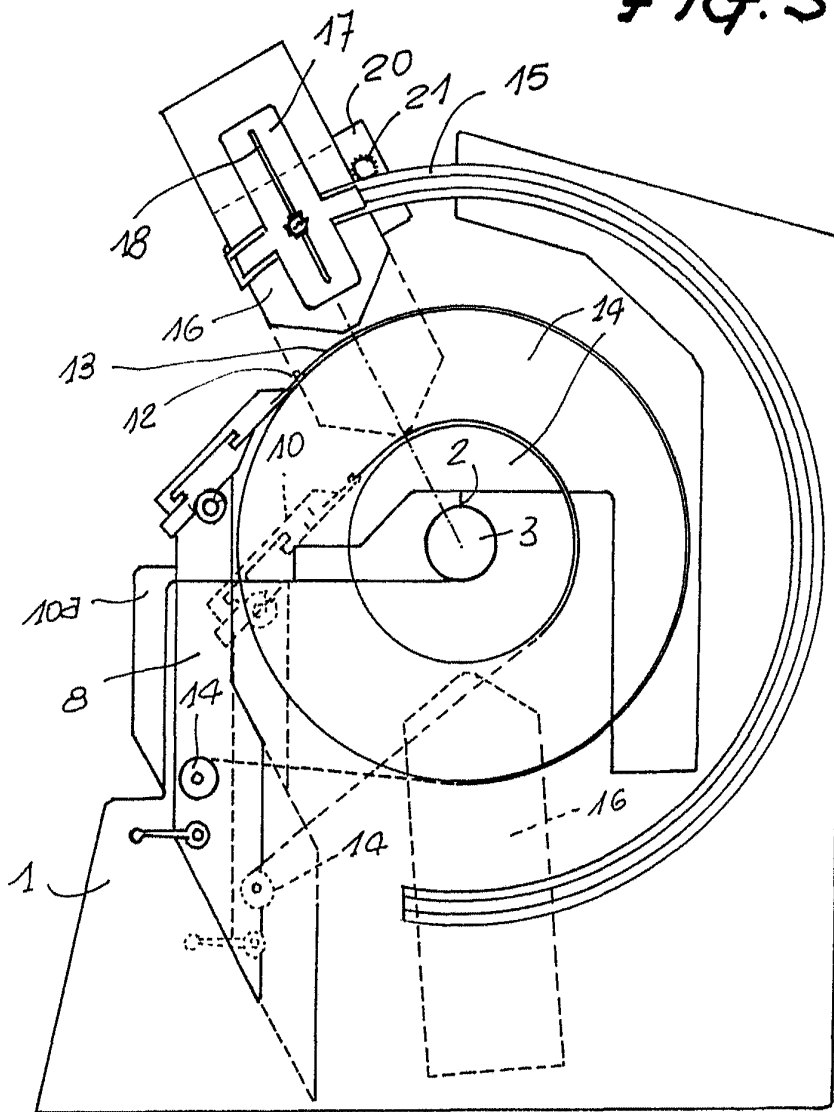
5/10762

FIG. 2



Barcelona, 11 de agosto de 1979
p.a.

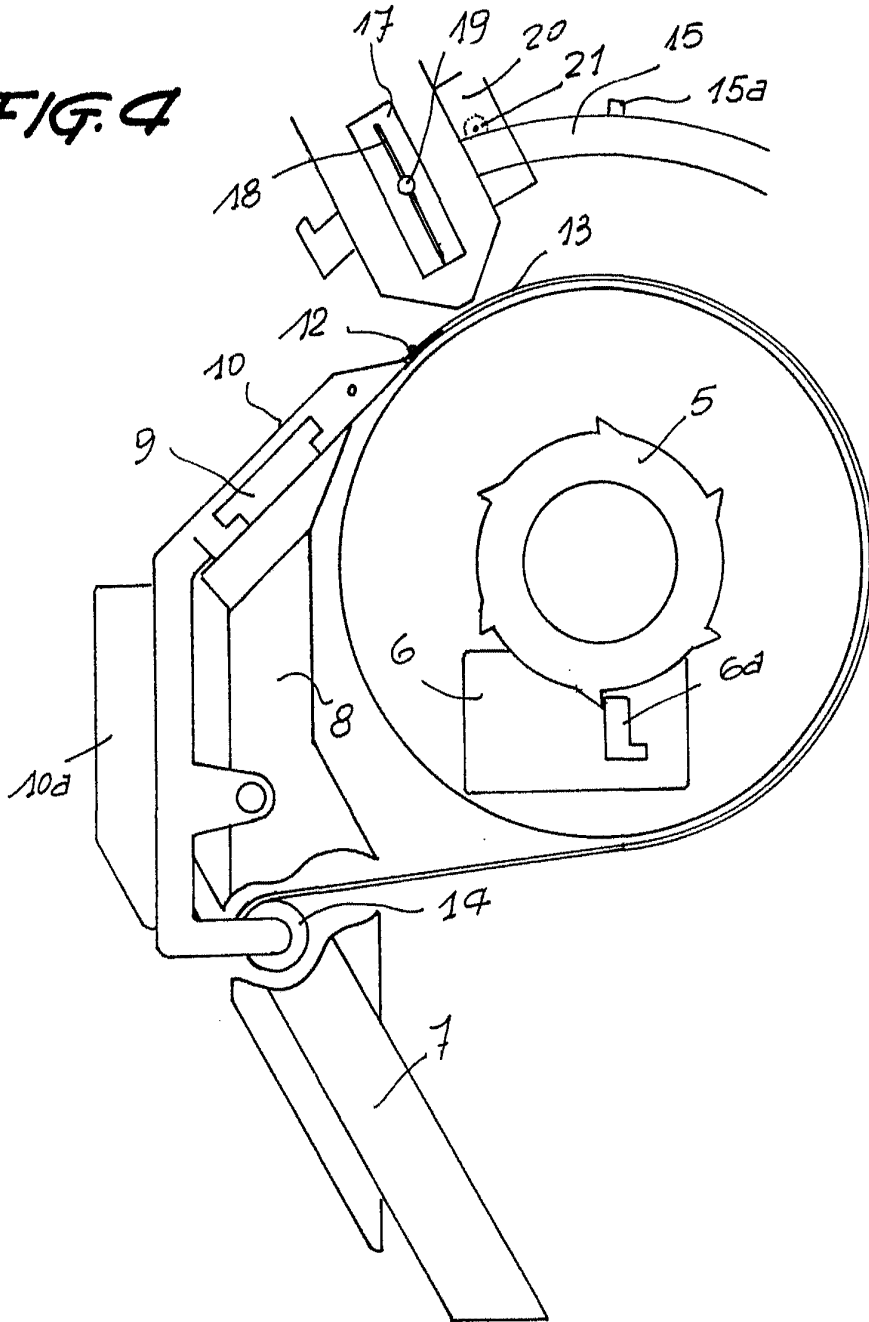
FIG. 3



25101/5

Barcelona, 11 de agosto de 1979
p.a.

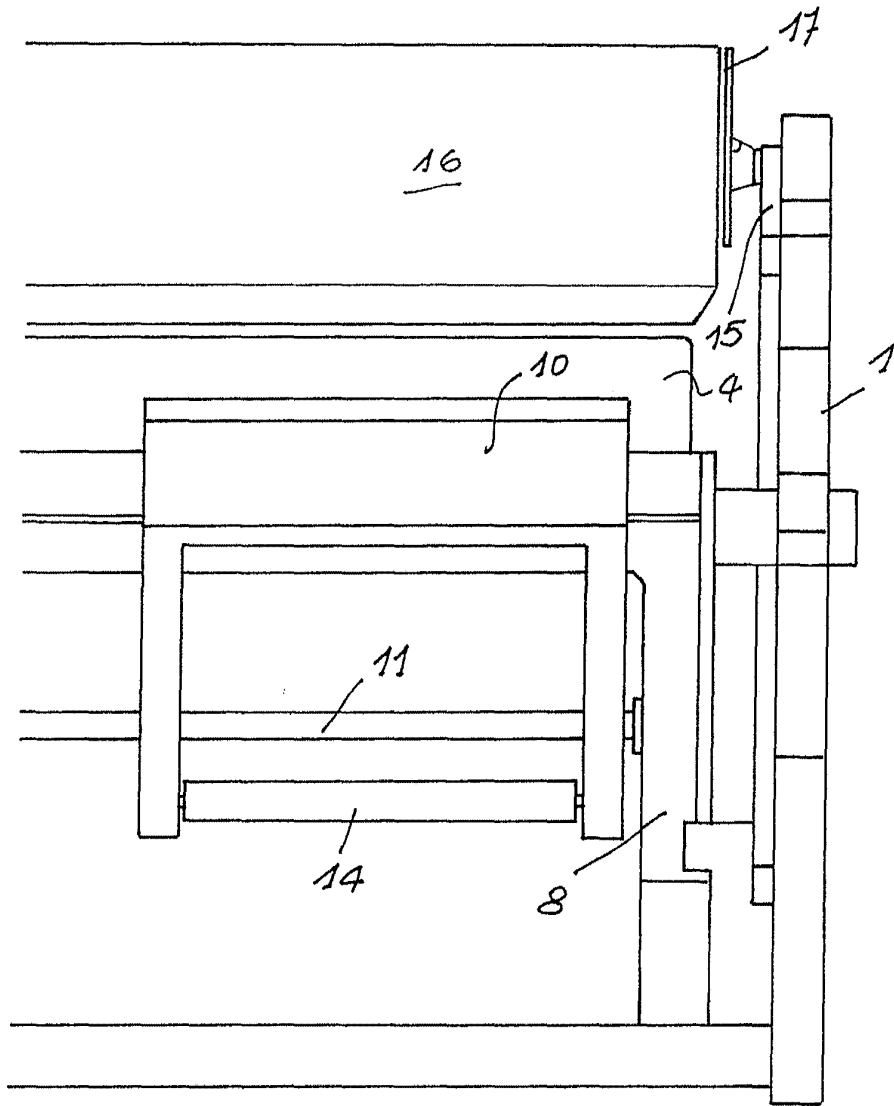
FIG. 4



25107/5

Barcelona, 11 de agosto de 1979
p.a.

FIG. 5



5,10762

Barcelona, 11 de agosto de 1929
p.a.