



ESPAÑA

18 ES 11 21 22	NUMERO 265682	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION = 4 JUN. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1983

20 PROSECUCIONES 21 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-------------------------------	----------	---------

34 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL B27C 1/02
------------------------	---

35 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PARA DOBLE DOBLE POSICION DE CALIBRADO O LIJADO, APLICABLE A MAQUINAS LIJADORAS"
--

71 SOLICITANTE (S) D. JUAN ANTONIO EGUIGUREN LASCURAIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Eguzki-Lore, nº 6 - 2º B - ZARAUTZ - (GUIPUZCOA)
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Dª TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial, 319/0
--

MR/eg ALB-15

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclu
siva para España, que por "DISPOSITIVO PARA DOBLE POSICION DE CALIBRADO
O LIJADO, APLICABLE A MAQUINAS LIJADORAS" se solicita por veinte años a
favor de D. JUAN ANTONIO EGUIGUREN LASCURAIN de acuerdo con las Leyes
vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose de acuerdo con los Conve
5 nios Internacionales sobre la materia extender esta solicitud a otros-
países reivindicando la misma prioridad.

Las máquinas lijadoras actuales, de bandas sinfin pa-
ra madera, requieren la existencia de una posición fija o flotante en -
la mesa según sean las funciones a realizar.

10 Esta necesidad obliga a la concepción de un mecanismo
que, siendo sencillo y de fácil manejo, resuelva las limitaciones exis-
tentes en este tipo de máquina, cumpliendo una doble función de:

- servir de posición fija para calibrar y
- servir de posición flotante para lijar.

15 Por ello, el dispositivo de la invención constituye -
una novedad industrial, con características propias y ventajosas respec
to a las soluciones conocidas que le hacen merecedor del privilegio de -
explotación exclusiva, a tenor de las leyes vigentes sobre Propiedad In
dustrial que se invocan:

- 20 - el estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de -
26 de Julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de
1.930 que establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones
de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya -
conocido, admitiendo como patentables las nuevas máquinas, aparatos, --
25 instrumentos, procesos de fabricación etc., pudiendo ser también mate-
ria de patente todo perfeccionamiento que tenga por objeto modificar -
las condiciones esenciales de un procedimiento al objeto de obtener al-
gunas ventajas sobre lo ya conocido. En base a este criterio serán pa-
tentables también los aparatos, instrumentos, procedimientos o sucesión
30 de operaciones mecánicas o químicas que total o parcialmente no sean co

nocidos en su naturaleza o en su aplicación en España ni el extranjero, y siempre que vayan encaminadas a obtener un resultado o producto industrial, siendo esta enumeración mencionada puramente enunciativa y no limitativa (Art. 46), haciéndose extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Art. 47).

35

- el decreto de 16 de Diciembre de 1.947 que, recogiendo la orden del 18 de Noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, aparatos, herramientas, dispositivos y objetos o partes de los mismos en los que la forma sea reivindicable, tanto en su aspecto externo como en su funcionamiento, y siempre que ésta produzca una utilidad, esto es, que se aporte a la función a que son destinados un beneficio o efecto nuevo, una economía de tiempo, energía, mano de obra o un mejoramiento en las condiciones higiénicas o psicofisiológicas del trabajo es decir, que en definitiva constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

40

45

El dispositivo de la invención permite un doble posicionamiento de forma que con el mismo se puede efectuar el calibrado o lijado en este tipo de máquinas lijadoras de bandas sinfin para madera.

50

Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.

55

La figura 1 representa una vista general esquemática del dispositivo de la invención, para una posición flotante de lijado, con todos sus elementos y partes constitutivas.

La figura 2 representa una vista esquemática similar a la figura 1, para una posición fija de calibrado.

60

De conformidad con la realización representada, el dispositivo de la invención, para doble posicionamiento, de calibrado

o lijado, aplicable a máquinas lijadoras se constituye, esencialmente por un soporte (4), montado con posibilidad de giro respecto a un eje (41) en uno de sus extremos, eje (41) unido a la máquina lijadora, y cuyo otro extremo apoya continuamente sobre el émbolo (51) de un pistón (5) susceptible de permanecer fijo en una posición o de desplazarse linealmente entre dos posiciones extremas X₁ y X₂ separadas entre sí una distancia (X) que es el recorrido máximo del pistón (5).

65

Por ello, el soporte (4) puede bien permanecer estático - para una posición fija de calibrado- o bien desplazarse angularmente girando en torno a su eje (41) entre dos posiciones extremas desfasadas un ángulo α cuyo valor máximo viene determinado por:

70

$$\text{tg } \frac{\alpha}{2} = \frac{X}{2 D}$$

Siendo (X) el desplazamiento máximo del pistón (5) y (D) de la distancia entre el centro de giro del eje (41) respecto al que se desplaza angularmente el soporte (4) y el eje de simetría del émbolo (51) del pistón (5).

75

Este soporte (4) lleva en sí un eje (6) centrado en el que se monta un bastidor (7) de modo que dicho bastidor (7) - puede bien fijarse respecto al soporte (4) o bien posibilitarle de un giro angular respecto a él, todo ello por acción de una palanca (61) y según que ésta se ubique en una u otra posición de apriete.

80

El bastidor (7) monta en sí tres rodillos (8) (9 a) (9 b), montados, respectivamente, en los ejes (81) (91 a) (91 b) de modo que los rodillos (8) (9 a) (9 b) giran libremente respecto al bastidor (7).

85

Uno de estos rodillos (8) es de calibrado en tanto que los otros dos (9 a) (9 b), dispuestos en un mismo plano horizontal, son de lijado.

90

95 Todo este dispositivo se monta en la máquina lijadora, inferiormente a su mesa (1) sobre la que se desliza linealmente - en el sentido indicado por la flecha, preferentemente, la pieza a lijar o calibrar, dicho desplazamiento se realiza entre el rodillo de presión (3) y la banda sinfin (2).

Con esta constitución, el dispositivo de la invención funciona, para la posición de lijado representada en la figura 1 de la forma siguiente:

100 El bastidor (7) puede verificar un desplazamiento angular respecto al soporte (4) (para lo cual la palanca (61) estará en la posición requerida), girando dicho bastidor (7) respecto al eje (6).

El soporte (4) puede verificar un desplazamiento angular girando respecto al eje (41) para lo cual se requiere un desplazamiento lineal del émbolo (51) del pistón (5).

105 La pieza a lijar - no representada - entra en el sentido de la flecha llegando a encontrarse entre el rodillo de presión (3) y el rodillo (9 a).

110 Al no admitir desplazamiento el rodillo de presión (1), comprime la pieza a lijar transmitiendo el esfuerzo al rodillo (9 a) que hace girar al soporte bastidor (7) respecto al eje (6).

115 Al continuar el avance la la pieza a lijar ésta alcanza el rodillo (9 b) ejerciendo una misma fuerza sobre los dos rodillos - (9 a) (9 b) con lo que contrarresta el movimiento angular anterior desplazando todo el dispositivo en descenso, girando el soporte (4) angularmente y descendiendo el émbolo (51) del pistón (5).

En la salida de la pieza se repite la operación indicada, pero en sentido inverso ya que primero cesa la fuerza sobre el rodillo (9 a) y posteriormente sobre el rodillo (9 b).

120 Sin alterar la constitución del dispositivo, para la posición de calibrado basta invertir el bastidor (7), girando 180º res-

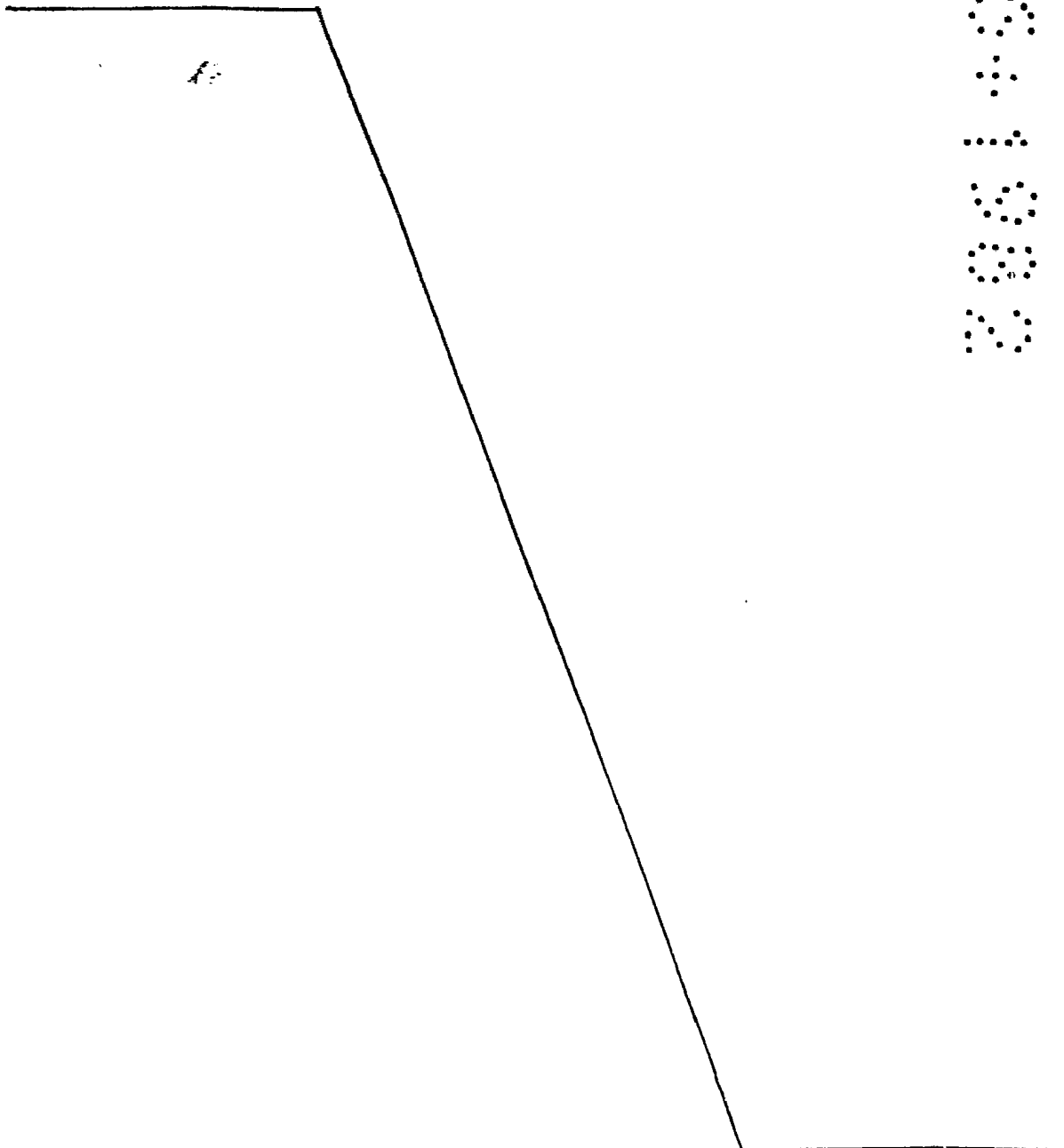
pecto a su eje (6) -posición de la figura 2-.

El pistón (5) se descarga de forma que el soporte (4) tenga un tope inferior.

La palanca (61) se dispone en la posición adecuada para fijar el bastidor (7) respecto del eje (6).

Dado que el rodillo de presión (3) permanece estático, en el avance de la pieza - no representada- a calibrar, ésta es transportada por la cinta sinfin (2) calibrándose entre el rodillo de presión (3) y el rodillo (8).

125



REIVINDICACIONES.-

130

1.- Dispositivo para doble posición de calibrado o lijado, aplicable a máquinas lijadoras, donde la máquina lijadora ha previsto una banda sinfin, abrasiva o de transporte, una mesa de trabajo y un rodillo fijo de presión, caracterizado porque se estructura en un soporte que apoya uno de sus extremos en el émbolo de un pistón yendo montado por su otro extremo en un eje respecto al cual es susceptible de libre giro entre dos posiciones angulares extremas desfasables entre sí un ángulo directamente proporcional al recorrido del pistón, por otra parte fijable en cualquier posición de las comprendidas entre las dos angulares extremas; porque dicho soporte lleva en sí un eje centrado que monta en sí una palanca y permite la inversión de un bastidor fijándose respecto del eje centrado y soporte; en dicho bastidor giran libremente tres rodillos, uno de calibrado y dos de lijado, antagónicos al anterior y dispuestos en un mismo plano horizontal de modo que, con el pistón fijo en una posición extrema se efectúa el calibrado de la pieza que se desplaza, por acción de la cinta sinfin, a lo largo de la mesa entre este rodillo de calibrado y el rodillo fijo de presión.

135

140

145

150

155

Dispositivo para doble posición de calibrado o lijado, aplicable a máquinas lijadoras, según reivindicación primera caracterizado porque el eje centrado monta con posibilidad de giro al bastidor, que es desplazado 180° por acción de la palanca y puede desplazarse en giro respecto al soporte de modo que, en el lijado, la pieza es presionada en su avance por el rodillo fijo en tanto que los rodillos de lijado provocan primero un desplazamiento angular del bastidor en torno a su eje centrado y posteriormente un desplazamiento lineal de este conjunto y un giro del soporte, haciendo ceder al pistón.

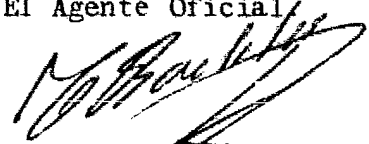
3.- DISPOSITIVO PARA DOBLE POSICION DE CALIBRADO O LIJADO,
APLICABLE A MAQUINAS LIJADORAS.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de ocho ho-
jas y sus planos anexos.

160

Madrid, **4 JUN. 1962**

El Agente Oficial



TERESA BORDEMORE SANTIN

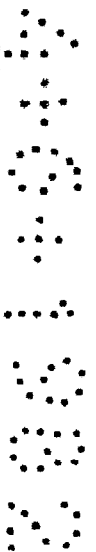
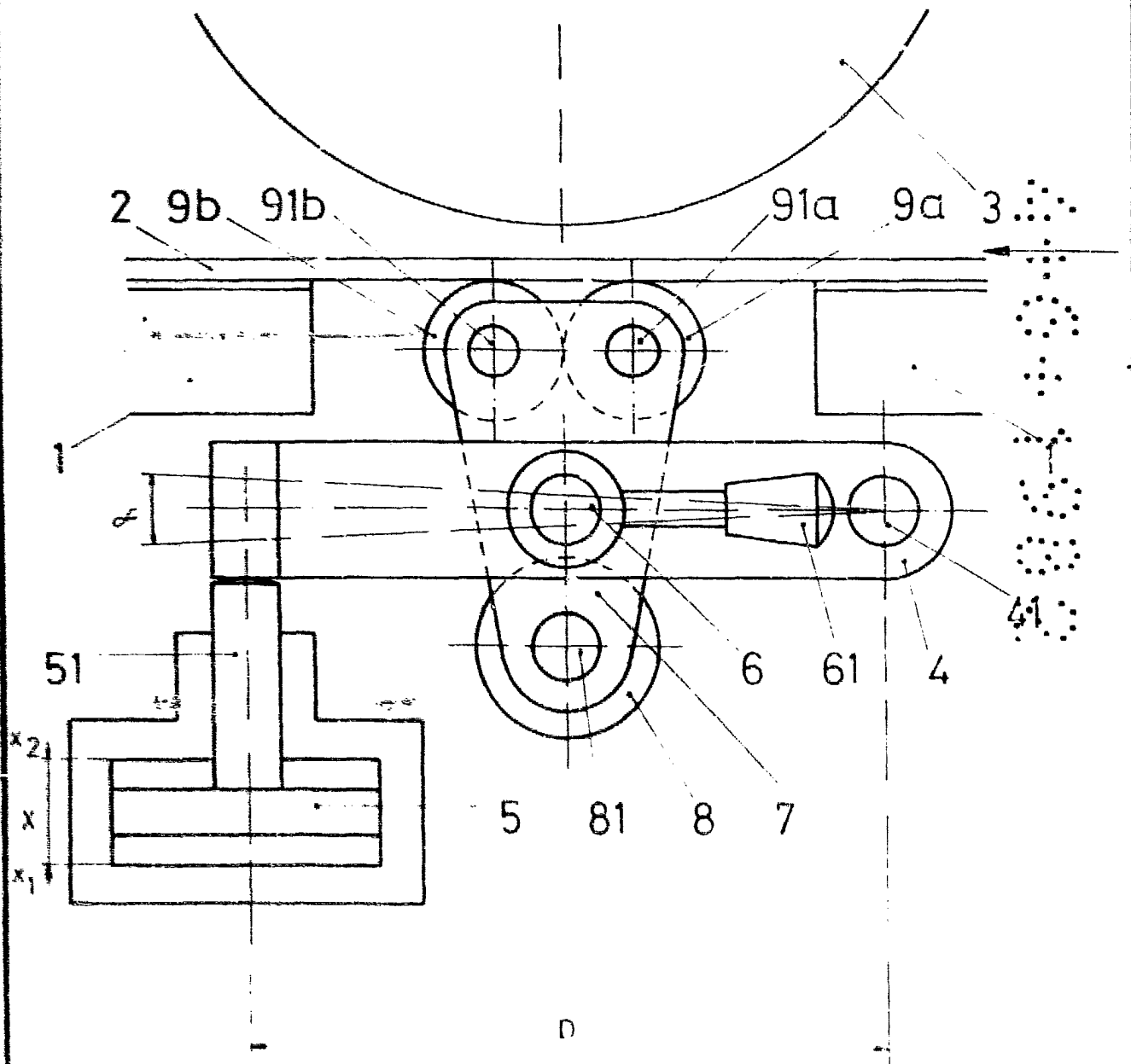


Fig. 1

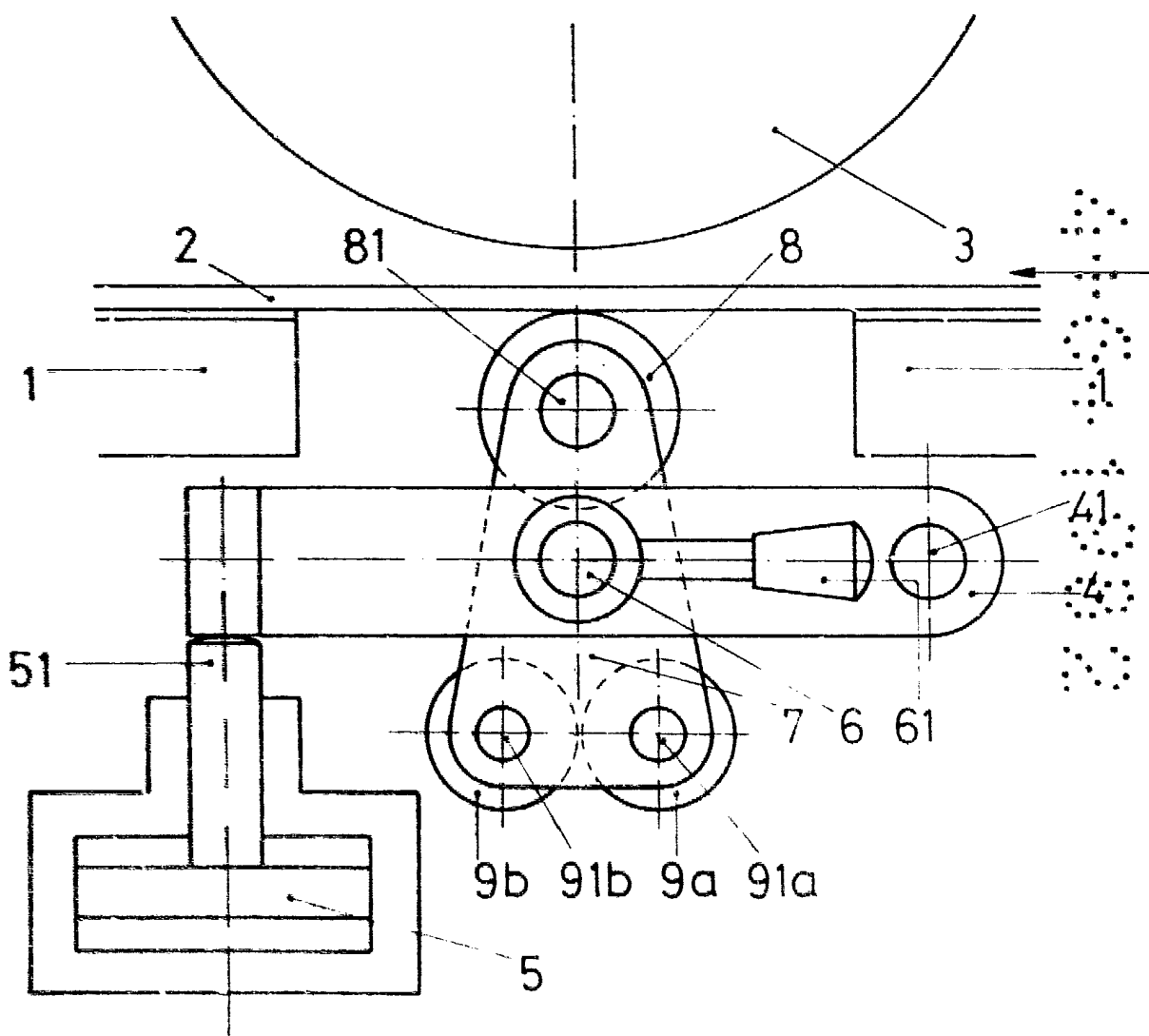


Madrid

El Agente Oficial JUN 1982

TERESA BORDUJORE
ESCALA VARIABLE

Fig. 2



Madrid, JUN. 4, 1950.
El Agente Oficial
[Signature]
TERESA BORDE HORE
ESCALA VARIABLE