

AÑO 1959

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

250864

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 Montserrat Llach Güell, - - - - - de nacionalidad
española, - - - - - domiciliado en Manlleu (Barcelona), - - -
calle de Generalísimo Franco, - - - - - núm. 71,

por:

«Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares
circulares»;

- 8 JUL 19



250864

250864

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

a favor de D^a Montserrat LLACH GUELL, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Generalísimo Franco, 71, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS LIMPIADORES DE TELARES CIRCULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, mediante los cuales se obtiene algunas ventajas no conseguidas hasta la fecha con los aparatos conocidos.

5. Para ello dichos perfeccionamientos se caracterizan porque consisten en montar una envolvente espiral o caja de ventilador centrífugo en disposición giratoria sobre guías previstas en un conjunto de motor cuyo árbol de salida está conectado, por una parte con el rodete del citado ventilador y, por la otra, mediante una transmisión
- 10.

250864

- 8 JUL. 1953



5. adecuada, con la caja del ventilador a fin de hacerla girar con velocidad reducida, estando dicha caja provista de salidas de aire que se extienden hacia abajo lateralmente con respecto a la máquina, y el conjunto del aparato montado de forma que dichas salidas de aire giran alrededor de la misma insuflando el aire sobre todos sus puntos.

10. Preferiblemente la caja del ventilador está fijada mediante brazos radiales espaciados que atraviesan la abertura de entrada del aire, con un anillo giratorio en una guía de rodillos anular, fijada a la tapa superior del motor debajo del rodete del ventilador, cuyo anillo tiene una corona dentada interna que engrana con una rueda conectada mediante una transmisión reductora con un husillo helicoidal fijo al árbol de accionamiento de dicho rodete.

15. Dicha entrada de aire puede estar conectada con un conducto de aspiración que se extiende hacia abajo, lateralmente con respecto a la máquina, en posición diametralmente opuesta al conducto insuflador, y su boca o bocas de entrada pueden estar provistas de elementos filtrantes adecuados para retener el polvo.

20. Finalmente, el conjunto puede estar montado en un soporte suspendido del techo o bien montado en la parte superior de la fileta de la máquina a limpiar.

25. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativo del alcance del invento, una forma de realización preferida del mismo en sus dos montajes, suspendidos del techo y fijado a la fileta de la máquina.

En dichos dibujos: La figura 1 es una sección dia-

- 8 JUL



250864

metralalzada del grupo funcional que comprende el motor, el ventilador y sus elementos de accionamiento; la figura 2 es una sección transversal según la línea II-II de la figura 1; la figura 3 es una sección transversal alzada de los mecanismos de accionamiento de la caja del ventilador, tomada en la línea III-III de la figura 2; la figura 4 muestra el aparato montado sobre la fileta de una máquina circular, y la figura 5 muestra un aparato suspendido del techo encima de una máquina similar.

10. Según se aprecia en la figura 1, la carcasa -1- del motor de accionamiento del conjunto, donde está montado de manera conocida el extator -2-, lleva fijadas, mediante los pernos -3-, una tapa superior -4- y una tapa inferior -5-, en las que se ha formado las correspondientes cajas para los cojinetes a bolas -6- que sirven de soporte giratorio para el árbol motor -7- al que está fijado el rotor -8-.

20. La tapa inferior -5- tiene un manguito -9- abierto hacia abajo, en el que se puede enchufar el extremo superior de la columna -10 que sostiene la fileta -11- de una máquina circular de cualquier tipo, representada en la figura 4.

25. La tapa superior -4- lleva fijado mediante los tornillos -12- un plato -13-, provisto de una valona periférica -14- en cuyo borde externo se ha formado una garganta anular donde pueden rodar libremente los rodillos -15-. Estos rodillos sirven de medio de conexión y guía para un anillo -16- provisto de una garganta interna correspondien-

- 8 JUL.

250864



te, el cual, de esta manera, queda montado en disposición giratoria alrededor del conjunto.

5. Los tornillos -17- fijan una platina -18- en el borde inferior del anillo -16-, cuya platina se prolonga en varios brazos radiales -19- que terminan en el borde de la abertura de aspiración -20- formada en la caja -21- del ventilador.

10. El árbol -7- sobresale por encima del plato -13- y su extremo lleva fijado, mediante la tuerca -22-, el rodete de ventilador -23-, que, de esta manera, participa de la rotación del árbol motor. La parte central del rodete ajusta con el borde superior del anillo -16-, y está rebajada de modo que forma una cámara -24- encima del mismo y del plato -13-. Este último lleva fijado un cojinete -25- verticalmente y en posición excéntrica con respecto al eje del motor, en cuyo cojinete puede girar libremente un corto árbol -26- que sobresale por ambos lados del plato -13-. El extremo inferior del árbol presenta un piñón -27- de dientes rectos, el cual engrana con un dentado correspondiente -28- formado en la superficie interna del anillo -16-. El extremo superior del mismo lleva fijado, dentro de la cámara -24-, un pequeño piñón helicoidal -29- que engrana con un husillo correspondiente -30- formado en uno de los extremos del árbol -31-, a su vez giratorio en el cojinete -32- fijado en el saliente -33- previsto en la cara superior del citado plato -13-. El extremo opuesto de dicho árbol -31- lleva fijado un piñón helicoidal -34- que engrana con un husillo -35- calado en el árbol motor -7-.

- 8 JUL.



250864

5. Así pues, el giro del árbol motor -7- se transmite a través de los órganos descritos hasta el anillo -16- y de éste, por la platina -18- y los brazos -19-, a la caja -21- del ventilador. Por ello, durante el funcionamiento del aparato dicha caja efectúa un lento movimiento de rotación alrededor del motor.

10. Tal como se ha representado en las figura 4 y 5, la salida de aire del ventilador se prolonga en un conducto transversal -36-, del que se extiende hacia abajo una manga flexible -37- provista de cierto número de bocas de salida de aire -38- espaciadas adecuadamente en su longitud y dirigidas hacia las partes de la máquina que queda situada en la forma ilustrada. Las corrientes de aire transversales que son sopladadas en todas direcciones alrededor de la máquina, separa todas las partículas de polvo y borras que se adhieren a los elementos de la misma durante su funcionamiento.

15. Además la abertura de aspiración -20- del ventilador, puede estar conectada con un tubo de aspiración -39- que se extiende en dirección opuesta al tubo -36- y luego hacia abajo, al lado opuesto de la máquina, donde está provisto de una manga filtrante -40- para impedir que el aire aspirado por el ventilador arrastre el polvo levantando por los chorros aplicados a la máquina. Este filtro, como es natural, podría estar situado en otro lugar del aparato por ejemplo en la propia boca de entrada del ventilador.

20. El aparato puede, asimismo, estar provisto de una derivación de aire terminada en una boquilla orientable



250864 -8 JUL

-41- que ya ha sido objeto de otro registro de la propia solicitante.

5. En lugar de montar el conjunto del aparato en el extremo superior de la columna soporte de la fileta el mismo puede ser suspendido del techo, encima de la máquina, tal como se ha ilustrado en la figura 5. En este caso el manguito -9- lleva fijado un corto soporte -42- que se asegura de cualquier modo conveniente a una platina -43- empotrada en el techo. Por lo demás, el conjunto es el mismo excepto que en este caso es utilizado en posición invertida.

10. Serán independientes del objeto del invento los detalles constructivos del aparato, siempre que no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención;

20. 1. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, caracterizados porque consisten en montar una envolvente espiral o caja de ventilador centrífugo en disposición giratoria en guías previstas en un conjunto de motor cuyo árbol de salida está conectado, por una parte con el rodete del citado ventilador y, por la

- 8 JUL



250864

otra, mediante una transmisión adecuada, con la caja del ventilador a fin de hacerla girar con velocidad reducida, estando dicha caja provista de una o varias salidas de aire que se extienden hacia abajo, lateralmente con respecto de la máquina, y el conjunto del aparato montado de forma que dichas salidas de aire giran alrededor de la misma insuflando el aire sobre todos sus puntos.

5. 2. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque la caja del ventilador está fijada mediante brazos radiales espaciados que atraviesan la abertura de entrada de aire, con un anillo giratorio en una guía de rodillos anular fijada a la tapa superior del motor por debajo del rodete del ventilador, cuyo anillo tiene una corona dentada interna que engrana con una rueda conectada mediante una transmisión reductora con un husillo helicoidal fijo al árbol de accionamiento de dicho rodete.

10. 3. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque la entrada de aire del ventilador está conectada con un conducto de aspiración que se extiende hacia abajo, lateralmente con respecto a la máquina, en posición opuesta al tubo insuflador, y está provisto de un elemento filtrante del aire aspirado.

15. 4. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, según la reivindicación 3, caracterizados porque dicho elemento filtrante está constituido por una manga filtrante conectada al extremo del tubo.

20. 25.

- 8 JUL



250864

5. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el conjunto del aparato está fijado al extremo superior de la columna soporte de la máquina.

5. 6. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el conjunto del aparato está suspendido de un soporte fijo al techo, encima de la máquina.

10. 7. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores de telares circulares.

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

Barcelona, a 8 de julio de 1959

Montserrat LLACH GPELL

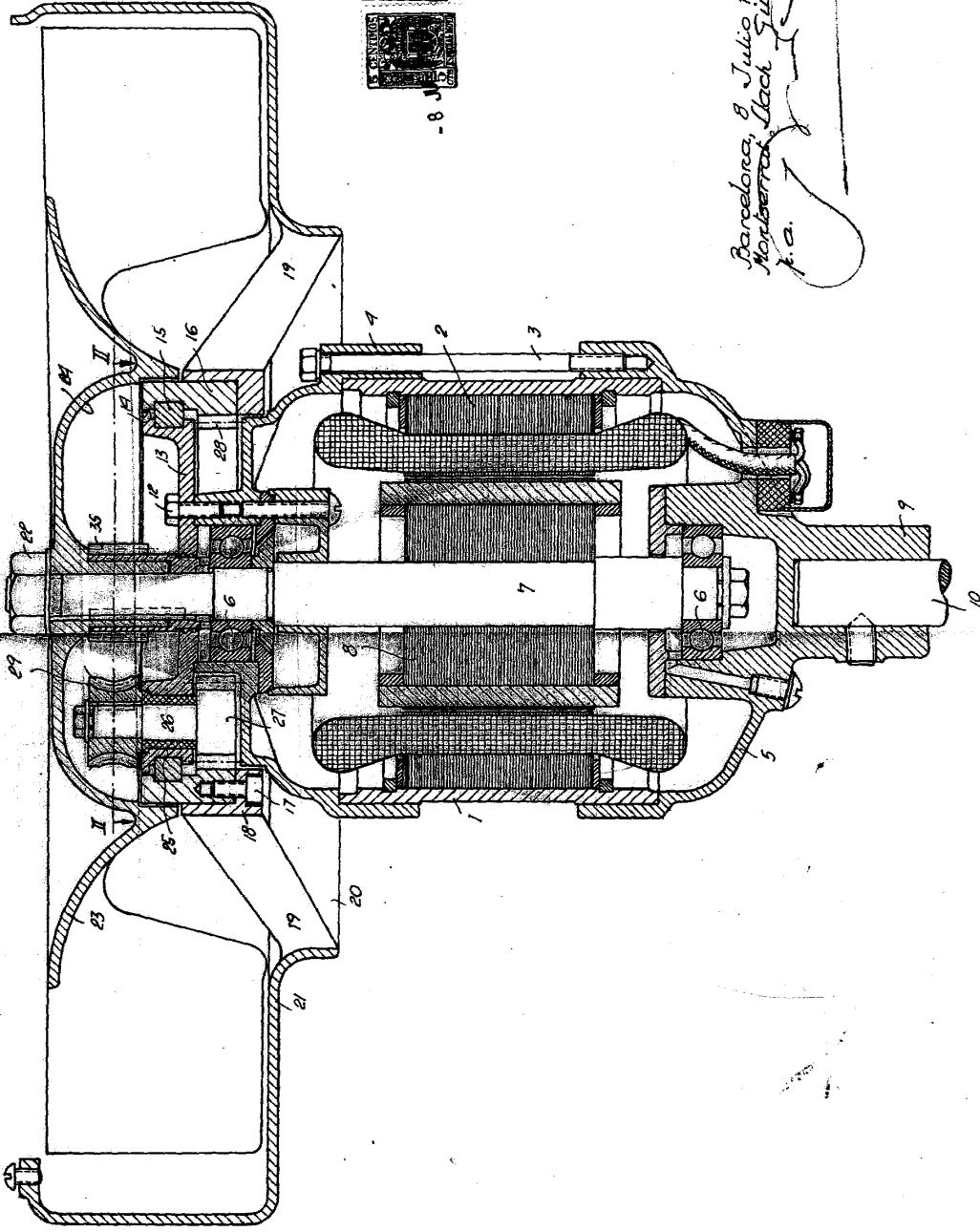
p.a.

DE MONSERRAT LLACH GUILL

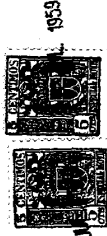
250864

Cuadro hojas
hoja n.º 1

Fig. 1



250864



- 8 J

Barcelona, 8 Julio 1959
 Monserrat Llach Guill
 f.o.

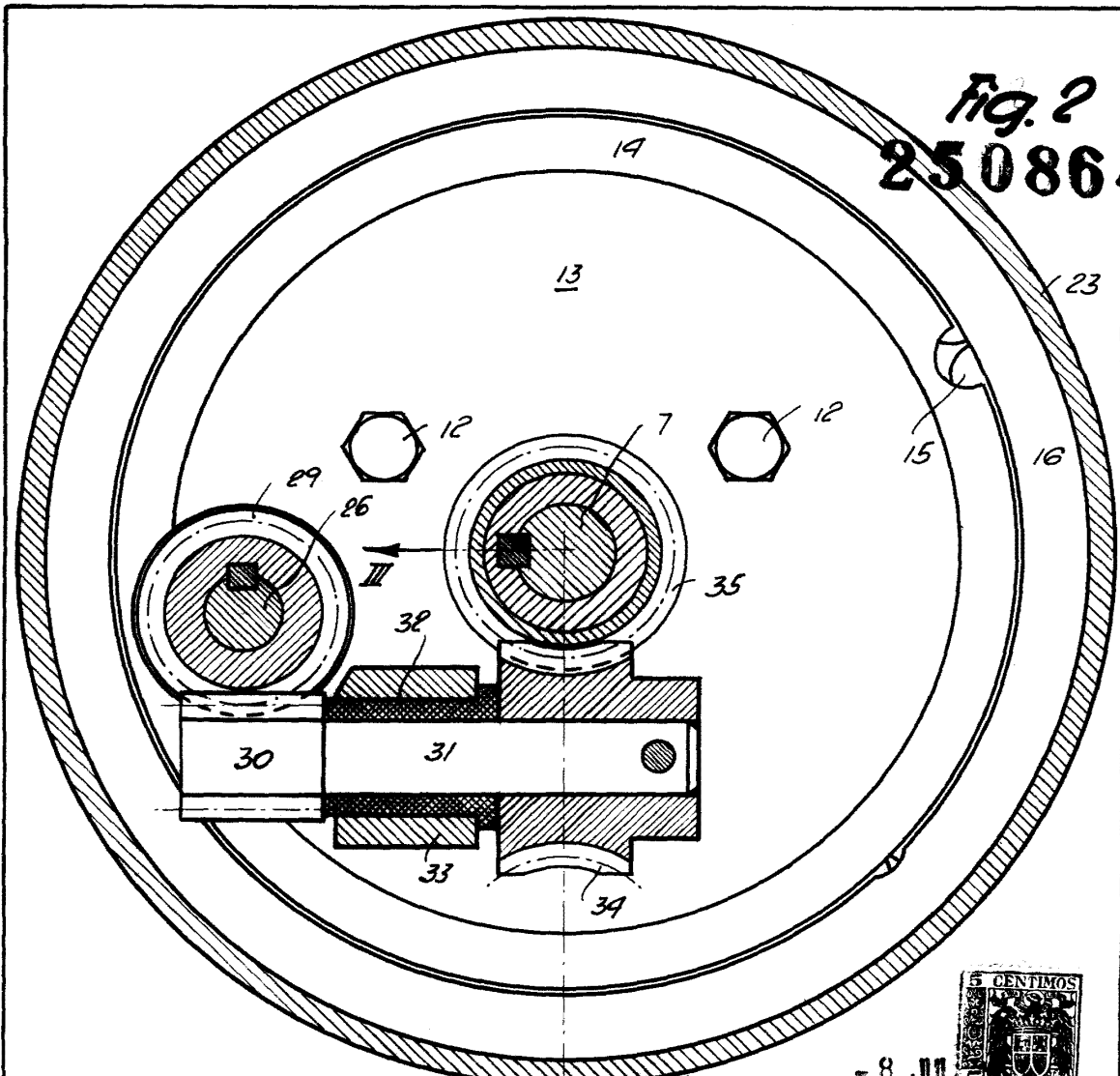
5764

DA MONTSERRAT LLACH GÜELL

Cuatro hojas
hoja n.º 2

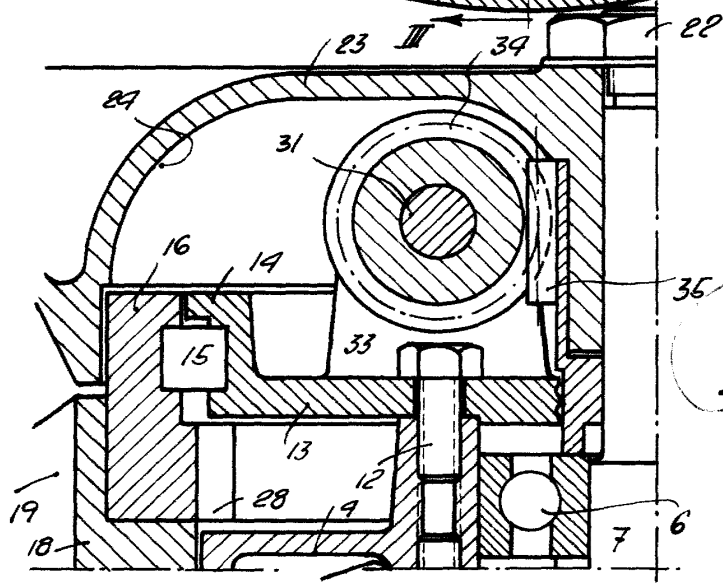
5769

Fig. 2
250864



- 8 JUL

Fig. 3



Barcelona, 8 Julio 1909
Montserrat Llach Güell
p. a.



DE MONTSERRAT LLACH GUILL

Cuatro hojas
hoja n.º 3

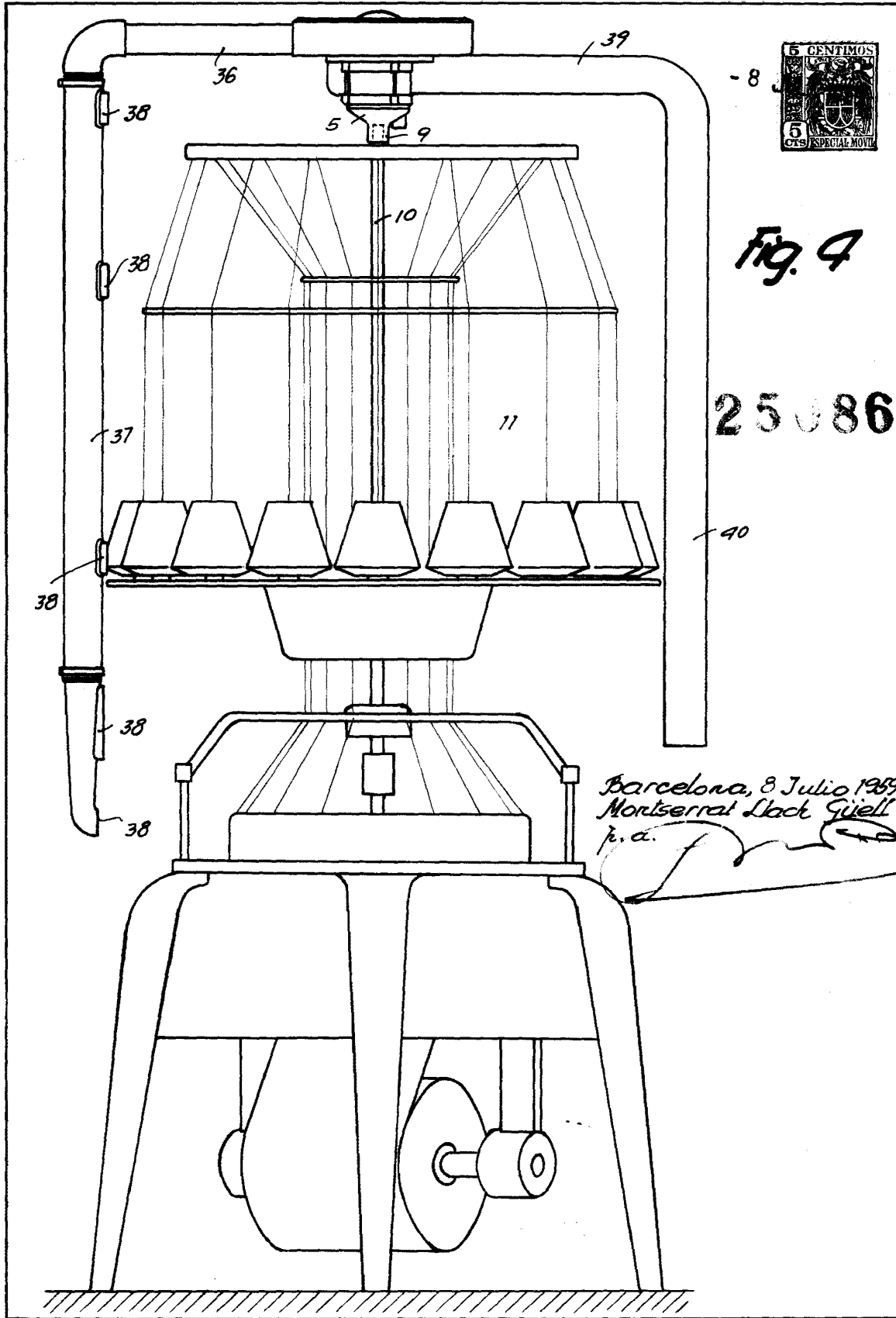


Fig. 4

250864

Barcelona, 8 Julio 1969
Montserrat Llach Guell
p. a.

5769

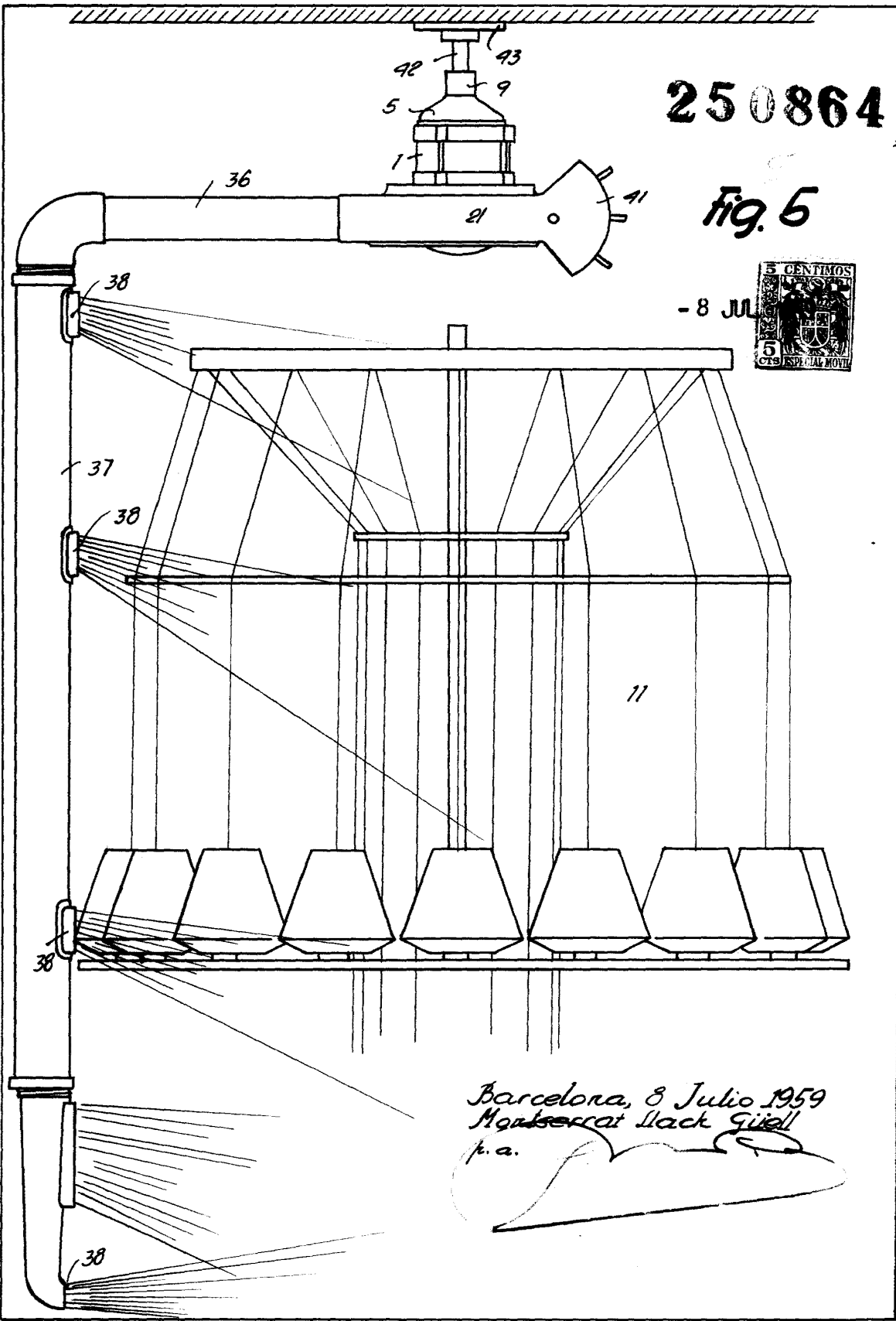
DA MONTBERRAT LLACH GUÏELL

*Cuatro hojas
koja n.º 4*

250864

Fig. 5

- 8 JUL



*Barcelona, 8 Julio 1959
Montserrat Llach Guïell
p.a.*

5764