

NO 1959

Expediente núm.



248906

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

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
domiciliado en Manlleu (Barcelona),
calle de Generalísimo Franco, núm. 71

por:

«Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos
móviles para maquinaria textil»

N^o 13821

Agente Sr. **PONTI**



248906

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

a favor de Doña Montserrat LLACH GUELL, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Generalísimo Franco, 71, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS LIMPIADORES NEUMÁTICOS MÓVILES PARA MAQUINARIA TEXTIL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos, móviles, para maquinaria textil, del tipo en que un móvil desplazable por encima de la maquinaria a limpiar está provisto de

5. un dispositivo impulsor de aire, dotado de una entrada de aire fresco y de mangas de impulsión del mismo a los puntos de las máquinas a limpiar.

Según se ha encontrado en la práctica, es conveniente dotar a los aparatos de la clase indicada de algún medio apto para retener el polvo, fibras y otras impurezas

10. suspendidas en el aire de la nave de trabajo, antes de im-

248906

10 ABR



- pulsarlo sobre las partes a limpiar de las máquinas textiles. Por consiguiente, el objeto de la presente invención es el proporcionar unos perfeccionamientos por los que se dota a los aparatos mencionados de un filtro que retiene
5. las impurezas suspendidas en el aire aspirado por el dispositivo impulsor, de manera que estas impurezas no son lanzadas nuevamente contra las partes a limpiar. Por otra parte se proporcione un sistema automático de limpieza de estos filtros, de forma que las impurezas depositadas sobre
10. ellos son eliminadas periódicamente.

- Para ello, los presentes perfeccionamientos consisten en montar en la boca o bocas de aspiración de los dispositivos impulsores, unos dispositivos filtrantes superficiales orientados esencialmente en la dirección de desplazamiento del móvil que lleva los aparatos limpiadores, y en
15. montar en uno o varios puntos espaciados del recorrido de dichos móviles, unos dispositivos limpiadores que recorren la superficie libre de los dispositivos filtrantes eliminando de ellas las impurezas que se le han adherido durante el
20. funcionamiento.

- Si el dispositivo impulsor es del tipo en que su entrada de aire se encuentra en la parte superior, el dispositivo filtrante puede consistir en un elemento filtrante plano o esencialmente plano, y el dispositivo limpiador
25. estar constituido por un rodillo de superficie felpuda o similar, suspendido por encima del trayecto de los referidos móviles, de manera que la superficie de dicho rodillo entra en acoplamiento positivo con la superficie del elemen-

248906



5. te filtrante. Por ejemplo, el rodillo puede estar suspendido mediante tirantes articulados a una altura tal que su generatriz inferior queda ligeramente más baja que la superior del elemento filtrante, y los bordes de este último pueden estar provistos de cierta pendiente para facilitar la subida de los rodillos.

10. Cuando el dispositivo impulsor tiene su boca de entrada de aire situada por debajo de él, o de otros elementos sobresalientes por encima del conjunto, las bocas citadas pueden estar previstas lateralmente, y los rodillos de limpieza pueden estar pivotados a los extremos de brazos pivotados en un plano horizontal, por ejemplo articulados en ejes verticales fijos a los carriles de guía de los móviles y solicitados elásticamente hacia el centro de los mismos a fin de aplicar los rodillos contra las superficies filtrantes.

15. En ambos casos los elementos limpiadores pueden comprender uno o varios rodillos. En el caso de tener rodillos múltiples, éstos están pivotados para girar libremente en soportes articulados a los brazos de oscilación, siendo dichos rodillos tangentes de manera que, por engrane mutuo amplian su acción de frote sobre la superficie filtrante.

20. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativos del alcance del invento, dos formas de realización esquemática de los presentes perfeccionamientos.

25. En estos dibujos: las figuras 1 y 2 son dos vistas respectivamente frontal y lateral, ambas en alzado, de un aparato limpiador provisto de boca de aspiración superior; la

248906 U AHR



figura 3 muestra una variante de dispositivo limpiador aplicable tanto a los sistemas de las figuras anteriores como a los de las figuras 4 a 6 siguientes, y las figuras 4, 5 y 6 son vistas en alzado frontal, en alzado lateral y en planta de un aparato limpiador provisto de bocas de entrada de aire situadas a los lados del mismo.

5. Con referencia a las figuras, el aparato limpiador móvil está representado con la referencia general 1- y puede desplazarse mediante los rodillos -2- sobre los carriles de guía y soporte -3- que pueden ser fijados a una altura adecuada sobre las máquinas a limpiar, por medios convencionales. De los lados del aparato sobresalen hacia abajo las bocas -4- de salida de aire que pueden prolongarse hacia abajo en la forma deseada para alcanzar las partes deseadas de las máquinas.

10. En el caso representado en las figuras 1 y 2 el impulsor de aire tiene su boca de entrada en -5-, en la cual se ha previsto un filtro no visible en las figuras y cuya superficie superior puede ser definida como la -6-.

15. Para la limpieza de este filtro se utiliza el rodillo -7- cuya superficie lateral es felpuda, montado para girar dentro de los cojinetes -8- formados en los extremos inferiores de los brazos -9- a su vez articulados en los ejes -10- que están fijados en soportes -11- fijos a una parte superior de la estructura del conjunto. Según se aprecia por las figuras, las dimensiones y el montaje de las diversas partes son tales que la parte inferior de los rodillos -7- se encuentra más baja que la superficie superior -6- del

20.

25.

248906



5. elemento filtrante, y los bordes periféricos de este último están provistos de cierta rampa -12- que facilita la subida de los rodillos hasta la parte superior del filtro según se aprecia mejor por la figura 2. Durante la marcha del móvil portador de los aparatos limpiadores, los rodillos -7- siguen con respecto al dispositivo filtrante el trayecto que se aprecia por la referida figura 2.

10. En el caso de las figuras 4 a 6, las bocas de entrada de aire -13- están situadas por debajo del ventilador -14-, de manera que aquellas no pueden ser asociadas con un dispositivo limpiador como el descrito. En este caso se forma debajo del ventilador un cuerpo cilíndrico -15- que presenta una boca a cada lado, provista de respectivas placas filtrantes -16-.

15. Estas placas constituyen superficies curvas situadas a ambos lados del aparato con respecto a su dirección de marcha, y los dispositivos limpiadores están constituidos por los rodillos -7- montados para girar en el extremo de respectivos brazos -17- pivotados sobre ejes verticales -18- que están fijados a uno de los carriles -3- mediante los soportes -19-. Un resorte -20- solicita normalmente los brazos -17- de forma que los rodillos limpiadores -7- se mantienen en la posición más cercana a los carriles, pero al pasar el aparato limpiador por el emplazamiento de los rodillos, éstos son separados y obligados a recorrer la superficie de las superficies filtrantes -16- tal como se aprecia en la figura -6-.

25. Con el objeto de aumentar el frote de los rodillos



248906

- con la superficie de los elementos filtrantes, aquéllos pueden ser montados en grupos, por ejemplo de dos, en disposición giratoria sobre los soportes intermedios -21- que a su vez, están articulados a los extremos de los brazos -9- o -17-. La distancia entre ejes de dichos rodillos ha de ser tal que sean tangentes entre sí, o sea, que se rocen durante el giro simultáneo sobre la superficie de los filtros. De esta manera se consigue que uno de los rodillos gire en engrane completo con la superficie del filtro mientras que el otro gira cepillando esta última y efectuando una limpieza más eficaz del filtro.

- Serán independientes del objeto del invento los detalles accesorios del conjunto, tales como la curvatura o forma de las superficies filtrantes, siempre que no alteren esencialmente el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos, móviles para maquinaria textil, de la clase que comprenden un móvil desplazable en la cercanía de la maquinaria a limpiar y provisto de un dispositivo impulsor de aire que tiene bocas de aspiración de aire y conductos para



248906

- la impulsión de este último hacia los puntos a limpiar, caracterizados porque consisten en montar en la boca o bocas de aspiración de los dispositivos impulsores, unos dispositivos filtrantes superficiales orientados esencialmente en
5. la dirección de desplazamiento del aparato limpiador, y en montar en uno o varios puntos espaciados del recorrido del mismo, unos dispositivos limpiadores que recorren la superficie libre de los dispositivos filtrantes eliminando de ella las impurezas que se le han adherido durante el funcionamiento.
10. miento.
2. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos móviles para maquinaria textil, según la reivindicación 1, caracterizados porque, en dispositivos de entrada de aire superior, el elemento filtrante consiste en un
15. filtro plano o esencialmente plano, y el dispositivo limpiador está constituido por un rodillo de superficie felpuda o similar, suspendido por encima del trayecto de los referidos móviles de manera que la superficie de los rodillos entra en acoplamiento positivo con la superficie del filtro.
20. tro.
3. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos móviles para maquinaria textil, según la reivindicación 2, caracterizados porque los rodillos están suspendidos, mediante tirantes articulados, a una altura tal que
25. su parte inferior queda más baja que la superficie del elemento filtrante, y los bordes de este último están provistos de cierta pendiente que facilita la subida de los rodillos hasta la parte superior del filtro.

248906

U. A. B. 1956



4. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos móviles para maquinaria textil, según la reivindicación 1, caracterizados porque, en aparatos limpiadores provistos de entradas de aire situadas por debajo del dispositivo impulsor, las bocas de entrada de aire están dispuestas lateralmente, y los rodillos de limpieza están dispuestos en montaje giratorio al extremo de brazos pivotados en un plano horizontal y solicitados elásticamente de manera que los rodillos tienden a aplicarse contra la superficie de los filtros.

5. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos móviles para maquinaria textil, según la reivindicación 4, caracterizados porque dichos brazos están pivotados sobre ejes verticales fijados a uno de los carriles de soporte y guía del aparato limpiador.

6. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos móviles para maquinaria textil, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque los dispositivos limpiadores comprenden varios rodillos pivotados para girar libremente en soportes articulados a los brazos de oscilación, siendo dichos rodillos tangentes entre sí de manera que tienden a engranar el uno con el otro y a frotar la superficie del filtro por deslizamiento de uno de ellos sobre esta última.

7. Perfeccionamientos en los aparatos limpiadores neumáticos, móviles, para maquinaria textil.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la

248906



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

Barcelona, a 10 de Abril de 1959

Montserrat LLACH GUELL

p.a.

DA MONTSERRAT LLACH GÜELL

Tres hojas
hoja n.º 1

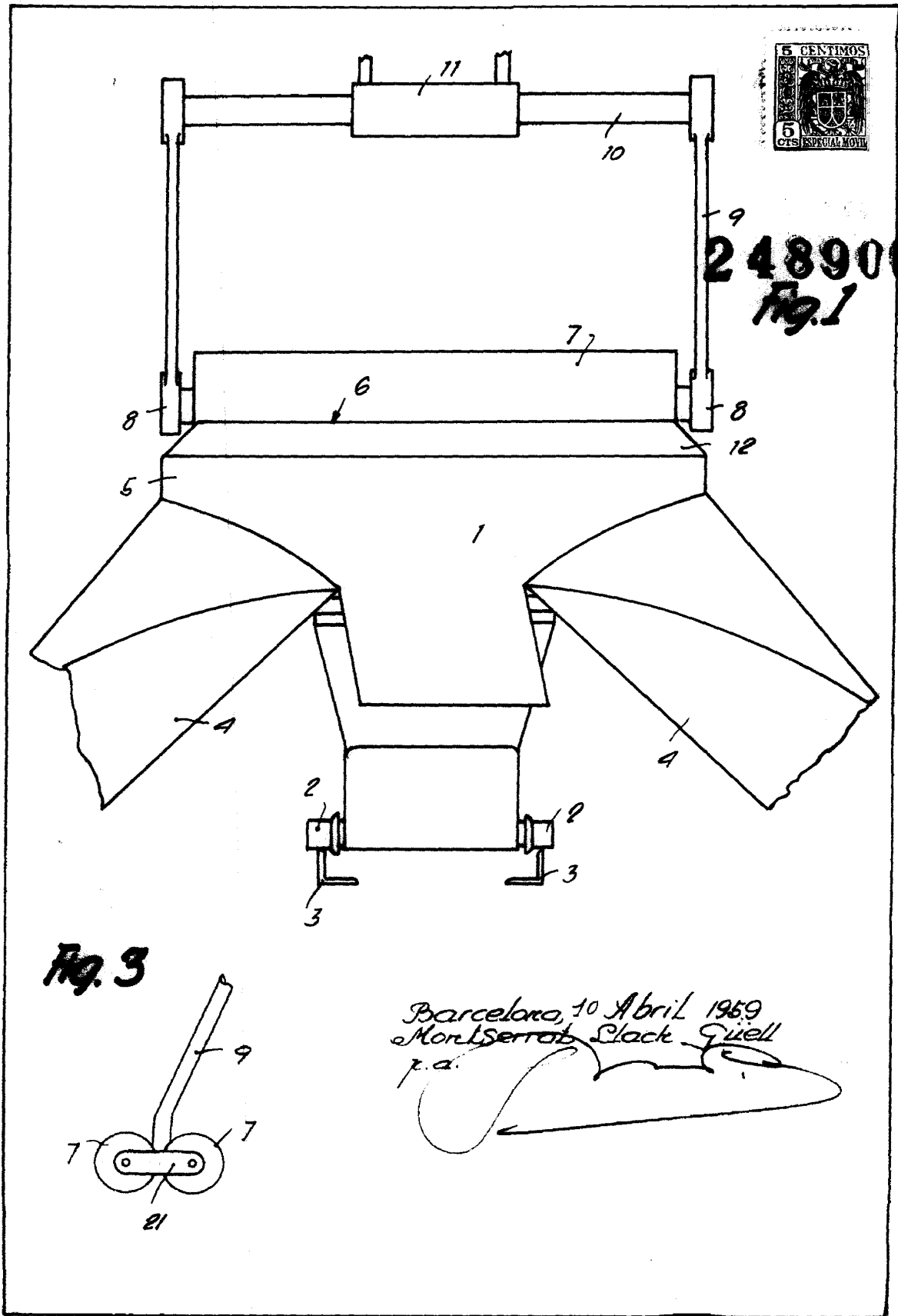
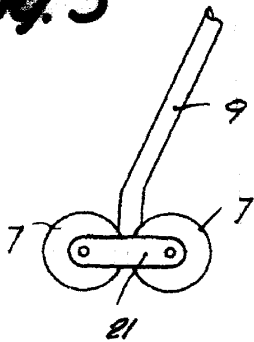


Fig. 3



Barcelona, 10 Abril 1969
Montserrat Llach Güell
p.a.

DE MONTSERROT LLACH GUÏELL

Tres kojos
koja n.º 2



Fig. 2

248906

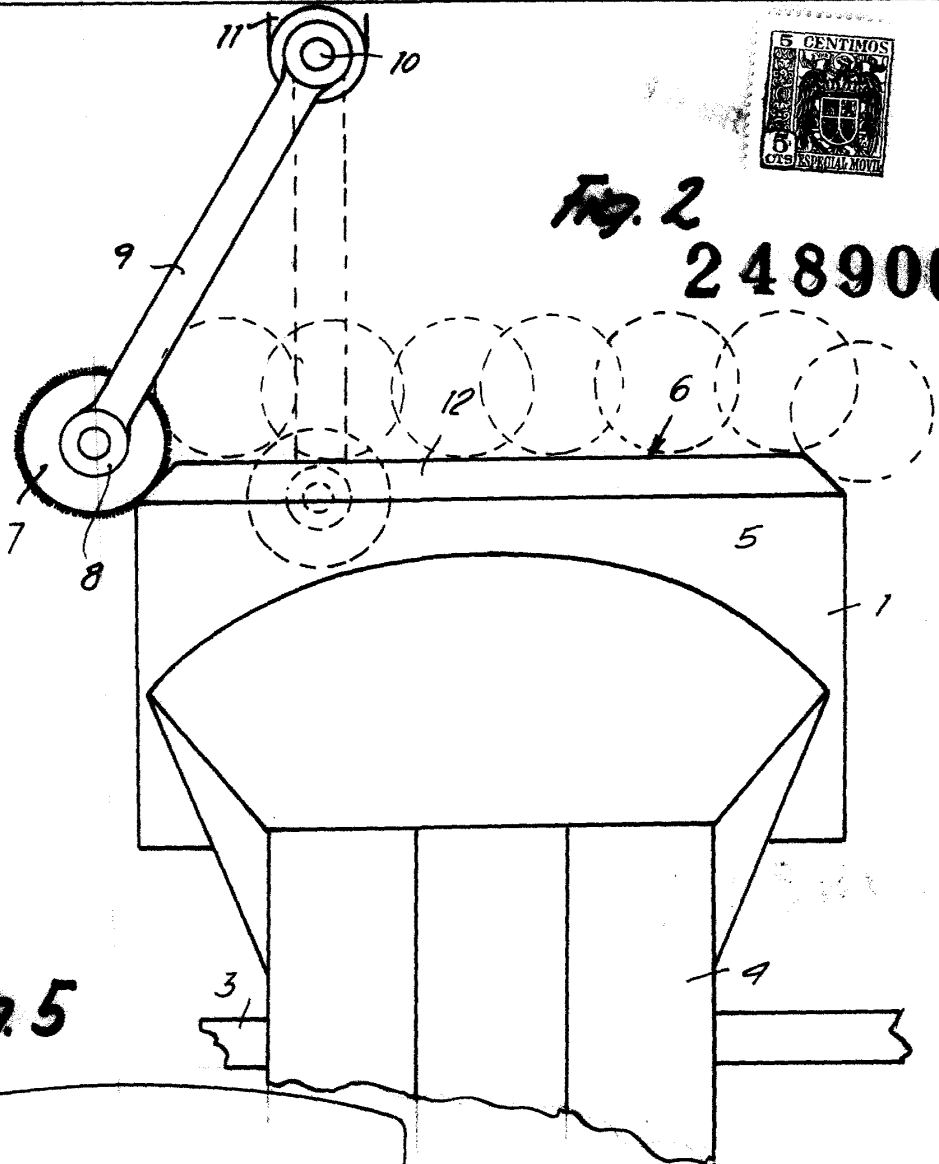
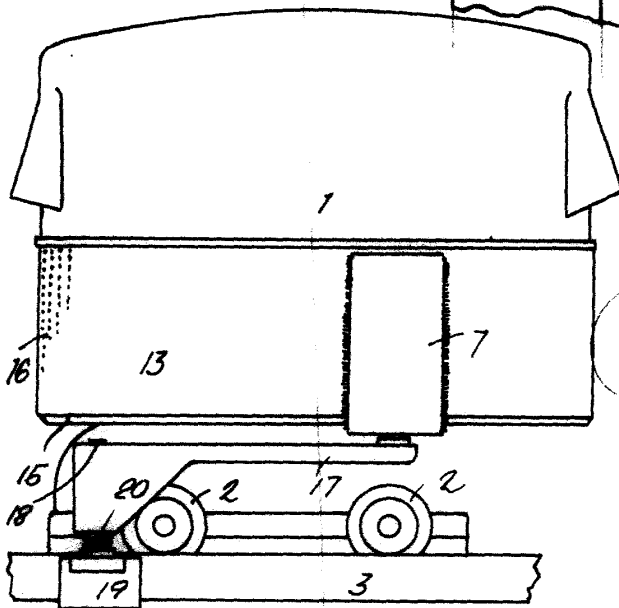
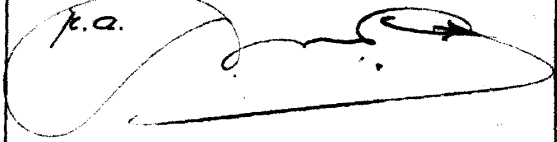


Fig. 5



Barcelona, 10 Abril 1959
Montserrat Slack Guell
p.a.



DE MONTSERRET LLACH GÜELL

Tres hojas
hoja n.º 3

Fig. 4

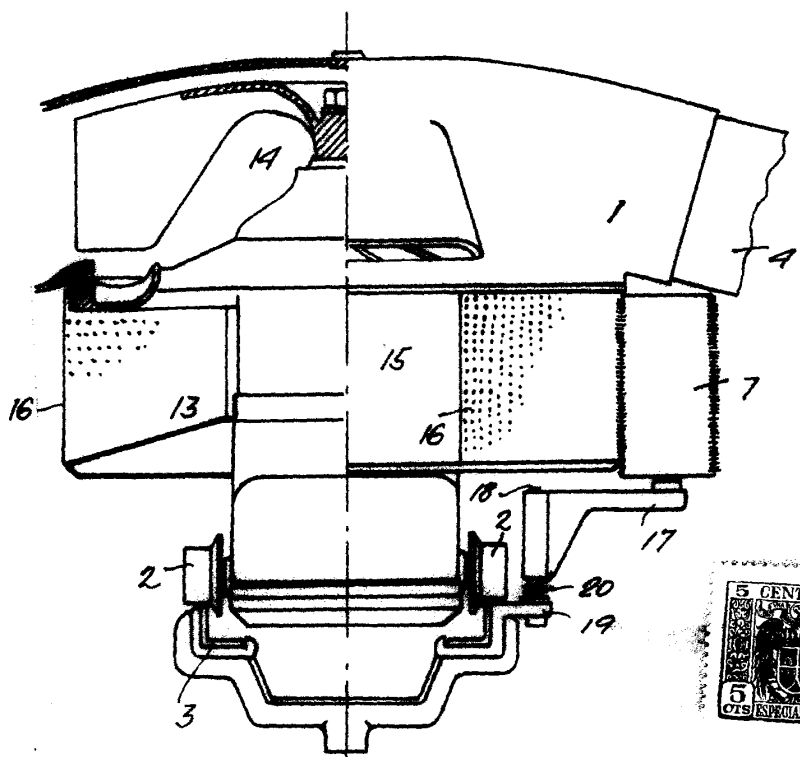
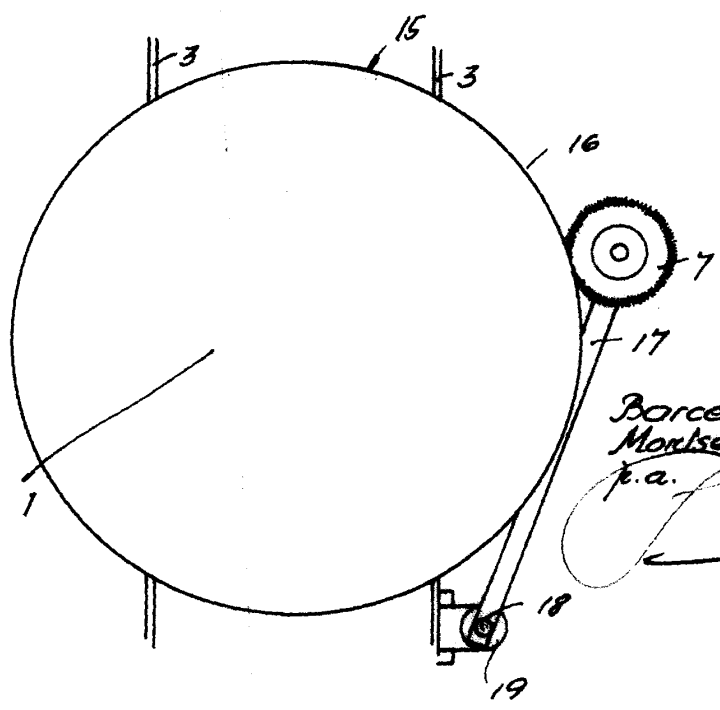


Fig. 6

248906



Barcelona, 10 Abril 1959
Montserrat Llach Güell
p.a.

