



72727

M O D E L O  
 D E  
 U T I L I D A D

a favor de D<sup>a</sup> MONTEHRAT LLACH GÜELL, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Generalísimo Franco, 71, por "MECANISMO NEUMÁTICO LIMPIADOR APLICABLE A MÁQUINAS TEXTILES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos limpiadores de acción neumática, aplicables a toda clase de maquinaria textil mediante cuyos perfeccionamientos se aumenta el rendimiento del aparato limpiador al introducir en el mismo variaciones que afectan principalmente al dispositivo insuflador que actúa sobre las zonas de trabajo de las correspondientes máquinas textiles, que pueden ser indistintamente telares continuas de hilar o torcer, selfactinas, bobinadoras, canilleras o similares,

72727

20



- Esencialmente, el modelo comprende el montar articuladas las mangas o tubos colgantes destinados a dirigir el aire a presión hacia el punto a limpiar, a los efectos de que, mediante un sistema de excéntrica y bielas movidas por el grupo motor que impulsa el carro en vaivén a lo largo de la o de las máquinas correspondientes, dichas mangas puedan oscilar ampliando la zona sobre la que envían el aire, todo ello al compás del traslado del conjunto del mecanismo. Ello tiene la ventaja de cubrir una mayor superficie con una máxima presión neumática para expulsar de una manera eficaz el polvo y las impurezas que quizás resistirían la inyección desde la distancia fija en la que quedaban situados los referidos tubos en la primitiva ejecución.
5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo limpiador concebido de acuerdo con las indicadas mejoras.
10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado semiseccionado del mecanismo según la nueva realización; y la figura 2 corresponde a una planta seccionada por la línea II-II de la figura anterior.
15. El objeto del modelo recae sobre el conjunto constituido por la caja -1-, formada en este presente caso, de dos partes debidamente ajustadas, en la inferior de las cuales se contiene un baño de aceite -2- para las piezas que después se detallarán. Dentro de esta caja -1-, en su
- 20.
- 25.



72727

- mitad superior, queda montado el electromotor -3-, cuyo inducido es portador, en una de sus extremidades, de una cúpula -4- de las que forman parte las paletas del ventilador -5-, en tanto que en la opuesta aparece el fileteado en tornillo sin fin -6-, el cual engrana simultáneamente con dos piñones helicoidales -7- y -8-, montados en los respectivos ejes -9- y -10-, de los que el primero es portador del piñón cónico terminal -11-, apto para engranar con uno u otro de los dos -12- y -13-, dispuesto en el eje -14-, soportado por las ruedas -15- que, junto con sus complementarias -16-, forman el tren de rodadura del conjunto del mecanismo sobre los raíles -17-. Para evitar cualquier descarrilamiento, se adoptan las ruedas inferiores -18-.
5. 15. La palanca lateral saliente -19- se halla combinada con otra intermedia -20- que, por medio de un juego de articulaciones apropiadas, permite desplazar angularmente el eje -9- para que su piñón -11- engrane con el -12- o con el -13-. En la ejecución que se describe, la carencia de punto muerto de este piñón -11-, o sea su engrane constante para el avance o retroceso del mecanismo se consigue con ayuda de una palanca auxiliar -21-, conjugada, por una parte, sobre el fondo de la caja -1- y, por otra, con el propio eje -9-, palanca que presenta una cabeza en doble bisel, contra el que se apoya un vástago -22- presionado por un resorte, tal como se aprecia en la figura 2.
10. 20. 25.

En el soporte fijo -22-, sobre el que descansan



12727

- los ejes -9- y -10-, figura una rueda dentada -24-, con la que engrana el piñón -25- solidario del eje -10-. A esta rueda -24- se articula excéntricamente la biela -26-, que, a su vez, lo está con una varilla de doble cabeza -27-, enlazada con los tirantes -28- que, por medio de la colisa -29- ajustable para variar la amplitud del movimiento oscilatorio de las mangas, se unen en forma articulada a dos o más de dichas mangas o tubos insufladores -30-, que, de acuerdo con las mejoras, penden de un eje -31- que les permite movimientos angulares respecto a la caja -32- del ventilador -5-, la cual dispone de una entrada superior -33- para el aire ambiente.

- Los raíles -17- vienen soportados a trechos por los apoyos -34-, ajustables telescópicamente en altura, apareciendo en uno de los citados raíles -17- (determinados por perfiles laminares en "U") los conductores eléctricos -35-, en el presente caso en número de tres, sobre los que friccionan las escobillas laterales de toma de corriente -36-, presionadas por los respectivos resortes y montadas en un cajetín -37-, enlazado con la caja -1- a través del brazo -38- y mantenido en permanente posición de conexión merced a una horquilla -39-, con ruedas que se deslizan sobre el propio raíl -17-, como se aprecia en la figura 2.

25. El funcionamiento del mecanismo estructurado según lo expuesto es, en líneas generales, el siguiente:

La puesta en función del electromotor -3- determina el giro simultáneo de las ruedas dentadas -7- y -8-,



72727

2 (M)

- transmitiéndose el esfuerzo a través del eje -9- y piñón -11-, a las ruedas -15-, que avanzarán o retrocederán según sea el engrane de -11-con -12- o -13-, en dependencia de la posición de la palanca de cambio -19-. El giro del tornillo sin fin -6- provoca al mismo tiempo, y por intermedio de la rueda -8-, el giro del piñón -25-, el cual impulsa a la rueda dentada -24-, que arrastra excéntricamente a la biela -26-, obligando a la varilla -27- a deslizarse en vaivén y transversalmente respecto a los raíles -17-. Dado que esta varilla -27- está enlazada con dos o más mangas o tubos colgantes -30-, con el traslado del conjunto cursor se produce el balanceo de aquellos, que así suministran un potente efecto neumático en una amplia zona que aleja el polvo y las impurezas que resistirían una insuflación con conducciones de posición fija. Al mismo tiempo, la corriente de aire se extiende a la parte baja de la propia máquina, que se beneficia con ello de la limpieza realizada por el mecanismo en circulación.
5. del tornillo sin fin -6- provoca al mismo tiempo, y por intermedio de la rueda -8-, el giro del piñón -25-, el cual impulsa a la rueda dentada -24-, que arrastra excéntricamente a la biela -26-, obligando a la varilla -27- a deslizarse en vaivén y transversalmente respecto a los raíles -17-. Dado que esta varilla -27- está enlazada con dos o más mangas o tubos colgantes -30-, con el traslado del conjunto cursor se produce el balanceo de aquellos, que así suministran un potente efecto neumático en una amplia zona que aleja el polvo y las impurezas que resistirían una insuflación con conducciones de posición fija. Al mismo tiempo, la corriente de aire se extiende a la parte baja de la propia máquina, que se beneficia con ello de la limpieza realizada por el mecanismo en circulación.
10. Dado que esta varilla -27- está enlazada con dos o más mangas o tubos colgantes -30-, con el traslado del conjunto cursor se produce el balanceo de aquellos, que así suministran un potente efecto neumático en una amplia zona que aleja el polvo y las impurezas que resistirían una insuflación con conducciones de posición fija. Al mismo tiempo, la corriente de aire se extiende a la parte baja de la propia máquina, que se beneficia con ello de la limpieza realizada por el mecanismo en circulación.
15. resistirían una insuflación con conducciones de posición fija. Al mismo tiempo, la corriente de aire se extiende a la parte baja de la propia máquina, que se beneficia con ello de la limpieza realizada por el mecanismo en circulación.
20. Por lo que atañe a la toma de corriente, ésta se realiza en mejores condiciones y sin necesidad de tender los conductores de alimentación -5- en el hueco entre raíles -17-, puesto que basta aplicarlas, convenientemente aislados, sobre uno cualquiera de estos últimos y establecer el contacto con ayuda del dispositivo friccional visible en la figura 2.
25. Por último, el baño de aceite -2- asegura la suavidad en los movimientos y reduce los desgastes propios

72727,

20



del roce entre los elementos que integran el conjunto transmisor que depende del electromotor -3- del aparato.

- Serán independientes del objeto de la invención
5. los materiales, formas y dimensiones de las distintas piezas que componen un mecanismo limpiador neumático concebido de acuerdo con las presentes mejoras, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Mecanismo neumático limpiador aplicable a máquinas textiles, caracterizado porque los tubos o mangas colgantes cuyas boas tienen la función de dirigir el aire a presión hacia el punto a limpiar de la máquina textil en cuestión, están montados en disposición articulada con respecto a la caja del ventilador, estando una de dichas mangas, por lo menos, conectada con un mecanismo de accionamiento mandado por el propio dispositivo motor
15. del aparato, de tal manera que dichas mangas o tubos son desplazadas en movimiento oscilatorio alrededor de sus articulaciones.

20. 2. Mecanismo neumático limpiador aplicable a má-



72727

quinas textiles, según la reivindicación 1, caracterizado porque las mangas estén conectadas mediante respectivas bielas a una barra guiada en disposición deslizante transversalmente al aparato, cuya barra es accionada en

5. movimiento alternativo desde el motor del aparato citado, mediante una transmisión de biela y manivel, y reductor de velocidad correspondiente.

3. Mecanismo neumático limpiador aplicable a máquinas textiles, según la reivindicación 2, caracterizado porque las bielas de accionamiento de las mangas o tubos oscilantes están conectadas a éstos por intermedio de un dispositivo regulador de la amplitud de oscilación de los mismos.

10.

4. Mecanismo neumático limpiador aplicable a máquinas textiles.

15.

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

Barcelona, a 20 de marzo de 1959.

Montserrat LLACH GUÉLL

p.e.

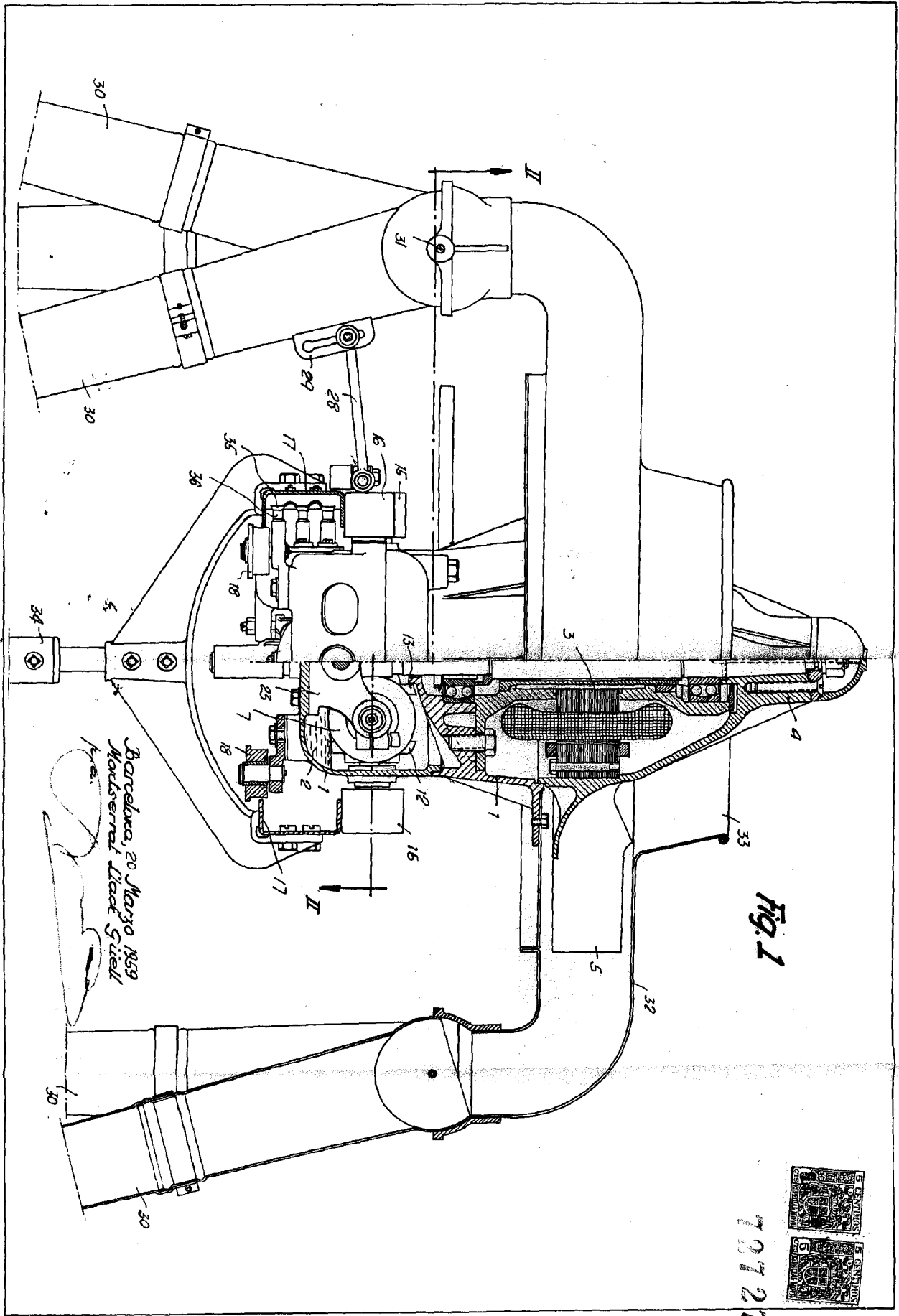
DA MONTSERBAT L'ACH GUËLL

Das loyals  
koya n° 1



72727

Fig. 1

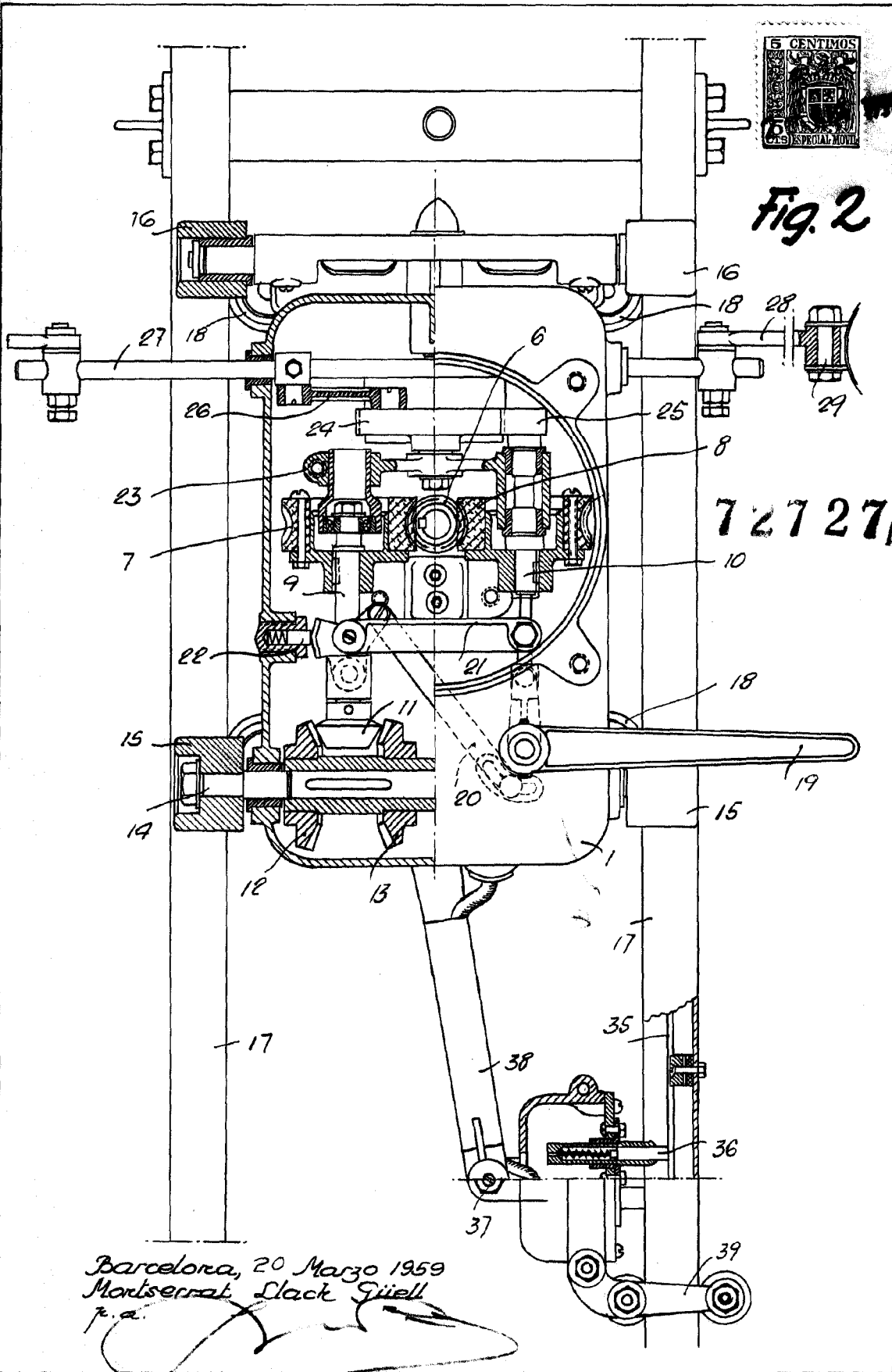


# DA MONTSERRAT LLACH GÜELL

Dos kojās  
koja n.º 2



## Fig. 2



72727

Barcelona, 20 Marzo 1959  
Montserrat Llach Güell  
p.a.