

259508

PATENTE
DE

259508

INVENCIÓN

a favor de D^a MONTSERRAT LLACH GUELL, VDA. DE RAMON
BRUCH, de nacionalidad española, domiciliada en Manlleu
(Barcelona), Calle Generalísimo Franco, 71, por "APA-
RATO LIMPIADOR DE MÁQUINAS Y LOCALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato
utilizable para la limpieza de máquinas y locales don-
de se generen impurezas susceptibles de flotar en el
aire y de depositarse sobre el suelo, sobre las máqui-
nas u otras superficies.

5.

Como es sabido, particularmente en la indus-
tria textil, se utiliza máquinas limpiadoras desplaza-
bles sobre carriles, las cuales están provistas de bo-
quillas de aspiración situadas cerca del suelo o de
las partes de las máquinas de trabajo a limpiar, de

10.

25 JUN



259508

- forma que aspiran aire junto con las impurezas adyacentes que, luego, son retenidas en dispositivos filtradores de tipo convencional o bien dotados de dispositivos de limpieza automática y continua. Como
5. se comprende, a la salida de los dispositivos aspiradores de esta clase de aparatos se obtiene una fuerte corriente de aire limpio que, actualmente, no es aprovechada para nada y es lanzada de modo arbitrario al interior de la nave o espacio de trabajo.
10. La presente invención tiene por objeto aumentar el rendimiento y la rentabilidad de esta clase de aparatos limpiadores, y para ello se basa, precisamente, en el aprovechamiento de los grandes volúmenes de aire limpio expulsados a gran velocidad por la salida
15. del dispositivo ventilador, para contribuir directamente al efecto de limpieza, y a este fin presenta la particularidad de estar constituida por una caja provista de ruedas de apoyo sobre carriles de guía y de un mecanismo motor para desplazarla sobre los mismos,
20. en la cual se halla instalado un ventilador u otro dispositivo impulsor de aire, provisto de al menos una boca de aspiración a la que están conectadas boquillas de aspiración que se extienden hasta cerca del suelo, de las partes de la máquina a limpiar o hasta ambos
25. puntos a la vez. El circuito del dispositivo impulsor de aire comprende asimismo un filtro susceptible de retener las partículas arrastradas por el aire aspirado, y la salida de aire limpio es conducida hasta

259508

25 JUN 19



5. por lo menos una boquilla orientada hacia el techo o las paredes, de forma que el aire utilizado para eliminar la suciedad del suelo o de las partes de la máquina, una vez desprovisto de estas impurezas, es utilizado para desprender de tales superficies el polvo depositado que, en consecuencia no puede acumularse y desciende hasta las zonas donde se produce la aspiración y es eliminado.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de poner en práctica el invento.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista frontal, con la mitad derecha seccionada parcialmente en dirección transversal; la figura 2 es una sección alzada, tomada a 90° con respecto de la figura anterior, y la figura 3 una vista parcial mostrando otra realización de boquilla.

20. La máquina ilustrada en las figuras comprende una caja -1- provista de ruedas -2- mediante las cuales se apoya en disposición desplazable sobre los carriles -3-, y en cuyo interior se encuentran mecanismos de accionamiento mandados por el motor -4- para hacer girar las ruedas citadas y el rodete de ventilador -5-. Dicho motor puede ser alimentado por medio de cualquier toma de corriente móvil convencional, tendida paralelamente a los carriles -3-.

25. El rodete -5- gira dentro de una caja espiral -6-, provista de aberturas de salida tales como la -7-

259508

25 JUN 1906



que están dirigidas hacia el techo de la nave donde se encuentra instalado el aparato que se describe, y está sostenida por los brazos radiales -8- que cruzan la boca de aspiración -9- del ventilador. Dichos brazos están fijados a la corona -10- que puede girar alrededor de la placa -11- fija al motor por intermedio de los rodamientos -12-, y está dotada de un dentado interior -13- con el que engrana un piñón -14- accionado desde el dentado helicoidal -15- del árbol motor, por intermedio de una transmisión no visible que acciona al piñón -16- y árbol -17-.

Debajo de la caja espiral -6- se encuentra un filtro rotativo -18-, fijado superiormente a la prolongación -19- de la misma, y asociado con conductos de limpieza automática -20- que reciben aire limpio desde el colector anular -21- a su vez alimentado por la derivación -22- que parte de la propia cámara espiral. La suciedad removida de la superficie externa de dicho filtro, es conducida mediante el conducto -23- a un filtro colector -24- que puede estar provisto de medios convencionales -25- para la descarga periódica de las impurezas recogidas.

La boca inferior del filtro -18- está cerrada mediante un fondo fijo -26- al que está fijada una pared lateral -27- que ajusta con el borde inferior de la prolongación -19- de la cámara espiral y de la que parten lateralmente las boquillas de aspiración -28-. En el caso de la figura 1, mediante el tubo -29- y el

259508² 5 JUN 1965



5. codo -30- se sostiene una manga flexible -31- reforzada interiormente mediante una hélice -32- y terminada en una ancha boquilla de rendija -33- que se dispone a escasa altura del suelo, de forma que la intensa aspiración producida por el ventilador descrito, produce una fuerte corriente de aire entrante que arrastra todas las partículas que se encuentran depositadas sobre dicho suelo.

10. En el detalle de la figura 3, la manga -31- termina en una boquilla cónica -34-, provista de una rendija longitudinal -35- y situada a una altura y distancia de las partes que se desea limpiar de una máquina.

15. El funcionamiento del aparato en ambos casos se desprende claramente de lo descrito en relación con los adjuntos dibujos. Por otra parte, es de notar que el hecho de estar la salida de aire del ventilador orientada hacia el techo de la nave donde está instalado el aparato, unido a la circunstancia de que dicha abertura cambia continuamente de posición a causa del giro de
20. la caja del ventilador, produce una substancial limpieza del techo, donde no pueden adherirse ni las más pequeñas partículas.

25. Por lo demás serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos del aparato, siempre y cuando no alteren esencialmente el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

259508

25 JU



0 2 2

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Aparato limpiador de máquinas y locales, caracterizado porque comprende una caja provista de

5. ruedas de apoyo sobre carriles de guía y de un mecanismo motor para desplazarla sobre los mismos, la cual comprende un dispositivo impulsor de aire, provisto de al menos una boca de aspiración de las que parte boquillas de aspiración que se extienden hasta cerca del

10. suelo, de las partes de la máquina a limpiar, o de ambos a la vez, estando dicho impulsor de aire provisto asimismo de un filtro para retener las partículas arrastradas por el aire aspirado, y al menos una boquilla de salida orientada hacia el techo o las paredes, de

15. forma que el aire filtrado es impulsado hasta las mencionadas superficies para desprender de ellas el polvo depositado.

2. Aparato limpiador de máquinas y locales.

La presente memoria descriptiva consta de seis

20. hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 25 de junio de 1960.

Montserrat LLACH GÜELL,
VDA. DE RAMÓN BRUCH

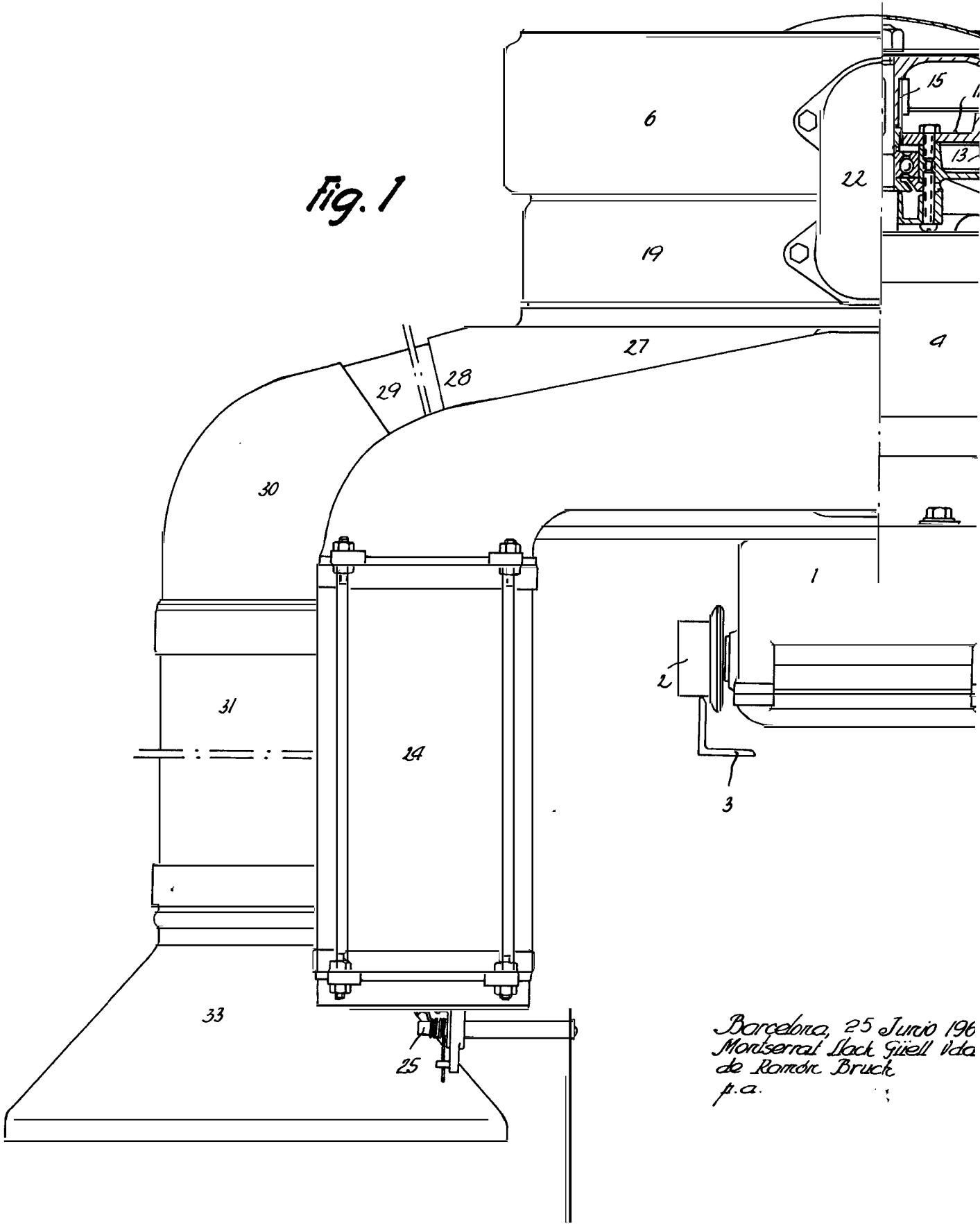
p. a.

X. F. L. G. U.

p. p.

LA MONTSERRAT LLACH GÜELL VDA. DE RAMÓN BRUCH

Fig. 1



*Barcelona, 25 Junio 1906
Montserrat Llach Güell Vda
de Ramón Bruch
p.a.*

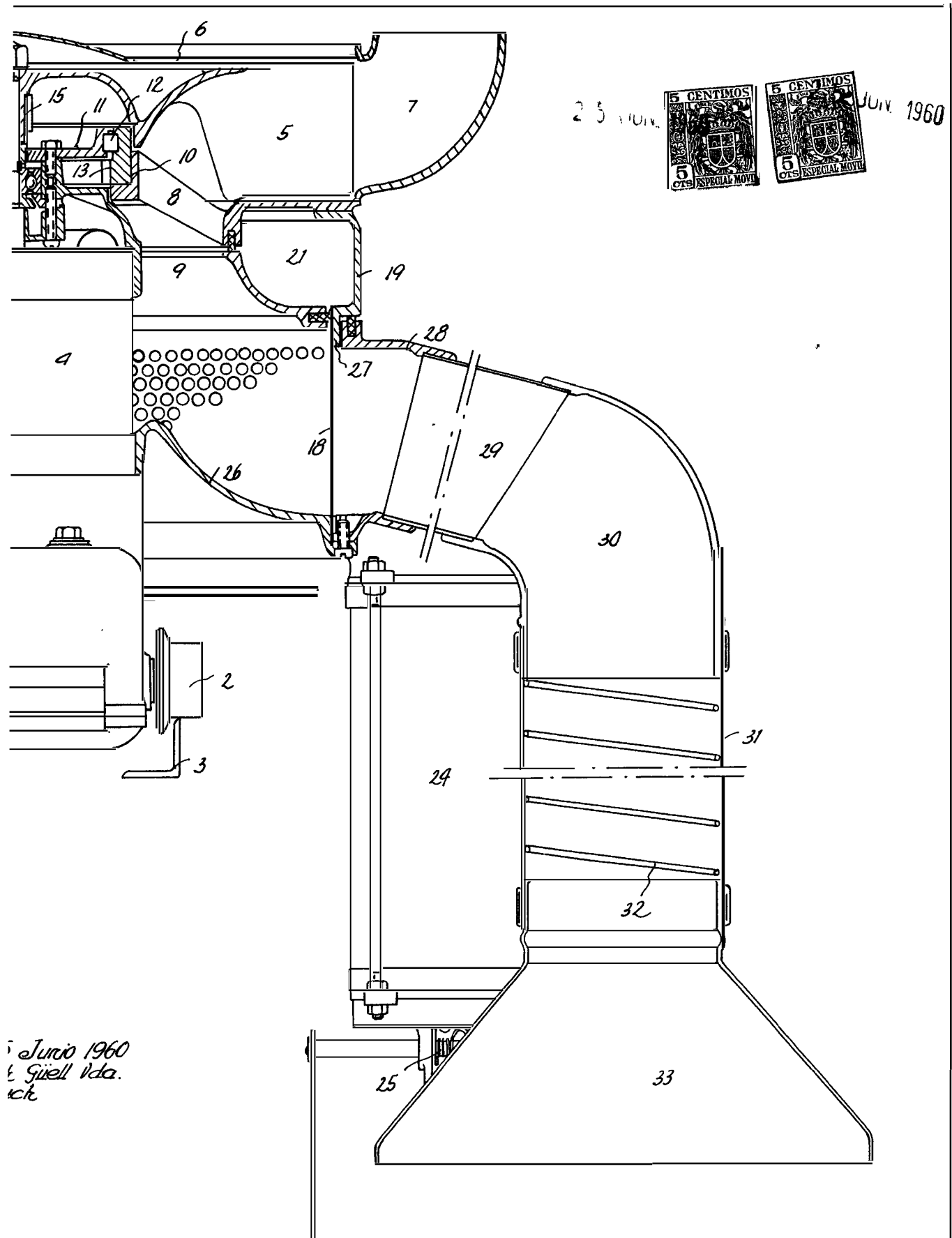
259508

Tres kojas
koja n.º 1

25 JUN.



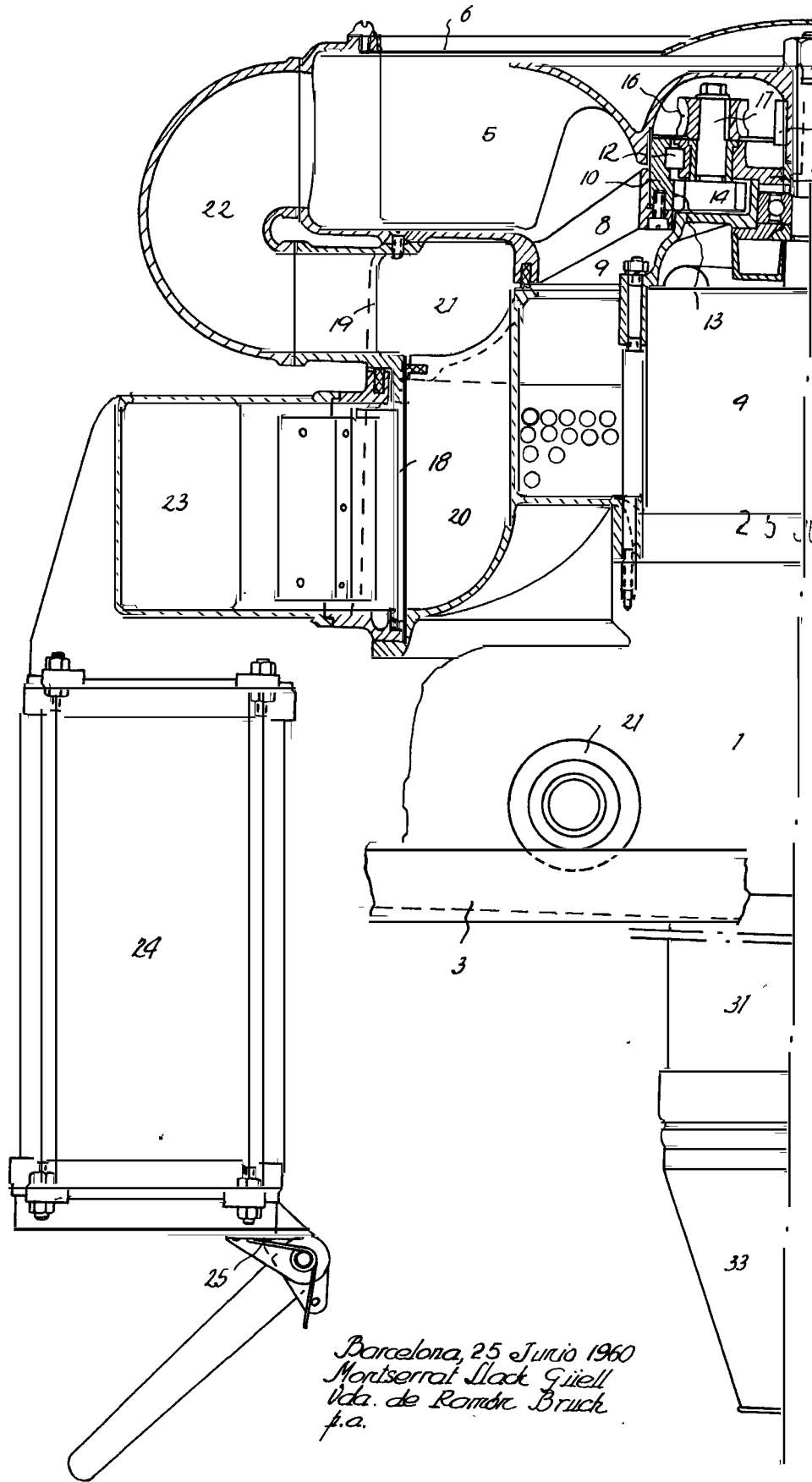
JUN. 1960



Junio 1960
Gijón Vda.
etc

959508

Fig. 2



Barcelona, 25 Junio 1960
Montserrat Llach Güell
Vda. de Ramón Bruch
f.a.

7063

DA MONTSERRAT LLACH GÜELL VDA. RAMÓN BRUCH

Tres hojas
hoja n.º 3

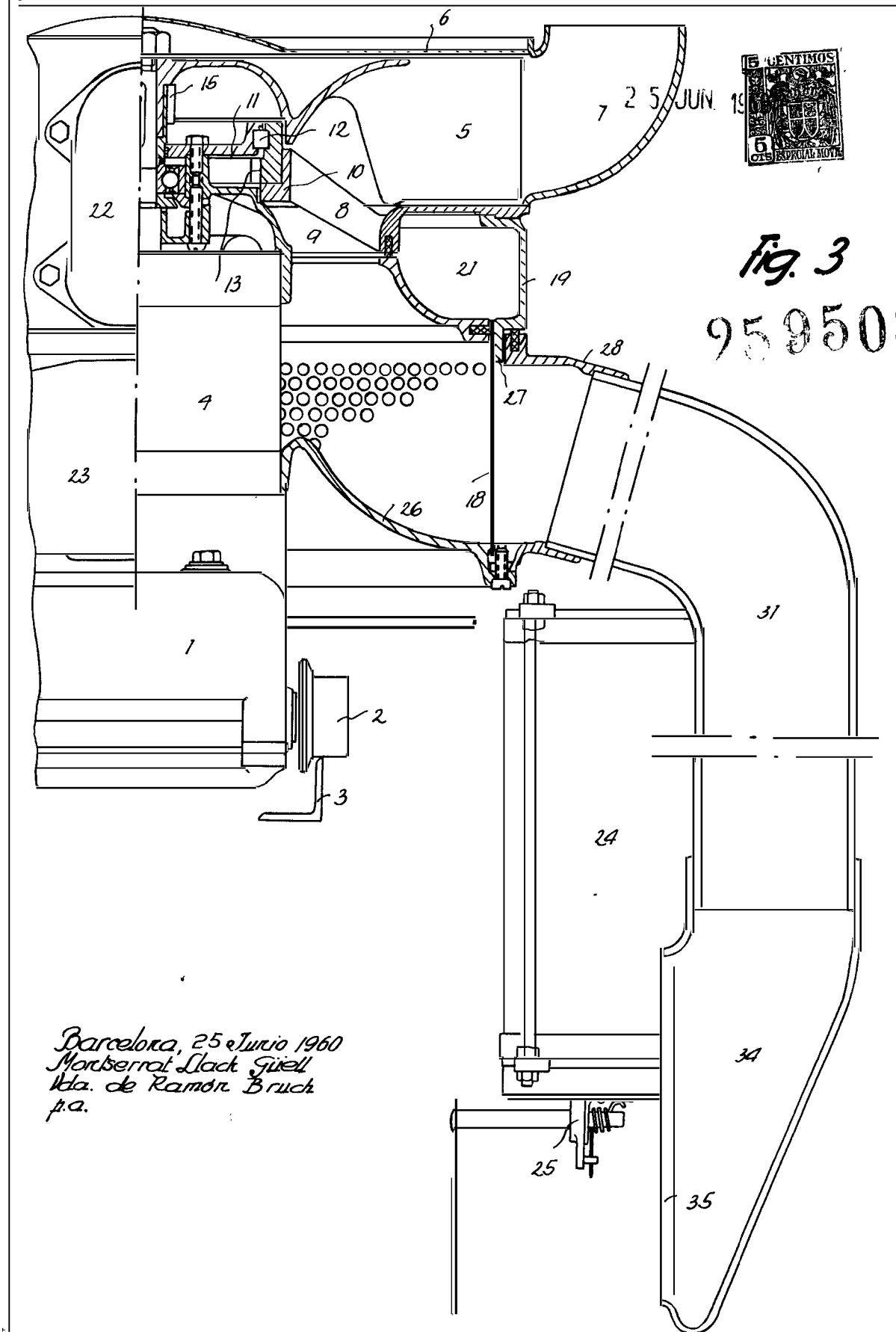


Fig. 3

959508

*Barcelona, 25 Junio 1960
Montserrat Llach Güell
Vda. de Ramón Bruch
p.a.*

1/165