



17 MAR. 1932

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
a nombre de Paul G E R T S C H , de naciona-
lidad francesa y residente en 42 Rue Saint
Savournin, MARSELLA, Francia, por
"Un filtro para los ácidos"

~~MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PATENTE DE INVENCION~~

5

El objeto de este invento consis-
te en un filtro para los ácidos, más particu-
larmente dispuesto para la filtración del áci-
do sulfúrico que haya servido para el trata-
miento químico de los granos de algarrobo.
Tiene por objeto obtener la filtración del
ácido con el mínimo de tiempo y de mano de
obra y realizar, automáticamente, la separa-

ción de los "carbones".

10

El filtro se caracteriza primera-
mente, por paletas que presentan una sección he-
licoidal y que giran frente a aberturas de eva-
cuación por las cuales pasan los "carbones", y
luego por cepillos que se desplazan, en el mo-

15

mento deseado, sobre la superficie filtrante
para descargarla de las impurezas que la recu-
bren y finalmente por una doble cubierta en el
interior de la cual están dispuestos conductos
inclinados que reciben los "carbones" y los

20



evacuan automáticamente al exterior del fil-
tro, que está representado en los dibujos ane-
xos, dados solamente a título de ejemplo de
construcción de una de las formas del objeto
de este invento.

25

En estos dibujos,

La figura 1, representa el con-
junto del filtro para ácido, visto en corte
longitudinal; y

30

La figura 2, es la vista en plan-
ta, con la parte superior que lleva el mecanis-
mo de impulsión levantada.

35

El filtro está constituido por
un cuerpo cilíndrico 1 inatacable por los áci-
dos, cuyo fondo está formado por una materia
porosa conocida; muy ventajosamente por una
piedra 2 de Volvie a base de lava. El cuer-
po 1 se prolonga en su parte inferior por una
parte 3 cónica que termina en un orificio 4
de salida del ácido filtrado. En la parte

40

del cuerpo 1 se disponen aberturas 5 de eva-

cuación; finalmente, una cubierta 6 que deja un vacío (separación) suficiente entre ella y el cuerpo 1, recibe planos inclinados 7 que tienen por objeto conducir las impurezas que provienen de la filtración del ácido, al exterior del filtro por las aberturas 8 y 9, dispuestas para este objeto.

En el interior del cuerpo cilíndrico 1, está dispuesto un árbol vertical 10 animado de un movimiento continuo de rotación pero a velocidades variables por el empleo de un cono 11 que acciona un árbol de mando (conductor) 12 en el que está fijo un órgano de transmisión mecánica conocido, tal como un tornillo sin fin, un engranaje cónico de fricción, etc. encerrado en el carter o bastidor 13. En el árbol 10 se fijan, por medios conocidos, paletas 14 cuya sección está, de intento, constituida en forma helicoidal; estas paletas se desplazan en el parte superior del cuerpo 1 y frente a las aberturas 5. La parte inferior del árbol 10 recibe cepillos 15 de acero o de otro material, que tiene por objeto limpiar la superficie porosa 2.

El filtro para ácido, así constituido, funciona del modo siguiente: el ácido que proviene de los baños de tratamiento y está cargado de impurezas, se vierte en el cuerpo 1, por la porosidad del fondo, formado en el ejemplo representado por la piedra 2, las impurezas son detenidas; están constituidas esencialmente, por los "carbones", que, más



75

ligeros que el ácido, se elevan progresivamente hasta la superficie donde encuentran los planos inclinados formados por las paletas 14 que automáticamente los empujan hacia la periferia y los proyectan luego, pasando por las aberturas 5, en la doble cubierta 6 donde caen sobre los planos inclinados 7 que los conducen hacia las aberturas 8 y 9, de evacuación.

80

La limpieza de la piedra 2 se realiza por el desplazamiento rápido de los cepillos 15 por medio de una variación de velocidad del árbol 10, obtenida desplazando la correa 16 en el cono 11. Una cubierta 17

85



puede recibir el filtro para ácido cuyas formas y dimensiones no son limitativas, de modo que según las aplicaciones podrán variar, sin por ello cambiar la disposición general del invento que acaba de describirse y que constituye un gran progreso sobre los aparatos análogos actualmente empleados, al suprimir la mano de obra para la limpieza de estos filtros, que expone a esta a los accidentes peores, debidos en gran parte a las emanaciones de los ácidos.

90

95

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

100

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un filtro para los áci-

dos, caracterizado por:

105

A) - Paletas de forma helicoidal y curvadas que se mueven en la parte superior de un cuerpo cilíndrico que contiene el ácido a filtrar; estas paletas se sumergen solo en parte en el ácido;

110

B) - Cepillos, a voluntad de forma recta o curva, que se ponen en contacto con la superficie del elemento filtrante, para obtener su limpieza mecánica;

115

C) - Una doble cubierta, en cuyo interior se disponen planos inclinados cuyas partes superiores están colocadas frente a aberturas de evacuación practicadas en la parte superior del cuerpo del filtro propiamente dicho y cuyas bases van a parar a aberturas de evacuación.

120

2ª. - Un filtro para los ácidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

125

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 de marzo de 1932.

P. A.
Alberto de Alzola
Por D. J. J. J.

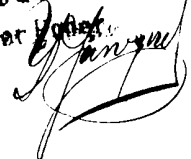





Fig. 1

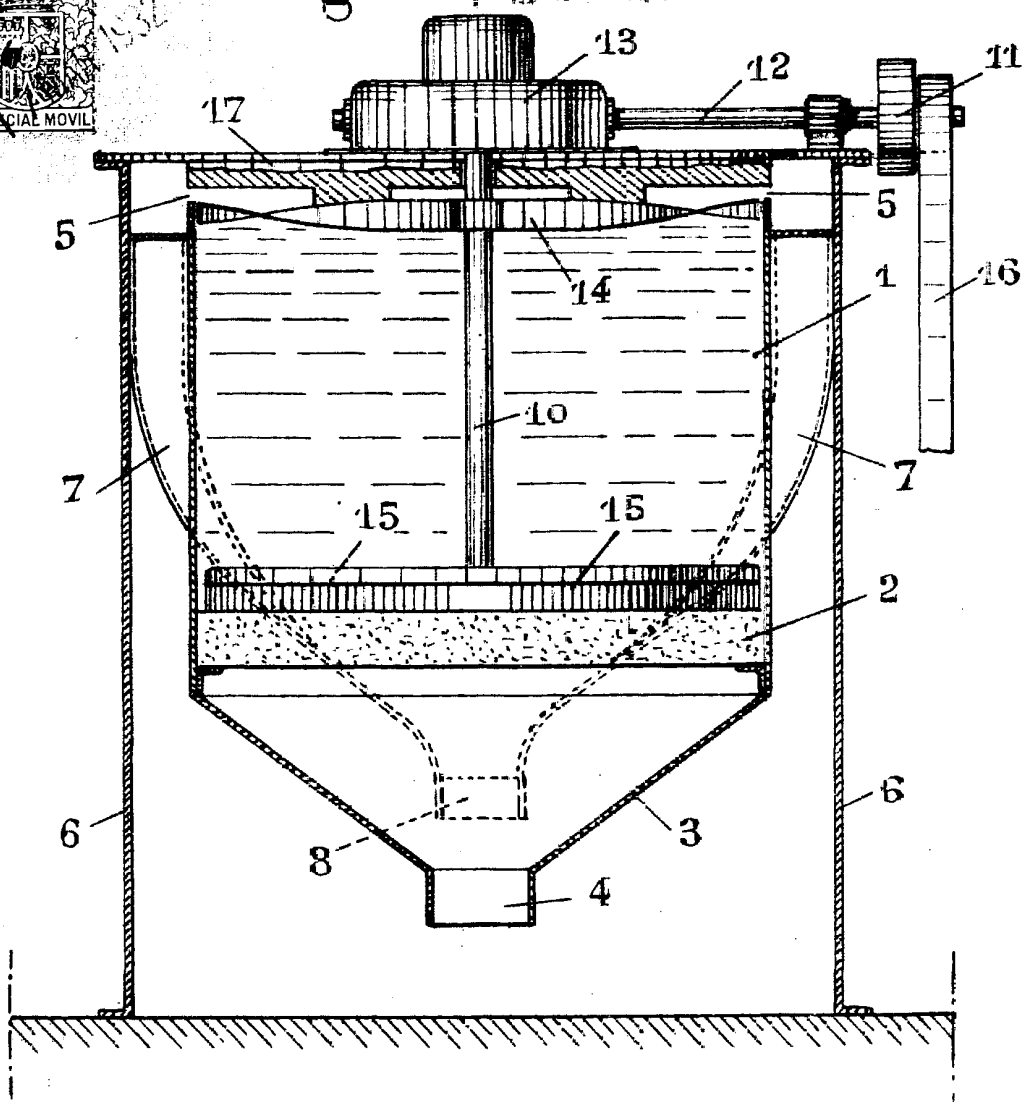
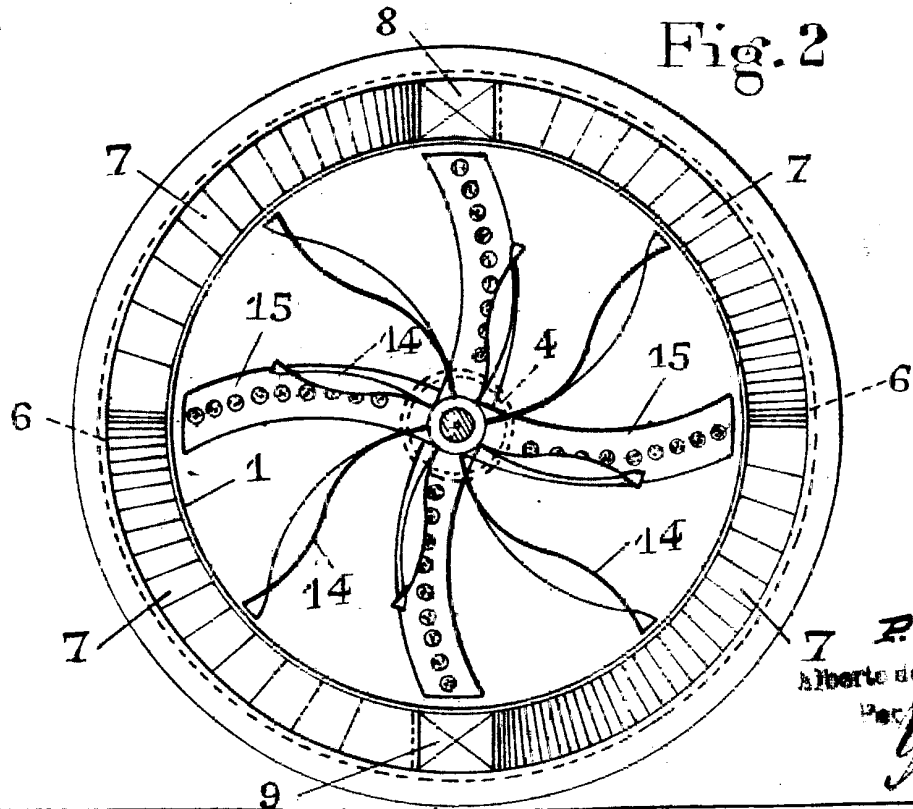


Fig. 2



7 P.A.
Alberto de Mazarin
Per. 1910
Alberto de Mazarin