

73695



73695

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:
"UN GRUPO MONOBLOQUE CICLON-VENTILADOR PARA TRAN-
PORTE NEUMÁTICO DE PRODUCTOS PULVERULENTOS", a fa-
vor de Victor Gruber y Cía. Ltda., entidad españo-
la, residente en Bilbao, Alameda de San Mamés núm.
35.

Existen numerosas pequeñas industrias (fábricas de piensos compuestos, de harinas, de productos ali-
menticios, de chocolates, industrias químicas, etc., etc.) donde los productos granulados o en polvo, es-
pecialmente a la salida de molinos y mezcladoras, han de transportarse en su proceso de una máquina a
otra, o depositarse en silos para su almacenamiento o ensaque. La manipulación de éstos productos se
efectúa generalmente por sistemas manuales o mecá-

5.-



73695

- 10.- nicos. Algunas industrias emplean sistemas de transporte neumático a base de instalaciones calculadas y adaptadas a cada caso específico. El esquema de estas instalaciones resulta bastante complicado, ya que normalmente se monta un ventilador o aspirador central al que convergen todas las tuberías de aspiración y transporte. El costo de estas instalaciones ha de resultar forzosamente elevado, ya que requiere un complicado sistema de tuberías que han de adaptarse, en cada caso, a la disposición del edificio industrial.
- 15.- Por otra parte, las instalaciones centralizadas tienen un elevado gasto de entretenimiento, ya que todo el sistema ha de funcionar al mismo tiempo, aunque algunos circuitos de la instalación estén fuera de funcionamiento.
- 20.- Para evitar los inconvenientes expuestos, se ha ideado un grupo monobloque para transporte neumático, fácilmente adaptable a cada máquina o proceso de fabricación, pudiendo funcionar varias unidades en grupos o individualmente.
- 25.- El aparato objeto del presente Modelo de Utilidad consta sustancialmente de los siguientes elementos según se detalla en el dibujo adjunto:
- 30.- Un ciclón -5- con entrada en espiral sobresaliente -4-, donde por acción de la fuerza centrífuga se separa y deposita el material pulverulento transportado neumáticamente. A esta boca de entrada se acopla la tubería de aspiración conectada a la máquina cuyo producto obtenido se quiere transportar. El producto separado se descarga por la boca -6- que puede ir conectada a un depósito colector, silo, o tolva de
- 35.-
- 40.-

75695



45.- cualquier máquina que se pretenda alimentar con el producto transportado. Sobre dicho ciclón vá montado orgánicamente un ventilador centrífugo -3- cuyo rotor -2- es accionado por un electromotor vertical -1-. El ventilador centrífugo aspira el aire a través del ciclón y lo expulsa al exterior o lo hace recircular, en circuito cerrado, a través de la instalación mediante tuberías apropiadas.

50.- El aparato detallado forma un conjunto que ocupa reducido espacio y resulta muy fácil de instalar y acoplar a cada caso particular. Su costo será inferior al de un ciclón y un ventilador fabricados por separado, ya que en la unidad al acoplarlos orgánicamente se aprovechan conjuntamente partes de cada uno. Estos Grupos individuales se pueden fabricar en tamaños normalizados y fabricarse en serie.

55.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no afecten a la esencialidad característica del mismo, se considerarán incluidas en el presente modelo de utilidad, sean cualquiera las circunstancias que concurren.

60.- **N O T A**
=====

65.- Descrito suficientemente el objeto del modelo se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

70.- 1º.- Un grupo monobloque ciclón-ventilador para transporte neumático de productos pulverulentos, caracterizado por comprender, en combinación: un ventilador centrífugo; un motor eléctrico de eje vertical directamente acoplado al ventilador centrífugo; una cámara



73695

75.-

ciclónica cuyo eje vertical está en línea con el eje del ventilador, teniendo esta cámara ciclónica una entrada tangencial a acoplar, como boca de aspiración, a la salida de la máquina cuyo producto se desea transportar; y una salida en la parte inferior del ciclón para la descarga del material pulverulento retirado de la máquina.

80.-

2ª.- Un grupo monobloque ciclón-ventilador para transporte neumático de productos pulverulentos, según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el acoplamiento del ciclón a la salida de la máquina se realiza a través de un conducto de conexión.

85.-

3ª.- Un grupo monobloque ciclón-ventilador para transporte neumático de productos pulverulentos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el ventilador centrífugo aspira el aire a través del ciclón y lo expulsa al exterior.

90.-

4ª.- Un grupo monobloque ciclón-ventilador para transporte neumático de productos pulverulentos, según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque el ventilador centrífugo hace recircular el aire en circuito cerrado a través de la instalación mediante tuberías adecuadas.

95.-

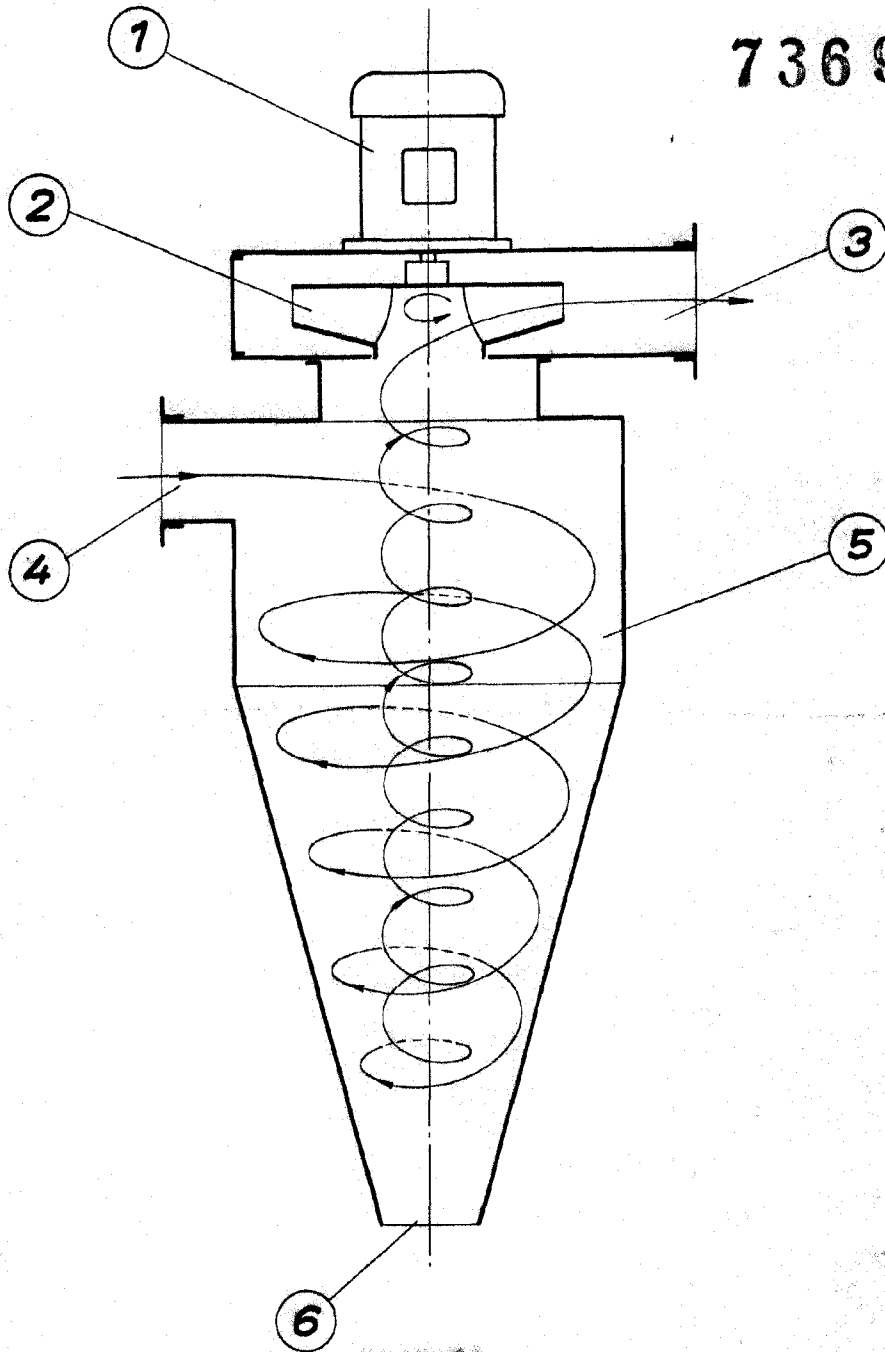
5ª.- "UN GRUPO MONOBLOQUE CICLON-VENTILADOR PARA TRANSPORTE NEUMÁTICO DE PRODUCTOS PULVERULENTOS".

Todo ello conforme se escribe y reivindica en la memoria que antecede que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 16 de Mayo de 1.959



73695



Madrid, 16 de Mayo de 1.959

ESCALA VARIABLE

Gruber