

203928



MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años
a favor de XAULI, S.A.
de nacionalidad española
residente en GAVA (Barcelona)
por:
"CAPTADOR DE POLVO PERFECCIONADO".-



El Modelo de Utilidad objeto de la presente memoria se refiere, como su titulo indica, a un captador de polvo, consistente en un aspirador ciclónico provisto de filtros que puede fabricarse en cualquier tamaño y potencia, tanto el ciclón en si como los filtros, segun el tipo de instalaciones en el que haya de disponerse.

5.-

Esencialmente consiste la presente invención en tres partes diferentes: un cuerpo ciclónico propiamente dicho, un ventilador centrifugo y uno o varios cuerpos con cajones de filtros de mangas.

10.-

El cuerpo ciclónico es una cámara para decantación dinámica dentro de la cual, el aire es impulsado tangencialmente a las paredes de dicho ciclón y al mismo tiempo expansionando en su primera etapa, cuerpo cilíndrico, y acelerado posteriormente hasta llegar a su punto de máxima velocidad en la boca de descarga del ciclón al depósito recolector, cuerpo cónico, gracias al sentido tangencial del aire y al rozamiento de las partículas con las paredes interiores del ciclón, al mismo tiempo que se provoca su aceleración por reducción de la cámara, se obtiene una pérdida de fuerza dinámica de las mismas, lo cual favorece su deposición. Se dispone de tres o más cuerpos ciclónicos en los que se varía el caudal segun las necesidades entre unas pérdidas de carga determinadas.

15.-

20.-

25.-

El ventilador, especial para este tipo de acción y para soportar las variaciones de pérdida de carga



que le impone el ciclón, consistiendo su novedad en la desproporción existente entre la velocidad tangencial y el tamaño de palas, lo cual permite autoregularse dentro de los márgenes de variación que le pide el ciclón.

5.-

Los filtros de mangas están formados por cajones progresivos, los cuales se pueden añadir, en número variable según las necesidades del ciclón en cada momento. Es novedad en este tipo de aparatos que dichas mangas no necesitan bridas de soporte y vayan sujetas en la parte superior e inferior por aros elásticos.

10.-

El tejido utilizado para la confección de las mangas de poliéster de alto paso de aire, pero haciendo pasar por ellos menos cantidades de aire inferiores a la mitad del nominal de estas mangas, con lo cual se logran muchos menos taponamientos producidos por el polvo de las mismas.

15.-

Para la mejor comprensión del invento que se preconiza, se acompañan tres hojas de planos en las que en tres figuras se detalla suficientemente la constitución y disposición de sus elementos componentes, así como su utilización, en un ejemplo de realización práctica no limitativo.

20.-

La figura primera representa una vista en perspectiva del conjunto del aspirador ciclónico y sus filtros la segunda se refiere a un detalle en sección del ventilador y la tercera un detalle del dispositivo de fijación de filtros de mangas.

25.-



en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

5.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de este Modelo de Utilidad, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo están comprendidas en las siguientes:

REIVINDICACIONES

10.- 1ª.- Captador de polvo perfeccionado, caracterizado por comprender, un cuerpo ciclonico consistente en una camara para decantación dinamica dentro de la cual el aire es impulsado tangencialmente a sus paredes y al mismo tiempo expansionando a su primera etapa cilindrica y acelerandose posteriormente hasta llegar a su maxima velocidad. Por el sentido tangencial del aire y el consiguiente rozamiento de las particulas en las paredes del ciclón, al mismo tiempo que se provoca su aceleración por reducción de la camara se obtiene una perdida de fuerza que favorece su deposición, pudiendo disponer de varios cuerpos ciclonicos en los que se varia el caudal segun las necesidades.

25.- 2ª.- Captador de polvo perfeccionado, caracterizado por comprender, segun reivindicacion anterior, un ventilador especial para este tipo de ciclon para soportar las variaciones de perdida de carga que le impone aquel, habiendose previsto una gran desproporción



entre la velocidad tangencial y el tamaño de palas, que le permite autorregularse dentro de los límites de variación que le pide el ciclón.

- 5.- 3ª.- Captador de polvo perfeccionado, caracterizado por comprender, según reivindicaciones anteriores, varios filtros de mangas formados por cajones progresivos los cuales pueden variar en número según las necesidades. Estas mangas se acoplan sin necesidad de bridas realizándose con simples aros elásticos, siendo su materia prima tejido de sarga de poliéster o similar de alto paso de aire.
- 10.- 4ª.- CAPTADOR DE POLVO PERFECCIONADO,

- - - - -

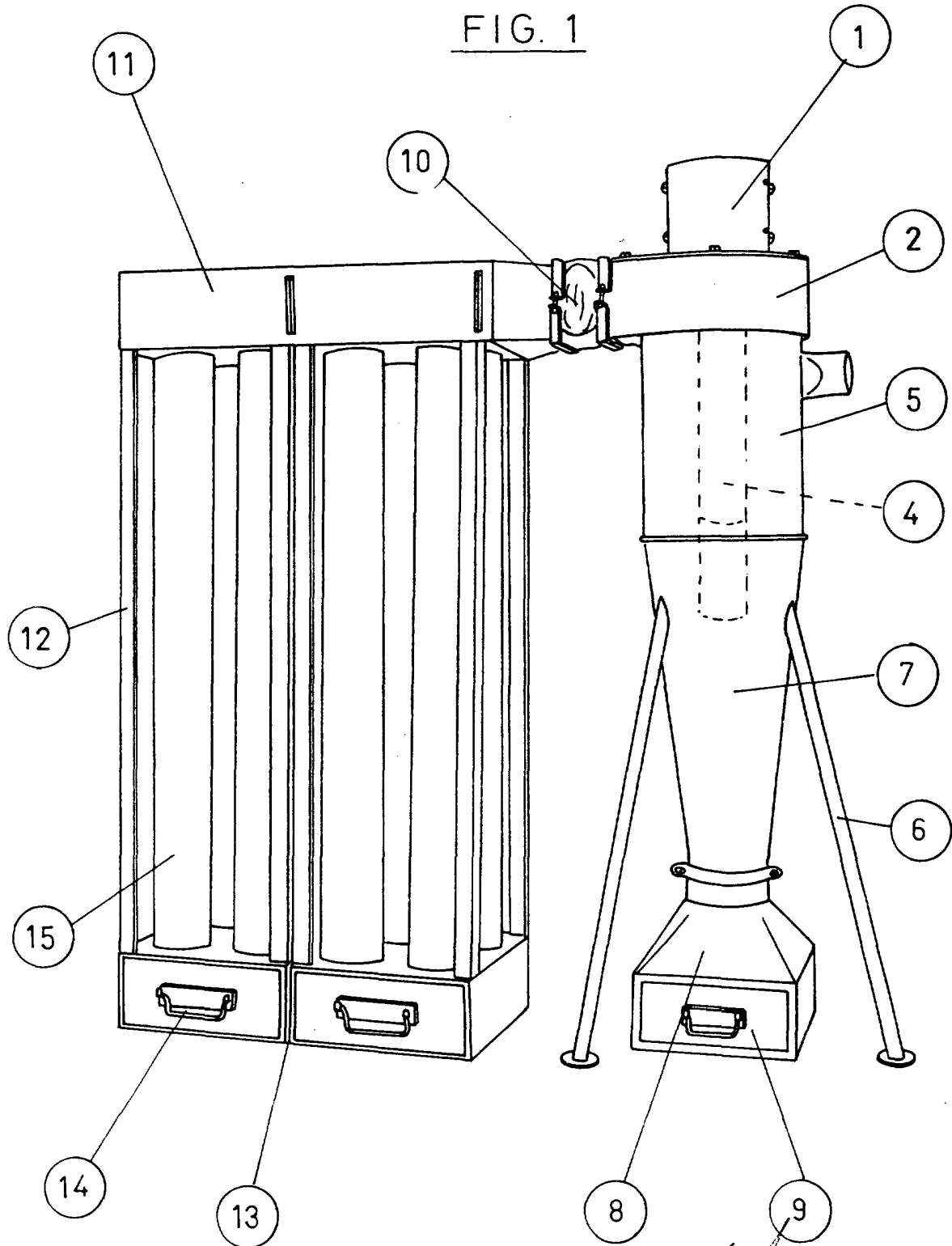


Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 15 de Junio de 1.974

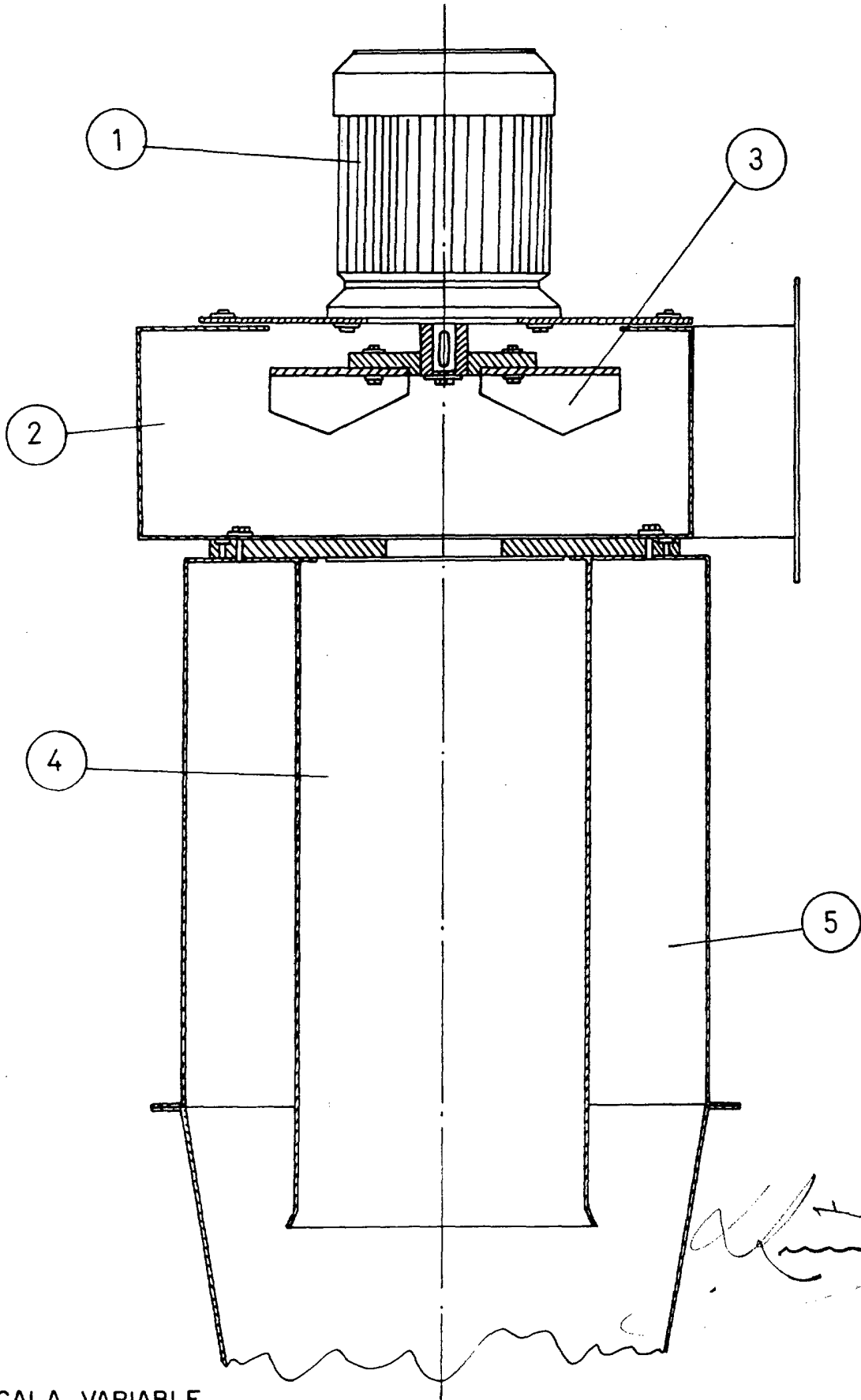


FIG. 1



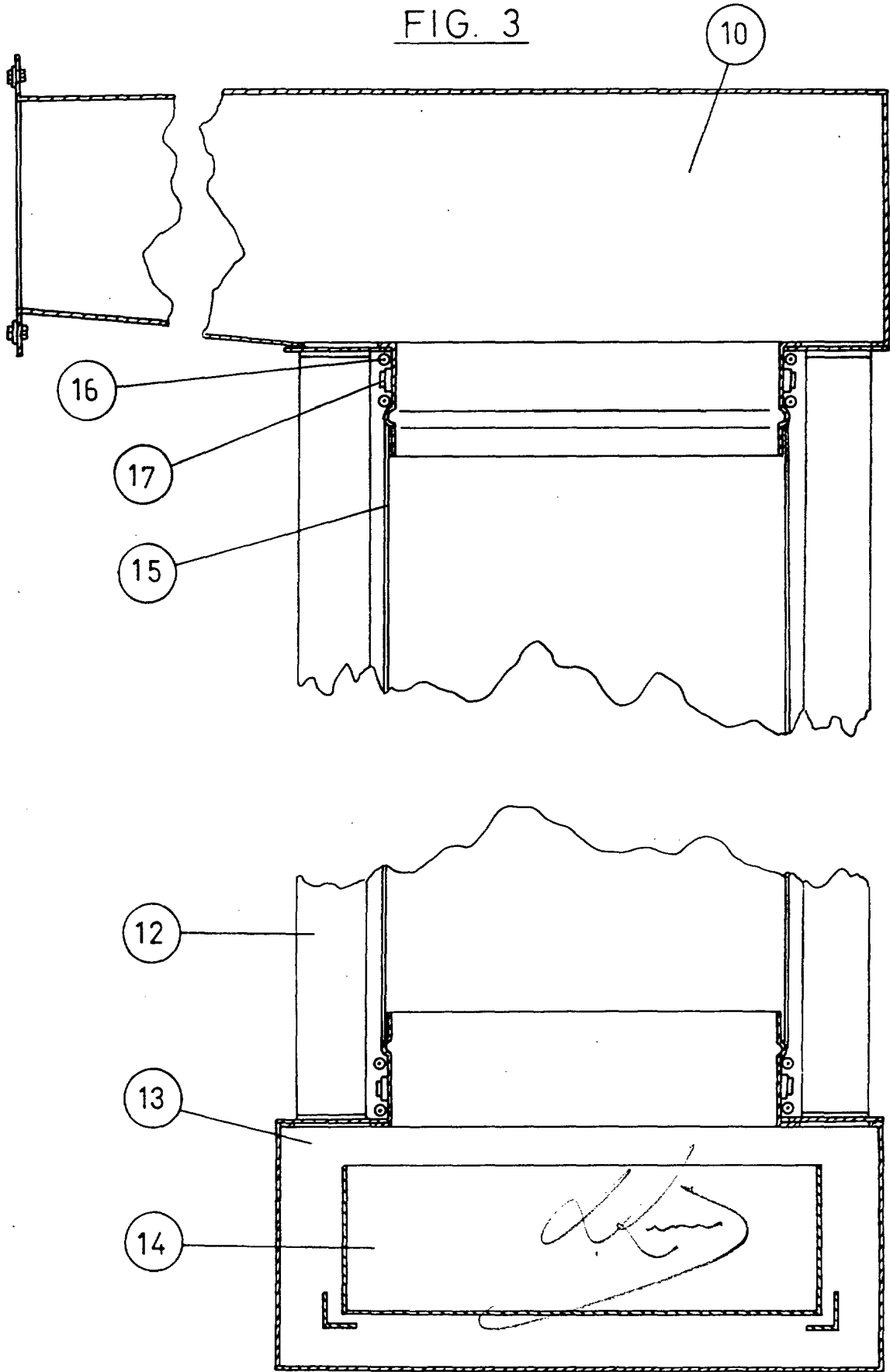
ESCALA VARIABLE

FIG. 2



ESCALA VARIABLE

FIG. 3



ESCALA VARIABLE