



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	478298	10	A3
	21	FECHA DE PRESENTACION	5 Marzo 1979		

Concedido el Registro de derechos con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INTRODUCCION

49 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 04C 5/02
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS PARA LA CLASIFICACION DE SOLIDOS MEDIANTE CORRIENTES ASCENDENTES DE AGUA
---

56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION AMBERGER KAOLINWERKE, GMBH
--

71 SOLICITANTE (S) ESTUDIOS TECNICOS INDUSTRIALES S/A ETISA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE MADRID - Jacometrezo, 4
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (S)
----------------

74 REPRESENTANTE AGENTE: FERRER JAVIER PLAZA
---

POOR  
QUALITY

1 La patente se refiere a un clasificador de sólidos, mediante corrientes ascendentes de agua, lo que normalmente se llama hidroclasificador, el cual está ideado para realizar cortes de precisión en el campo de los sólidos de tamaños entre 0,1 y 2 mm, de manera que mediante la introducción de una corriente de agua, se produce un movimiento ascendente de las granulometrías finas y una caída de las granulometrías más gruesas. Consecuentemente las granulometrías más finas alcanzan un conducto superior a través del cual salen del aparato en forma de pulpa diluída, mientras que las granulometrías más gruesas caen al fondo y son evacuadas por su correspondiente boca de salida.

15 La adjunta hoja de dibujos nos muestra el dispositivo objeto de la patente, en una vista en corte, en la cual se aprecia la novedad de tratarse de un hidrociclón con fondo plano.

20 El aparato está constituido por un cuerpo eminentemente cilíndrico, detalle éste que no limita en nada el objeto del mismo, el cual está constituido de materiales idóneos para su función y con revestimientos internos adecuados para la aplicación del aparato, según se utilice para tratamientos químicos, con corrosión y abrasividad.

25 Este aparato está dotado de una entrada tangen-

1 cial -2-, a través de la cual recibe la alimentación de  
sólidos y de agua.

En la parte superior, lleva una salida -3-, -  
destinada a la salida al exterior de sólidos con granulo-  
5 metrías inferiores y más ligeras, mientras que por la par-  
te inferior lleva una salida -4- por la que salen los só-  
lidos con granulométrias más pesadas.

Por el interior del aparato, dispone de un -  
diafragma -5-, sobre el cual se hablará posteriormante,  
10 y se observa también que el fondo -6- es sensiblemente más  
plano que el de los hidrociclones conocidos.

La ventaja existente en este tipo de hidrociclon estriba en que se ha comprobado que la fuerza cen-  
trífuga creada en el torbellino que forma la entrada tan-  
15 gencial, proyectando las partículas pesadas contra la pa-  
red, separándolas al mismo tiempo de las partículas lige-  
ras, las partículas más pesadas, por gravedad, van des-  
cendiendo hacia el orificio inferior, mientras que las -  
más ligeras quedan suspendidas en el interior del aparato  
20 y son absorbidas hacia arriba por la succión creada en el  
interior del torbellino, saliendo por el orificio supe-  
rior, al tener el fondo plano, se consigue por un medio  
líquido-sólido, que las partículas sólidas suspendidas en  
el líquido, las más finas, eliminadas por la parte supe-  
25 rior, puedan ser incluso diez veces, más gruesas que las

1 eliminadas mediante un hidrociclón convencional.

5 O sea que la diferencia entre un hidrociclón convencional y uno de fondo plano, consiste en que debido a la concepción de la parte inferior del mismo, prácticamente plana, la succión creada en el interior del -  
torbellino es mayor, arrastrando consigo partículas de mayor tamaño que las absorbidas por un hidrociclón convencional.

10 El diafragma -5- a que anteriormente se aludía será aplicado según la necesidad del corte, teniendo en cuenta que según la presión utilizada, el diámetro y el largo del diafragma y el número de cuerpos cilíndricos utilizados, el diafragma podrá ser de unas u otras dimensiones.

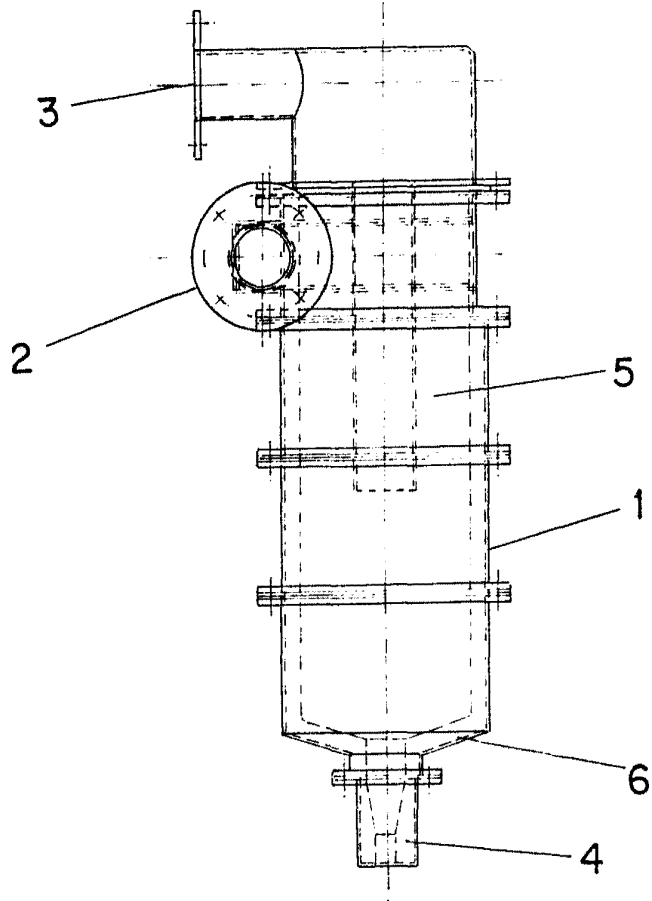
15 N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes:

20

25





5 MAR. 1979  
Francisco Javier Plaza  
P. P.

ESCALA VARIABLE