



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

19	ES	11	NUMERO	227940	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

227940

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B08B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA LA RECOGIDA DE RESIDUOS DE LA MADERA"	

71	SOLICITANTE (S)
INASCAL, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barrio Alegui, Beasain, GAVIRIA (Guipúzcoa)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
INASCAL, S.A.	

74	REPRESENTANTE

MEMORIA DESCRIPTIVA

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo para la recogida de residuos de la madera, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

La presente invención, como se deduce en el enunciado de esta memoria, se refiere a un dispositivo para la recogida de residuos de la madera, como polvo de madera, serrín, viruta, etc., en grandes naves dedicadas a la industria de la madera.

Mediante el presente dispositivo, y haciendo circular a través del mismo el aire existente en un determinado recinto, se consigue una perfecta limpieza ambiental, a la vez que se almacenan los productos residuales, pudiendo ser empleados posteriormente como combustible para la propia calefacción de la nave, o ser dedicados a cualquier otro fin.

El dispositivo se constituye mediante uno o varios depósitos o silos cilíndricos en disposición vertical, destinados a alojar los mencionados productos residuales y dotados inferiormente de una extremidad troncocónica que facilita la extracción de dichos residuos, mientras que superiormente observan una estructuración a modo de ciclón, en el que se produce la separación del aire y de las impurezas, cayendo éstas al fondo del depósito mientras que el aire perfectamente limpio sale por un tubo o chimenea superior dotada del correspondiente

sombrerete de protección.

El aludido depósito o silo se monta sobre un bastidor metálico, el cual puede servir de elemento so-  
porte a dos o más depósitos, cuando las necesidades de  
5 la instalación así lo requieren.

Según una variante de realización prevista pa-  
ra el dispositivo objeto de invención, la entrada de ai-  
re portador de los residuos de la madera se efectúa en  
los aludidos depósitos o su zona inferior, cerca de su  
10 estrechamiento troncocónico, presentando en su zona su-  
perior una pluralidad de sacos filtrantes a través de  
los cuales ha de pasar el aire para alcanzar el tubo su-  
perior de salida, contando los aludidos sacos con una  
única boca inferior y habiendo de pasar el aire forzosa-  
15 mente a través de sus paredes laterales.

En cualquier caso, se obtiene un perfecto fil-  
trado del aire, y un almacenamiento de los residuos en  
el aludido depósito, el cual cuenta en la base menor de  
su extremo inferior troncocónico, con una puerta que  
20 permite la extracción de tales residuos.

Para completar la descripción que seguidamen-  
te se va a realizar y con objeto de llegar a una mejor  
comprensión de las características del invento, se acom-  
paña la presente memoria descriptiva como parte integran-  
25 te de la misma, de una hoja única de planos en la que  
con caracter ilustrativo y no limitativo se ha represen-  
tado lo siguiente:

La figura 1, muestra un alzado lateral esquemá-  
tico del dispositivo para la recogida de residuos de la  
30 madera objeto de la invención, apareciendo parcialmente

seccionado en algunas de sus zonas, a fin de dejar ver más claramente su estructura interior.

La figura 2, muestra igualmente una vista en alzado lateral y según la representación esquemática, de una agrupación de dos depósitos según la invención, convenientemente montados sobre un bastidor único.

La figura 3, muestra finalmente también una vista en alzado lateral del aludido dispositivo para la recogida de residuos de la madera, pero según la variante de realización en la que dicho dispositivo presenta la toma de aire por su zona inferior, mientras que en su zona superior observa una pluralidad de sacos filtrantes.

A tenor de las figuras mencionadas, puede verse que el dispositivo está constituido por un depósito o silo 1, montado sobre el adecuado bastidor soporte 2, que a su vez descansa sobre una rígida base de sustentación 3, estando el aludido depósito 1 constituido por varios elementos modulares 4, que permiten una variación estandarizada en altura, de acuerdo con las necesidades de capacidad previstas en el depósito.

El aludido depósito 1, cuenta inferiormente con una prolongación troncocónica 5, que facilita la extracción de los residuos depositados en él, incorporando dicha prolongación troncocónica 5 inferiormente, un porta-puertas cilíndrico 6 dotado en su cara o base inferior de la correspondiente puerta 7 para el vaciado del depósito.

Superiormente, dicho depósito 1 observa asimismo, una proyección troncocónica 8, a la cual se fija

BAD ORIGINAL

un conjunto constituido por las piezas 9 y 10, determinantes de un ciclón que recibe el serrín o la viruta por las bocas laterales 11, de manera que al alcanzar estos residuos el citado ciclón, se encuentran con una depresión que origina su caída por gravedad hacia el depósito 1, mientras que el aire, perfectamente limpio, sale a través de la tubería vertical 12 centrada en la parte superior del ciclón, alcanzando el exterior del dispositivo.

La citada tubería o chimenea 12, cuenta en su zona extrema con un ensanchamiento troncocónico seguido de un estrechamiento en sentido contrario, determinantes de un extremo abombado 13, por encima del cual se posiciona un sombrerete 14, que con la colaboración de otro sombrerete interno 15, dispuesto en oposición al anterior, impiden la entrada de agua de lluvia al interior del depósito 1. Las dimensiones del sombrerete inferior 15, sensiblemente superiores a las de la embocadura del tubo o chimenea 12, hacen que aún en el caso extremo de que el agua pueda sortear el sombrerete superior 14 e introducirse en el tubo 12, ésta sea recogida por el sombrerete inferior 15 y salga de nuevo al exterior a través de la conducción 16 que une el fondo de dicho sombrerete 15 con la superficie externa de la tubería 12.

Según una variante de realización de este dispositivo que aparece representada en la figura tercera, las aludidas bocas de entrada 11 para el serrín y la viruta, ocupan la zona inferior del depósito 1, mientras que la zona superior de dicho depósito 1, y en corres-

pondencia con el módulo 4 superior de los constituti-  
vos del aludido depósito 1, presenta una pluralidad de  
sacos filtrantes 17, para lo cual el depósito 1 cuenta  
con una placa circular 13, convenientemente solidariza  
5 da entre dos de sus módulos constitutivos 4, contando  
dicha placa con una pluralidad de orificios alineados  
según una circunferencia, y estando dichos orificios  
destinados a recibir las bocas de los sacos 17 a tra -  
vés de los casquillos 19 que presentan los aludidos ori-  
10 ficios. Superiormente, los sacos cuentan con una anilla  
20, a través de la cual, y a través de los ganchos 21,  
los citados sacos 27 quedan suspendidos de un anillo 22  
que a su vez es soportado por las cadenas 23 unidas al  
techo de la zona troncocónica 3 del depósito.

15 En este caso, la zona troncocónica 3 del depó-  
sito se comunica directamente con la tubería 12, puesto  
que la presencia de los aludidos sacos filtrantes 17 ha  
ce innecesaria la presencia del ciclón constituido por  
las piezas 9 y 10, en el ejemplo de realización ante -  
20 riormente descrito.

Lógicamente, la unión de los sacos filtrantes  
17 a los casquillos 19 solidarios a la placa 13 se rea-  
liza con la colaboración de los correspondientes zun-  
chos 24.

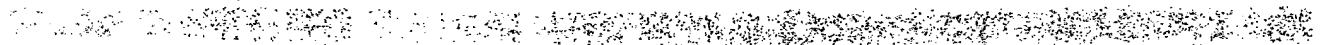
25 Al aro 22, soporte de los sacos filtrantes 17,  
es solidaria una palanca 25 que emerge al exterior a tra-  
vés de las paredes del depósito 1, y que accionada desde  
el exterior permite sacudir al conjunto soporte de los  
sacos filtrantes 17, al objeto de que los residuos que  
30 pudiesen haber quedado adheridos a las paredes del mismo,

caigan al fondo del depósito 1. Así mismo, al objeto de poder inspeccionar el interior del mecanismo, se ha previsto convenientemente enfrentada a los sacos filtrantes 17, la disposición de una puerta 26.

5                    En estas condiciones, los depósitos 1 se constituyen en receptores y almacenadores del serrín, la viruta y demás residuos de la madera, hasta que se efectúa el vaciado de los mismos a través de las puertas inferiores 7 con que cuenta cada depósito.

10                   Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos que componen este dispositivo, serán susceptibles de variación, siempre que ello no altere el espíritu del invento.

15                   La forma en que está redactada esta memoria, debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de INASCAL S.A., con domicilio en Barrio Alegui, Beasain, GAVIRIA (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15  
20  
25  
30

1.- Dispositivo para la recogida de residuos de la madera, esencialmente caracterizado por estar constituido por uno o más cuerpos, a su vez constituidos por varios módulos superpuestos, estando dicho depósito convenientemente montado sobre un bastidor soporte, y con la particularidad de que dicho cuerpo cilíndrico presenta inferiormente una prolongación troncocónica invertida, a la que se fija por su base menor inferior una pieza cilíndrica portadora de una puerta en su cara inferior, mientras que superiormente dicho depósito está provisto así mismo de una prolongación troncocónica a la que se fija un ciclón constituido por dos piezas, una troncocónica invertida inferior, y otra cilíndrica superior, recibiendo ésta última las conducciones para el serrín, viruta, etc. y alojando ésta en su interior una tubería cilíndrica de menor diámetro que se prolonga hacia arriba, constituyendo una chimenea de salida para el aire, habiéndose previsto que dicha chimenea se encuentre coronada por un sombrerete cónico, dispuesto a cierta distancia por encima de ella, presentando asimismo un segundo sombrerete cónico invertido, alojado en su interior y de diámetro ligeramente mayor que su embocadura para lo cual su zona próxima a dicha embocadura se encuentra ensanchada según un sector bitroncocónico, y con la particularidad también de

que el aludido sombrero invertido, inferior, se halla comunicado con el exterior a través de una pequeña conducción orientada hacia abajo y hacia fuera.

5 2ª.- Dispositivo para la recogida de residuos de la madera según reivindicación 1ª, caracterizado por que las conducciones de acceso del serrín, la viruta y demás residuos de la madera, tiene lugar por la zona inferior de cada depósito, en cuyo caso, el módulo superior de los mismos se halla ocupado por una pluralidad de sacos filtrantes, los cuales se fijan por su embocadura inferior y mediante los correspondientes zunchos, a sendos casquillos solidarios a orificios practicados en una placa convenientemente fijada entre cada módulo superior y el módulo inmediatamente inferior, estando 10 dichos sacos filtrantes dotados de anillas en su base superior ciega, relacionadas todas ellas, a través de los correspondientes ganchos, con un aro soporte fijado a la parte superior del depósito mediante cadenas, habiéndose previsto que dicho aro sea solidario de una 15 palanca emergente al exterior del depósito, destinada a efectuar la sacudida de los sacos para el desprendimiento de los posibles residuos adheridos a sus paredes, y habiéndose previsto también en la pared de cada depósito, operativamente enfrentada a los sacos filtrantes, una puerta que permite la inspección del funcionamiento del dispositivo.

20 3ª.- "Dispositivo para la recogida de residuos de la madera".

25 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas foliadas y mecano-

30

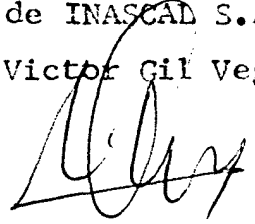
BAD ORIGINAL

grafiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

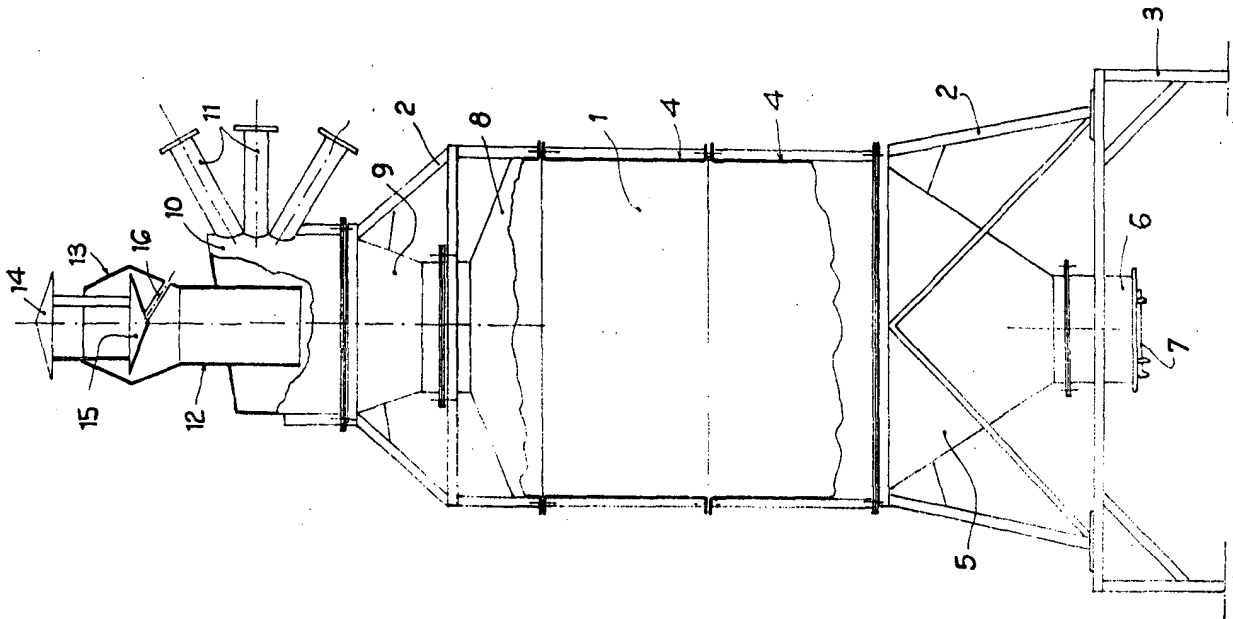
Madrid 20 de Abril de 1977

P.A. de INASCAD S.A.

Victor Gil Vega



5



ESCALA VARIABLE

FIG. I

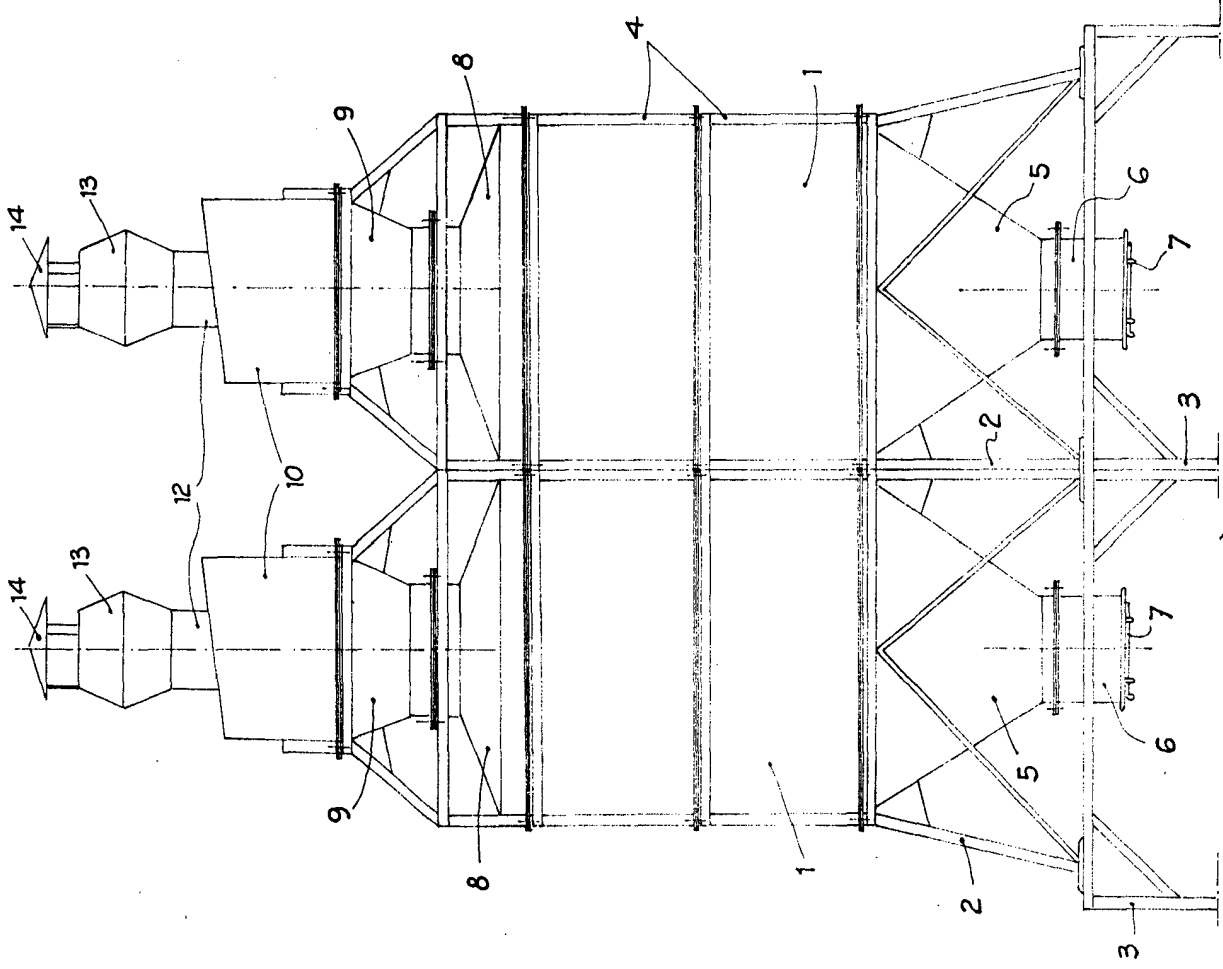


FIG. II

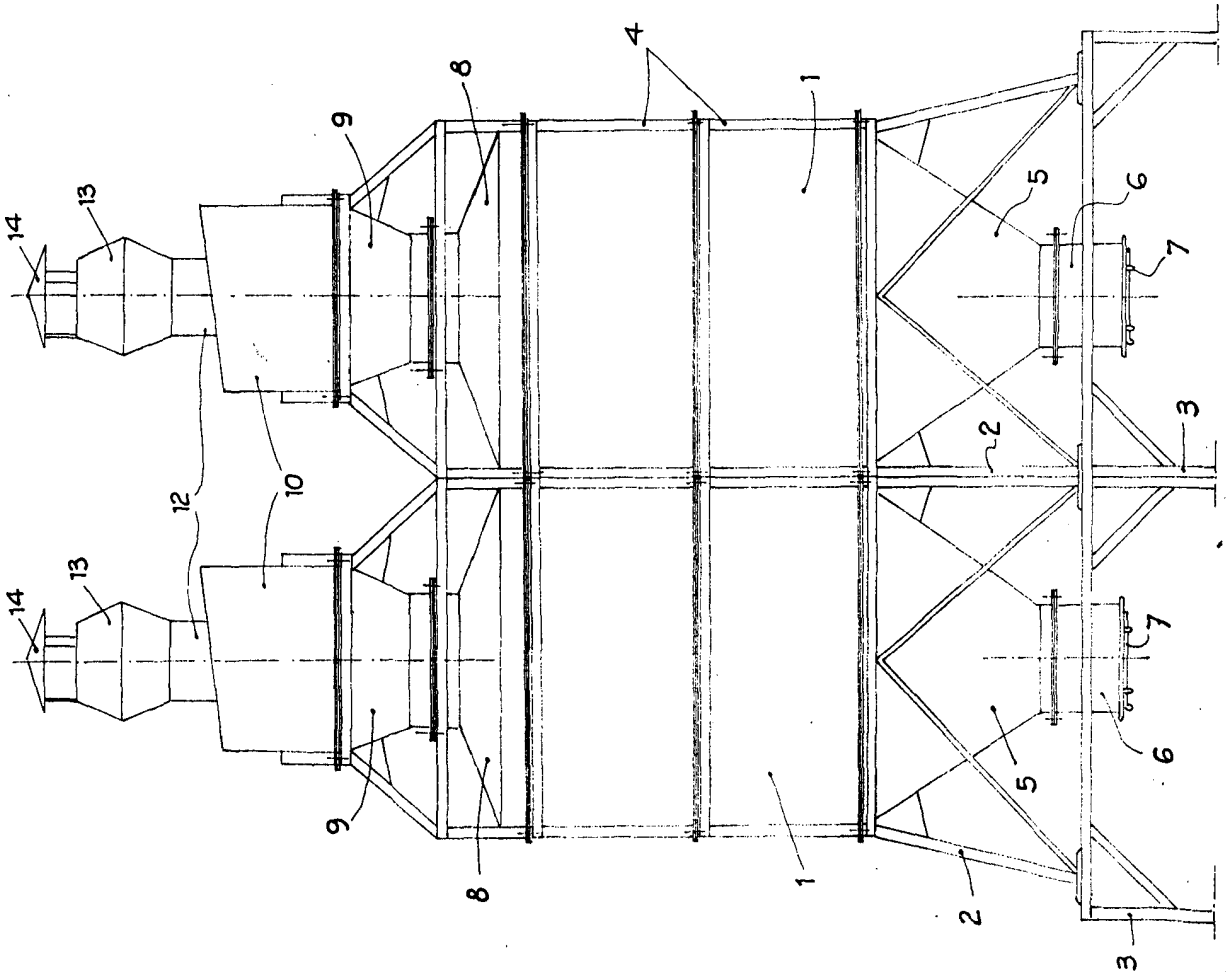


FIG. - II -

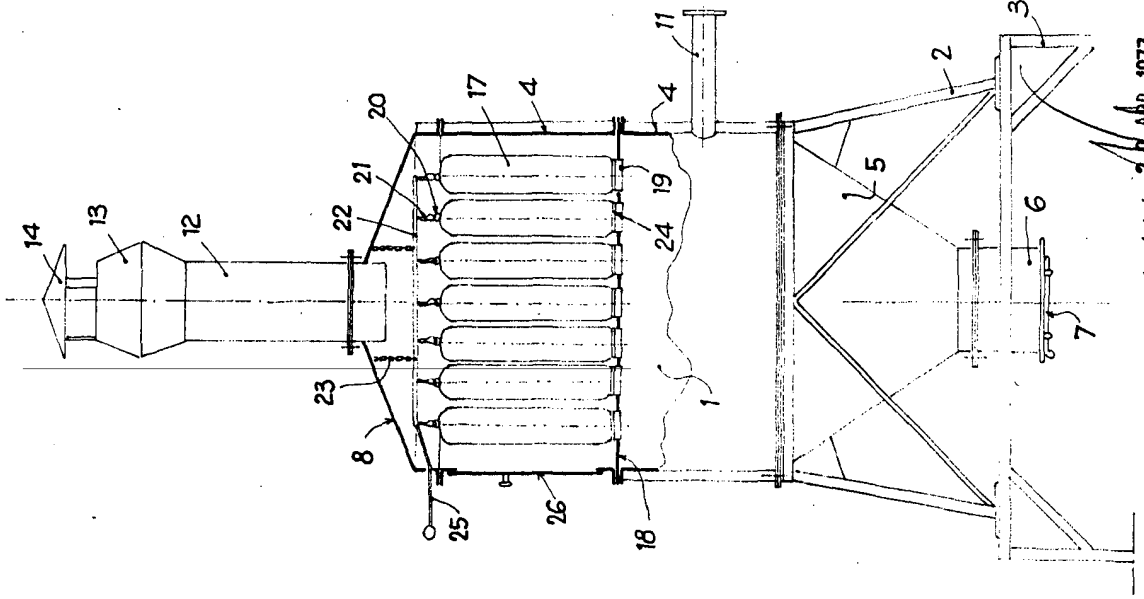


FIG. - III -

Madrid, 20 ABR. 1977