



ESPAÑA

10 ES 11 NUMERO 10 Y  
21  
22 223145  
FECH. DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

223145



30 PRIORIDADES:  
31 NUMERO  
32 FECHA  
33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD  
61 CLASIFICACION INTERNACIONAL  
B 65 F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"CAMARA PERFECCIONADA PARA LA COMPACTACION DE DESPERDICIOS".

71 SOLICITANTE (S)  
CONSTRUCCIONES SAN JOSE S. COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Bº Florida, 30 -HERNANI- (Guipúzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

V./a.m. 5.812.-

1 La presente memoria descriptiva tiene  
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer  
el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo  
5 en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo  
con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica,  
se trata de CAMARA PERFECCIONADA PARA LA COMPACTACION DE DES-  
PERDICIOS".

10 La presente invención tiene por objeto  
una cámara para la compactación de desperdicios en sacos y pre-  
ferentemente en los sacos denominados desechables, constitui-  
dos en material plástico, la cual cámara ha sido ampliamente  
mejorada en sus características, tanto constructivas, como fun-  
15 cionales, aportando unas ciertas mejoras que la hacen ser par-  
ticularmente aconsejable en su uso.

20 De acuerdo con ésto, la cámara precon-  
zada está formada por una zona superior, provista de un cilin-  
dro de doble efecto, para la actuación de un plato de prensado  
y una zona inferior determinante del adecuado alojamiento para  
un carro porta-saco.

25 El mencionado saco queda comprendido en-  
tre el propio carro y un alma metálica de conformación tubular  
que se introduce en él, soportando así dicha alma todos los  
esfuerzos de los sucesivos prensados, de modo que protege al  
saco de cualquier posible deterioro, a la vez que permite lo-  
grar una perfecta compactación de los desperdicios.

30 El citado protector tubular queda coli-  
gado por su embocadura a un perfil solidarizado a una plata-  
forma que, mediante la acción de unos cilindros, puede despla-  
zarse selectivamente en altura, para que una vez llegado al -  
final del proceso de prensado, se produzca el automático des-

1 plazamiento de la plataforma, con el consiguiente arrastre del protector y extracción del mismo respecto del saco, de modo - que éste queda así libre y con los desperdicios perfectamente prensados en su interior.

5 Es de señalar la mencionada coligazón - entre el protector tubular y el perfil se verifica de modo que durante el proceso de compactación, puede procederse a la libre extracción del carro porta-saco junto con el protector, para verificar así los sucesivos recargados de desperdicios.

10 Una vez llegado al final del proceso de compactación momento predeterminado selectivamente, es suficiente con proceder a la extracción del carro porta-saco y retirar a éste último, para que colocando un nuevo saco pueda - procederse ya al comienzo de un nuevo ciclo.

15 De esta forma se logra realizar un proceso de compactación totalmente automatizado, lo que le confiere una muy elevada sencillez de desarrollo y una muy rápida - consecución; ventajas todas estas inherentes a la cámara preconizada, que aunadas a la elevada robustez y fiabilidad de -  
20 funcionamiento de la misma, dan como resultado una modificación sustancial y ventajosa de su carácter lo que la diferencia así notoriamente respecto a todo lo hasta ahora conocido.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30 Las figuras 1 y 2 muestran sendas vistas en sección longitudinal de la cámara preconizada, que ha sido representada según un ejemplo no limitativo de realización -

1 práctica.

El objeto de la presente invención es una cámara (4), para el prensado de desperdicios, la cual cámara (4) está formada por un recinto o cámara propiamente dicho, en cuya zona inferior queda definido un alojamiento para un carro (19), portador del respectivo saco (1), así como para un grupo hidráulico (18) de accionamiento de unos cilindros (3 y 8). ver figs. 1 y 2.

En el carro (19) se dispone al correspondiente saco (1), de modo que la embocadura de éste queda rebosando por la zona superior de aquel, definida por un perfil angular (21) que determina un contorno circular, en tanto que el fondo del saco (1) descansa sobre la plataforma base (16) del carro (19).

La mencionada plataforma (16) está debidamente reforzada y comporta inferiormente unos elementos de rodadura (23), en tanto que de sus laterales sobresalen unas alas de apoyo (24); en correspondencia con unas conformaciones de soporte (15), existentes en la base de la cámara (4).

Así mismo en relación con los elementos de rodadura (23), existe, en la base de la cámara (4), una rampa (17), cuya conformación determina que, en el momento en el que el carro (19) ocupa su correcto posicionamiento dentro de, la cámara (4), sean las alas (24) las que apoyen sobre los soportes (15), impidiéndose así todo posible esfuerzo sobre los elementos de rodadura (23), al verificarse el prensado de los desperdicios.

Por otra parte en el interior del saco (1) va dispuesto un cuerpo hueco (2) de conformación cilíndrica y naturaleza metálica, que protege al saco (1); de modo que

1 se posibilita realizar la compactación de los desperdicios sin que el saco (1), sufra ningún tipo de esfuerzo que pueda dar lugar a su deterioro.

5 Al introducir el carro (19) al interior de la cámara (4) y ocupar la posición correcta, se verifica el accionamiento de un microrruptor de seguridad (22), lo que determina el cierre del circuito eléctrico, permitiendo que la actuación sobre el pulsador de marcha, de lugar al accionamiento del cilindro de doble efecto (8), en su carrera de descenso.

10 Al pistón del cilindro (8) va solidarizada una cabeza de presionamiento (14) que actúa en contra de los desperdicios, haciendo efectiva la compactación de los mismos; hasta que al llegar a una cierta presión, actúa un presostato, invirtiendo el sentido del desplazamiento del cilindro (8).

15 En el desplazamiento ascendente de la cabeza de presionamiento (14), es acompañada ésta por sendas barras de guiado (9), de las cuales una de ellas actúa en un momento dado en contra de un final de carrera (6), determinándose entonces la parada de la máquina.

20 Al producirse dicha parada se procede a la extracción del carro (19) para su recargado de desperdicios y su nueva introducción en la cámara (4), repitiéndose todo el proceso ya señalado un número adecuado de veces, en función del tipo de desperdicio a prensar, hasta llegar a un momento predeterminado, en el que coincide la acción del mencionado presostato y el accionamiento de un final de carrera (7), mediante una leva (5), solidarizada a una de las barras (9).

25  
30 En este momento se verifica la detención

1 de la cabeza de prensado (14), en la posición alcanzada, y el  
simultaneo accionamiento de los cilindros (3) que escoltan al  
carro (19).

5 Al ser accionados los cilindros (3) despla-  
zan en sentido ascendente a una plataforma (10), acoplada a  
ellos, la cual plataforma (10) lleva a su vez solidarizado un  
perfil (20) definido por una porción semicircular que remata  
según sendos cortos tramos rectos.

10 La conformación del perfil (20) permite -  
proceder a la libre extracción del carro (19), para verificar  
así los sucesivos recargados de desperdicios, pero a la vez  
determina una cierta coligazón entre él y un rebordeado supe-  
rior del protector tubular (2), de modo que en el posible des-  
plazamiento vertical ascendente del perfil (20), por la acción  
15 de los cilindros (3), se verifica el enganchado del protector  
(2) y su consiguiente arrastrado.

20 De esta forma en el preciso momento en el  
que se ha llegado al final del proceso de compactación, actuan  
los cilindros (3), produciéndose la elevación del protector -  
tubular (2) y su consiguiente extracción respecto del saco (1)  
de modo que entonces se puede proceder a sacar el carro (19)  
y retirar al correspondiente saco (1), con los desperdicios ya  
compactados en su interior, para que una vez dispuesto un nue  
25 vo saco, comenzar en el desarrollo de otro ciclo de compacta-  
ción.

30 Es de señalar que al llegar al final de -  
cada ciclo y desplazarse en sentido ascendente la plataforma  
(10), ella misma arrastra a las barras (9), por medio de unas  
expansiones existentes en los extremos libres de dichas barras  
(9), verificándose así el simultaneo desplazamiento de la -

1 cabeza de prensado (14), (hasta que la respectiva barra (9),  
topa en contra del final de carrera (6).

5 En el mencionado desplazamiento de la ca-  
beza de prensado (14), el cilindro central (8), permite ser -  
accionado por los cilindros laterales (3), ya que la salida de  
aceite es prácticamente libre estando retenida únicamente por  
una válvula antiretorno que frena un poco la acción de los -  
cilindros laterales (3).

10 Por otra parte y para contrarrestar el -  
efecto determinado por los desperdicios que, al elevarse la  
plataforma de prensado (14), tienden entonces a aumentar su  
volumen, levantando al protector tubular (2), se han dispues-  
to, tal y como se aprecia en la figura 1, unos dispositivos  
empujadores que mantienen al citado protector (2) en su correc-  
to posicionamiento.

15 En la figura 1 se aprecia igualmente está  
constituido cada uno de los mencionados dispositivos empuja-  
dores, por un vástago (12) que por la acción de un resorte a  
tracción (11) o cualquier otro elemento análogo, actúa en con-  
tra del protector (2), manteniéndolo así en su correcto posi-  
cionamiento.

20 Cada vástago (12), comporta un tornillo  
(13) y va dispuesto en el interior de una camisa de guiado -  
provista de un taladro rasgado a través del cual asoma dicho  
tornillo (13), de modo que en el desplazamiento ascendente  
25 de la cabeza de prensado (14), ella misma, por medio de di-  
chos tornillos (13), arrastra a los vástagos (12) en contra  
de la acción de los resortes (11), permitiendo así la libre  
extracción del carro porta-saco (19).

30 Es de señalar que la propia presión de -

1 los resortes (11), tiende a levantar a la plataforma (10), lo  
cual se evita por el acoplamiento en cono entre la periferia  
de la misma y su alma central que circunscribe al cilindro (8)  
así como por el propio peso del conjunto.

5 Descrita suficientemente la naturaleza  
del presente invento, así como su realización industrial, sólo  
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posi-  
ble introducir cambios de forma, materia y disposición en cuan-  
to tales alteraciones no supongan variación sustancial del -  
10 mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios  
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-  
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si  
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen-  
15 te solicitud.

#### NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita co-  
mo nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente  
Legislación, deberá recaer sobre "CAMARA PERFECCIONADA PARA  
20 LA COMPACTACION DE DESPERDICIOS", en todo de acuerdo con las  
siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1.- Cámara perfeccionada para la compacta-  
ción de desperdicios, caracterizada porque en la zona superior  
25 de la misma va dispuesto un cilindro central de doble efecto,  
comportador de una cabeza de prensado, la cual cabeza queda  
enfrentada al respectivo saco porta-desperdicios dispuesto en  
un carro de soporte que se aloja en la zona inferior de la cá-  
mara; dicha cabeza de prensado queda en relación con unos ade-  
30 cuados elementos que determinan su automático descenso, pre-

1 sionado de los desperdicios y posterior elevación, para per-  
mitir así un nuevo recargado del saco, repitiéndose todo lo  
anterior hasta llegar a la predeterminada carga total; en -  
tanto que por otra parte dentro del mencionado saco va dispues  
5 to un cuerpo rígido tubular, en funciones de protector, para  
evitar el deterioro del saco durante el proceso de compacta-  
ción, pero que una vez finalizado éste es extraído automáti-  
camente, permitiendo así la libre retirada del saco y su co-  
rrespondiente sustitución.

10 2.- Cámara perfeccionada para la compacta-  
ción de desperdicios, en todo de acuerdo con la anterior rei-  
vindicación caracterizada porque el mencionado protector tubu-  
lar del saco, determina un rebordeado en relación con un per-  
fil sensiblemente semicircular que va solidarizado a una pla-  
15 taforma elevable por la acción de sendos cilindros, determi-  
nándose así entre dicho rebordeado y el mencionado perfil una  
coligazón que permite la libre penetración y retirada del ca-  
rro porta-saco, durante el proceso de compactación pero que  
al llegar al final de éste y elevarse el conjunto de platafor-  
20 ma-perfil, por la acción de los antedichos cilindros, se ve-  
rifica un enganchado entre el rebordeado y el perfil, que fa-  
cultas la mencionada extracción automática del protector.

25 3.- Cámara perfeccionada para la compac-  
tación de desperdicios, en todo de acuerdo con las anteriores  
reivindicaciones, caracterizada porque la mencionada platafor-  
ma elevable, comporta unos dispositivos empujadores que --  
actúan en contra del protector del saco, evitando la elevación  
involuntaria de éste al cesar la acción de la cabeza de pren-  
30 sado.

4.- Cámara perfeccionada, para la compac-

1 tación de desperdicios; en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada porque la actuación de la cabeza de prensado en cada fase del proceso de compactación, viene delimitada por el presionado determinado por la misma de modo  
5 que al llegar al valor predeterminado actúa un presostato invirtiéndose el sentido de desplazamiento del cilindro central comportador de dicha cabeza, para elevarse así ésta hasta su posicionamiento inicial, definido por el accionamiento de un final de carrera, que es actuado por una cualquiera de unas  
10 barras de guiado solidarizadas a dicha cabeza.

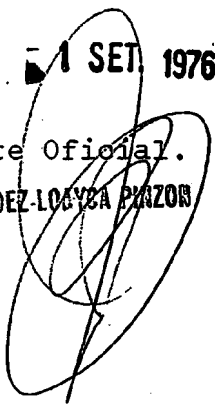
5.- Cámara perfeccionada, para la compactación de desperdicios, en todo de acuerdo con la primera y  
15 tercera reivindicación caracterizada porque en cada desplazamiento ascendente de la cabeza de prensado, hacia su posicionamiento inicial, ella misma actúa sobre los mencionados dispositivos empujadores que retienen al protector del saco, de modo que al llegar a dicho posicionamiento inicial cesan en  
20 su actuación los mencionados empujadores, permitiendo así la libre extracción del carro, para proceder al recargado del saco.

6.- Cámara perfeccionada para la compactación de desperdicios, en todo de acuerdo con la primera y  
25 cuarta reivindicación caracterizada porque al coincidir la acción del antedicho presostato y la actuación de un final de carrera por una de las mencionadas barras de guiado de la cabeza de prensado, se determina el final del proceso de compactación, deteniéndose la cabeza en la posición alcanzada y elevándose entonces la plataforma para la extracción del protector, la cual plataforma arrastra en un momento dado a la cabeza  
30 de prensado hasta llevarla a su posicionamiento inicial.



1

Madrid, **1 SET. 1976**  
El Agente Oficial.  
**MIGUEL FERNANDEZ-LOAYZA PIZOR**  
P. P.



5

10

15

20

25

30

5812  
C

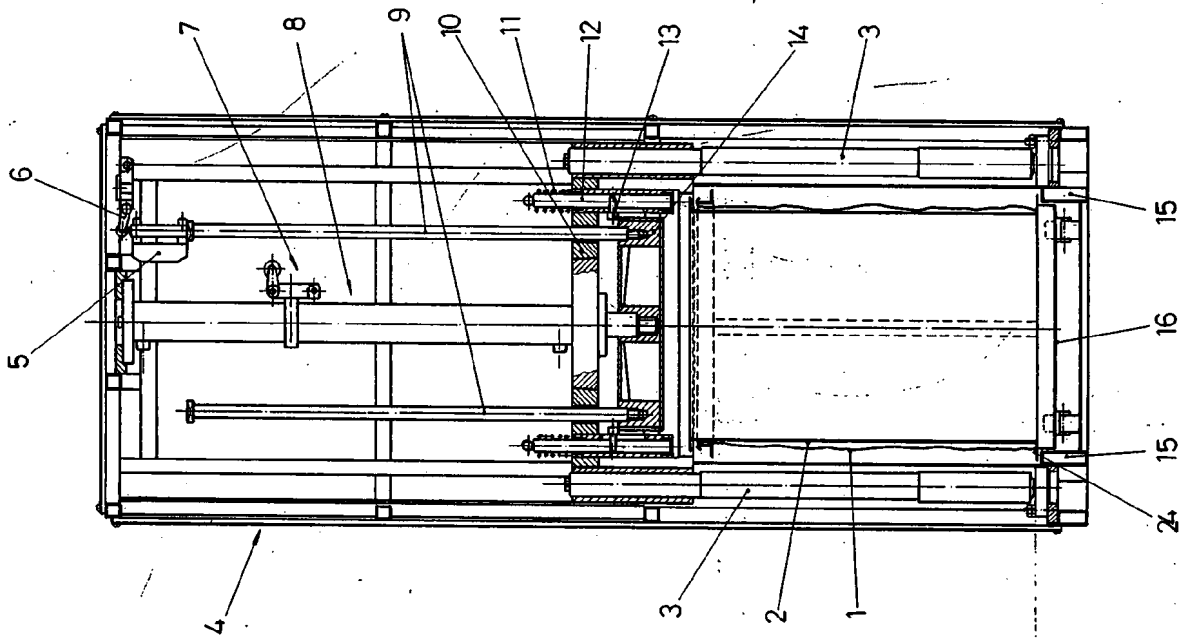


Fig. 1

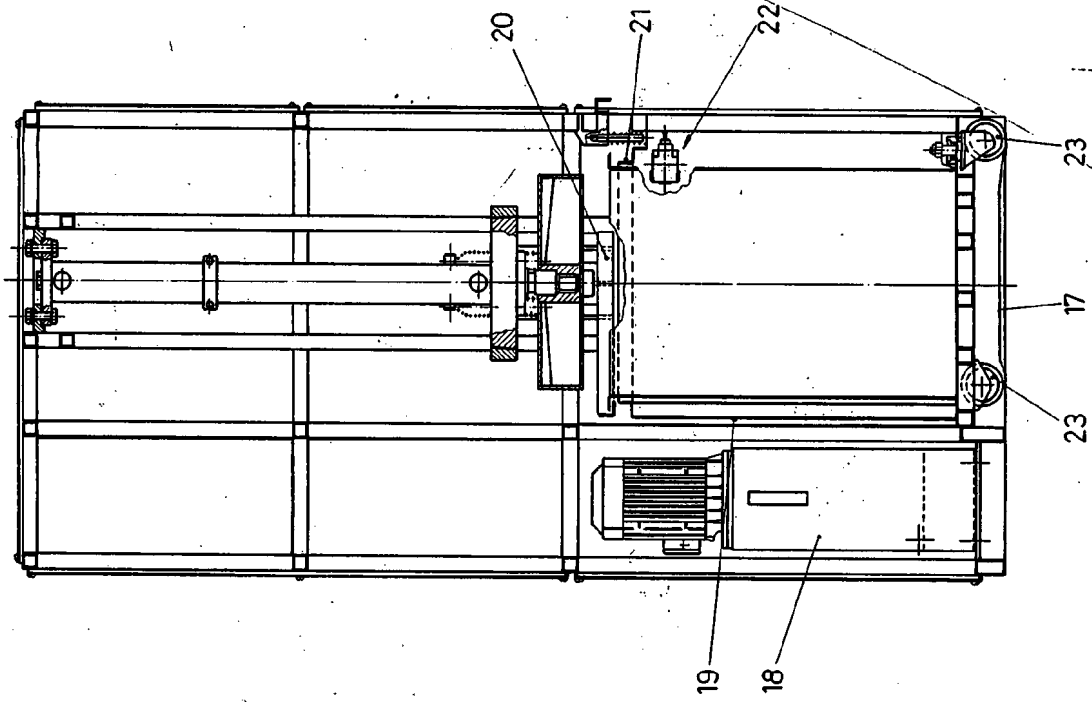


Fig. 2

Escuela Superior de Ingenieros  
 Madrid  
 El agente oficial  
 P. P.