

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>281544</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

**1 MAR. 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B65 F 1/00</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION  <b>"CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS"</b>	
--	--

71 SOLICITANTE (S)  <b>PHILOPATENT, S.A.</b>	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>Castellana, 123 MADRID</b>	
--	--

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

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE  <b>D. IGNACIO ARACIL MEROÑO</b>	
---	--

1                   La presente memoria descriptiva tiene como finali-  
dad la declaración de un "CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS", cuyo -  
privilegio de explotación industrial y comercial para España, se  
solicita por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación -  
5                   sobre Propiedad Industrial.

                  Los containers conocidos hoy en España para la acu-  
mulación temporal de basuras u otros residuos sólidos, hasta su -  
traslado al vertedero, son en realidad cajones, generalmente abier-  
tos por su cara superior y consecuentemente en continuo acceso a -  
10                   los residuos por partes de animales y hombres; en definitiva cons-  
tituyen un foco más de acumulación de basuras con los consiguientes  
malos olores e insalubridad que esto conlleva.

                  Tampoco se conocen containers que además de estar -  
completamente cerrados posean medios mecánicos de introducción de -  
15                   los residuos de compactación de los mismos en el interior del conte-  
nedor, cuestión muy importante particularmente al tratarse de resi-  
duos elásticos como pueden ser cartones, cajas, etc.

                  El contenedor de la presente invención, además de -  
presentar las características del apartado anterior, posee unas ca-  
20                   racterísticas constructivas óptimas tanto en su funcionamiento en  
fase de llenado y compactación, como en el vaciado del mismo en el  
vertedero.

                  Para comprender mejor el objeto de la presente inven-  
ción, en el plano anexo se ha representado una realización prácti-  
25                   ca preferencial de este equipo contenedor.

1                    En la figura de 1 de este plano se ha representado una vista general en perspectiva, con el frontis parcialmente seccionado, del contenedor de la presente memoria descriptiva.

5                    El contenedor de residuos sólidos destinado a la recogida de cualquier tipo de residuos o basuras de la invención se ha referenciado genéricamente como (1), y presenta en su configuración un cuerpo prismático tumbado, cuya base mayor está cerrada herméticamente por la puerta de expulsión de residuos (3), mientras que la base menor, que configura la boca de llenado del contenedor está provista de una puerta de retención (5), y presenta un espacio hueco que configura la tolva de llenado (4) en la cual se dispone de un mecanismo de compactación (6) que a secuencias establecidas por un comando eléctrico (7) introduce los residuos colocados en la tolva (4) en el interior del contenedor (1), conjugado -  
10 el movimiento de compactación del mecanismo (6) con el de apertura y cierre de la puerta (5). El conjunto del contenedor (1) está soportado por un chasis (2).

15                    El contenedor se realiza en chapas metálicas (11) reforzadas exteriormente mediante perfiles rigidizadores (12) configurando el hueco interior una forma prismática o cónica cuya mayor altura y anchura se sitúa hacia la boca de salida (3) para facilitar la expulsión de los residuos en el momento de la descarga. En la parte superior del contenedor se dispone de unos medios de enganche e izado del mismo (13).

25                    El conjunto del contenedor (1) va soportado por un

1 bastidor (2), dotado de unos rodillos de deslizamiento (22) y de  
diversos medios de enganche y sujección (21) y (23), para poder  
ser enganchado o izado por una grúa o cualquier tipo de camión  
convencional, provisto de un mecanismo de elevación por cadenas,  
5 deslizamiento o gancho elevador.

La puerta posterior (3) abisagra superiormente  
en los puntos (31) y presenta un dispositivo de cierre por ambos  
laterales que está formado por una palanca horizontal (32) que se  
relaciona con otra vertical (33) en la cual articulan sendas ba--  
10 rras (34). En el cierre esta palanca (32) está colocada horizon  
talmente y las barras (34) enganchan sendos pivotes situados en  
la puerta (3) quedando asegurada esta palanca en posición por el  
cierre (35). En la apertura, liberada la palanca (32) del cierre  
(35) y tirando de ella hacia arriba las barras (34) giran hacia  
15 abajo y liberan la puerta (3) de los correspondientes pivotes; es  
ta operación se realiza en el momento en que el contenedor está  
inclinado para proceder al vaciado de los residuos, por lo cual -  
estos mismos obligan a girar a la puerta (3) por las bisagras (31)  
y proceder así al vertido paulatino del contenido del contáiner (1).

20 La tolva de llenado (4) es básicamente un hueco  
existente en la parte más estrecha del contenedor (1), y presenta  
la particularidad de que su fondo (41) es arqueado para facilitar  
su barrido mediante el empujador (61) del mecanismo de compactación  
que describimos a continuación.

25 El empujador (61) está relacionado por ambos late

1 rales mediante los brazos (62) a un cilindro hidráulico (65), en  
el punto (64) y con una articulación intermedia (63), estando di-  
cho cilindro hidráulico invariablemente unido en el punto (66) a  
la parte superior del contenedor (1). La salida del pistón del -  
5 cilindro hidráulico (65) obliga a efectuar un movimiento de giro  
a los brazos (62), describiendo el empujador (61) un arco según -  
la flecha (A) señalada en la figura, y barriendo consecuentemente  
el fondo de la tolva (4) introduciendo los residuos en el interior  
del contenedor (1).

10 El contenedor está cerrado por esta zona por una  
puerta (5) que se desliza en guías laterales (51), estando provista  
de un movimiento ascendente/descendente que le viene dado de un ci-  
lindro hidráulico de doble efecto situado en el interior y por tan-  
to no representado en la figura. Situado el empujador (61) en la  
15 posición representada en la figura la puerta (5) está bloqueando  
la entrada y reteniendo los residuos en el interior del contenedor  
particularmente los residuos elásticos que han quedado comprimidos  
en el interior; al desplazarse paulatinamente el empujador (61) y  
consecuentemente arrastrar los residuos contenidos en la tolva (4)  
20 la puerta (5) realiza un movimiento ascendente según la flecha (B)  
representada en la figura, para dejar paso a esta cartela (61) has-  
ta el interior del contenedor; al iniciarse el retorno de ésta la  
puerta (5) desciende ligeramente hasta situarse topando en la ca-  
ra superior de la misma, a fin de realizar una limpieza de los po-  
25 sibles residuos que pudieran quedar en esta zona.

1                   Esta prensa ha sido diseñada para que los movi-  
mientos y esfuerzos sean semicirculares, realizando un movimiento  
pendular, y lanzando los residuos en el interior del contenedor -  
(1) en una dirección diagonal para obtener así un llenado óptimo  
5 en las zonas más desfavorables al contenedor.

Los cilindros hidráulicos que accionan tanto la  
prensa de compactación como la puerta de retención están alimenta-  
dos por una bomba hidráulica que está accionada por un motor eléc-  
trico cuyos dispositivos de control y comando presentan medios de  
10 temporización, y están alojados en un cuadro eléctrico (7) aloja-  
do en la parte delantera del contenedor (1), provistos de una puer-  
ta en la que van colocados los enchufes de toma de corriente, el  
pulsador de parada y la llave de accionamiento.

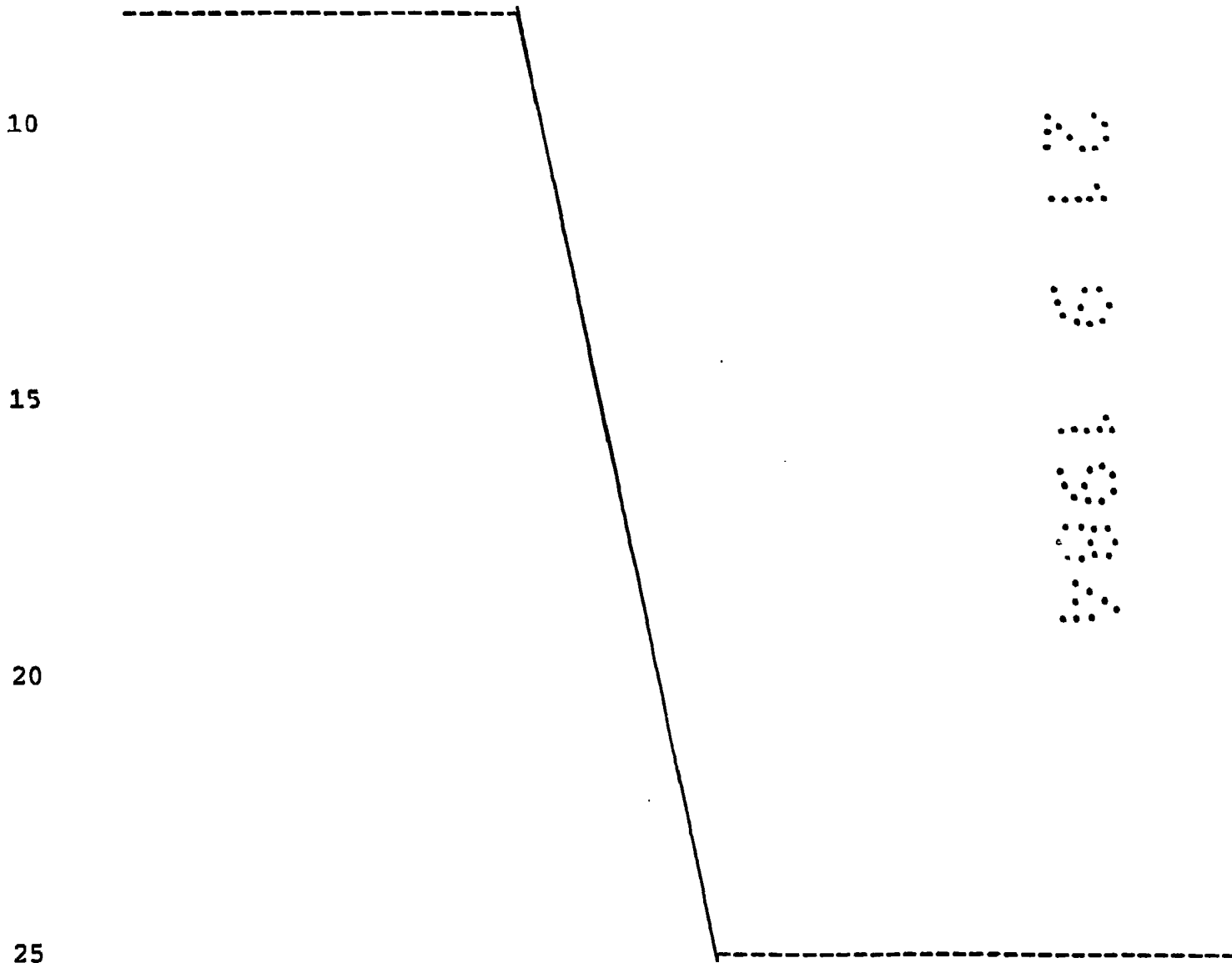
Se completa la construcción del contenedor con  
15 la colocación de una pequeña boca de salida de residuos líquidos  
que conectado a una manguera permite su orientación hacia la red  
de alcantarillado, y con una salida, por chimenea, para residuos  
gaseosos.

Habiéndose descrito a lo largo de esta memoria la  
20 la naturaleza del invento, así como una realización industrial pre-  
ferente del mismo, sólo nos queda añadir que en su conjunto y par-  
tes que lo componen es posible introducir cambios de forma, mate-  
rial y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan una  
variación sustancial de la naturaleza del invento.

25                   Se reserva el solicitante el derecho a extender

1 la presente demanda a los países extranjeros, con los que nos -  
unen diversos Convenios Internacionales, reivindicando, a ser po  
sible, la prioridad de la presente solicitud.

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nue  
vo en España, por veinte años, de acuerdo con el ordenamiento vi  
gente sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre un "CONTE  
NEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS", de acuerdo con las siguientes:



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

1 1.- Contenedor de residuos sólidos, caracterizado  
porque presenta un cuerpo prismático tumbado realizado en una cons-  
trucción estática a base de chapas metálicas reforzadas exteriormen-  
5 te por perfiles rigidizadores que forman un bloque compacto unido a  
un bastidor que le sirve de base tanto para su apoyo en el suelo co-  
mo en camiones autoelevadores, provisto de rodillos de deslizamien-  
to y medios de enganche para su izado, dotado en su base mayor de -  
una puerta de expulsión y en la base menor de una tolva o boca de  
10 alimentación provista de una prensa compactadora y una compuerta de  
retención de los residuos en el interior del contenedor; accionadas  
ambas por un grupo oleo-hidráulico comandado por un motor eléctrico  
cuyo cuadro se dispone en el interior del contenedor y posee sali--  
das de enchufe de corriente y dispositivos de parada y accionamien-  
15 to provisto de temporización regulable para la conexión/desconexión  
automática del equipo, dotado además de salida para residuos líqui-  
dos por medio de una manquera orientable hacia la red de alcantari-  
llado y de gases por medio de una pequeña chimenea; de modo que co-  
locado el contenedor en el lugar de uso y puesto en funcionamiento,  
20 éste automáticamente introduce en su interior los residuos deposita-  
dos en la tolva compactándolos y orientándolos hacia el interior -  
hasta que se llena, pudiendo colocarse sobre cualquier vehículo pro-  
visto de un mecanismo de elevación por cadenas, deslizamiento o gan-  
cho elevador y vaciarse en el vertedero por basculamiento, abriendo  
25 la puerta posterior, operación que se realiza fácilmente por la con-

1 figuración prismática que éste posee.

2.- Contenedor de residuos sólidos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la puerta posterior del mismo, igualmente realizada en chapa rigidizada, articula en la línea superior del contenedor, el cual presenta en ambos laterales -  
5 inferiores un cierre manual constituido por una barra de accionamiento de un cuadrilátero articulado cuyos extremos atrapan en el cierre, en posición horizontal, sendos pivotes situados en la puerta, y en la apertura, por levantamiento de la barra, descienden y giran desenclavándose de los pivotes para permitir el basculamiento  
10 de la puerta y consiguiente expulsión de los residuos.

3.- Contenedor de residuos sólidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el frontis, base menor del prisma que configura, presenta una tolva de recogida de residuos de fondo arqueado, por la que discurre con un movimiento pendular la cartela o empujador de una prensa que está unida por ambos laterales a sendos brazos que articulados a media altura están relacionados superiormente con sendos cilindros hidráulicos de doble efecto; de modo que por la acción de éstos el empujador realiza un movimiento alternativo recorriendo la base de la  
15 tolva y empujando los residuos contenidos en ella hasta introducirlos en el interior del contenedor en dirección diagonal para garantizar así un llenado óptimo de éste, retrocediendo posteriormente a su posición de partida.

4.- Contenedor de vertidos sólidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la base menor del  
25

1 contenedor posee una trampilla o puerta de retención que realiza  
un movimiento ascendente/descendente, por medio de un cilindro de  
doble efecto, que la sitúa en posición de apertura al comenzar  
el empuje de la prensa, colocándose en el retroceso de ésta en  
5 cima del empujador para limpiar los posible residuos que en éste  
pudieran quedar y cerrandose totalmente reteniendo los residuos  
dentro del contenedor una vez que el empujador de la prensa haya  
retrocedido más allá del orificio de entrada o boca de carga del  
contenedor.

10 5.- "CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS".

Tal y como se ha descrito en la presente memoria  
que consta de diez hojas mecanografiadas, acompañadas de sus co--  
rrespondientes dibujos.

Madrid,

15 El Agente Oficial.

Ignacio Aracil Meroño  
P. D.

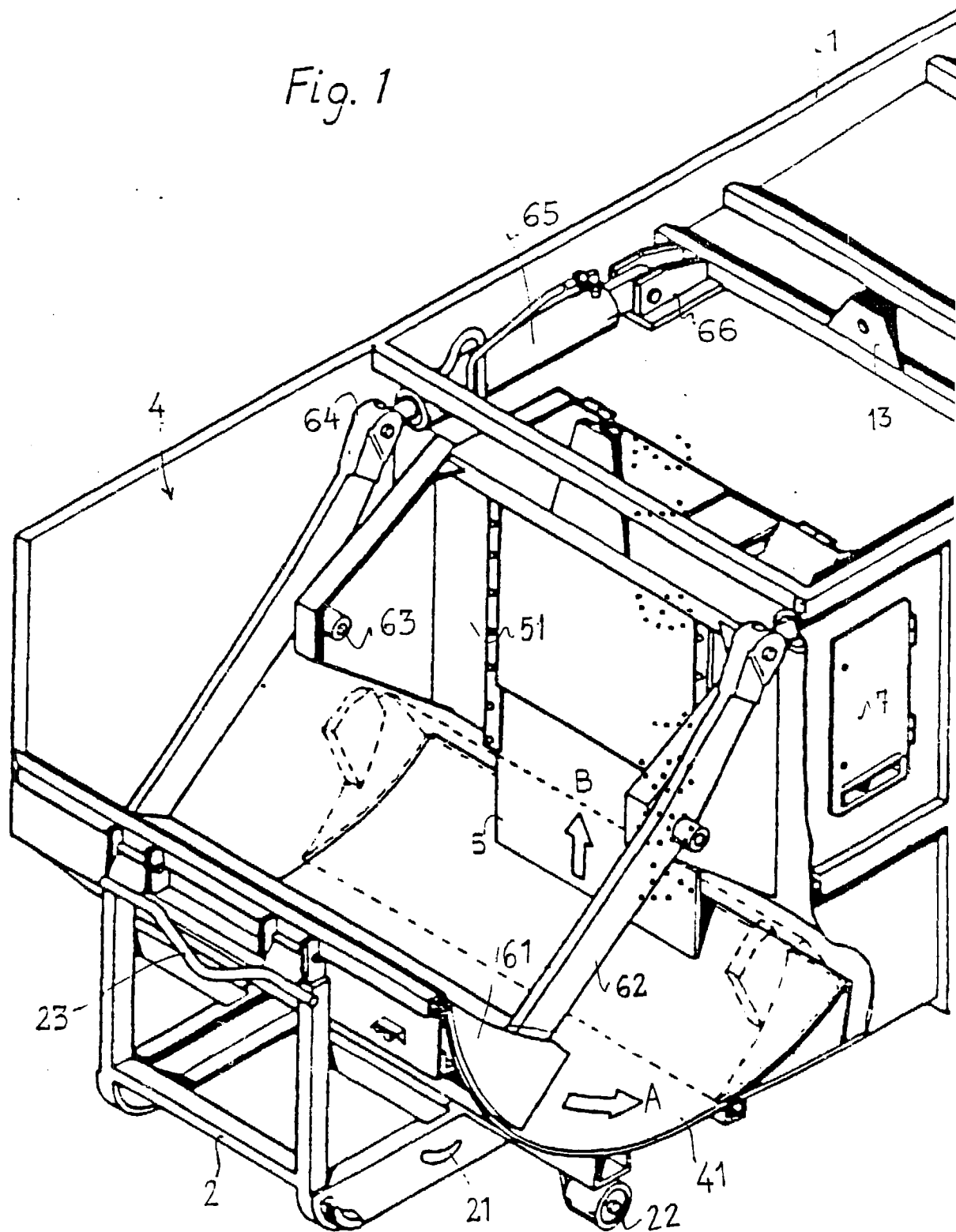


Fdo: Carmen Alonso

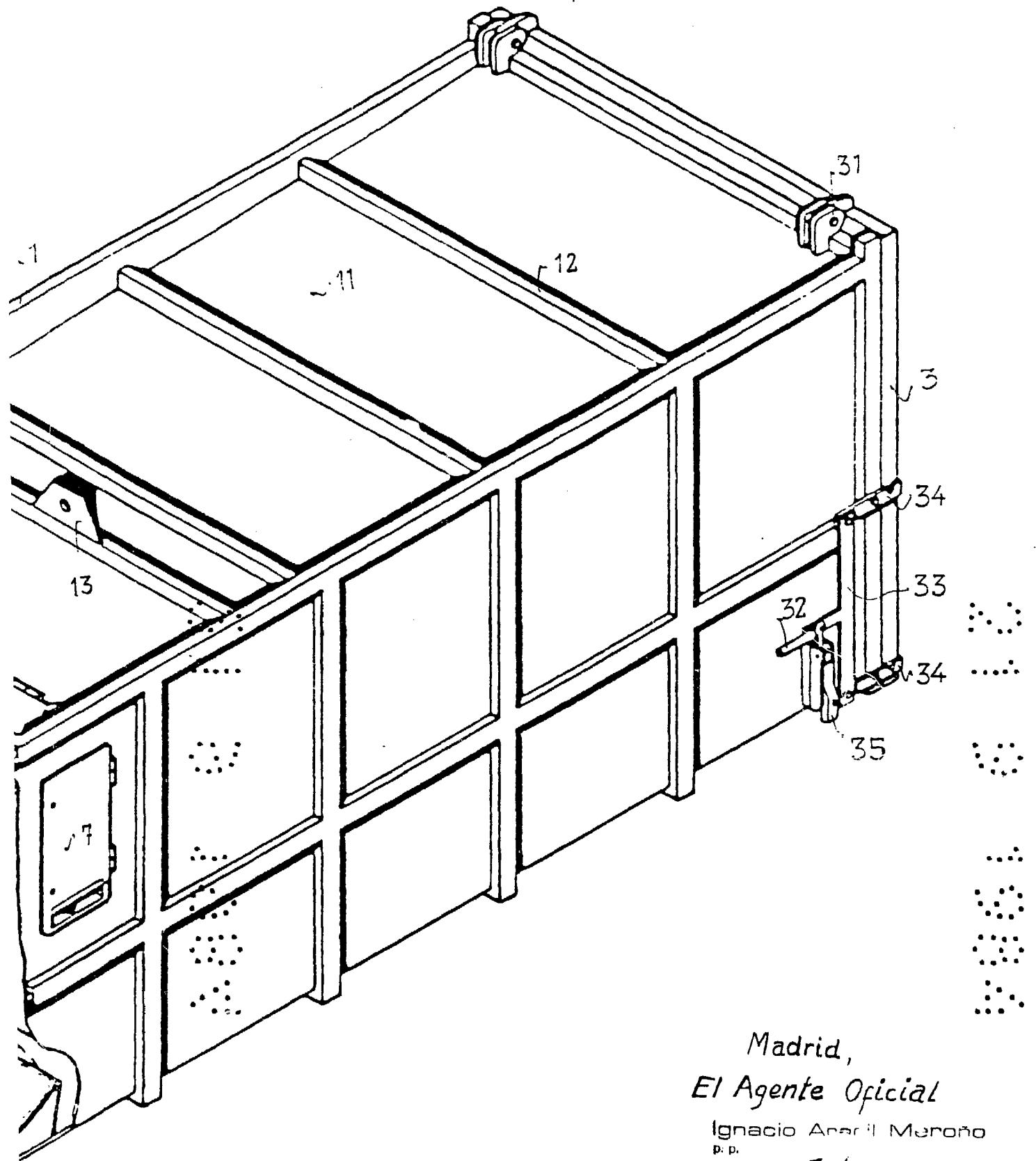
20

25

Fig. 1



Éscala variable



Madrid,  
*El Agente Oficial*

Ignacio Aparil Meroño  
D. P.

Fda: Carmen Alonso