

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 279910 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11 JUN. 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B28C 5100
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION
"HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
D. FERNANDO ALONSO CANALES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Virgen de Begonia, 47 - BILBAO (6)

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

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

(74) REPRESENTANTE	
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ	

AMP./

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali-
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el
Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva
5 en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de
acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo
de Utilidad bajo título "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE,
PERFECCIONADA" viene a mejorar las técnicas conocidas, --
plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales,
10 tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

 La invención, contempla una solución mejorada en --
unidades de este tipo, generalmente utilizadas en construc-
ción, a base de una hormigonera que es totalmente silencio-
sa y regulable en su funcionamiento. Al propio tiempo, con
15 tiene una especialmente concebida forma interior de la cuba
de amasado, que protege adecuadamente los cojinetes de roda-
dura y/o giro, a la vez que evita los espacios muertos exis-
tentes en la mayoría de las hormigoneras convencionales.
Además, con un simplísimo mecanismo, se consigue posicionar
20 la cuba de amasado sin ningún esfuerzo, y sin necesidad de
otra retención auxiliar para quedar bloqueada donde se desec.

 El conjunto de la hormigonera, lo compone un chasis,
tubular por ejemplo, desmontable, con sus aditamentos de
25 transporte y soporte de mecanismos. Existe un bastidor en
forma de U en el que se incorporan unos soportes en sus dos
extremos de base, y en cuyos extremos se adosan unos ejes pa-
ra la disposición de ruedas de transporte y unos apéndices tu-
bulares y regulables en altura para fijación del conjunto.

 El bastidor en forma de U, permite el acomodo sobre
30 sí mismo de una guía y un fijador para la adaptación de un

1 maneral de transporte. Asimismo, las alas de dicho basti
dor, reciben unos soportes de apoyo y giro para unas rue-
das, por ejemplo Vulkollan, en las que se apoya la cuba -
de amasado. Entre dichas alas, se dispone un tirante o -
5 soporte central que incorpora en su centro los dispositi-
vos de apoyo y giro axial de la cuba de amasado, así como
un dispositivo de precarga constituido por un eje despla-
zable y retenido merced a tuercas apropiadas de regulación
y autobloqueo. Este conjunto mantiene a la cuba en su apo-
10 yo de virola precargada en relación con las ruedas de Vul-
kollan antes citadas, de manera que se absorbe un límite -
prefijado de desgaste de dichas ruedas.

El grupo tractor, está compuesto por un motor, --
eléctrico, de explosión etc., que incluye en su man-
15 gueta de salida un piñón motriz, por ejemplo, que ataca a
una rueda transmisora directamente o a través de correas -
dentadas. La rueda transmisora es solidaria de un eje que
gira sobre cojinetes y en cuyo extremo libre lleva incorpo-
rada una rueda de Vulkollan que es la motriz. El otro, ex-
20 tremo de ala del bastidor, comporta la otra rueda de apoyo
y limpieza.

Por su parte, la cuba de amasado presenta una inge-
niosa configuración. Hacia el centro de su porción cilín-
drica, y exteriormente, lleva insertada una virola produc-
25 to de la unión de los dos semicuerpos de que está consti-
tuída, y cuya emisión específica es la de ser utilizada co-
mo campo o superficie de arrastre en la que actúa la rueda
motriz, produciendo un giro de rotación uniforme y silen-
cioso.

30 La base interna de la cuba comporta un saliente -

1 cónico, que abraza al cojinete de rodadura y giro, prote-
giéndolo adecuadamente. A su vez este saliente cónico --
evita los espacios muertos del interior de las cubas con-
vencionales, que no son amasables, juntamente con la cola-
5 boración de las palas de doble inclinación de la pared in-
terna de la cuba, debido a que el cono central se ciñe idó-
neamente a dichas palas.

Por otro lado, el tirante o soporte central, inclu-
ye un yugo en el que se sustenta la cuba, en combinación -
10 con los soportes de apoyo y giro de los extremos de las -
alas. En unos de los soportes, se intercala una corona --
helicoidal en combinación con un sinfin irreversible que -
con un simple volante con un aditamento de manivela, permi-
te, sin ningún esfuerzo, posicionar la cuba de amasado y -
15 mantiene la posición de bloqueo donde interese. Este sim-
ple mecanismo, que se advertirá posteriormente con mayor -
detalle, puede ser automatizado con un sencillo sistema de
embrague, aprovechando la misma transmisión del motor prin-
cipal, a base de una palanca que actúa en una u otra cara
20 de la rueda transmisora y el sinfin.

Al efecto aclaratorio correspondiente del objeto
de la invención, se acompaña una hoja simple de dibujos,
en la que a título meramente orientativo, se representa lo
siguiente, a saber:

25 La fig. 1ª es una perspectiva general de la inven-
ción.

La fig. 2ª destaca el detalle del grupo tractor y
su accionamiento a la cuba de amasado.

30 La fig. 3ª, es la cuba de amasado.

La fig. 4ª, finalmente, presenta el mecanismo de

1 posicionado de la cuba de amasado y el dispositivo transmi-
sor de posicionado de la cuba, aprovechando la transmisión
del motor.

5 El conjunto muestra un bastidor (1) en forma de U,
que incluye soportes (2) laterales, atornillados o fijos
al bastidor (1), los cuales comportan ejes para la disposi-
ción de ruedas de transporte. A su vez, se destacan los -
apéndices (4), que son regulables en altura, y con los que
se fija el conjunto. La base del bastidor (1) incluye una
10 guía (5) con su fijador (6) para la adaptación del maneral
(7) con su transporte (8).

15 Sobre el bastidor (1) se disponen los soportes de
apoyo y giro (9) y (10), en los que, se localizan ruedas
de Vulkollan (11) y (11') de arrastre y apoyo de la cuba
(14) así como de limpieza del asiento de rodadura. Por
otro lado, observamos el tirante o soporte central (12) so-
bre el cual se apoya el cojinete de giro (13) de la cuba -
(14) así como el dispositivo de precarga del tambor (15) --
que como se desprende está compuesto por el eje (16) des-
20 plazable, el que es retenido merced a las tuercas de regu-
lación y autobloqueo (18) y (19) respectivamente. Con
ello, y según se advierte sin género de dudas, se mantiene
a la cuba (14) en su apoyo de virola precargada en rela-
ción con las ruedas (11) y (11'). A medida que las ruedas
25 (11) y (11') se van desgastando, se puede regular a través
del conjunto (13)-(15)-(16)-(18) y (19), el posicionado co-
rrecto para el oportuno arrastre de las ruedas sobre la --
pista (24) de la cuba (14), llegando hasta la sustitución
de dichas ruedas cuando hayan transcurrido las horas de --
30 trabajo que puedan soportar.

1 El grupo tractor (fig. 2ª), está compuesto por un
motor (20) con su salida de piñón (21) y la rueda transmi-
sora (22), la que a su vez está solidarizada al eje (23)
en cuyo extremo opuesto se destaca la rueda (11) motriz -
5 siendo la (11') opuesta diametralmente la de apoyo y giro.
Debido a la presión antedicha, se efectúa el giro adecua-
do y silencioso de la cuba (14) sobre el eje (16).

En el soporte (9) que recibe la rueda motriz (11)
(figs. 2ª y 4ª), queda intercalada una corona helicoidal
10 (27) relacionada con un sinfin irreversible (28) y un sim-
ple volante con manivela, con lo cual, se puede posicio-
nar suavemente la cuba de amasado (14) sin esfuerzo algu-
no, a la vez que se constituye un bloqueo o retención au-
tomático en el punto que se desee. Este mecanismo manual
15 puede ser también automatizado con el detalle (M) que se
destaca en la fig. 4ª, de manera que aprovechando la trans-
misión del motor principal (20), se actúa sobre la palanca
(30) que hace que las ruedas (29) en una u otra cara de la
rueda (22) y el sinfin (28). Al efecto aclaratorio, se --
20 han dibujado las dos posiciones, normal y de puntos.

Finalmente, la cuba (14) representada en la fig.
3ª, muestra la virola (24) de la unión de los dos medios
cuerpos que constituye la pista adecuada para la actua-
ción de las ruedas (11) y (11'), así como la zona cónica
25 interna (25) que protege los cojinetes y conjunto (13)-
(15)-(16)-(18)-(19) adecuadamente. Además, y tal y como
se hacía notar oportunamente el cono (25) se ciñe oportu-
namente a las palas internas (26) evitando espacios muer-
tos y procurando un amasado perfecto.

30 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza

1

5

10

15

20

25

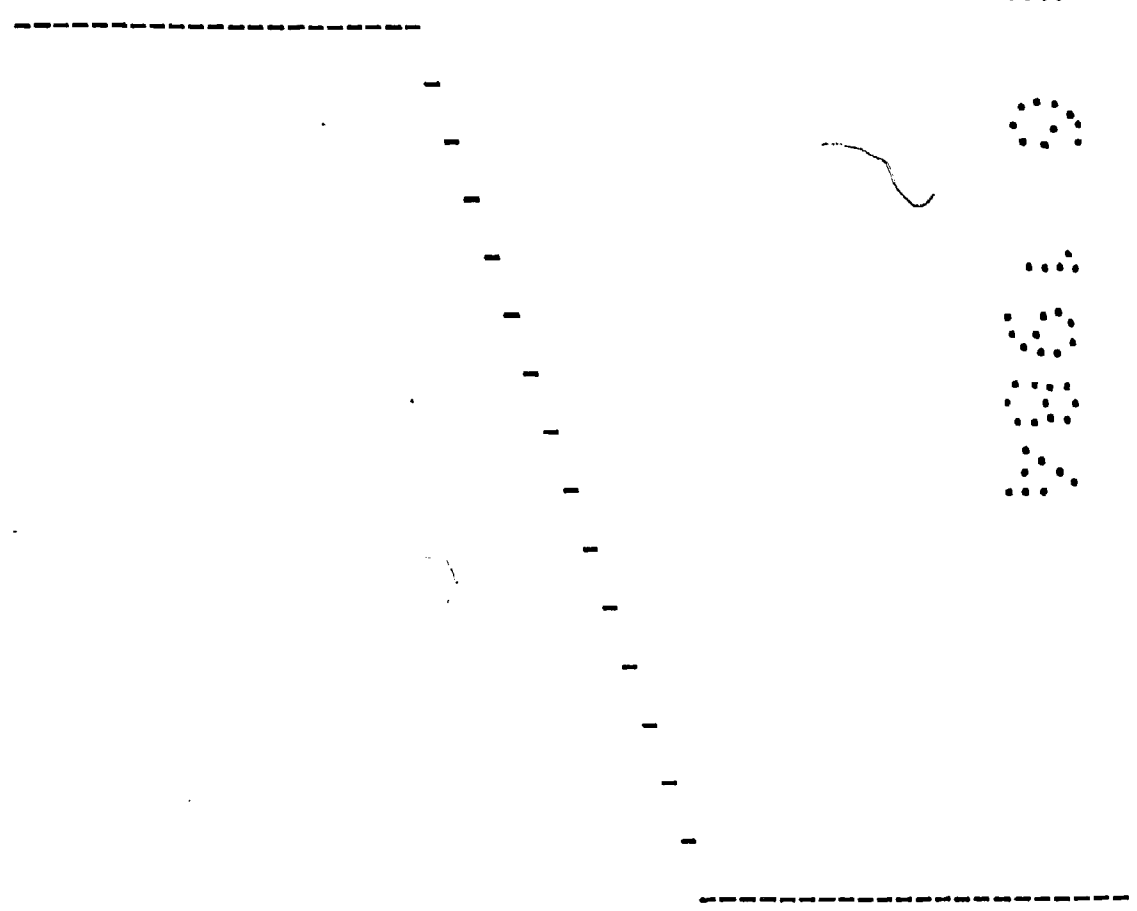
30

y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los Países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONADA", de acuerdo con las siguientes:



REIVINDICACIONES

1
5
10
1^a.- "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONADA", caracterizada porque está montada sobre un bastidor en U, en cuya base y por sus extremos se montan un soporte también en U que incluyen los ejes de transporte y -- unos apéndices regulables en altura, y en cuyo centro de base se dispone una guía para la adaptación de un maneral de transporte, comportando los extremos de las alas del bastidor, unos soportes de apoyo que recogen unas ruedas de ejes de giro sensiblemente horizontales y en alineación, siendo la superficie lateral de dichas ruedas, lisa.

15
20
2^a.- "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONADA", según la anterior Reivindicación, caracterizada porque la cuba de amasado comporta una virola, resultado de la unión de los dos medios cuerpos de que está constituida, la cual es lisa y contacta con las ruedas antedichas montadas sobre los soportes de apoyo de la U, presentando la base del bastidor un cojinete de giro receptor del eje de giro de la cuba y un dispositivo de precarga desplazable axialmente y retenido merced a tuercas de regulación y autobloqueo mantenedoras del contacto de la virola con las ruedas, absorbiendo el desgaste de éstas en cualquier caso.

25
30
3^a.- "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONADA", según las anteriores Reivindicaciones, caracterizada porque la cuba comporta un cono interno central que se ciñe a las palas de doble inclinación de la superficie interior de la cuba para obtener un amasado perfecto y que a su vez protege el cojinete de rodadura y giro de la base de la cuba.

1 4ª.- "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONA-
DA", según las anteriores Reivindicaciones, caracterizada
porque el motor de accionamiento del conjunto actúa una --
rueda transmisora solidaria de un eje, montado sobre coji-
5 netes, que actúa una de las ruedas del bastidor, disponiéndose
intercalada entre dicha rueda y la rueda transmisora,
una corona helicoidal la que merced a un sinfin irreversi-
ble y un simple volante con manivela consigue posicionar -
la cuba en la posición deseada, con la posibilidad de auto-
10 matización merced a un sistema de embrague y una palanca -
exterior que actúa en una u otra cara de la rueda transmi-
sora y el sinfin.

 5ª.- "HORMIGONERA AUTO-TRANSPORTABLE, PERFECCIONA-
15 DA",

 Todo, tal y como queda descrito en la presente Me-
moria, que consta de nueve hojas mecanografiadas por una -
20 sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid;

11 JUN. 1984

20 

.....
.....
.....
.....

25

30

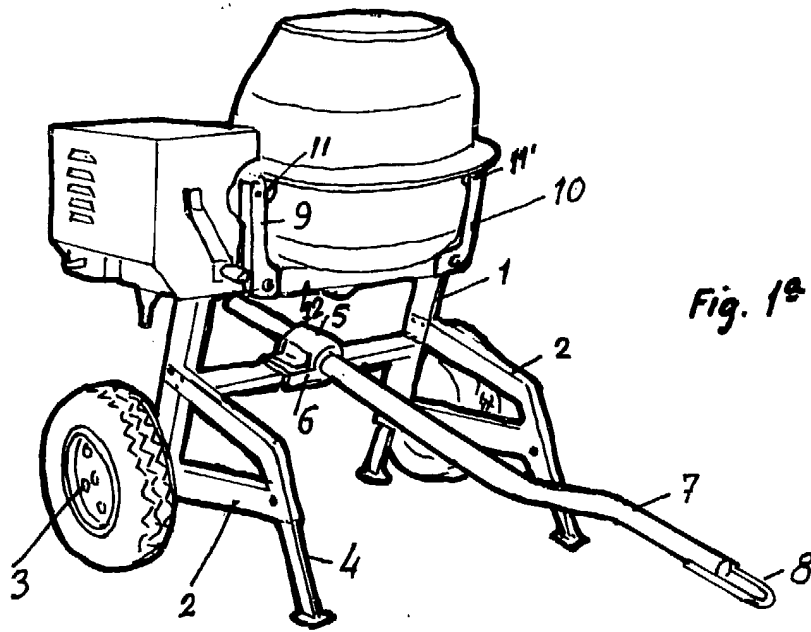


Fig. 1ª

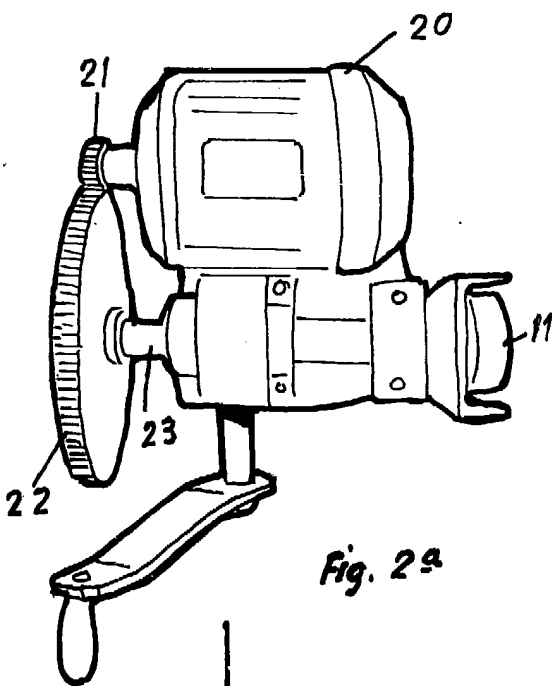


Fig. 2ª

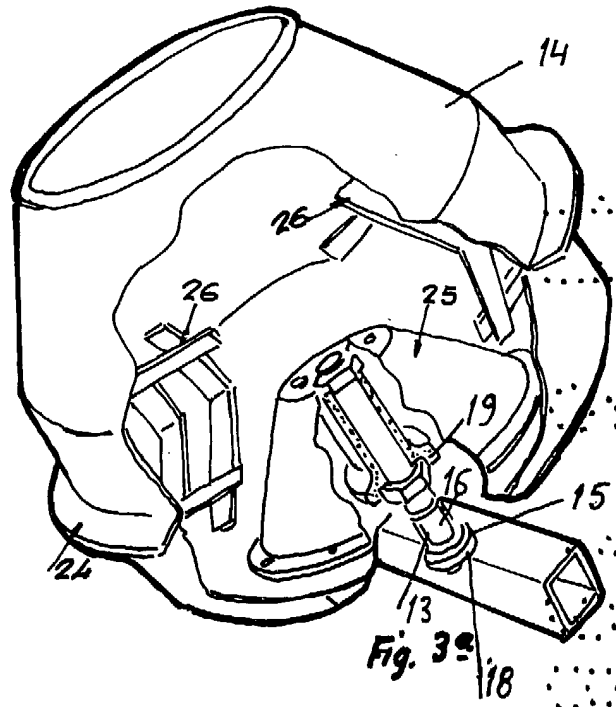


Fig. 3ª

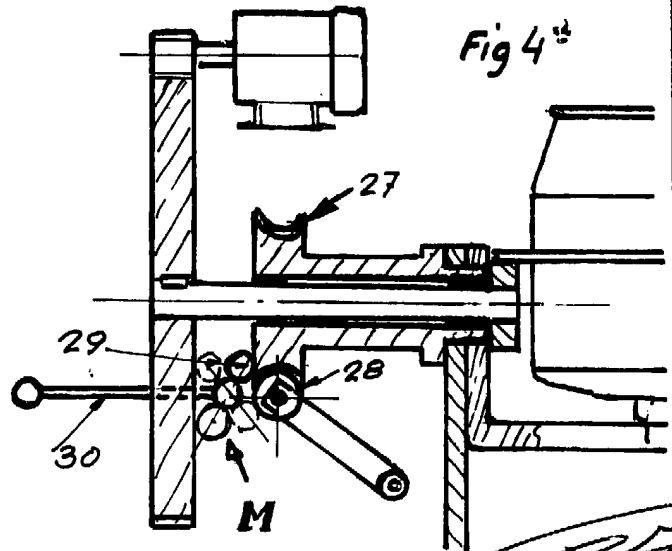
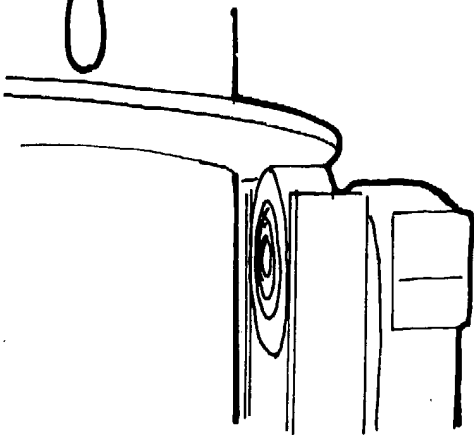


Fig. 4ª

11 JUN. 1984