

(10) ES (11) NUMERO (12) FECHA DE PRESENTACION	(16) Y 284.635
	14 FEBRERO 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	•••••
	Int. Cl. A01F 15/00	•••••

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	•••••
PRESADORA DE PACAS	•••••

(71) SOLICITANTE (S)	3.- VAZQUEZ GUERRERO, Manuel
1.- MORENO HUERTA, Matias	4.- VAZQUEZ GUERRERO, Serafín
2.- ALVAREZ LAGRAN, Fernando	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Según consta en hoja anexa

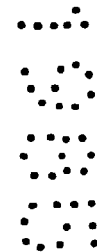
(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X

DOMICILIO DE LOS SOLICITANTES:

- 1.- Avd. Andalucía, 115 LA LUISIANA (Sevilla)
- 2.- Juan Filter, s/n EL CAMPILLO DE LA LUISIANA (Sevilla)
- 3.- Burgos, 17 EL CAMPILLO DE LA LUISIANA (Sevilla).
- 4.- Burgos, 19 EL CAMPILLO DE LA LUISIANA (Sevilla)



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una prensadora de pacas, cuya finalidad es la de, una vez obtenidas las pacas de paja en la fase de cosechado del cereal de que se trate, bien directamente de una máquina cosechadora, bien con la colaboración de una máquina empacadora, reducir la volumetria de dichas pacas, mediante un prensado de las mismas, consiguiendose así un mejor aprovechamiento posterior del espacio disponible para su almacenaje y transporte.

15 La prensadora de pacas que la invención propone está básicamente constituida a partir de un chasis, considerablemente alargado, sustentador de los diferentes elementos operativos de la misma y dotado de un eje rodante que permite su transporte con un vehículo adecuado, como por ejemplo un tractor agrícola, a cuyo efecto el citado eje rodante se situa aproximadamente en su zona transversal media, en orden a que el centro de gravedad del conjunto quede sensiblemente dispuesto sobre dicho eje.

25 Complementariamente el citado chasis incorpo

ra en uno de sus extremos, concretamente el correspondiente a su enganche al vehículo tractor, una pata de sustentación, regulable en altura, pata que conjuntamente con las dos
5 ruedas asociadas al eje, determina un apoyo tripuntal de la prensadora sobre el suelo, determinante a su vez de una situación estable para el conjunto durante el proceso operativo de la máquina, a cuyo efecto y como es
10 evidente el mencionado centro de gravedad, aún próximo al eje rodante, estará sensiblemente desplazado hacia adelante, con respecto a dicho eje.

En el mencionado chasis, en disposición longitudinal y a partir de su extremo anterior correspondiente al enganche, se establece un
15 cilindro hidráulico al que está asociado un émbolo de configuración paralelepipedica y de grandes dimensiones, que juega en el interior de una caja también paralelepipedica,
20 de manera que el citado conjunto cilindro hidráulico-émbolo afecta aproximadamente a la mitad del chasis, mientras que la otra mitad concretamente la posterior, se ve ocupada por
25 la citada caja.

Complementariamente dicha caja cuenta, en su zona extrema interna, con una amplia vent

na o embocadura superior, a través de la que
accede al interior de la caja cada una de las
pacas a prensar, y en consecuencia dimensio-
5 nalmente acorde con el tamaño de estas últi-
mas, lo mismo que sucede con la sección trans-
versal de la caja y con el frente del émbolo,
mientras que en la zona extrema y libre de
dicha caja se establece otra ventana, en este
caso lateral, destinada a la salida de la pa-
10 ca a término de la fase de prensado.

Complementariamente y para la expulsión de
la paca, una vez que se ha producido el pren-
sado, se ha previsto la existencia de un se-
gundo émbolo, dispuesto transversalmente y
15 en oposición a la citada ventana de salida,
más pequeño que el anterior y que, obviamente
ataca a la paca prensada en dirección perpen-
dicular con respecto a la línea de ataque del
primer émbolo, y dentro de un mismo plano ho-
20 rizontal.

De acuerdo con la estructuración que ha sido
someramente descrita, cada paca accede a la
máquina por la ventana superior de la caja,
es arrastrada por el émbolo principal hasta
25 el extremo libre de dicha caja, donde es pre-
sionada hasta conseguir una considerable re-
ducción de volumen, tras lo que dicho émbolo

principal se retrae y el émbolo secundario provoca la expulsión de la paca.

5 Como complemento de la estructura descrita y como otra de las características de la invención, se ha previsto que el émbolo asociado al cilindro principal, que como anteriormente se ha dicho adopta una configuración paralelepipedica, dispongan sus caras laterales de guias complementarias de otras establecidas en los laterales de la caja de carga, de manera que a través de tales guias se asegure el perfecto deslizamiento longitudinal del émbolo, a pesar de los esfuerzos a que ha de estar sometido, colaborando con dichas guias rodamientos situados lateralmente sobre sus caras superior e inferior, que facilitan su deslizamiento.

10

15

Se consigue de esta manera una prensadora de pacas de estructuración simple, costo reducido y mantenimiento practicamente nulo, que ofrece una óptima funcionalidad y eficacia y cuyos elementos móviles, concretamente los cilindros principal y secundario, pueden ser accionados a expensas de la toma de fuerza del propio vehículo tractor y con la colaboración del correspondiente, complementario e ineludible circuito hidráulico.

20

25

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en planta de una prensadora de pacas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, en la que en línea discontinua se ha representado una paca ya prensada, en situación de salida.

15 La figura 2.- Muestra el mismo conjunto de la figura anterior, según una representación esquemática en alzado lateral.

20 La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del émbolo correspondiente al cilindro principal.

La figura 4.- Muestra otra vista en perspectiva del citado émbolo, opuesta a la de la figura anterior.

25 La figura 5.- Muestra un detalle en perspectiva del cilindro auxiliar con el que se efectúa la expulsión de las pacas ya prensadas.

A la vista de estas figuras puede observarse

como la prensadora de pacas que la invención propone cuenta con un bastidor o chasis alargado, en el que se establece, en disposición sensiblemente centrada, un eje rodante 1 con sus correspondientes ruedas laterales 2, que se prolonga frontalmente en una lanza 3 de considerable longitud, dotada de medios para su acoplamiento al vehículo tractor, así como de una pata 4, posibilitada de regulación en altura y destinada a mantener en situación estable al conjunto, durante las fases del mismo ajenas a su transporte.

Asociada al citado chasis y como prolongación posterior del eje rodante 1, la prensadora incorpora una caja 5, de considerable longitud, abierta por su extremidad anterior, a través de la que recibe al émbolo 6 que actúa como elemento presionador y que, a tal efecto, está asociado a un cilindro hidráulico 7, dispuesto longitudinalmente y que, como se observa en las figuras 1 y 2, se extiende hasta las proximidades del extremo anterior del chasis.

En situación de máxima retracción para el émbolo 6 e inmediatamente a continuación del mismo, se establece en la caja 5 una ventana superior 8 destinada a recibir unitariamente

a las diversas pacas, de manera que dicha ven
tana o embocadura 8 es dimensionalmente acor-
de con tales pacas, lo mismo que sucede con
el frente del émbolo 6.

5 Tras el acceso de una paca al seno de la ca-
ja 5, el cilindro hidráulico 7 provoca el des
plazamiento del émbolo 6 y éste la presión
de la paca contra el fondo cerrado 9 de la
caja 5, determinando una considerable compac-
tación de la paja y, consecuentemente, una
10 notable reducción en el volumen de la paca.

A término de la fase de prensado el émbolo
6 se retrae nuevamente a la situación inope-
rante o de carga representada en la figura 1,
15 y se activa un cilindro hidráulico auxiliar
10, dispuesto lateralmente sobre el chasis
en disposición perpendicular con respecto
al cilindro principal 7, como se observa en
la figura 1, teniendo este cilindro auxiliar
20 10 la finalidad de expulsar lateralmente a
la paca ya prensada 11, a través de una venta
na lateral 12 existente en el extremo libre
de la caja 5, en oposición a dicho cilindro
auxiliar 10.

25 Opcionalmente y como se observa en la figura
5, éste cilindro auxiliar 10 puede ser doble
y su cuerpo fijo está asociado a la estructu

ra rígida del chasis que configura la caja, mediante el adecuado soporte lateral 13.

5 Volviendo nuevamente al émbolo principal 6, éste adopta una configuración general paralelepipedica, como se observa en ls figuras 3 y 4, determinando un frente rectangular y plano que corresponde con la propia referencia 6, dos tabiques laterales 14 y 14' asociados al citado frente 6 y rigidizados mediante 10 barras y perfiles transversales 15 y 16, de manera que dicho émbolo resulta sustancialmente abierto por su cara posterior y por sus 15 caras superior e inferior, a la vez que a la cara posterior de su frente 6 se rigidizan dos cartelas paralelas 17 para la unión articulada del vástago móvil correspondientes al cilindro hidráulico principal 7, obviamente con la colaboración de un bulón transversal 18.

20 Complementariamente en las paredes laterales del émbolo 6 se definen acanaladuras 19 para un correcto deslizamiento longitudinal del mismo con la colaboración de guías 20 establecidas en las paredes laterales de la caja 5, 25 a la vez que en el repetidamente citado émbolo principal 6, superior e inferiormente y en sus zonas laterales, se establecen roda-

5 mientos 21 y 22 que, colaborando con las propias guías 19-20, aseguran el desplazamiento longitudinal de dicho émbolo, perfectamente guiado, en ausencia de cabeceos y con un coeficiente de rodamiento mínimo.

10 Como es evidente la estructura descrita se complementa con un circuito hidráulico de presión, para alimentación de los cilindros principal 7 y secundario 10, grupo hidráulico establecido en una carcasa 23 montada sobre el propio chasis, totalmente convencional, por lo que no ha sido representado en los dibujos ni es precisa tampoco su descripción, estando obviamente compuesto por una bomba de presión con sus correspondientes elementos de control y de seguridad y las debidas canalizaciones hacia los citados cilindros 7 y 10, siendo dicho grupo de presión accionable a expensas de la toma de fuerza del propio vehículo tractor, aunque obviamente puede utilizar cualquier otra fuente de energía motriz.

25 Se consigue de acuerdo con la estructuración descrita una prensadora de placas facilmente transportables y altamente eficaz desde el punto de vista operativo, con una estructuración robusta, a la vez que sencilla, para la que puede preverse un mantenimiento practica-

mente nulo.

5 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

10 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 1.- PRENSADORA DE PACAS, que estando consti-
tuida por un chasis alargado sustentador de
todos sus elementos y con posibilidad de ser
trasladado mediante por ejemplo un tractor
poseyendo a tal efectos dos ruedas aproxima-
mente en su centro, esencialmente se caracteri-
za porque próximo al extremo de enganche al
10 tractor se ha previsto la colocación de una
pata de sustentación regulable en altura que
junto con las dos ruedas mantiene el chasis
de forma estática en los momentos del trabajo
propio de prensa, habiendose previsto en una
15 mitad del chasis en sentido longitudinal un
cilindro hidráulico con su parte de émbolo
de ataque situado sobre el centro del chasis,
émbolo que tiene forma paralelepípedica y que
que en sus momentos discurre por el interior
20 de una caja, abierta por una embocadura supe-
rior por donde se carga la correspondiente pa-
ca a prensar y abierta también por una de sus
caras laterales en su tramo final por donde
sale la paca ya prensada merced al empuje que
25 sufre de un segundo émbolo, más pequeño que
el anterior y que ataca a la paca prensada a
90° con respecto al primer émbolo.

2.- PRENSADORA DE PACAS, según reivindicación 1, caracterizada porque el émbolo principal paralelepípedo dispone en sus superficies laterales de guías en concordancia con otras complementarias en el interior de las caras laterales de la caja de carga.

3.- PRENSADORA DE PLACAS, según reivindicación 1, caracterizada porque el émbolo principal dispone en sus zonas laterales superior e inferior rodamientos que contactan los inferiores, con el suelo de la caja y los superiores con el techo de la caja solo en su tramo final, así como con las paredes laterales.

4.- PRENSADORA DE PACAS, según reivindicación 1, caracterizada porque la caja dispone de una abertura lateral en su tramo final en la que se ha previsto un cajeadado por donde va saliendo la paca prensadora.

5.- PRENSADORA DE PACAS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de trece hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representan en los dibujos que se acompañan.

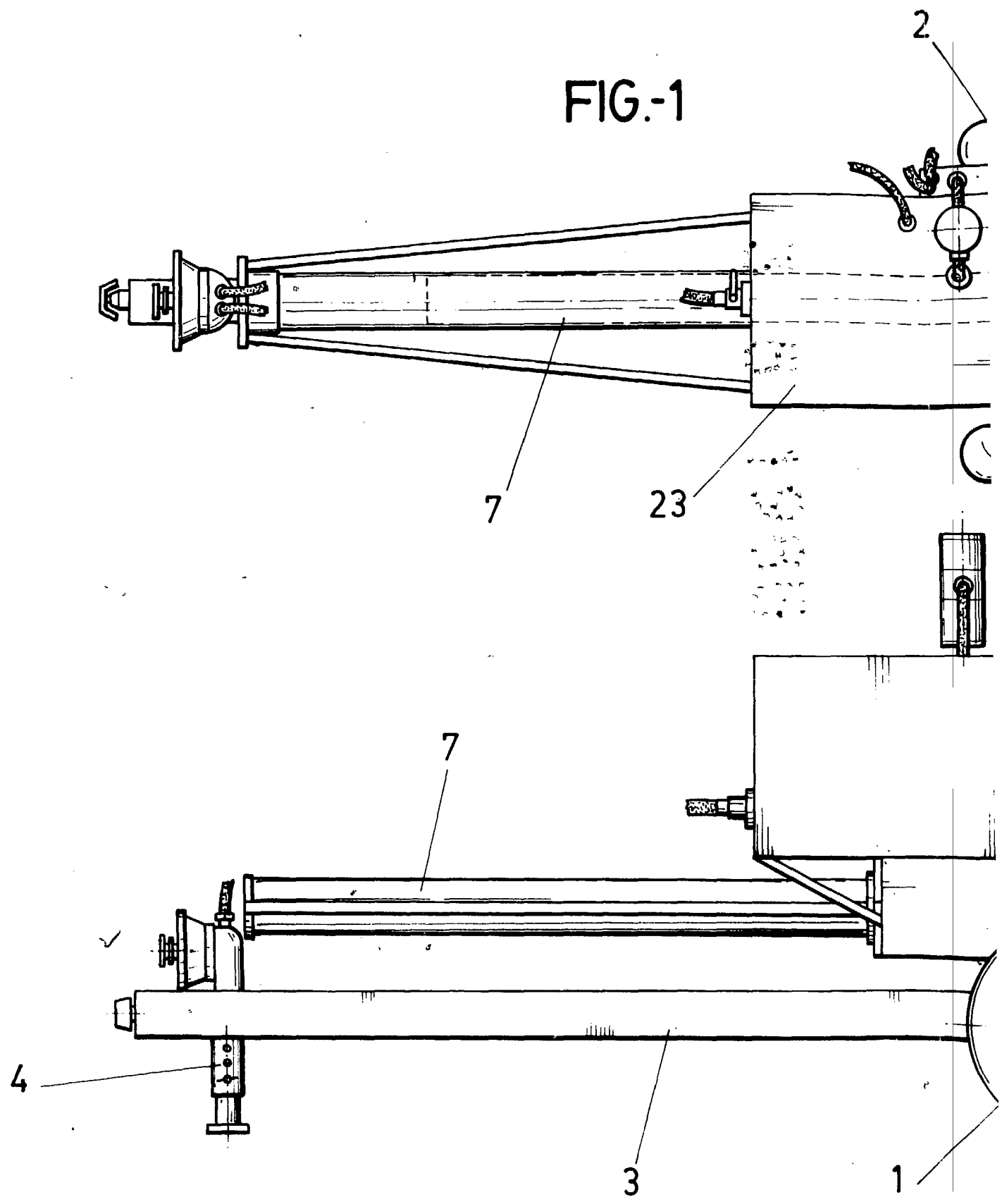
25

Madrid, 14 Febrero 1985

JULIO HERRERO.

P.P. *Tolosa*

FIG.-1



ESCALA VARIABLE

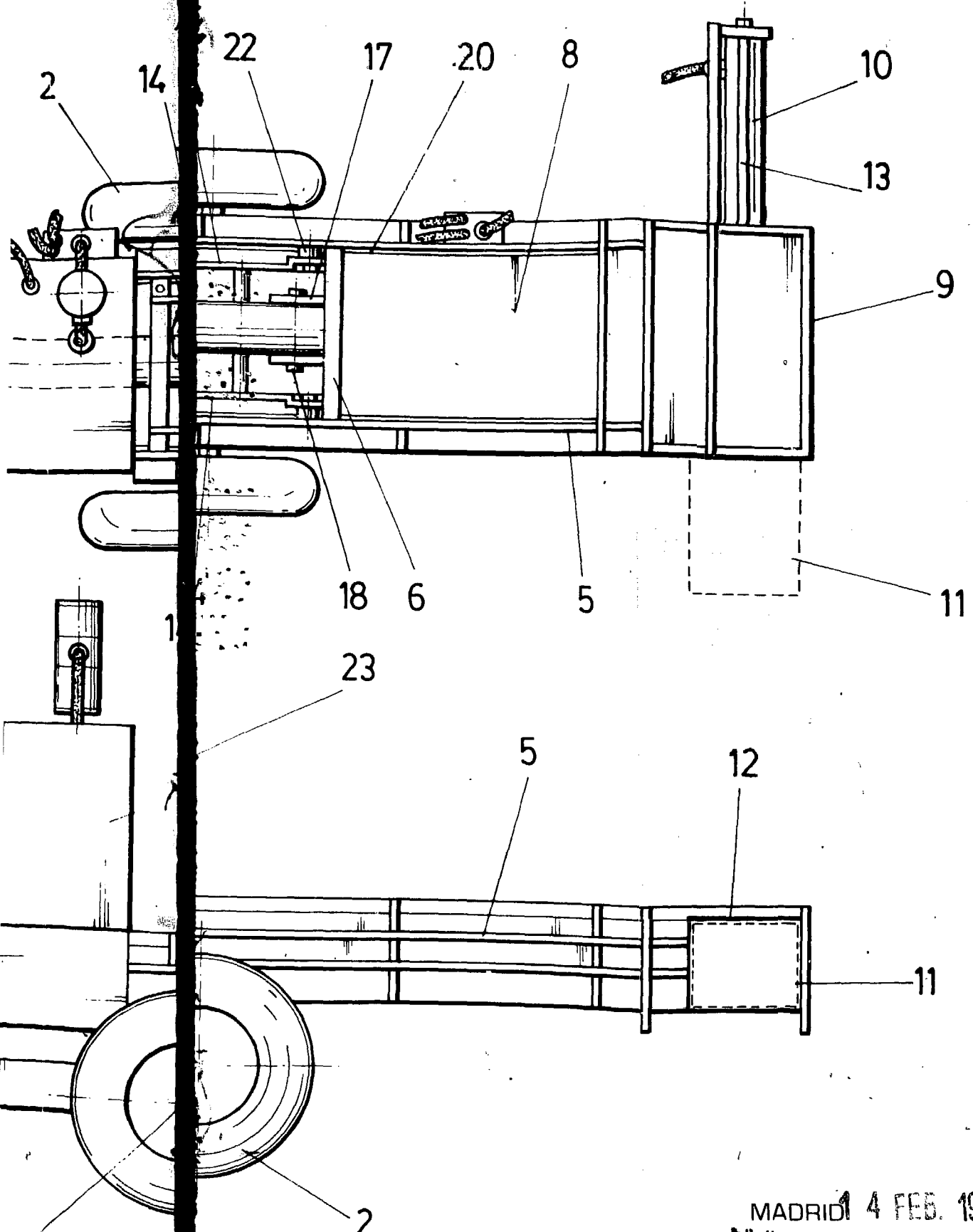
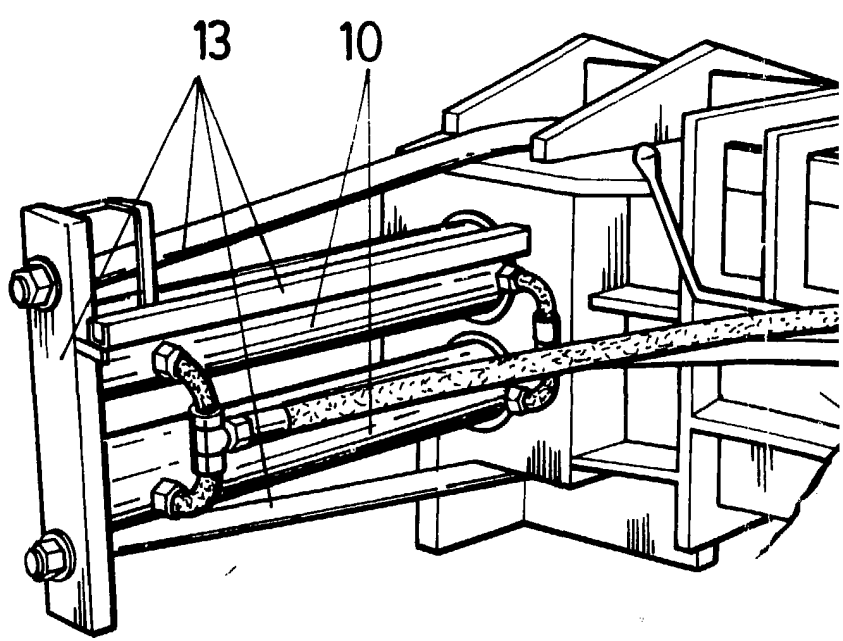
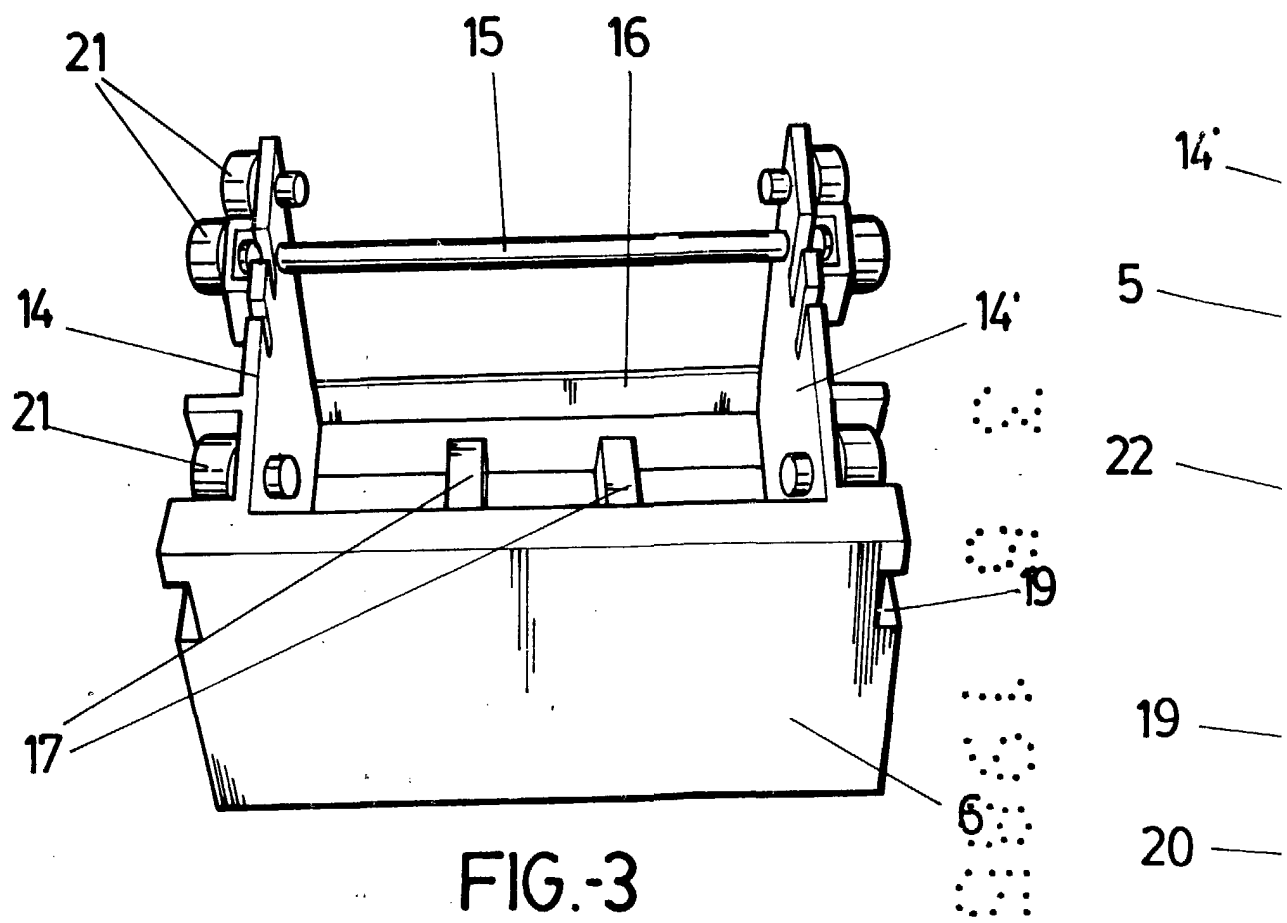


FIG -2

MADRID 4 FEB. 1985
Julio Herrero
P. P.
Talavera



ESCALA VARIABLE

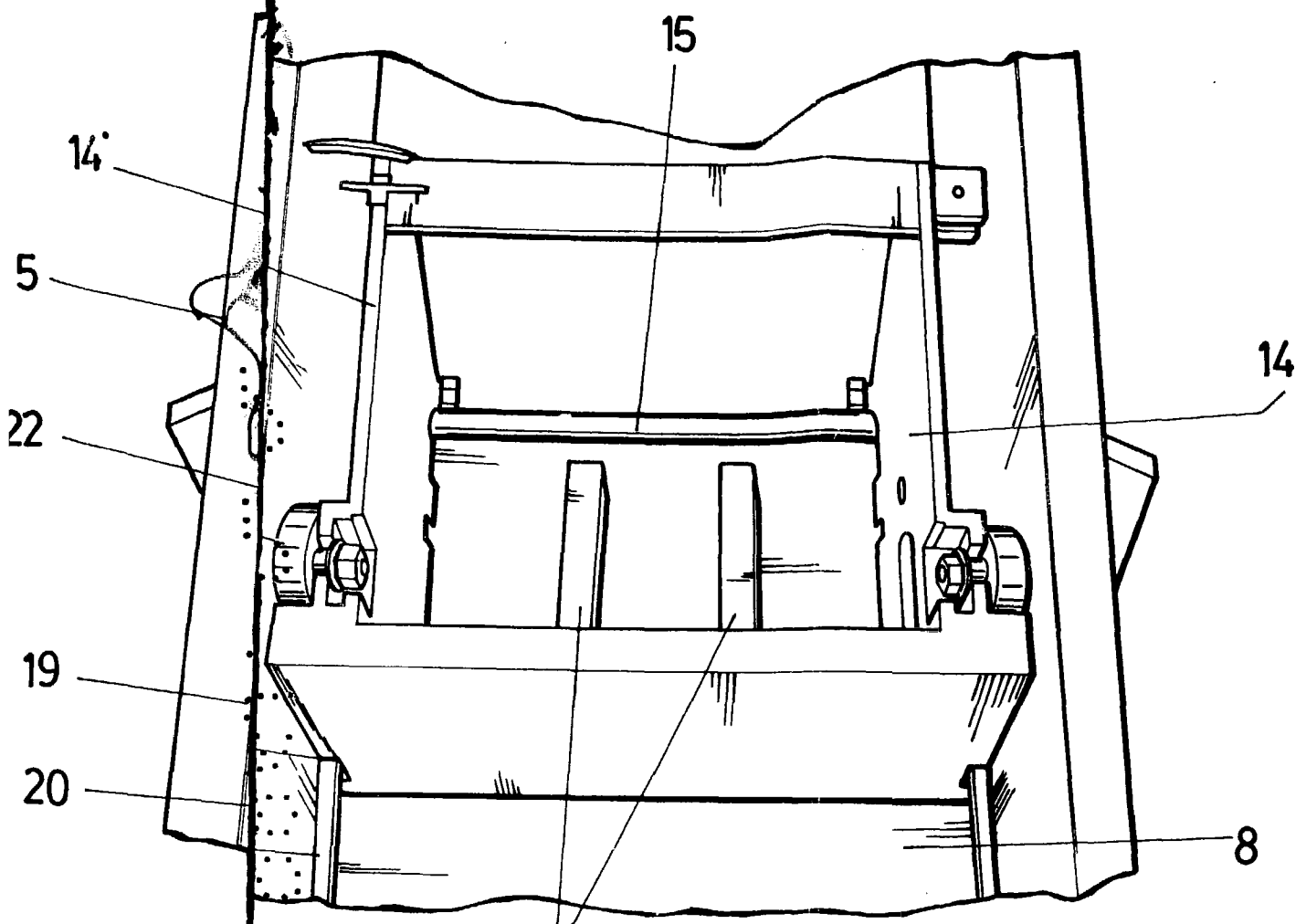


FIG.-4

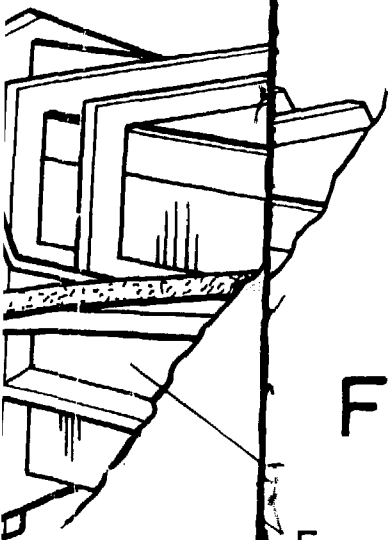


FIG.-5

MADRID 1 4 FEB. 1985

Julio Herrera
P. P.
Torres