



207673

F. e. 8-6-1976

N.º: A. 01 B

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. RAMON DOLZ TORTAJADA, D. JOSE BRIONES LOPEZ
y D. JOSE PASTOR SANCHIS

Nacionalidad: Española

Domicilio: Carretera Real de Madrid, s/n - SILLA (Valencia)

Objeto: "BASTIDOR MONOCASCO PARA MAQUINAS EXCAVADORAS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 A lo largo de la presente Memoria Descriptiva se exponen las características fundamentales de un bastidor monocasco, para maquinas excavadoras, por cuyas evidentes cualidades de todo tipo se justifica ampliamente la solicitud, a favor de los titulares del expediente, del privilegio de exclusividad que en casos como el presente reconoce la vigente Ley de la Propiedad Industrial para proteger su explotación en España.

10

El bastidor objeto del expediente, está concebido para su aplicación directa sobre el conjunto representado por el equipo motor-embrague-diferencial, con

207677



1974

una potencia de 60 a 110 CV, y con una versatilidad de tal naturaleza que permite su adaptación a cualquier tipo de conjunto, y lo que es más importante, permite la posterior incorporación de los pesados elementos propios de excavadoras, palas cargadoras, retroexcavadoras, etc., etc., para lo cual está especialmente concebido, en su resistencia y dimensionado, el bastidor en cuestión.

La estructura básica descrita se completa con una carrocería apropiada a sus características, en la que aprovechando el carenado y protección de las distintas partes del bastidor, se acumulan nuevas ventajas funcionales al conjunto y se concluye con la incorporación de una cabina, directamente solidarizada a la carrocería, en forma desvinculable, y dotada de marcadas cualidades prácticas, para cumplir con absoluta eficacia su importante cometido.

Con objeto de mostrar en la forma más completa y sencilla la naturaleza de nuestro Modelo de Utilidad, se ha considerado conveniente la aportación del plano adjunto, en el que, a título informativo, han sido representados diferentes aspectos del bastidor, carrocería y cabina que, en virtud de su naturaleza informativa, deberán ser consideradas en su más amplio sentido y no como límite del alcance del expediente.

La figura 1ª del plano corresponde a la reproducción del bastidor y la carrocería del mismo, representados en una vista en perspectiva que da clara idea de su constitución. La figura 2ª es una vista lateral del bastidor, sobre el cual aparece representada la cabina en

207673



la que se aloja el conductor de la máquina. La figura 3ª finalmente es la representación de la sección transversal A-B practicada sobre el bastidor, con la cabina representada según una vista frontal de la misma.

45 Concretando la descripción al contenido de las precitadas figuras, apreciamos señaladas con -1- dos vigas laterales superiores y con -2- otras tantas vigas laterales inferiores, generalmente, aunque no en forma invariable, constituidas por perfiles en U, que mantienen sus aberturas orientadas hacia el interior del bastidor. Cada par de viguetas se mantiene paralelo y unidas entre sí, las de cada lado, por sendas riostras o viguitas en U, centrales -3- de la misma sólida estructura, por lo que en su conjunto cada lateral adopta la forma general de doble T de largas alas. Las viguetas inferiores -2- dispondrán de unos asientos de naturaleza variable -4-, a través de los cuales se materializa la unión del bastidor con el grupo motor.

50

55

60 El bastidor descrito está limitado, en uno de sus extremos, por los cabezales -5-, en los que se ha previsto la verificación de orificios -6- o de oportunos medios de anclaje con los que se posibilita la incorporación de los mecanismos necesarios para el funcionamiento de la máquina que se quiere obtener. En el extremo opuesto, las viguetas -1- y -2- concluyen en sendas columnas -7-, de sección cuadrangular, sobre cuyos frontales se soportan las horquillas verticales -8-, a partir de las cuales, y de la misma manera que ocurre con los cabezales -5- se realiza e inicia la conexión de otro mecanismo de

65

20.01.74



1974

70 la máquina, cuya descripción omitimos tanto por su exten
sa variedad, que incluso condiciona la forma real de las
horquillas, como por no ser objeto del presente expedien
te. Para garantizar la solidez del conjunto, al mismo
75 tiempo que posibilita otras funciones necesarias, las co
lumnas -7- permanecen unidas entre sí por una jácena su
perior -9-.

De los laterales interiores de las columnas -7-
nacen dos largueros -10- proyectados hacia adelante y li
geramente convergentes, cuya finalidad es la de proteger
80 al grupo motor lateralmente y soportar un bastidor fronta
-11-, con parapeto delantero -12- y protecciones latera
les -13-, bajo cuyo bastidor quedará emplazado el radia
dor del motor correspondiente. Esta parte se completa con
dos tirantes oblicuos -14-, que nacen en los mismos late
85 rales de las columnas -7- y se solidarizan con las caras
interiores de los largueros -10-, en puntos oportunos pa
ra que su sujeción sea la más eficaz. Finalmente, dentro
del mismo conjunto anterior del bastidor descrito en este
último párrafo, cabe destacar la incorporación de las pla
90 cas -15-, mediante las cuales se materializa la unión
con el repetidamente citado grupo motor.

La parte interior de las viguetas -1- y -2- y
de las riostras -3- queda cubierta por un emplanchado
-16- que configura el alojamiento interior del bastidor
95 en el cual tendrá posteriormente asiento el conductor de
la máquina. Este emplanchado se continua con el carroza
do exterior de la máquina, constituido, en primer lugar
por los guardabarros laterales -17-, que se prolongan en



20

100 las placas frontales -18-, sobre las que se pueden arbi
trar los alojamientos -19- de los necesarios focos del
vehículo. Apegados a los guardabarros -17-, se adosan unas
estructuras laminares -20-, de robusta plancha, que con
cluyen la configuración de los guardabarros y disponen,
105 frontalmente, de escuadras -21- utilizables para soportar
los pilotos traseros. Una de estas estructuras ha sido con
figurada de manera que conforma unos peldaños laterales
-22-, por los cuales se tiene acceso a la parte superior
de la carrocería, donde se encuentra la oportuna cabina
de mando.

110 En efecto, en la plancha superior de los guarda
barros -17- han practicado unos orificios -23-, por medio
de los cuales se produce el montaje desvinculable de la
cabina -24-, constituida por un armazón de figura sensi
blemente trapecial, provista de ventanales laterales -25-
115 uno de los cuales actúa como puerta de acceso corrediza
y de amplios frontis -26- de lunas panorámicas, realiza
dos todos ellos con materiales de la máxima seguridad en
la prevención de accidentes. La cabina está rematada por
una visera superior -27-, también dotada de cristales fron
120 tales -28-, a cuyos lados se emplazan las preceptivas lu
ces de situación y unos focos -29- de luz trabajo y natu
raleza orientable.

125 De las lunas panorámicas de los frontis de la
cabina, la correspondiente a la parte posterior se encuen
tra montada en un marco -30-, que permanece suspendido de
una guía -31-, desarrollada por la parte interior y supe
rior de la cabina y retenido en su posición correcta por



207673

130 sendos enganches o prisioneros -32-. Al soltar dichos en
ganches, el marco -30- puede ser desplazado a lo largo de
la guia -31-, gracias a unas pequeñas roldanas articula
das -33- y colocado en un lateral, tal como se puede apre
ciar en la figura 2ª del plano adjunto, De esta manera el
operario dispondrá de aire corriente, mejorando las condi
ciones de habitabilidad de la cabina.

135 En consecuencia, y resumiendo lo hasta aquí ex
puesto, el bastidor descrito permite una adecuada protec
ción del operario y del grupo motor, merced a su propia es
tructura y a la posterior incorporación de una carrocería
y de una cabina de mando igualmente descritas. Por otra
140 parte, permite la conexión de los mecanismos de trabajo,
con la particularidad y ventajosa condición de que tales
mecanismos son desmontables del bastidor, por lo que en
caso de averia en uno de ellos, basta, proceder a su des
montaje y reparación, mientras que la máquina continua
145 trabajando con los otros. De la misma manera, en caso de
averia en la máquina o en su equipo motor, los mecanismos
de trabajo podrán ser incorporados a otra máquina dotada
de nuestro bastidor, carrocería y cabina.

150 Suficientemente descrita la naturaleza de nues
tro Modelo de Utilidad, sólo nos resta manifestar que se
rán variables las circunstancias de materiales, tamaños
y formas de sus diferentes partes, especialmente en lo que
se refiere a los elementos de conexión con los grupos mo
tores y mecanismos de trabajo, que serán variables y adap
155 tables a los distintos tipos y marcas existentes, siempre
y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en



la siguiente

N O T A
= = = =

160 Los puntos que se reivindican en el presente
Modelo de Utilidad, son:

165 1º.- Bastidor monocasco para máquinas excavado
ras, caracterizado por constar de dos pares de viguetas
laterales, unidas las de cada lado entre sí por sólidas
riostras del mismo perfil, generalmente en U, en cuyas vi
170 guetas se han previsto unas placas de anclaje inferiores
y de naturaleza variable, que permiten su conexión con el
bastidor del grupo motor-embague-diferencial, al tiempo
que en su parte posterior están rematadas por oportunos
cabezales, a través de los cuales se realiza la unión
desvinculable del correspondiente elemento de trabajo,
con todos sus accesorios ya sea éste una pala cargadora,
una cuchara, una excavadora, etc., etc., mientras que en
175 la parte anterior rematan en sendas columnas unidas entre
sí por una jácena superior, soportando dichas columnas las
horquillas variables de anclaje de los elementos de tra
bajo anteriores, y a partir de sus caras enfrentadas, sen
dos largueros ligeramente convergentes, sustentados por
tirantes oblicuos procedentes de las mismas caras de las
columnas, y destinados a flanquear al equipo motor, cuyo
180 radiador queda enmarcado por un bastidor frontal de los
largueros, en los que también se ha previsto un parapeto
delantero, sendas protecciones laterales de sólida plan
cha y unas placas frontales para montaje del citado equi
po motor quedando unas oquedades en dicho conjunto, apro
185 vechables para depósitos de combustible y aceite hidráu



lico, utilizados para el funcionamiento de la máquina que se le acople.

190 2º.- Bastidor monocasco para máquinas excavado
ras, según la reivindicación anterior, caracterizado por
que las viguetas superiores de cada lateral están cubier
tas por respectivos guardabarros de frontales cerrados, en
los que se prevén los alojamientos de los faros, como con
tinuación del emplanchado interior, adosándose a dichos
guardabarros sendas estructuras lámineres, con escuadras
195 posteriores para soportar los pilotos traseros, una de
las cuales configura unos peldaños para acceso a la cabi
na superior, que está referida, en forma desvinculable
a las caras superiores de los guardabarros y queda provis
ta de amplias ventanas laterales, una de las cuales es
200 corrediza y actua como puerta de acceso, al tiempo que en
su visera se ubican las luces frontales y traseras de po
sición, así como focos de luz trabajo y elementos de ven
tilación del interior, los cuales se ven completados con
el montaje de un marco en el frontis posterior de la cabi
205 na, que permanece suspendido de una guia interior y con
posibilidad de ser desplazado hacia uno de los laterales
de la cabina, dejando libre a dicho frontis posterior. Y

3º.- BASTIDOR MONOCASCO PARA MAQUINAS EXCAVADO
RAS". de conformidad en un todo en lo esencial y fines in
210 dustriales a lo descrito en la precedente Memoria Descrip
tiva y gráficamente representado en las figuras del plano
adjunto para su mejor comprensión.



207073

Esta Memoria consta de NUEVE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 212 líneas.

Valencia, a 19 de Noviembre de 1974

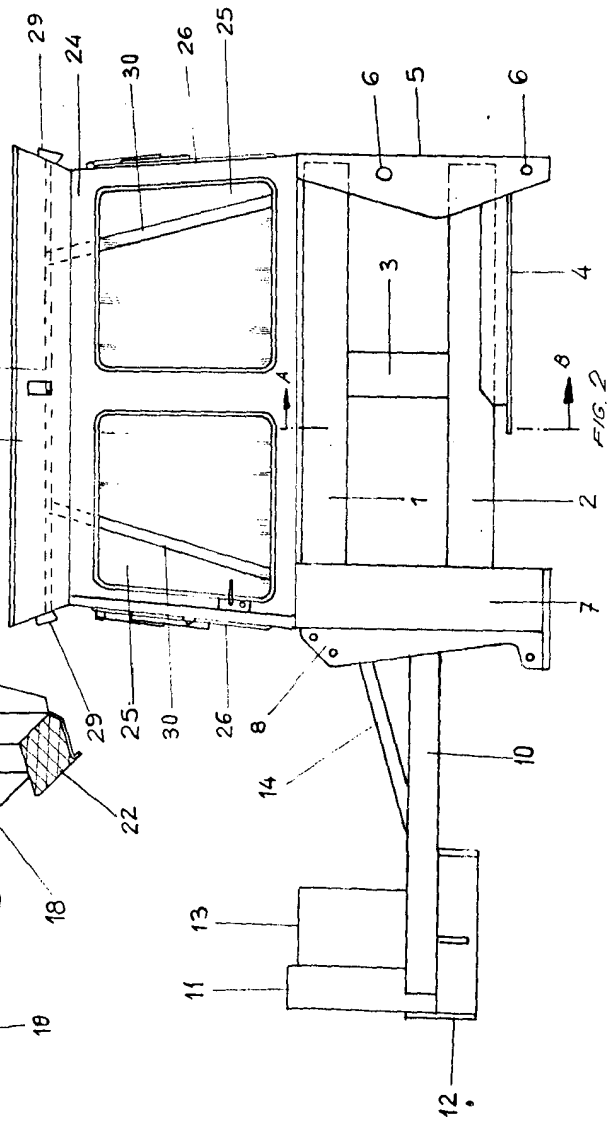
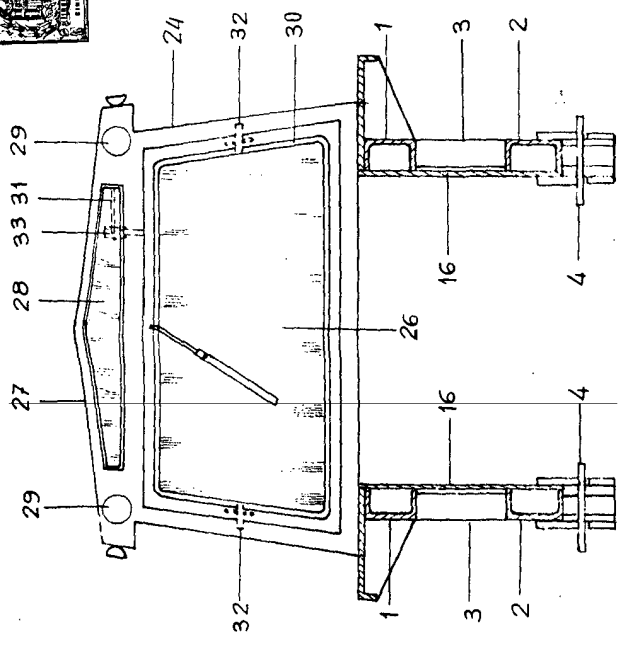
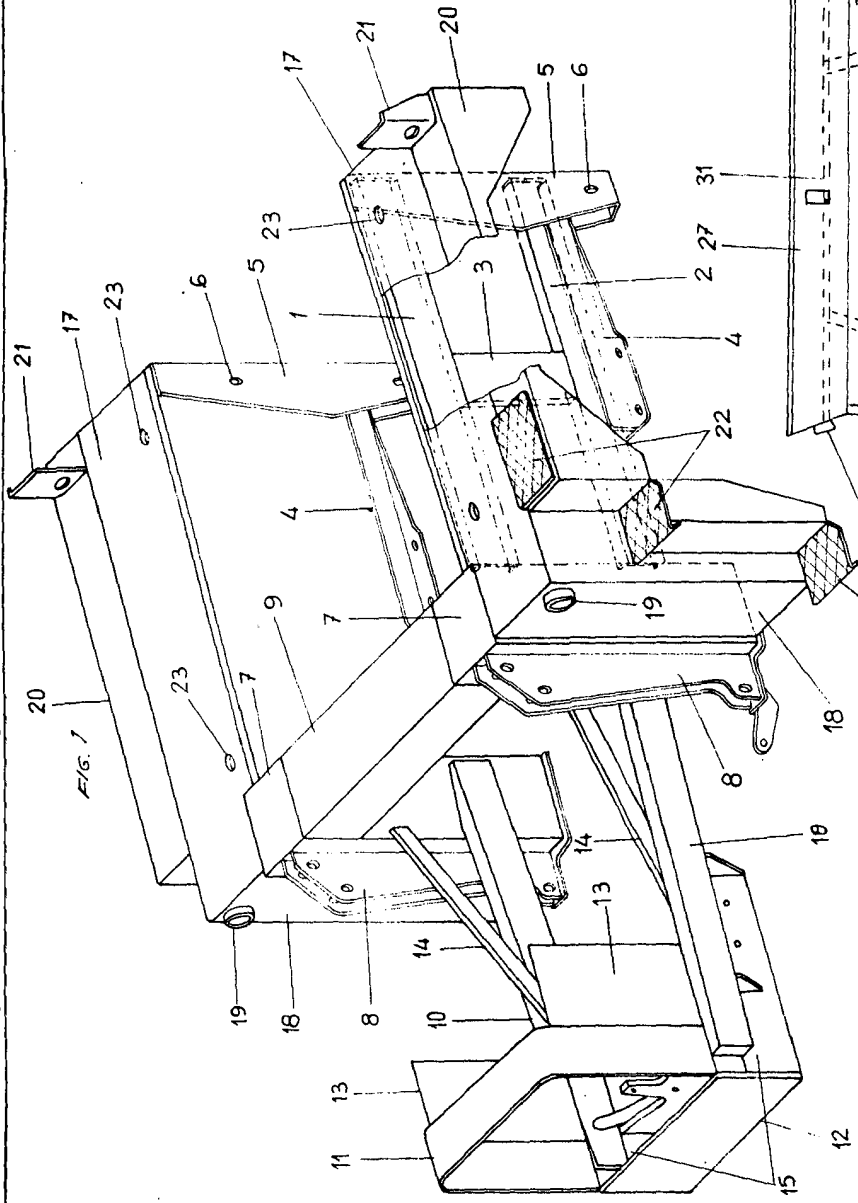
Por autorización de los interesados.

Juan López

CULI 3
HOJA UNICA

MODELO DE UTILIDAD

... y ...



ESCALA VARIABLE
 VALENCIA OCTUBRE 1974
 A.P.
Tranquilis