

172406



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 0 1</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES UNIDOS, S.A.

de nacionalidad española

RESIDENCIA: C./ Juslibol, 14 ZARAGOZA

ENUNCIADO: "PLATAFORMA GIRATORIA PARA MAQUINARIA
DE OBRAS"

Prioridad: Patente n.º del



172406

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 en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de
"PLATAFORMA GIRATORIA PARA MAQUINARIA DE OBRAS".

La mayoría de las máquinas de obras generalmente
de tipo pesado, presentan superiormente al chasis de trasla-
ción una plataforma que tiene como fin, además de portar la ma-
10 yor parte de los accesorios y mecanismos propios de la máquina,
facilitar al operario un lugar con una visibilidad adecuada
para el accionamiento de la máquina en el trabajo a realizar.

Nuestro modelo presenta una plataforma de trabajo
con un lugar destacado para el operario, siendo susceptible
15 de girar para facilitar el trabajo, así como un contrapesado
alrededor del eje de giro. Aparte consigue una disposición de
los mecanismos que porta la estructura, de fácil acceso en ca-
so de avería de cualquiera de ellos, a la vez que dicha estruc-
tura se realiza con la mínima cantidad posible de perfiles,
20 los cuales están dispuestos estratégicamente.

En esencia, dicha plataforma está compuesta de una
serie de perfiles unidos en sus extremos según el perímetro
de un polígono irregular cóncavo alargado en uno de los vérti-
ces sobre el que irá dispuesta la cabina del conductor. Pre-
25 senta además unos travesaños que rigidizan el conjunto y sir-
ven de asiento a los mecanismos que portan.

Centradamente y coaxial al eje de giro de la plata-
forma se dispone una cavidad cilíndrica en la que se aloja el
enlace múltiple giratorio que permite el paso de fluido de dos
30 conjuntos giratorios entre sí. Concéntricamente al eje de giro

1/2406



1 de la plataforma y en su cara inferior se halla ubicada una
corona solidaria a la plataforma. Simétricamente respecto de
la corona y en la cara superior de la plataforma emerge un
caballete en el que se articula en la zona mas alta el brazo
5 de trabajo. Articuladamente en la parte anterior se apoya el
cilindro hidráulico elevador de dicho brazo.

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

La figura 1 es una vista en planta de la estructura
desequipada de la plataforma.

La figura 2 es la correspondiente vista en alzado.

15 La figura 3 es una vista en planta de la plataforma
con todos los accesorios.

La figura 4 es la correspondiente vista en alzado.

En ellas se pueden apreciar las siguientes caracte-
rísticas:

- 20
- 1.- Plataforma
 - 2.- Perfil
 - 3.- Larguero
 - 4.- Perfil
 - 5.- Corona
 - 25 6.- Enlace múltiple giratorio
 - 7.- Motor hidráulico
 - 8.- Chapa estriada
 - 9.- Apoyo del brazo de trabajo
 - 30 10.- Cartabones del caballete
 - 11.- Apoyo del cilindro elevador del brazo de trabajo

28:1:72

17 2400



- 1 12.- Soporte de accesorios
- 13.- Soportes
- 14.- Reductor
- 15.- Palancas de mando
- 5 16.- Asiento del conductor
- 17.- Tubos flexibles
- 18.- Cajón para herramientas
- 19.- Bombas hidráulicas
- 20.- Baterias
- 10 21.- Filtros de aceite
- 22.- Tubo de escape
- 23.- Contrapeso
- 24.- Motor de combustión
- 25.- Radiador del motor
- 15 26.- Depósito de combustible del motor
- 27.- Depósito de fluido accionador
- 28.- Refrigerador de fluido
- 29.- Caja de distribuidores
- 30.- Amortiguador de flujo

20 La plataforma (1) adopta contorno de polígono irregular, constituyendo su perímetro unas chapas dobladas según un perfil en U de alas desiguales (2 y 4), unidas en sus extremos presentando transversalmente los largueros (3) que refuerzan el conjunto.

25 De la parte anterior emerge un saliente rectangular sobre el que se dispone el asiento del conductor (16) de la máquina, estando próximamente a éste, las palancas de mando (15) de la máquina. El frente de este saliente presenta el alma del perfil oblicua con respecto al plano vertical con objeto de reforzar esta zona contra posibles golpes durante el

30



172406

1 trabajo.

Centradamente en la parte anterior dispone de una cavidad cilíndrica en la que se aloja el enlace múltiple giratorio (6) y concéntrico a él presenta rígidamente unida a la cara inferior de la plataforma, la corona (5) que hace de cojinete al giro de la plataforma.

5 Simétricamente respecto de la corona (5) se dispone un caballete formado por dos cartabones (10) unidos por una placa en su parte posterior, presentando superiormente en aquellos, sendos orificios (9) para el acoplamiento del tramo inferior del brazo de trabajo de la máquina.

10 Los vértices inferiores de estos cartabones disponen de sendos orificios (11) en los que se articula el cilindro hidráulico de elevación de dicho brazo.

15 En la parte posterior de la plataforma se dispone una serie de perfiles en los que se fijan las placas de anclaje (12) de los diversos elementos de la máquina, como puede ser el soporte (13) en el que se fija el tubo de escape (22) de los gases procedentes del motor de combustión (24). Así mismo dispone próximos a un lateral dos filtros de fluido (21) y las bombas hidráulicas (19), posteriormente a éstas se sitúan las baterías eléctricas (20) de la máquina. Junto a los filtros de fluido (17) se encuentra el refrigerador (28); el depósito de fluido accionador de los mecanismos hidráulicos (27) y el depósito de combustible (26) del motor de combustión (24). También dispone de un receptáculo (18) que porta las herramientas para la reparación en caso de avería.

25
30 En las zonas libres así como la zona del conductor el piso es de chapa antideslizante (8) con objeto de poder andar el operario sin riesgo de patinar.



112406

1

5

10

15

20

25

30

Se dispone posteriormente de un contrapeso (23) me-
diante el cual y los elementos constitutivos que están dispues-
tos posteriormente al eje de giro contrapesan al peso del bra-
zo que se dispone en la parte anterior facilitando la rotación
de la plataforma.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante al amparo de los Convenios Internacio-
nales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de ex-
tender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en
España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación
deberá recaer sobre "PLATAFORMA GIRATORIA PARA MAQUINARIA DE
OBRAS" en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES:

1ª.- Plataforma giratoria para maquinaria de obras,
caracterizada por estar constituida por un bastidor compuesto
por chapa conformada y perfiles debidamente solidarizados, dis-
poniendo transversalmente de unos travesaños perfilados a los
cuales en la zona posterior de la plataforma se fijan los an-
clajes de diversos elementos de la máquina; dicha plataforma
configura un contorno ligeramente apaisado, respecto al eje
longitudinal de la máquina, con sus vértices achaflanados; la
parte anterior posee en uno de sus vértices un saliente sobre
el que se sitúa el puesto de mando, ya que permite amplia:



172406

1 visibilidad; en el eje longitudinal y en la zona anterior se
halla el eje de giro sobre el que se dispone en la plataforma
el enlace múltiple giratorio que permite, en cualquier posi-
5 ción de giro, el paso constante de fluido a los órganos hidráu-
licos del chasis que la soporta; concéntrica con el eje de gi-
ro, se halla situada, en la cara inferior de la plataforma,
una corona solidaria que puede abrazar a otra que presenta el
chasis, permitiendo el desplazamiento angular de dicha plata-
10 forma al disponer sobre ella un motor hidráulico con su amor-
tiguador de flujo y su reductor, cuyo piñón de ataque engrana
en la corona dentada del chasis verificándose el giro de la
plataforma al rotar dicho piñón.

2.- Plataforma giratoria para maquinaria de obras,
en todo de acuerdo con la anterior reivindicacion, caracteri-
15 zada porque en la zona anterior y simétricamente respecto al
eje longitudinal de la plataforma está ubicado un caballete
formado por dos cartabones verticales unidos en su parte pos-
terior por una placa; disponiendo en cada uno de sus vértices
superiores y anteriores sendos refuerzos que soportan los co-
20 jinetes para el acoplamiento articulado del primer tramo del
brazo de trabajo y de su cilindro hidráulico de elevación.

3.- Plataforma giratoria para maquinaria de obras,
en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, carac-
25 terizada porque sobre los travesaños perfilados de la parte
posterior del eje de giro se hallan debidamente anclados diver-
sos elementos de la máquina como son el motor de combustión
interna que mueve las bombas y el refrigerador de fluido, los
distribuidores hidráulicos, los filtros, los depósitos de com-
30 bustible y de fluido y un receptáculo para herramientas; todo
ello de modo que el peso propio de estos elementos, situados



172406

1 detrás del eje de giro de la plataforma, junto con el contra-
peso dispuesto en el extremo posterior, equilibran la acción
del brazo de trabajo ubicado en la parte anterior de dicha
plataforma.

5 4.- "PLATAFORMA GIRATORIA PARA MAQUINARIA DE OBRAS"

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una so-
la cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 SEP. 1971

10

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

15

20

25

30

Fig.1

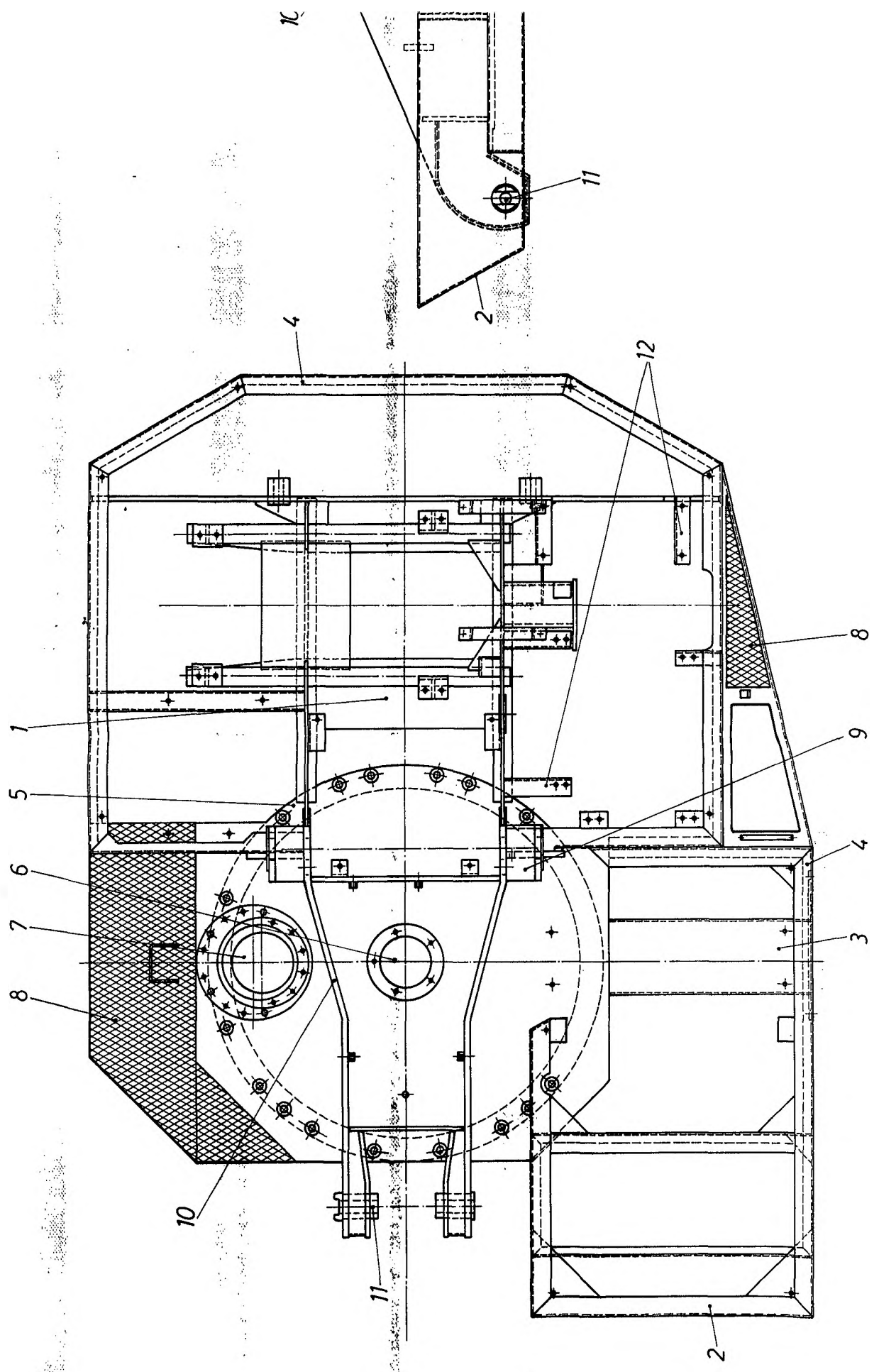
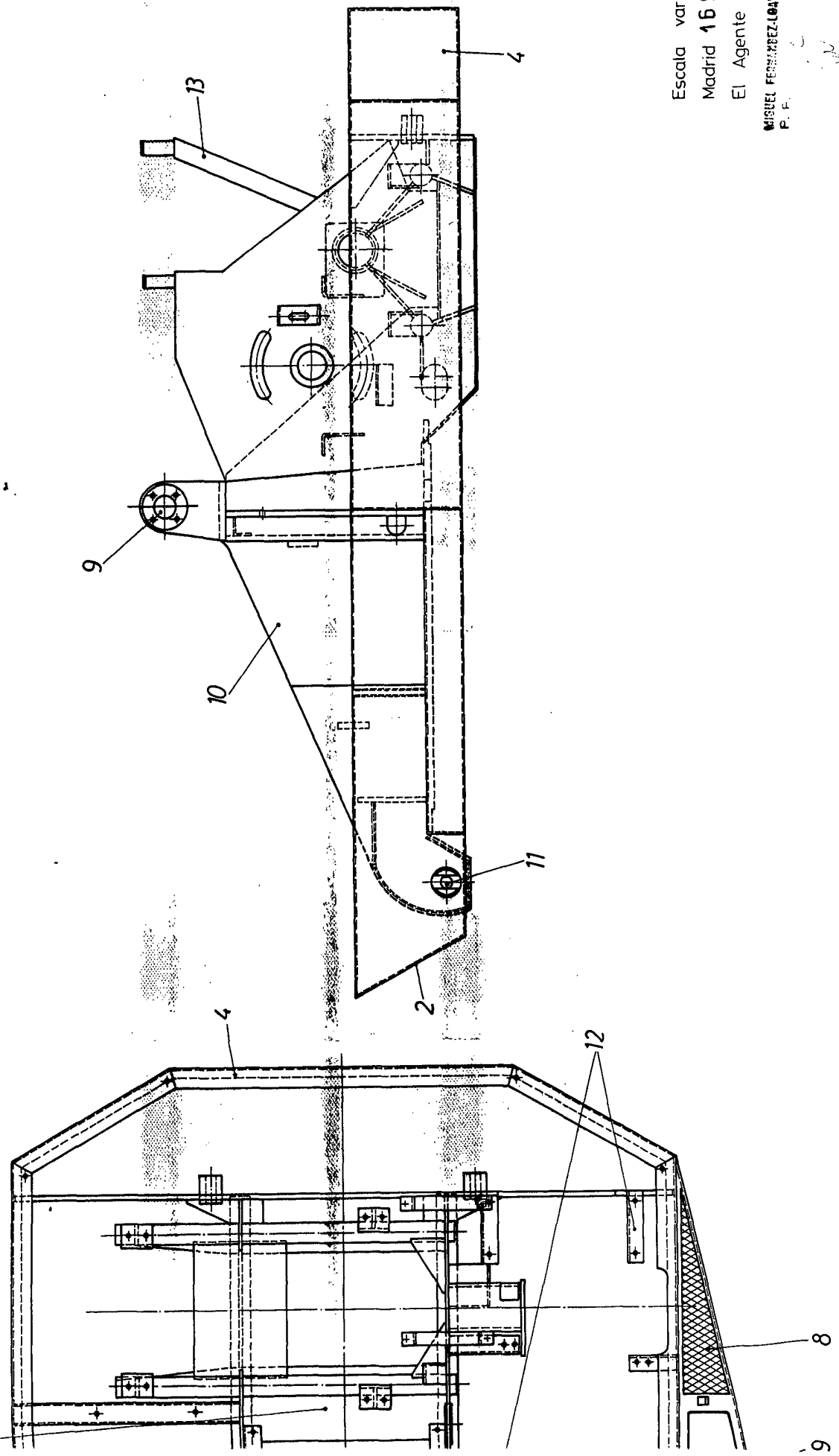




Fig. 2



Escala variable
 Madrid 16 SEP. 1971
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
 P. F.

Fig. 3

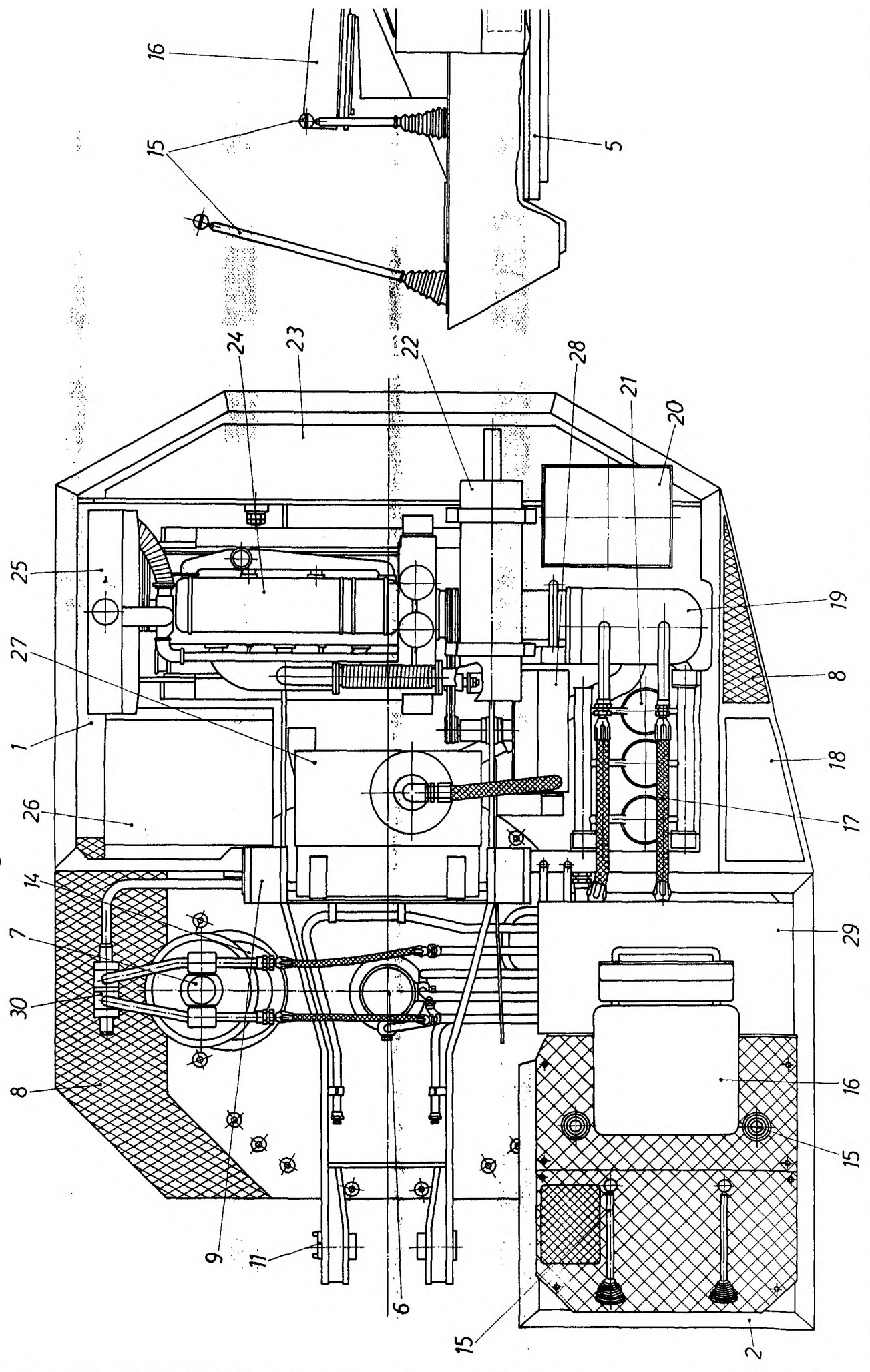
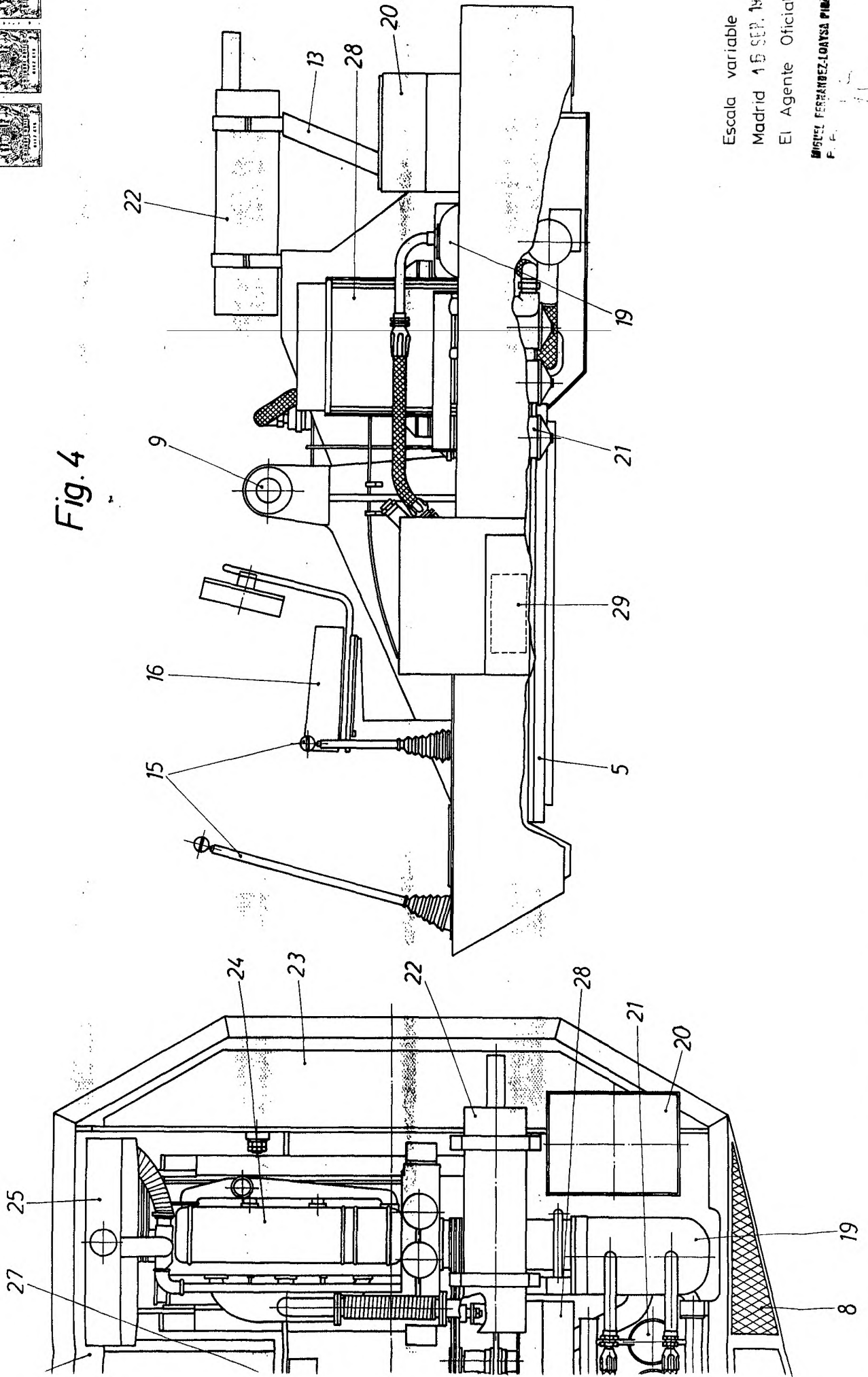




Fig. 4



Escala variable
 Madrid 15 SEP. 1911
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERRANDEZ LOAYSA PINTOR
 F. E.

W