



152.296

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: POTAIN-TUSA S.A.

RESIDENCIA: ZARAGOZA, Calle Coso, 102

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL MONTA-
JE DE GRUAS TORRE".

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....



1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata
de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL MONTAJE DE GRUAS TORRE".

Una de las características más fundamentales
que posee este tipo de grúas, es la relativa facilidad de mon-
tar para ser instalada en pie de obra y una vez concluida ésta
10 poderla retirar para instalarla en otra obra diferente en la
cual sean precisos sus servicios.

Dada la embergadura que normalmente adquieren,
ya que han de trasladar y elevar cargas no muy elevadas, pero
si en distancias considerablemente elevadas. Por esta razón,
15 si no se posee unos dispositivos o unos procedimientos del mon-
taje de las mismas, éste se alarga considerablemente disminu-
yendo de una forma considerable el rendimiento de ellas, dado
que para ponerlas a punto es necesario utilizar un número ele-
vado de jornadas.

20 Con el presente invento, conseguimos obtener
una disposición tal, que el tiempo necesario para el montaje
se reduce grandemente, a la vez que se simplifican los elemen-
tos accesorios que han de ser utilizados para tal fin.

Hasta la fecha, en el izado o alce, para posicionar
25 verticalmente la torre, se utilizaba un sistema que sólo
servía para tal fin y de igual modo, ocurría con el sistema de
elevación de toda la parte superior de la grúa, es decir, de
la flecha, contraflecha y portaflecha, para ir ganando altura
a base de introducirse o añadirse a la torre elementos o tra-
30 mos.



1 En la presente se ha conseguido obtener un sistema hidráulico tal, que sirve para las dos operaciones más fundamentales que se deben realizar en el montaje de dichas grúas.

5 Para conseguir el izado de la torre, se intercala dicho sistema hidráulico entre el chasis de rodadura o de anclaje (en caso de ser la grúa fija) y la torre, e incluso entre el suelo y ésta, cuyos extremos están localizados de tal forma, que permiten que la interdistancia existente entre las
10 dos posiciones de la torre horizontal y vertical, no sobrepase el recorrido que puede efectuar dicho sistema hidráulico.

15 Para efectuar el telescopaje o elevación de todo el conjunto que pivota sobre la jaula, se consigue mediante el mismo sistema hidráulico, claro está, acoplando sus extremos convenientemente, es decir, entre la jaula, sobre la
20 cual pivota toda la parte móvil y la torre ya fijada convenientemente al chasis, debiéndose efectuar esta operación simple varias veces, dado que la longitud de cada tramo es superior a la carrera que posee el sistema hidráulico.

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

30 La figura 1 representa cómo la parte indivisible de la torre se une al chasis de rodadura mediante una charnela, habiéndosele dispuesto de un contrapeso y posicionada convenientemente la contraflecha.

La figura 2 representa en línea de trazos,



1 cómo se iza la torre al accionar el sistema hidráulico, dado
que se ha intercalado entre el chasis y la base de la torre;
indicándose en línea de puntos la posición vertical, en cuya
5 posición se hace pivotar a la contraflecha ciento ochenta gra-
dos, para volver a descender, como se indica en la figura 3,
para instalar de una forma cómoda la flecha.

La figura 4 nos muestra cómo se posiciona con-
venientemente la flecha hasta quedar fijada por su extremo ante-
rior, que una vez hecha esta operación, se vuelve a izar hasta
10 alcanzar la posición que indica la figura 5.

Las figuras 6, 7 y 8 nos muestran las diferen-
tes fases mediante las cuales se consigue ir añadiendo tramos,
según las necesidades o la altura a que se desee elevar la fle-
cha, para que libre todos los obstáculos que le impidan cumplir
15 su cometido.

En estas figuras se aprecia la disposición
que ocupan los siguientes elementos:

Al ser transportadas conjuntamente la base (3)
de la torre con la jaula (4), es posicionado convenientemente el
20 chasis (1) sobre los railes (2) para quedar unidos entre sí me-
diante una charnela o bisagra.

Una vez hecha esta operación, se instala el
sistema hidráulico (5), articulado en ambos extremos, para con-
seguir un perfecto funcionamiento, así como acoplar el contra-
25 peso (8) en su posición definitiva, dado que en absoluto ex-
torsiona para el montaje.

Una vez unida la contraflecha (7) a la base
del portaflecha (6), se comienza el izado en cuya fase interme-
dia se ancla convenientemente el tirante correspondiente, has-
30 ta alcanzar la torre, la posición vertical.



1 permita que la flecha (10) y su contraflecha (7), puedan girar
sin peligro de que tropiecen con ningún obstáculo.

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

10 El solicitante al amparo de los Convenios In-
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere-
cho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fue-
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente so-
licitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Le-
gislación, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL MON-
TAJE DE GRUAS TORRE", en todo de acuerdo con las siguientes

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

20 1ª.- Mejoras introducidas en el montaje de
grúas torre, caracterizadas porque aparte de evitar el despla-
zamiento de lastre de la base, de utilizar una potencia reduci-
da y de donde la facilidad de empleo en cualquier obra, permite
el izado de la grúa a cualquier altura, suprimiendo incluso la
necesidad de telescopar la torre.

25 2ª.- Mejoras introducidas en el montaje de
grúas torre, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior,
caracterizadas porque el mismo sistema hidráulico puede ser uti-
lizado para el izado o alzado hasta su posición vertical de la
torre y para elevar la jaula la cual, al subir una distancia
30 determinada, permite introducir un nuevo elemento o tramo.



1 3ª.- Mejoras introducidas en el montaje de
grúas torre, en todo de acuerdo con las reivindicaciones ante-
riores, caracterizadas porque para conseguir el izado de la to-
rre, es anclado dicho sistema hidráulico al chasis aunque pudie-
5 ra ser anclado al suelo, por una de sus partes y la otra a la
torre, yendo a su vez unidos el chasis y el primer elemento
mediante una charnela; de esta forma queda dispuesto para ser
telescopado cuando se haya fijado convenientemente la contra-
pluma y en una sucesiva operación la pluma.

10 4ª.- Mejoras introducidas en el montaje de
grúas torre, en todo de acuerdo con las reivindicaciones ante-
riores, caracterizadas porque la jaula sobre la cual pivota la
flecha, contraflecha y el portaflecha, se eleva con relación a
15 la torre con el sistema hidráulico, antes utilizado para el iza-
do, al fijarse uno de sus extremos en la parte inferior de la
jaula y el otro en unos topes dispuestos a lo largo de los tra-
mos de la torre, según vaya ascendiendo e introduciendo nuevos
tramos.

20 5ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL MONTAJE DE
GRUAS TORRE".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria que consta de siete hojas, mecanografiadas
por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 3 de octubre de 1.969

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.


Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti



Fig 1

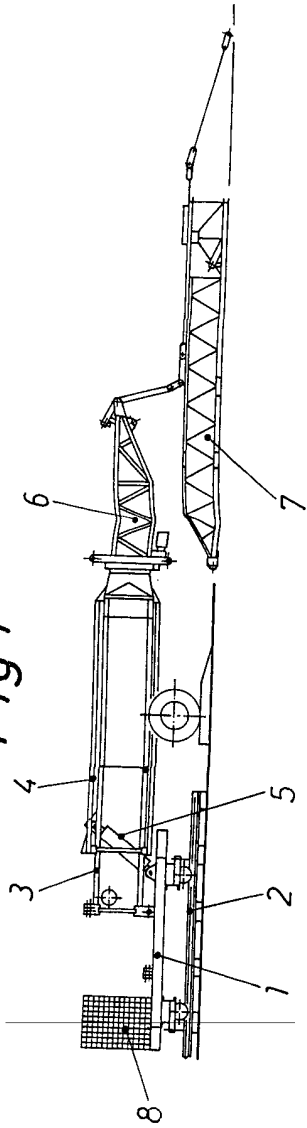


Fig 2

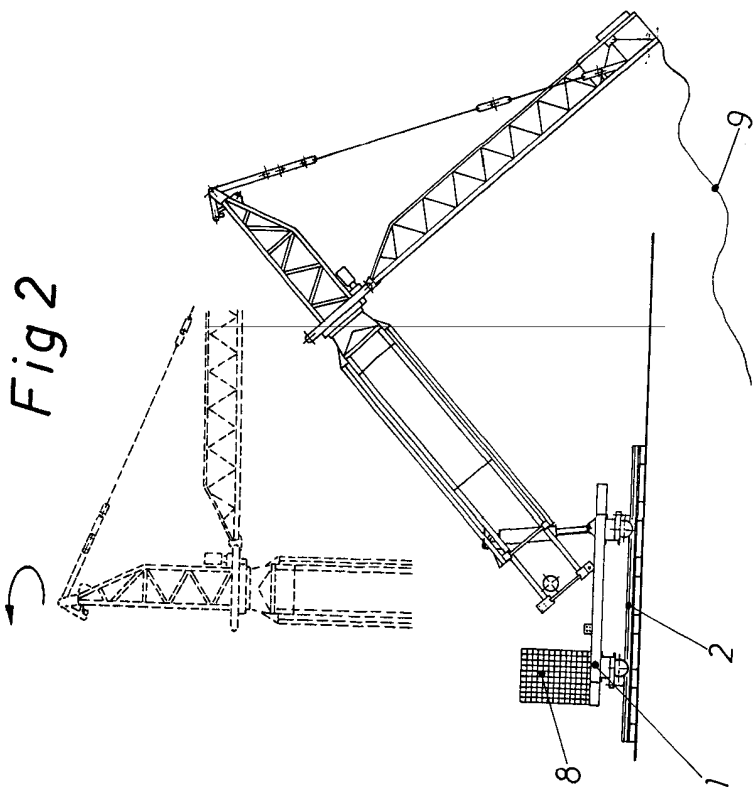
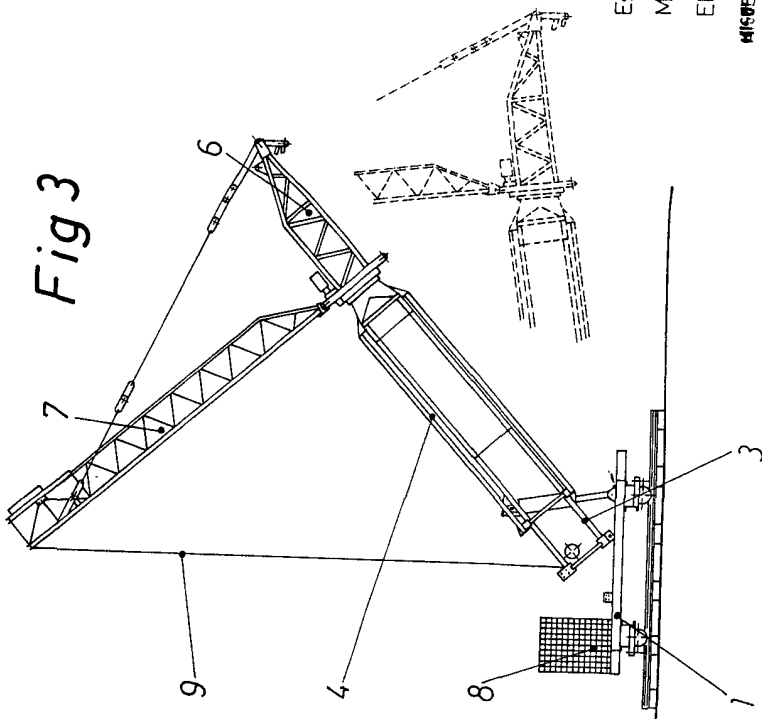


Fig 3



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MICHEL FERRANDEZ - LOYSA PINZON
P. P.

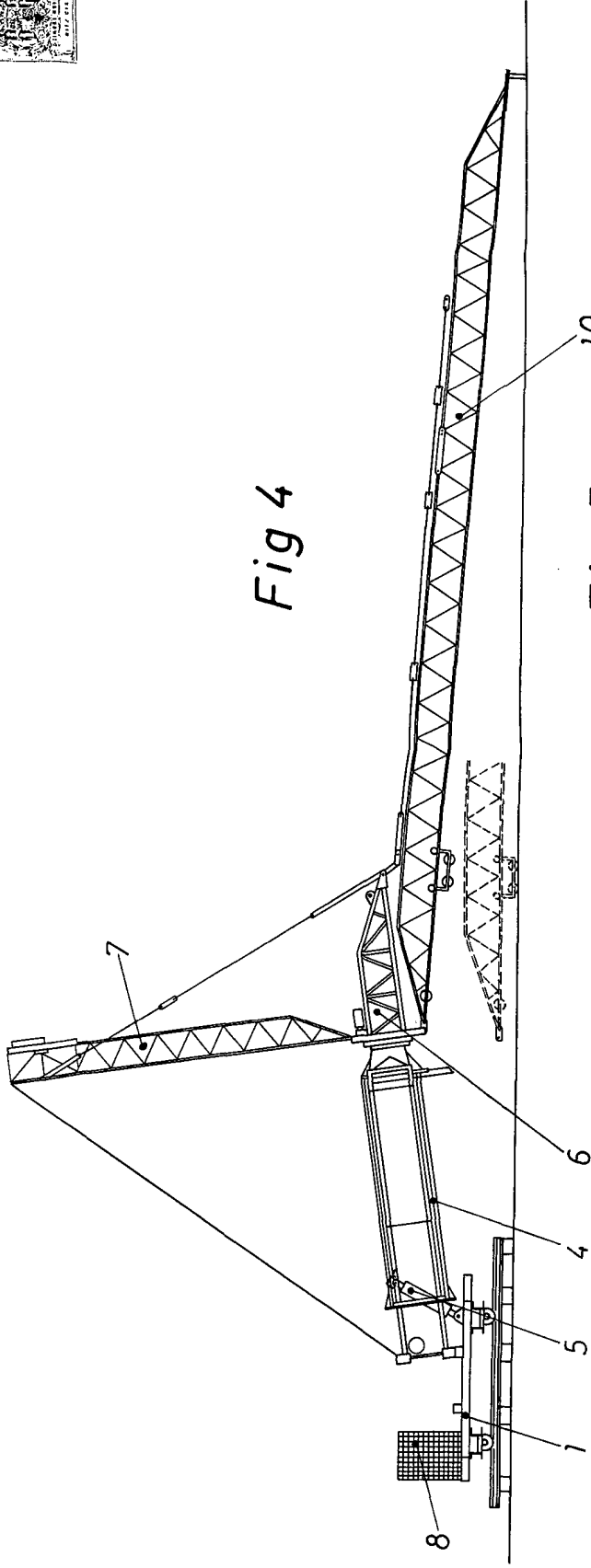
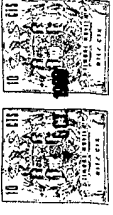


Fig 4

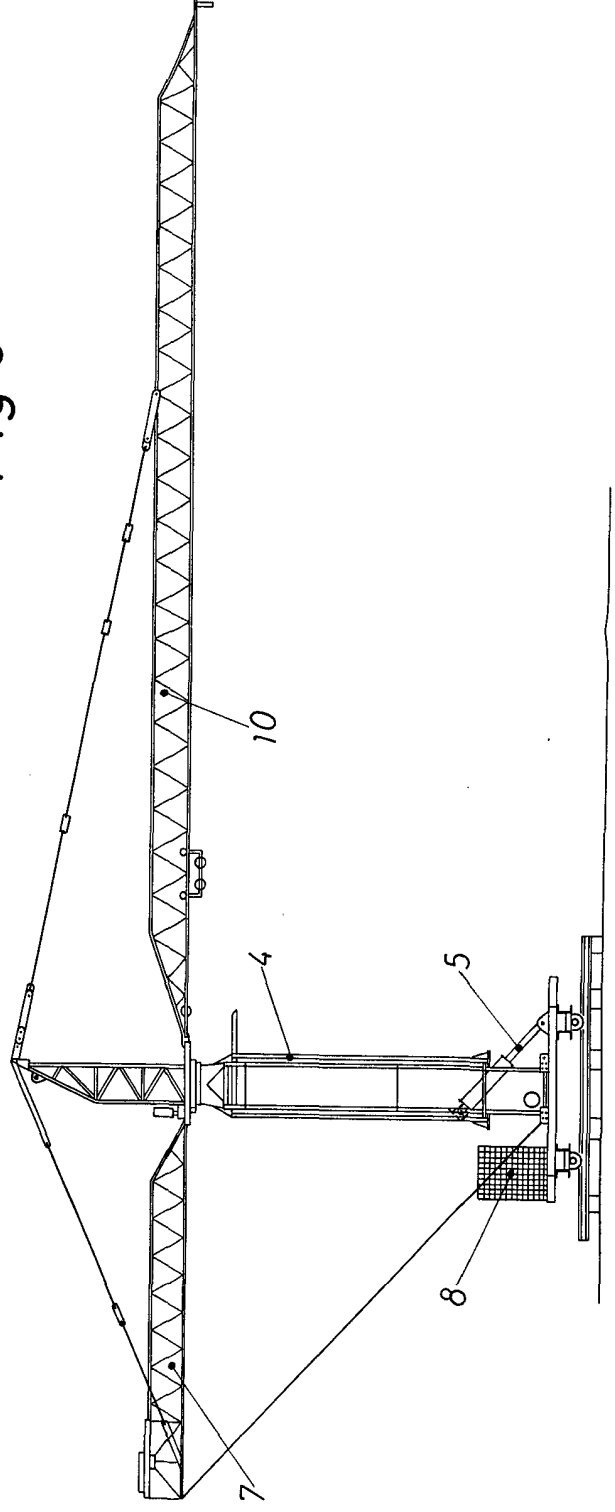


Fig 5

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA S.A.
E. P.

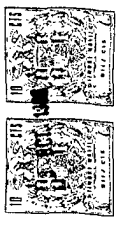
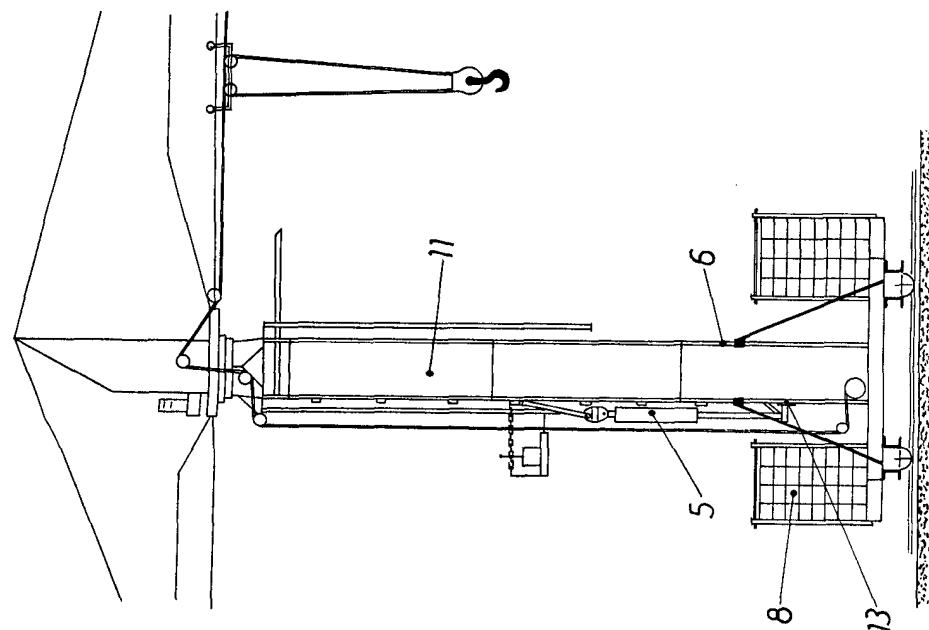
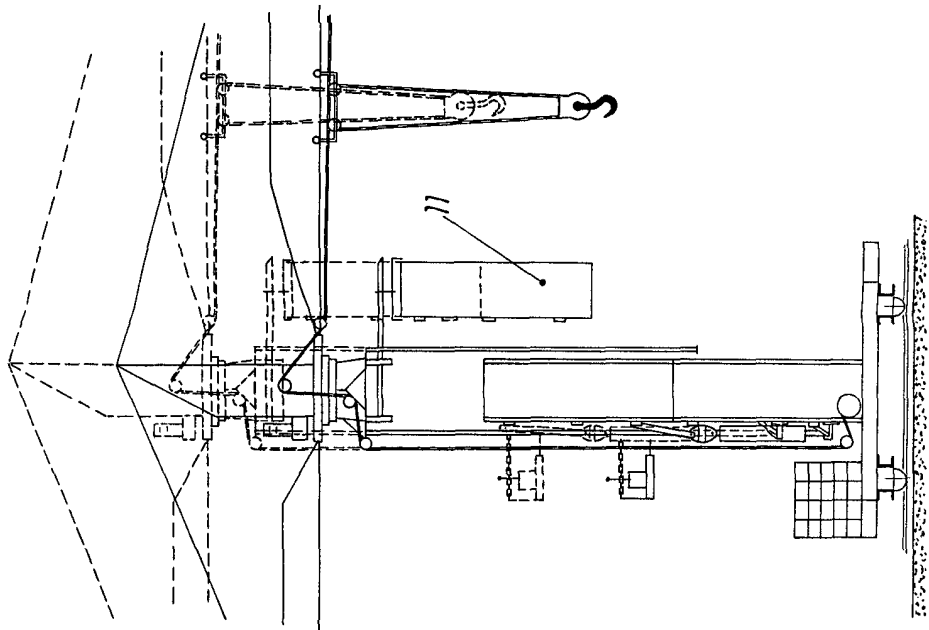
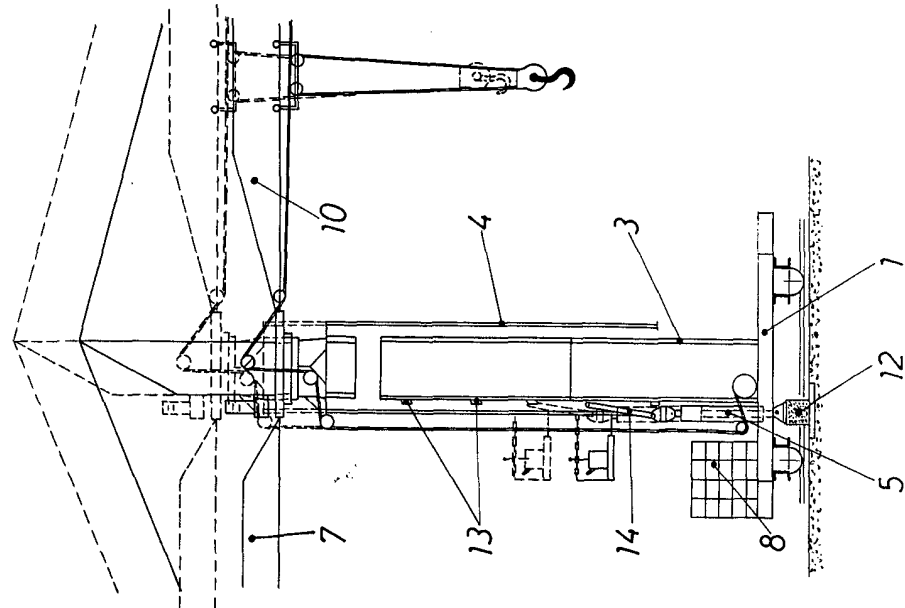


Fig 6

Fig 7

Fig 8



Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial