

2:10:75

182008



Int. Cl.:	E 04 G

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: MANUFACTURAS ARCE S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Edez. del Campo, 24.-BILBAO

ENUNCIADO: PLUMA SOPORTE DE ANDAMIOS COLGANTES Y SIMILARES"

Prioridad: Patente n.º del

24075

-2-

182008



1

5

10

15

20

25

30

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 territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PLUMA SOPORTE DE ANDAMIOS COLGANTES Y SIMILARES".

Consiste la pluma preconizada en una palanca de primer género susceptible de bascular sobre el punto de apoyo que se encuentra próximo al punto de fijación de la carga, de forma que el brazo resistente se dispone en voladizo.

Esta pluma está realizada en una armadura metálica de celosía y el apoyo conforma un puente con extensiones inferiores de asiento. En este puente existe un pasador sobre el que puede bascular la pluma y en la parte superior, posee una roldana por cuya garganta discurre un cable fijado a través de un tensor, en ambos extremos de los dos brazos de la palanca con lo que se proporciona a la pluma una mayor resistencia a la flexión sin impedir, por ello, adoptar cualquier posición: horizontal, o bien encima o por debajo de ella.

Los diversos travesaños del brazo de resistencia o de carga permitirán el anclaje de uno o varios cables de suspensión y el remate del brazo de potencia pasiva o sujeción es una horquilla cuyas ramas se articulan con una base mediante la cual se arriostra convenientemente a obra civil.

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.

24078

-3-

102000



1

La figura 1 es una vista general en perspectiva de la pluma que se preconiza cuya fijación a obra civil, en el caso representado se realiza con perforación del piso.

5

La figura 2 muestra diversas posibilidades de empleo de la pluma con fijación de su brazo de potencia en puntos nivelados respecto del puente o desnivelados respecto de él, quedando por lo tanto la pluma en posición horizontal o inclinada respectivamente.

10

La figura 3 muestra la posibilidad de empleo de nuestra pluma en tejados inclinados y sin antepecho.

La figura 4 muestra el procedimiento a seguir para la fijación del brazo de potencia mediante contrapesos.

La figura 5 es un detalle de la fijación del brazo de potencia mediante contrapesos.

15

La figura 6 muestra otra posibilidad de fijación del brazo de potencia, esta vez mediante varillas en omega que se acaballan en la base.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

20

- 1.- Largueros
- 2.- Horquilla de los largueros
- 3.- Placa
- 4.- Horquilla de la base (6)
- 5.- Cruceta
- 6.- Base de anclaje
- 7.- Alas de la base (6)
- 8.- Tuerca especial
- 9.- Espárrago roscado
- 10.- Tensor
- 11.- Travesaños

25

30

2:10:78

-4-

182008



1

12.- Cable

13.- Pasador

14.- Roldana

15.- Travesaños de anclaje de cargas

5

16.- Cables de sustentación

17.- Puente

18.- Apoyo intermedio del puente (17)

19.- Antepecho

20.- Placa inclinada

10

21.- Soporte de contrapesos (24)

22.- Ranuras del soporte (21)

23.- Vástagos del soporte (21)

24.- Contrapesos

25.- Varillas del hormigón

15

26.- Varillas de retención

Esta pluma consiste en una palanca de primer género cuyos brazos, resistente y de potencia, están formados por el soporte principal (1), compuesto por dos largueros arriostrados por travesaños (11), de los cuales los travesaños (15) del brazo resistente tienen además la finalidad de permitir el anclaje de cables de sustentación de cargas (16).

20

El apoyo de este soporte (1) lo conforma el puente metálico (17), que queda fijado a la cara superior de antepechos (19) y tejados, en vertiente o planos, habiéndose dispuesto entre ambos (19,17) un tablón (18) que aumenta la superficie de rozamiento y que evita el contacto directo del metal con el antepecho (19).

25

La luz de este puente (17) es atravesada por la pluma (1) que se apoya en una zona próxima a su extremo correspondiente al brazo de resistencia en el pasador (13)

30



1 quedando así posibilitada dicha pluma (1) para bascular pero quedando impedido su desplazamiento en sentido transversal.

5 De este puente (17) parten las ramas de una horquilla entre las cuales está dispuesta la roldana (14) por cuya gargata discurre y se apoya el cable (12).

10 Este cable (12) está fijado por un lado al extremo de la pluma (1) correspondiente al brazo resistente mientras que por el otro va fijado a través del tensor (10) al otro extremo proporcionando a la pluma una resistencia considerablemente mayor a la flexión.

15 El extremo del soporte correspondiente al brazo de potencia remata en la horquilla (2), a cuyas alas están articuladas las alas de otra U basculante solidaria a la base de anclaje (6), la cual presenta en sus extremos dos alas ascendentes (7).

20 En el centro de esta base (6) va fijado un casquillo-guía atravesado por el espárrago (9) de fijación, el cual es solidario inferiormente a la cruceta (5).

25 La tuerca de fijación (8), roscada a dicho espárrago (8), presenta unos tubos radiales donde podrá ser introducida una varilla o similar que harán de herramienta para el roscado de ésta (8).

30 Esta base basculante de anclaje (6) se fijará a la placa de la construcción, sea horizontal (3) o inclinada (20), mediante perforación, contrapesas o varillas, proporcionando esta fijación la fuerza que se oponga a la carga e impida el vuelco de la pluma.

En la fijación por perforación, en verdad la menos recomendable, el vástago (9) -ver figs. 1, 2 y 3- atraviesa la placa de forjado (3, 20) que queda interpuesta entre

182008



1 la cruceta (5), por la cara inferior de la placa (3,20), y la base (6), por la cara superior de éste, siendo dicha base (6) presionada a través del casquillo-guía contra la placa por la tuerca (8).

5 Para la fijación por contrapesas se dispone de un soporte (21) -ver fig. 4- de contrapesas (24), el cual presenta en sus extremos sendos cilindros (23) así como respectivas ranuras (22). Este soporte (21) queda dispuesto sobre la base (6), y fijado a ella por las alas (7) que se alojan en las respectivas ranuras (22). Los contrapesos (24) se colocan sobre este soporte (21) siendo atravesados y fijados por los correspondientes cilindros (23) -ver fig. 5-.

10 Sin embargo, la mejor disposición para el anclaje del brazo de potencia de la pluma (1) se consigue previendo en la construcción de la placa unas varillas en omega (26) arriostradas por las varillas (25) del forjado de la propia placa y dispuestas a distancias adecuadas durante la elaboración de la placa. En este caso, la cruceta (5) se apoya en la placa (3,20) y las varillas (26) se acaballan en la base de anclaje (6) y se tensan mediante la tuerca (8), que en este caso queda dispuesta inferiormente a la base (6) haciendo la función de separador.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe 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.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere-

24075

-7-



1 cho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PLUMA SOPORTE DE ANDAMIOS COLGANTES Y SIMILARES", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

10 1ª.- Pluma soporte de andamios colgantes y similares, caracterizada porque conforma una palanca de primer género que se aloja entre los pilares de un soporte en puente al que se vincula mediante un pasador sobre el que puede bascular dejando en voladizo un corto brazo de resistencia para fijación del andamio o carga en general, de modo que el extremo del brazo de potencia. disponga de los medios necesarios para su arriostramiento; dicho soporte posee en la zona inferior de sus pilares sendas placas de asiento y de anclaje opcional y en su parte superior tiene una roldana por cuya garganta discurre un cable que se fija, a través de un tensor, en el extremo libre de los dos brazos de la palanca con lo que se proporciona a la pluma mayor resistencia a la flexión sin impedir que esta adopte la posición de trabajo requerida, sea horizontal o inclinada.

25 2ª.- Pluma soporte de andamios colgantes y similares, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque dicha palanca está constituida por dos largueros, preferentemente de perfil metálico, arriostrados entre sí mediante travesaños conformando una estructura en



1 celosía, de modo que los diversos travesaños del brazo de
resistencia permiten el anclaje de uno o de varios cables
de suspensión, rematando el brazo de potencia en una horqui-
5 lla cuyas ramas se articulan con una base mediante la cual
se sujeta a obra civil en la posición requerida por esta,
tanto horizontal o inclinada, tipo placas, como vertical, ti-
po pared.

10 3ª.- Pluma soporte de andamios colgantes y si-
milares, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte-
rizada porque la mencionada base de sujeción del extremo
libre del brazo de potencia está dispuesta transversalmente
y posee dos pestañas laterales ascendentes y entre ellas un
casquillo central para el paso de un vástago roscado solida-
rio con una cruceta; la sujeción a pared o placa de obra ci-
vil se realiza mediante el encastre de las pestañas de la
15 base en sendas retenciones fijadas previamente a la obra ci-
vil, incluso durante su elaboración, de modo que el tensado
de esta sujeción se consigue mediante la cruceta apoyada en
la obra civil y la tuerca que presionará contra la base para
evitar que las retenciones se desprendan de las pestañas de
20 la base; esta sujeción se realizará también pasando el vás-
tago roscado por un orificio practicado en la obra civil, la
cual quedará interpuesta entre la cruceta del vástago y la ba-
se del mencionado brazo de potencia, quedando dicha base fir-
memente retenida por una tuerca especial, roscada al extremo
25 libre del vástago y provista de apéndices tubulares radiales
que facilitan su accionamiento.

30 4ª.- Pluma soporte de andamios colgantes y
similares, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones,
caracterizada porque está prevista una pieza plana con dos

2-10-78

182003



1

ranuras para alojarse en las correspondientes pestañas de la base estando dotada dicha pieza de dos vástagos en los que son susceptibles de encajar diversas masas modulares que servirán de contrapeso en este extremo del brazo de potencia cuando no se realice su anclaje fijo.

5

5ª.- "PLUMA SOPORTE DE ANDAMIOS COLGANTES Y SIMILARES".

10

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

Madrid, 28 JUL. 1972

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PRIZON
P. R.

15

20

25

30

Fig. 2

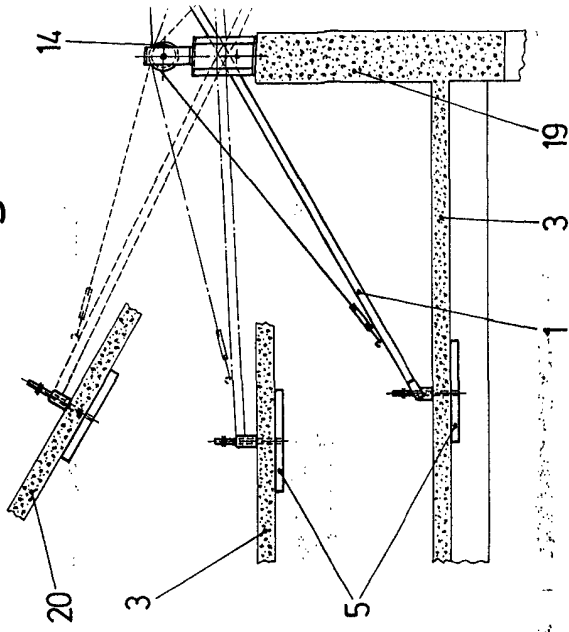


Fig. 4

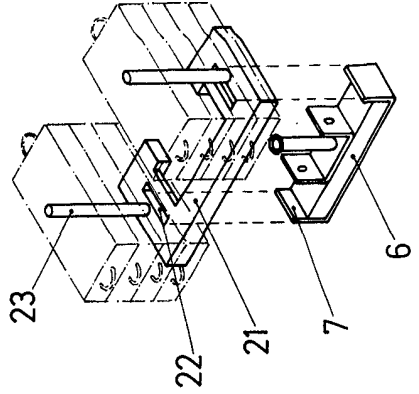


Fig. 5

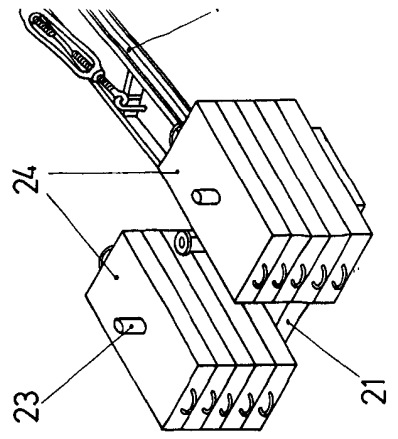


Fig. 1

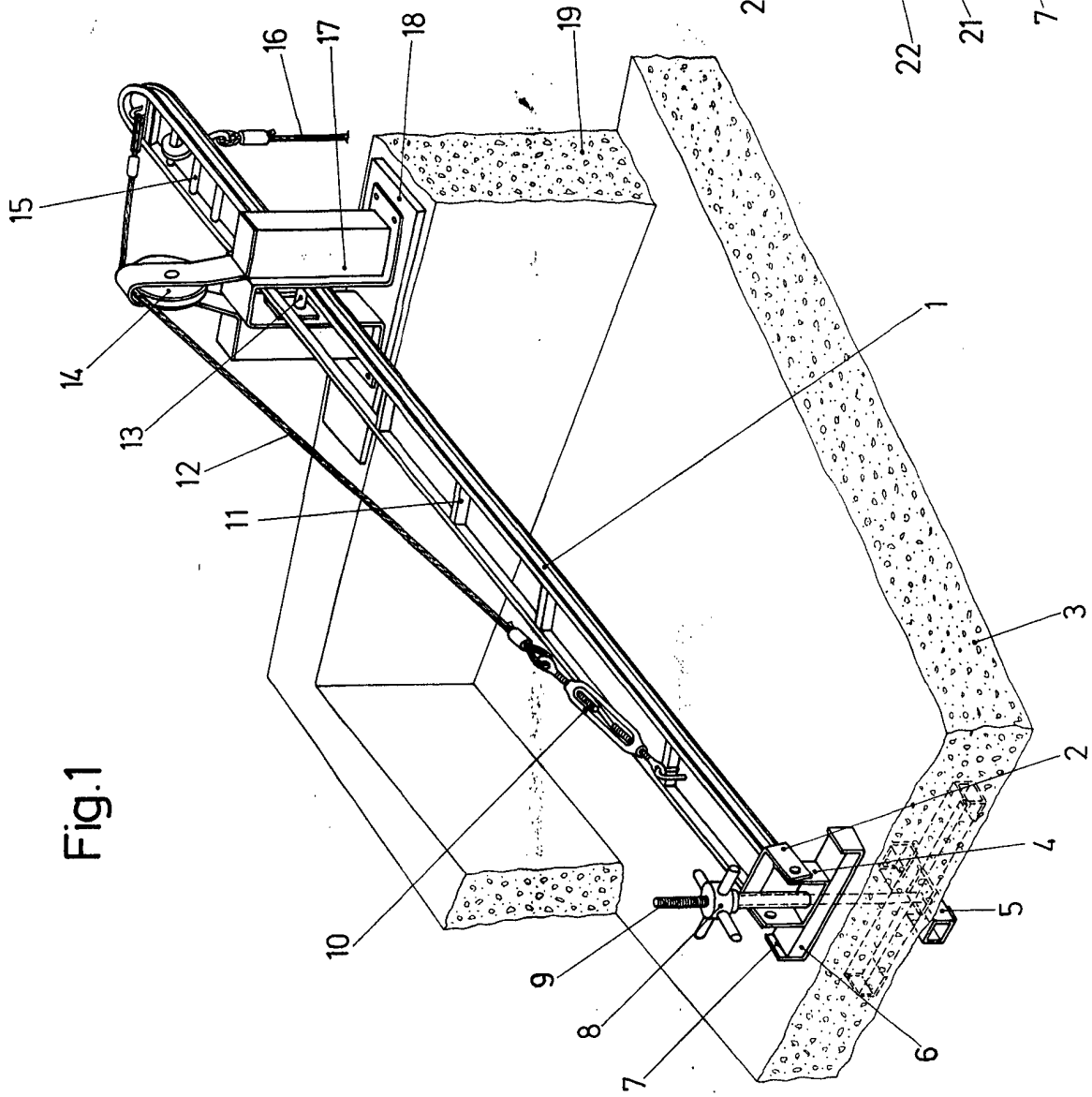




Fig. 2

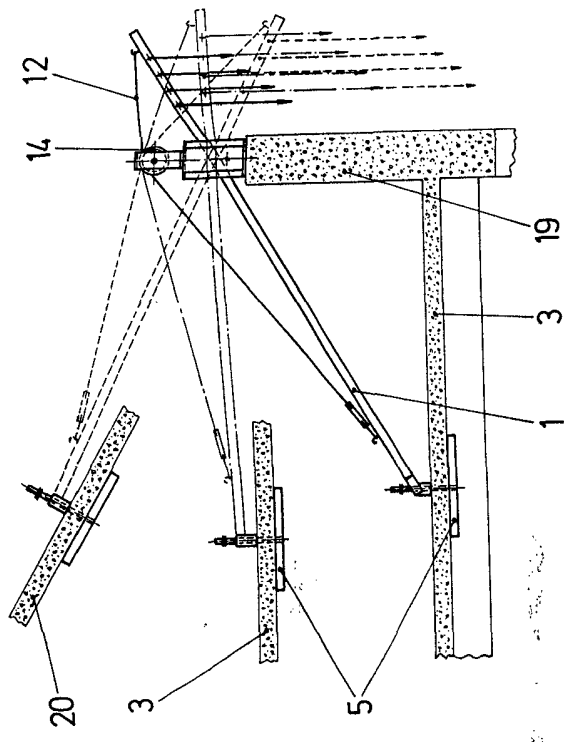


Fig. 3

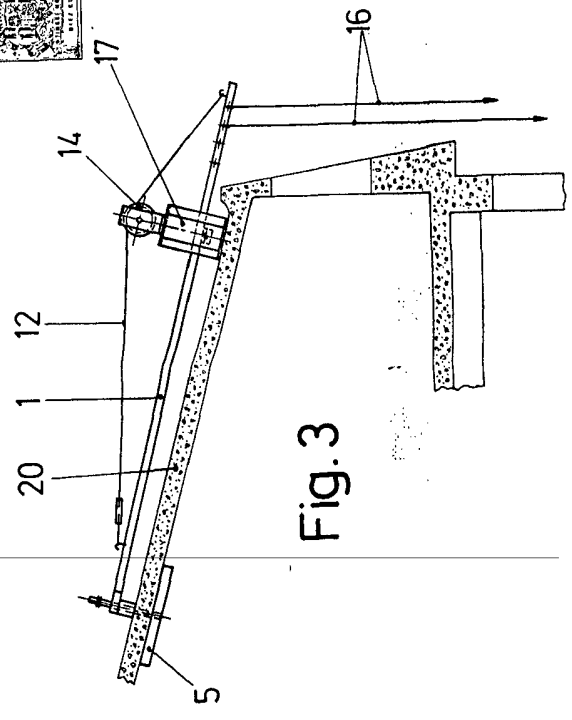


Fig. 6

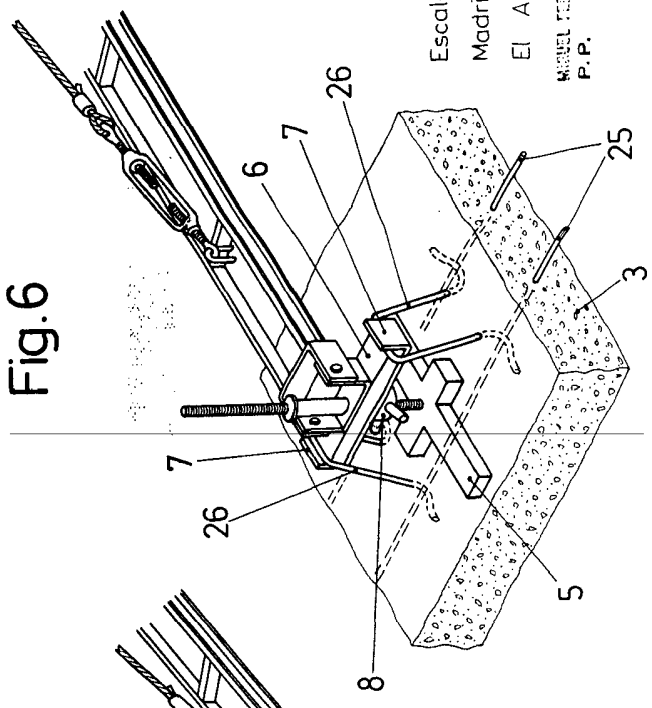


Fig. 4

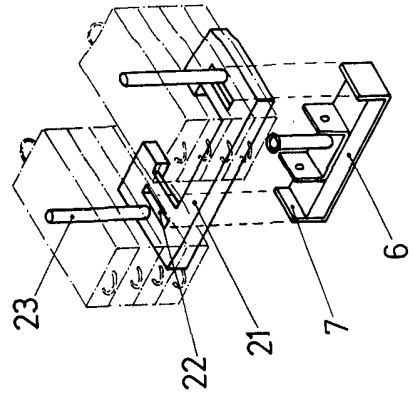
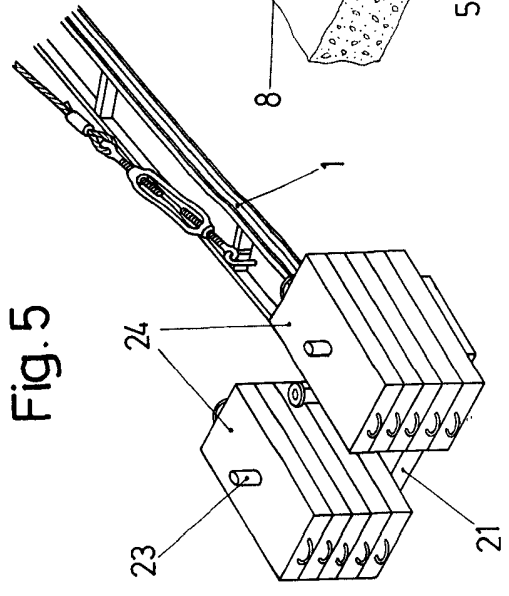


Fig. 5



Escala variable
Madrid 5 Jul 1907
El Agente Oficial
MARQUEL FERNANDEZ - LINAUSA PHUZ
P. P.