



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	221862	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

MODELO DE UTILIDAD

221862

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B66C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CUERPO DE GRUA PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)
D. Manuel GARCIA LOPEZ.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
LA CORUNA, c/. Francisco Catoira, 31.-

72 INVENTOR (ES)
el, propio solicitante

73 TITULAR (ES)
D. Manuel GARCIA LOPEZ.-

74 REPRESENTANTE
D. Agustin Diaz.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

Don Manuel GARCIA LOPEZ

de nacionalidad española

Residente en:

LA CORUÑA, c/. Francisco Catoira, 31

Por:

"CUERPO DE GRUA PERFECCIONADO"

-----:oOo:-----

- El cuerpo, caja o bastidor de grua que, como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, seguidamente se describe está concebido para estructurar, de la manera más racional posible, a efectos constructivos, económicos, runcionales y similares los mecanismos y elementos estructurales y runcionales tales como pie y pluma, de gruas, en general pequeñas, por ejemplo como las utilizadas para la elevación o manejo de materiales en altura en obras, construcciones en general, canteras, etc.,
- 5.
10. Sobre lo conocido en la materia presenta diversas y ventajosas peculiaridades, que inmediatamente se pondrán de manifiesto en lo que sigue, y que justifican plenamente la concesión del aludido privilegio de Modelo de Utilidad.
15. Estas gruas, en general, constan de una caja o cuerpo, del tipo que aquí se describe, de una pluma, que arranca exteriormente de dicha caja, y de un pilar o poste, con el adecuado pedestal, en la parte superior del cual se implanta el conjunto restante, del que forma parte principal dicho cuerpo, con posibilidad de giro sobre el eje vertical de dicho pilar o poste.
20. En general, al extremo de la pluma, existe una polea, por la que pasa el cable de elevación y descenso que va enrollándose o desenrollándose, respectivamente, en el oportuno tambor.
25. La pluma puede estar fijada al cuerpo de manera rígida o pue-

de, según los casos, variar su inclinación, complementándose su montaje mediante los oportunos cables superiores que trabajan a tracción.

5. En cualquier caso, el cuerpo, caja o bastidor que aquí se considera estructura, soporta y/o encierra un conjunto de mecanismos, que pasan a considerarse ahora someramente, y en cuya función, este cuerpo de grua presenta las antes mencionadas peculiares características, que ofrecen varias ventajas. El motor del conjunto puede ser eléctrico o de explosión.
10. En general se concibe esta grua dotada de un mando que, combinadamente actúa bien sea sobre un embrague y un freno, bien sea sobre el mando de conexiones eléctricas para accionamiento del motor eléctrico, y del freno.
15. En cualquier caso, en elevación debe actuar el motor sobre el tambor de enrollamiento y debe estar liberado el freno; en detención en suspensión debe quedar desacoplado o parado el motor, y aplicado fuertemente al freno; en descenso, debe quedar liberado el freno y actuar o no, según los casos, el motor.
20. Todo ello da origen a una organización material de cierta complejidad si no se estudia el diseño de una manera lógica y funcional.
- Y es esto lo que se ha hecho con el diseño del cuerpo de grua perfeccionado que ahora, como ejemplo de realización
25. no limitativo, pasa a describirse, haciendo referencia para

mayor claridad a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 muestra el cuerpo, en planta por arriba, desprovisto de la tapa abatible que también incorpora.

5. La figura 2 muestra el mismo cuerpo, en alzado lateral por la derecha, mirando de detrás hacia delante, o por la parte superior de la figura 1, incorporando la tapa, que aparece alzada parcialmente.

10. La figura 3 muestra el mismo cuerpo, en alzado por el lado opuesto.

La figura 4 muestra el mismo cuerpo en alzado por la parte posterior, que es el extremo de la derecha de la figura 1, también con la tapa alzada.

15. La figura 5 muestra el mismo cuerpo en alzado por la parte delantera.

Y, finalmente, la figura 6 muestra el mismo cuerpo de todas estas figuras, en planta por abajo.

20. Así pues, haciendo referencia a estas figuras, se ve que este cuerpo, en forma de caja de cierta complejidad, presenta un costado 1 (figura 3), en forma aproximada de trapecio rectángulo, siendo el lado vertical la parte posterior, y estando redondeado el vértice formado por el lado paralelo menor, que es el superior, y por el lado no perpendicular a los paralelos.

25. El costado opuesto es practicable supero-posteriormente (figu-

ra 2).

La cara delantera 4 presenta una parte tubular vertical 2 que, inferiormente, termina en un ensanchamiento 3, para alojamiento del cojinete de empuje o apoyo (axial, si en 2 hay radiales, o radio-axial, si no los hay).

Por la ventana 5 de la zona superior de la cara frontal 4 pasa el cable de elevación, que se enrolla y desenrolla sobre el oportuno tambor, los soportes para el cual se montan sobre 6 y 7.

10. Sobre 2 se implanta la configuración en horquilla 8, para incorporación articulada de la pluma.

15. La placa 9, en posición posterior, y cerca de la parte más baja del conjunto, vuela ligeramente por el costado derecho, y presenta unos taladros para fijación de la bancada o soporte del motor.

La parte posterior presenta exteriormente, algo por debajo de 9, una barra 10, a modo de agarradero para manipulación del conjunto.

20. Ligeramente desplazada lateralmente del centro de 9, existe la ventana rectangular 11.

El mismo cuerpo o caja, en su parte superior, algo retrasadas con relación al borde anterior redondeado, presenta las partes fijas 12 de las bisagras en las que se articula la tapa 13 que, interiormente, presenta uno o más elementos 14, para asegurar el cierre, incidiendo sobre los elementos 15,

fijos en 9.

Esta tapa presenta una expansión superior 16, sobre la zona del motor.

En el costado izquierdo (parte inferior de la figura 1)

5. existe una ventana para soporte de giro 17, debajo de 9, muy próxima a dicha plataforma y centrada con relación al eje transversal de la misma.

La figura 6 permite ver los nervios y refuerzos que, inferiormente, dan rigidez al conjunto, complementándose con los

10. interiores al mismo, compatibles con los elementos que este cuerpo de grúa ha de encerrar.

También existen unos asideros 18, a ambos costados, inmediatamente sobre 3.

Evidentemente, respecto a lo descrito é ilustrado, pueden

15. introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de este Modelo, tengan cabida en el marco de las siguientes:

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

- 1.- Cuerpo de grúa perfeccionado, caracterizado por tener una
20. constitución en caja, de alzado lateral en trapecio rectangular, con una parte tubular vertical que, centradamente, atraviesa la cara anterior, y se prolonga ligeramente bajo la inferior en un ensanchamiento también tubular para alojar el cojinete de empuje, y con una expansión antero-superior en forma de horquilla, presentando la cara anterior, que es la in-
- 25.

- clinada, una amplia ventana alargada horizontalmente, por encima de dicha horquilla, para el paso del cable de elevación que ha de enrollarse y desenrollarse sobre el oportuno tambor, para cuyo soporte giratorio se prevén, a ambos costados, los oportunos orificios, presentando también una plataforma en su mitad posterior, y más bien próxima a la parte inferior, destinada a la fijación del motor, y que presenta, aproximadamente en su centro, una ventana rectangular, disponiendo también, en la cara posterior, y ligeramente por debajo de dicha plataforma, un gran asidero para manejo giratorio de este cuerpo, y de otros dos asideros menores é iguales entre sí
-
- sobre la expansión para el cojinete de empuje, y presentando un costado, inmediatamente bajo una parte lateralmente saliente, de la citada plataforma, otro orificio para soporte giratorio, centrado con relación al eje transversal de la plataforma.
- 2.- Cuerpo de grua perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado además por el hecho de presentar superiormente una tapa alzable, en forma de L con lo cual, descendida, cubre parte de la zona superior y parte de la zona posterior, dotada de las oportunas bisagras superiores y de los correspondientes medios de cierre inferiores, y porque dicha tapa presenta una expansión superior y lateral, sobre la zona del motor.
- 3.- "CUERPO DE GRUA PERFECCIONADO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 22 de Junio de 1.976.

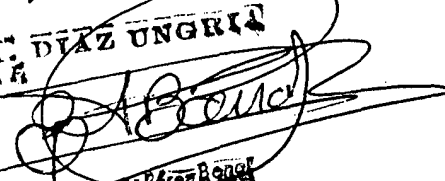
A. DIAZ UNGRIA
A. R.

fdo. A. Diaz Ungria

FIG. 1

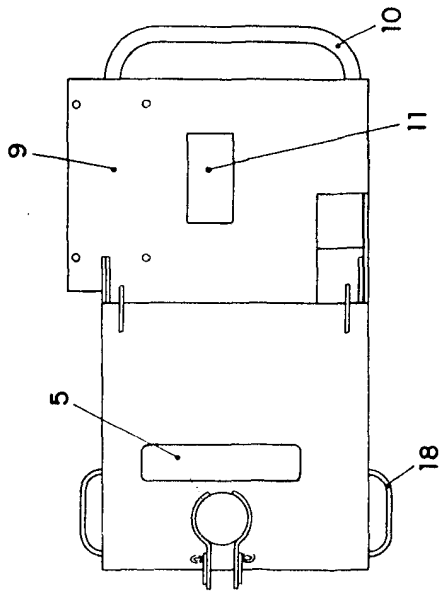


FIG. 2

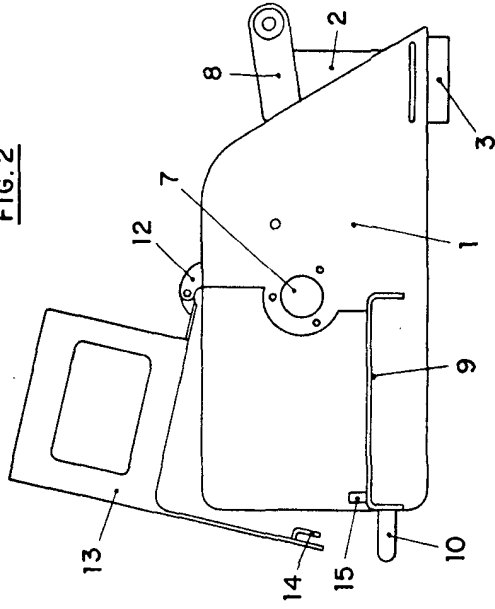


FIG. 3

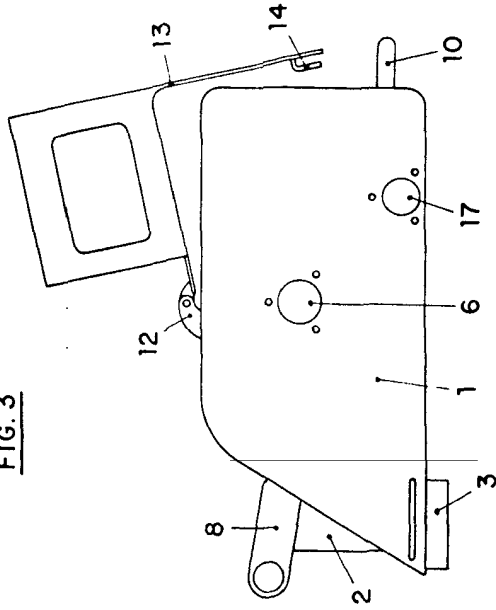


FIG. 4

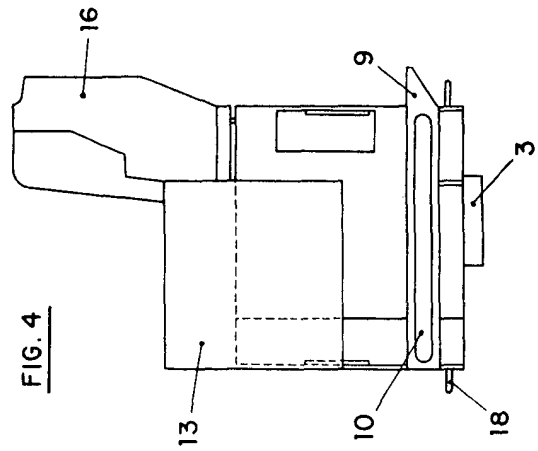


FIG. 5

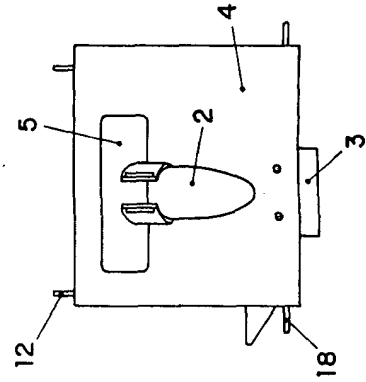
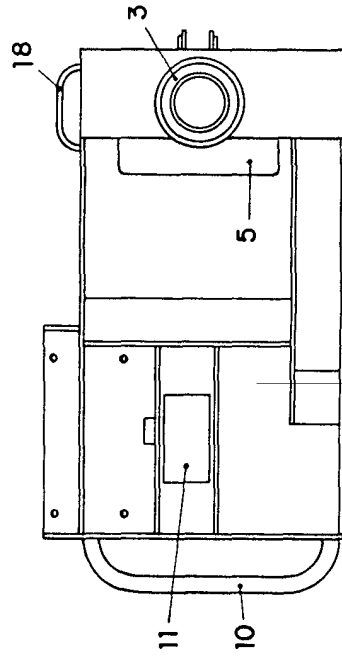


FIG. 6



22 JUN. 1976

A. DÍAZ UNGRÍA
X4

Manuel Garcia Lopez
Escal. Variable Borden