

19 4 3 3 2

194332



Int. Cl: E 0 4 G

MEMORIA DESCRIPTIVA

MODELO DE UTILIDAD

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: "DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRAPESO"

A favor de: POTAIN POCLAIN MATERIEL

Domicilio: 71 Montceau les Mines (Saône y Loire)
FRANCIA

Nacionalidad: FRANCESA

Inventor: D. BERNARD CHEZE

.....



La presente invención se refiere, tal como su enunciado indica, a un dispositivo de fijación de un contrapeso, de acuerdo con la descripción que del mismo se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no limitativamente.

5 Se sabe la necesidad que hay de proveer las torretas de aparatos comportando una flecha o un equipo de trabajo articulado en la torreta, de un contrapeso para equilibrar el peso de dicha flecha, en dicho equipo de trabajo, en el curso del funcionamiento del aparato.

10 Las fijaciones de estos contrapesos, conocidas hoy en día, son poco prácticas, pues, por una parte, apelan a unos medios de manipulación exteriores al aparato, y por otra parte, necesitan unos importantes debates para soltar el contrapeso de la posición en la cual se encuentra solidario del aparato.

15 El invento tiende a remediar este estado de cosas, y propone para esto hacer un dispositivo original de fijación que pueda paliar los inconvenientes de los anteriores dispositivos.

20 El invento tiene pues por objeto un dispositivo de fijación de un contrapeso sobre el armazón de un aparato, principalmente de manipulación, que lleve un soporte del contrapeso. El soporte está constituido



5 per un pico escamotable montado sobre uno de los elementos de armazón o contrapeso, mientras que, estando dispuesto el contrapeso en posición de ensambladura con el armazón, el pico, en posición escamotable está dispuesto en rinconada del segundo elemento, contrapeso o armazón.

10 En una forma preferente de realización el pico está montado en báscula sobre el armazón, preferentemente alrededor de un eje horizontal, y coopera con un medio de enganche solidario del contrapeso. Este medio de enganche está constituido ventajosamente por una cavidad preparada en el mismo contrapeso.

15 Es interesante proveer el armazón de un dispositivo de manipulación del contrapeso. Este dispositivo comporta un conjunto polipasto y cable, desmontable, cooperando con un torno constituido preferentemente, por unos tornos de manipulación del aparato.

20 El invento se comprenderá mejor y unas características secundarias, así como sus ventajas, aparecerán en el curso de la descripción de una realización dada más adelante a título de ejemplo.

Se entiende que la descripción y los dibujos no se dan más que a título indicativo y no limitativo.

25 Se hará referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:



- la figura 1 representa en elevación, con corte parcial, un dispositivo conforme al invento:

- la figura 2 representa en elevación, con corte parcial, el dispositivo de la figura 1 en otra posición.

- la figura 3 representa en elevación, con corte parcial, una variante del dispositivo de las figuras 1 y 2.

Conforme al invento se monta un dispositivo de fijación de contrapeso sobre el aparato representado parcialmente en la figura 1. Este aparato comporta una torreta 1, y en el ejemplo escogido, un torno de manipulación en el cual se ve el tambor de enrollamiento 2.

Un brazo 3 está articulado sobre la torreta alrededor del eje 4, mientras que otro brazo 5 puede volverse solidario de la torreta y es traído por ejemplo en la posición representada sensiblemente horizontal. Los brazos 3 y 5 están articulados entre ellos alrededor del eje 6, dispuesto en una de las extremidades de los dos brazos y en aplomo del contrapeso 7 en la posición ocupada por el brazo 5. En su otra extremidad el brazo 5 está provisto de una polea 8 de devolución, montada en rotación alrededor del eje 9 paralela al eje del tambor del torno 2. Se verá que el brazo 3 es telescópico y que una polea 10 está montada en rotación alrededor del eje 6.



5

El contrapeso 7 comporta en su parte superior un emplazamiento 11 de fijación de un polipasto 12 provisto de una polea 13. Un cable 14, enrollado en el tambor de enrollamiento 2 del torno puede entonces, pasando sobre las poleas 8, 10 y 13, fijarse por una extremidad libre conformada en un bucle 15, por ejemplo sobre una espiga de fijación 16, solidaria del brazo 5 y situada en proximidad de la polea 10.

10

Cerca del eje 4, está montada basculante, alrededor de un eje 17 horizontal y solidario de la torreta, una pieza 18 comportando un pico 19. El pico 19 puede soportar el contrapeso 7 como está representado en la figura 1. A este efecto, está preparada una cavidad 20 en la masa del contrapeso 7 y está conformada en correspondencia con la forma del pico 19. Unos pernos 21 son susceptibles de bloquear el contrapeso 7 contra unos apéndices 22, solidarios de la torreta 1, descansando previamente el contrapeso 7 en el pico 19 en el cual ha sido enganchado.

15

20

25

Se observará que el basculamiento de la pieza 18, por lo tanto del pico 19, está limitado por la misma torreta 1 por un apéndice la que le es solidario. Se entiende por otra parte que lo que está descrito en la presente como referente a la fijación de un contrapeso sobre una torreta debe estar comprendido en un sentido general, donde la torreta puede estar fija en el armazón del aparato y es confundida con él.



194332

En este caso, que está igualmente considerado por el invento, el contrapeso es susceptible de ser fijado en el armazón del aparato.

5

Se advertirá que en posición de ensambladura del contrapeso 7 sobre la torreta 1 (figura 1), el pico puede estar dispuesto en posición escamotable, que está representada en 19' en rayas discontinuas y que entonces está dispuesto en retirada del volumen del contrapeso 7, lo que es de por sí ventajoso. El centro de gravedad de la pieza 18 está juiciosamente colocada a la derecha del eje 17 en las figuras 1 y 3, y a la izquierda de este eje en la figura 2, de forma que por basculamiento natural de la pieza 18, el pico se encuentra dispuesto de una forma estable, bien en posición saliente 19, bien en posición escamotable 19'.

10

15

Se comprende bien además que la pieza 18 podría igualmente estar montada en báscula sobre el mismo contrapeso 7 cooperar con una cavidad, o con un anillo solidario de la torreta 1.

20

Se retendrá igualmente que el conjunto de manipulación del contrapeso 7, constituido por el cable 14, el polipasto 12, la polea 13, es desmontable. En efecto, el bucle 15 puede soltarse fácilmente de la espiga 16, lo mismo que el cerrojo, no representado, que fija el polipasto 12 al emplazamiento 11, puede igualmente quitarse del emplazamiento 11.

25



194332

5 La figura 2 representa el dispositivo de la figura 1, estando desolidarizado el contrapeso 7 de la torreta 1 (pernos 21 separados) y levantado del pico 19 que habitualmente le sirva de soporte. El contrapeso 7 ha sido levantado verticalmente, sin desnivelación en un plano horizontal. Este desplazamiento ha liberado el pico 19, que se ha escamoteado y ha venido en 19'.

10 En cuanto a la figura 3, representa el contrapeso 7 enganchado en el pico 19 y descansando de esta forma en la pieza 18, por lo tanto en la torreta 1. Se ha provisto este contrapeso 7 de masas adicionales 7a, 7b en número de dos en la realización retenida y representada, pero de una manera general, en número suficiente para mejor equilibrar el aparato sobre el cual están fijadas. Las masas 7a, 7b, están sujetas al contrapeso 7 con ayuda de un tornillo 23, por ejemplo.

15 Finalmente, se advertirá que el dispositivo de manipulación del contrapeso 7, constituido en conjunto por el polipasto 12, la polea 13, el cable 14, y el conjunto de los brazos 3 y 5, de las poleas que están montadas y del torno de manipulación, del cual se ve el tambor 2, puede ser reemplazado por cualquier otro dispositivo equivalente. El dispositivo descrito
20 y representado es no obstante la realización preferida
25



194332

por ser finalmente muy sencilla de montar partiendo de los distintos aparatos ya instalados en el aparato.

Las ventajas de funcionamiento que resultan de la adopción del dispositivo descrito anteriormente dimanar de la configuración propia al dispositivo.

5 Es así como, de una manera evidente, se suprimen la obligación que había en los anteriores dispositivos, de proceder a un debate importante, en el plano horizontal, del contrapeso 7 que se quería separar de la torreta 1. Este debate era necesario para -
10 soltarse del soporte de contrapeso. Se libra uno de esta necesidad, con los dispositivos conformes al invento, puesto que entonces es el soporte, en el ejemplo representa la pieza 18 y el pico 19, quien se escamotea, preferentemente de sí mismo, cuando únicamente se levanta, verticalmente, el contrapeso 7.

15 Se advertirá igualmente el recorrido vertical posible del contrapeso 7 enganchado al polipasto 12 en su emplazamiento 11 (figura 2) recorrido que no está limitado más que por la posición de la polea 10 con respecto a la torreta 1. En la posición del brazo
20 5 representada en las figuras 1 y 3, el recorrido del contrapeso 7, en altura, hecho posible por enrollamiento o desenrollamiento del cable 14 en el tambor 2 es bien superior al desplazamiento permitido por los
25 dispositivos anteriormente conocidos y es generalmente muy suficiente. Permite, entre otras propiedades -

- 194332



5 fijar sin dificultad las masas adicionales eventuales en número deseado.

5 Finalmente, una ventaja cierta es el poder efectuar la manipulación del contrapeso, únicamente con los dispositivos de manipulación del aparato, sin tener que recurrir a unos dispositivos auxiliares a dicho aparato.

10 El invento no está limitado a la realización que acaba de ser descrita, pero cubre al contrario todas las variantes que pudieran aportarles sin salir de su cuadro, ni de su espíritu.

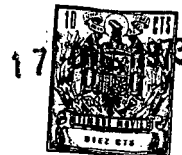
Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA- PESO, sobre el armazón de un aparato, principalmente de manipulación, comportando un soporte del contrape-
20 so, caracterizado porque dicho soporte está constitu- do por un pico escamotable montado sobre uno de los elementos, armazón o contrapeso, mientras que, el contrapeso estando dispuesto en posición de ensambla-
25 dura con el armazón el pico, en posición escamotable, está dispuesto en rincones del segundo elemento, con- trapeso o armazón.

2ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA- PESO, según la reivindicación 1ª, caracterizado por-

194332



que el pice está montado en báscula sobre el armazón preferentemente alrededor de un eje horizontal, y coopera con un medio de anganche solidario del contrapeso.

5 3ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA-
PESO, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el medio de enganche solidario del contrapeso está constituido por una cavidad preparada en dicho contrapeso.

10 4ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA-
PESO, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el armazón está provisto de un dispositivo de manipulación del contrapeso.

15 5ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA-
PESO, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el dispositivo de manipulación del contrapeso comporta un conjunto, polipasto y cable, desmontable cooperando con un torno.

20 6ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA-
PESO, según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el torno es un torno de manipulación del aparato.

25 7ª).- DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN CONTRA-
PESO.



194332

Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente memoria descriptiva, que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hoja de planos adjunta.

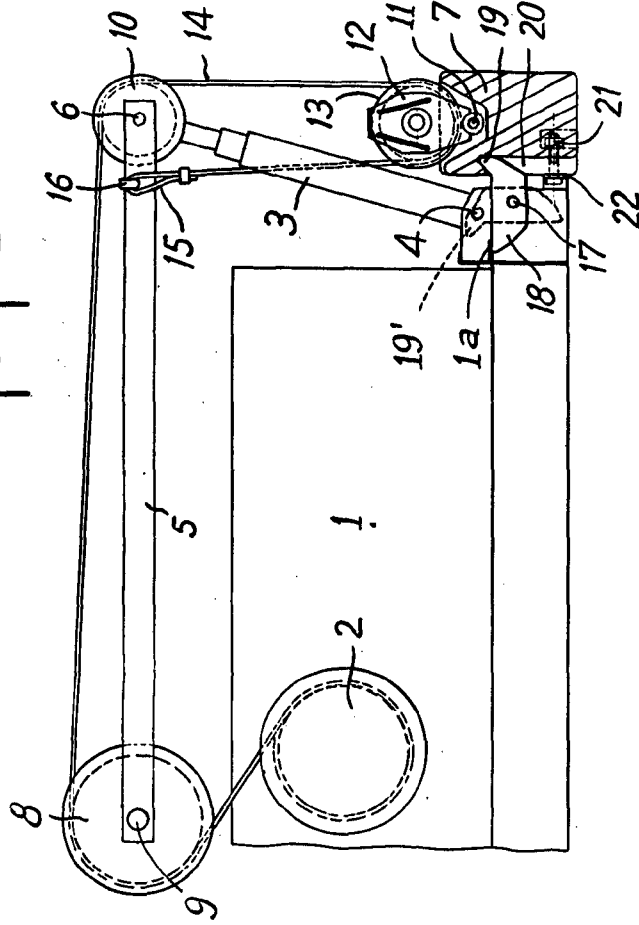
5

Madrid, 21 Abril 1.970

LUIS M.^a DE ZUNZUNEGUI
POR PODER



Fig. 1



E. VARIABLE.

MADRID, ABRIL 1970.

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

1045/1112



Fig. 2

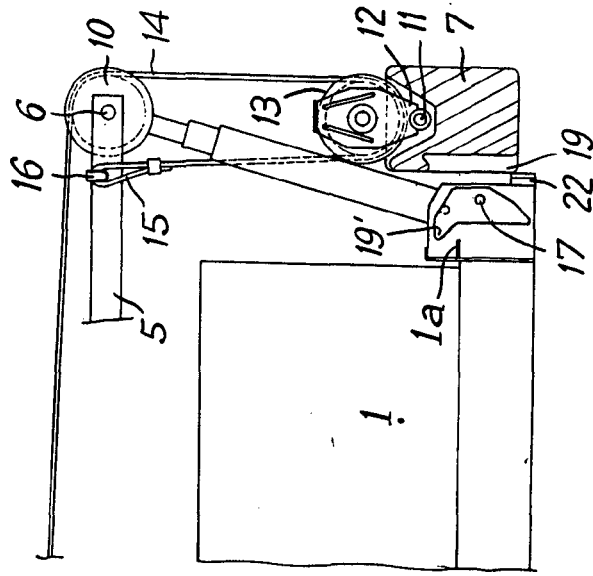
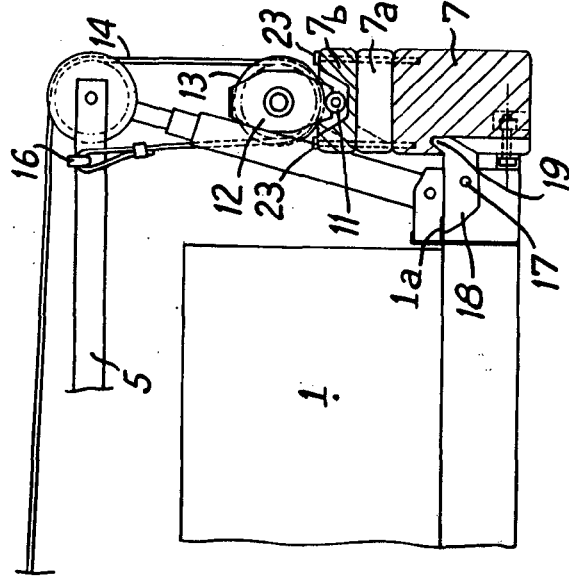


Fig. 3



E. VARIABLE.

MADRID. ABRIL 1970.

LUGAR N.º DE ZUNZIN
POR PODER