

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

242569

10	ES	11	NUMERO	12	Y
			242569		
			FECHA DE PRESENTACION		
			6-4-79		

MODELO DE UTILIDAD Concedido el Registro de acuerdo con los datos que constan en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

13	PRIORIDADES:	14	NUMERO	15	FECHA	16	PAIS

17	FECHA DE PUBLICIDAD	18	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B66D 3/02

19	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"TORNO BLEVADOR O DE ABRASTE MEDIANTE CABLE"

20	SOLICITANTE (S)
	D. Martiriana PADROSA BERGA.

21	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BARCELONA (Gerona). - Plaza del Teatro, 15

22	INVENTOR (ES)
	El solicitante.

23	TITULAR (ES)
	El solicitante.

24	REPRESENTANTE
	D. José DE RONO ARNAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

La presente invención, según se deduce del enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un torno especialmente concebido para constituir un dispositivo de arrollamiento de cable en las operaciones de elevación o de arrastre de cualquier tipo de objetos.

Su campo de aplicación es sumamente amplio, pudiendo ser utilizado en el campo de la construcción para la elevación manual de pequeñas cargas, como cubos de hormigón, ladrillos, bovedillas, etc., pudiendo ser también utilizado como dispositivo elevador de puertas y persianas enrollables, y desde un punto de vista general, en cualquier operación en la que una carga deba de ser elevada o arrastrada manualmente.

El torno que la invención propone está constituido mediante dos placas rígidas, metálicas, que adoptan disposiciones paralelas y se encuentran solidarizadas entre sí mediante los adecuados distanciadores, montándose entre dichas placas un eje al que se asocia exteriormente a las mismas una manivela de accionamiento mientras que, interiormente a dichas placas, el aludido eje recibe solidariamente a un piñón que gira conjuntamente con la aludida manivela.

Este piñón se encuentra engranado con una corona de diámetro considerablemente mayor, al objeto de conseguir una desmultiplicación que permita arrastrar mayores cargas con menores esfuerzos, estando esta corona montada a su vez sobre un eje con libre giro sobre las dos placas.

A la mencionada corona se asocia un tambor coaxial,

30.- dotado en su otro extremo de una segunda corona, de manera que el conjunto constituido por el cuerpo del tambor, la corona no dentada y la corona dentada, establece un carrete para el arrollamiento del cable de tracción.

35.- Como complemento de la estructura descrita, se ha previsto la disposición de un gatillo que incide sobre la corona dentada y que, en situación operante, permite únicamente el giro de la corona en un determinado sentido, quedando ésta enclavada en sentido contrario, con lo que puede efectuarse una retención de la carga en una determinada situación, especialmente indicada cuando se trata de elevar objetos.

40.- Así pues, el accionamiento sobre la manivela determina un giro del piñón solidario a su eje, el cual se transmite al eje del carrete a través de la corona integrada en el mismo, de forma que, al estar el extremo correspondiente del cable de tracción solidarizado a dicho carrete, el giro del mismo provoca el arrollamiento del cable y, por tanto, la tracción sobre el objeto solidarizado al extremo libre del mismo.

45.- Tal como anteriormente se ha dicho, en las operaciones de elevación de cargas, y al objeto de poder efectuar tranquilamente el desprendimiento del objeto que ha sido izado del cable de tracción, se ha previsto que el carrete pueda quedar enclavado mediante el gatillo que ha sido citado anteriormente.

50.- Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-



sión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1, muestra una vista en perspectiva del torno elevador de arrastre mediante cable que la invención propone, en el que una de sus placas aparece parcialmente seccionada al objeto de dejar ver claramente su estructura interior.

La figura 2, muestra un detalle de dicho torno, en sección, de acuerdo con un plano de corte perpendicular al eje del carrete, en la que puede observarse claramente el posicionamiento relativo entre el eje del piñón y el eje de la corona, así como la disposición del gatillo de enclavamiento.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el torno está constituido mediante dos placas metálicas (1 y 2), las cuales quedan perfectamente unidas entre sí, en disposición paralela y adecuadamente distanciadas, mediante unos separadores tubulares (3), preferentemente dispuestos en las zonas correspondientes a los vértices de las placas (1 y 2), existiendo en dichas placas orificios (4) operativamente practicados para permitir el paso a través de los mismos de los tornillos de fijación (5) que ofrecen una longitud ligeramente mayor a la distancia entre las placas (1 y 2), y que por su extremidad libre reciben a las correspondientes tuercas (6).

85.- Sobre el bastidor así constituido aparece un eje (7) al que es solidario un piñón (8), emergiendo dicho eje (7) al exterior del bastidor, donde recibe a una manivela (9) para el accionamiento del torno.

90.- El mencionado piñón (8) engrana con una corona dentada (10) la cual está montada sobre un eje (11) paralelo al eje (7) anteriormente citado, y de manera que dicho eje (11) es susceptible de libre giro sobre el bastidor constituido por las placas (1 y 2).

95.- El diámetro de la corona dentada (10) es considerablemente mayor que el del piñón (8), con lo que se obtiene una considerable desmultiplicación, que permite arrastrar cargas mayores con un menor esfuerzo en el accionamiento de la manivela (9).

100.- A la corona dentada (9) se une solidariamente un tambor (12) coaxial con respecto al eje (11), a cuyo tambor (12) por su extremidad opuesta se asocia otra corona (13) que carece de dientes y que está destinada, conjuntamente con el tambor (12) y con la corona dentada (10), a constituir un carrete para el arrollamiento del cable.

105.- En el mencionado tambor (12) se ha previsto la disposición de orificios (14), que facilitan la fijación del extremo correspondiente del cable de arrastre al citado carrete.

110.- Como complemento de la estructura descrita, se ha previsto la existencia de un gatillo (15), montado sobre la placa (2) correspondiente a la de situación de la palanca de accionamiento (9), de manera que dicho gatillo

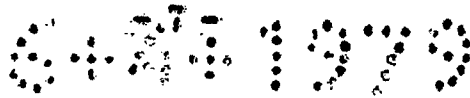
(15) se asocia a la placa (2) con la colaboración de un tornillo (16) y su correspondiente tuerca (17).

- 115.- Como se desprende de la simple observación de la figura 2, en situación operante del mencionado gatillo (15) la corona dentada (10) y por consiguiente todo el carrete, es susceptible de giro en un determinado sentido, correspondiente al sentido de arrollamiento del cable, mientras que queda enclavada en sentido contrario por efecto del gatillo (15) quedando imposibilitado su giro en este último sentido.

- 120.- La existencia de este gatillo (15) queda justificada por la frecuente necesidad de mantener la carga suspendida en una determinada posición, de manera que mediante dicho gatillo puede conseguirse este efecto sin necesidad de efectuarse una retención sobre la propia manivela de accionamiento del torno.

- 125.- Descrita suficientemente la naturaleza del objeto sobre que recae el Modelo de Utilidad, se hace expresa mención sobre la susceptibilidad de adoptar en su conjunto y partes las formas y materiales constructivos que la técnica y la práctica aconsejen, dentro del ámbito proteccional especificado en la nota reivindicatoria.

- - - - -



REIVINDICACIONES

- 135.- 1ª).- "TORNO ELEVADOR O DE ARRASTRE MEDIANTE CABLE", esencialmente caracterizado por estar constituido mediante dos placas metálicas dispuestas paralelamente y adecuadamente distanciadas con la colaboración de separadores tubulares a través de los cuales pasan los correspondientes tornillos de fijación, constituyendo este conjunto un bastidor sobre el que se monta un eje al que es solidario interiormente un piñón y exteriormente una manivela de accionamiento, habiéndose previsto que este piñón se encuentre relacionado con una corona dentada solidaria a un eje paralelo al del citado piñón, a cuya corona dentada es solidariamente un tambor que, conjuntamente con dicha corona y con una segunda corona, lisa, existente en su extremidad opuesta, determina un carrete para el arrollamiento del cable de arrastre, habiéndose previsto que el diámetro de la aludida corona sea considerablemente mayor que el diámetro del piñón engranado a la misma.
- 140.-
- 145.-
- 150.-
- 2ª).- "TORNO ELEVADOR O DE ARRASTRE MEDIANTE CABLE", según reivindicación primera, caracterizado porque a la cara interna de una de las placas constitutivas del bastidor, se asocia articuladamente un gatillo que incide sobre la corona dentada, de forma que en situación operante de dicho gatillo, permite el giro de dicha corona en un determinado sentido e imposibilita su giro en sentido contrario.
- 155.-
- 160.- 3ª).- "TORNO ELEVADOR O DE ARRASTRE MEDIANTE CABLE".

8 1979

La presente memoria descriptiva consta de ocho ho-
jas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, compo-
niendo un total de ciento sesenta y cuatro líneas, in-
cluidas las presentes.

Madrid, 6 de Abril de 1.979.-

JOSE M. TORO

P. P.

Firmado: Andrés Borges

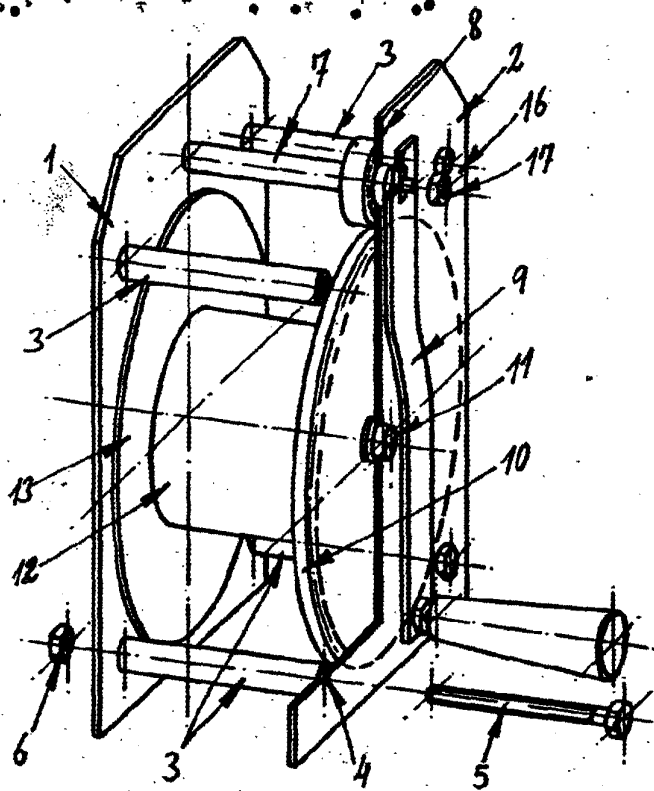


Fig.1

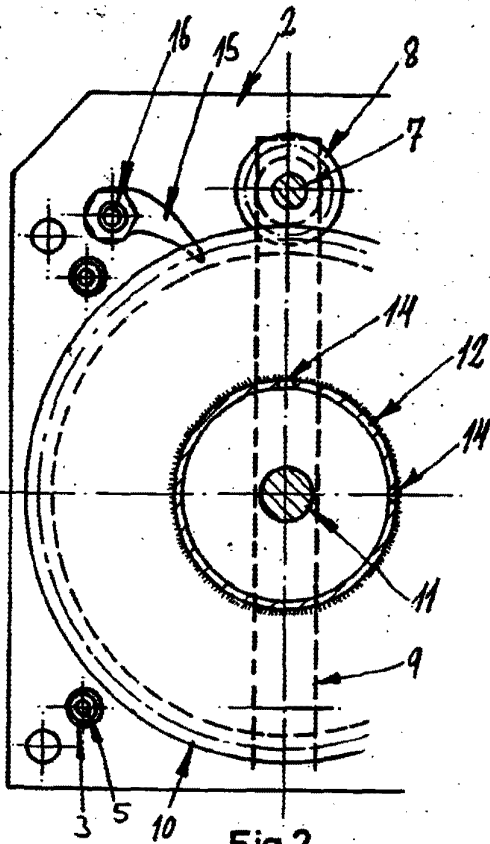


Fig.2

Madrid, 6 de Abril de 1979

p.a. JOSE M.º TORO

P.B. 7

Firmado: Andrés Borges

ESCALA VARIABLE