

159304



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 65</u>
SUBCLASE <u>D</u>

MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" TERMINALES DE ENGANCHE PARA ATADURA METALICA "

-----

Solicitante: Don Fernando MARHUENDA VAREZ, de nacionalidad española, domiciliado en Virgén de Africa nº 8, Madrid.

-----



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos terminales de enganche para atadura metálica.

5. Desde hace tiempo son conocidas las ataduras metálicas aplicadas a fardos y balas pesados. Ellas son las únicas que son capaces de mantener la forma y las dimensiones de unos géneros que, como por ejemplo el algodón, el yute, la lana y otras fibras naturales o artificiales, para ser
10. embalados, se les somete a una operación de prensado llevada a cabo en máquinas potentes, a fin de reducir su volumen al mínimo.

- La atadura metálica más conocida y aplicada es el fleje de acero, cuyo precio de coste es reducido, no ocurriendo lo mismo con su colocación que requiere máquinas especiales con las que se tensa, se precinta y corta de la bobina. Existen también otros tipos de fleje de acero que, por estar destinados a atar bultos de un tamaño determinado siempre igual, están ya prefabricados y cortados a las medidas
15. necesarias; tales flejes tienen en uno de sus extremos una serie de agujeros y en el otro una serie de dientes de enganche que entran en los citados agujeros al ser superpuestos, los referidos extremos y que, al ser desprensado el bulto, resultan fijados por la propia reacción del material prensado. Estos flejes prefabricados auto-fijables no necesitan de
20. precinto ni de máquinas especiales para realizar su colocación pero, en cambio, tienen un elevado costo como consecuencia de las operaciones de mecanizado necesarias para realizar los agujeros y los dientes de enganche citados.

30. Para bultos y paquetería de menor volumen y peso



que requiere igualmente ataduras metálicas, se viene aplicando el alambre, que se coloca, tensa y fija por retorcimiento de dos cabos realizado con una máquina especial con la que sólo pueden utilizarse alambres de pequeño diámetro y de reducida resistencia a la rotura por tracción, lo que prohíbe que este tipo de atadura pueda ser aplicado a fardos y balas de gran tamaño y peso.

Todos estos sistemas presentan pues inconvenientes de precio, de colocación y/o de mano de obra que hacen desear una mejor solución tanto práctica como económica dentro de los reducidos márgenes ya establecidos.

Esta mejor solución es el empleo de un tipo de alambre cuya sección sea análoga a la del fleje utilizado hasta ahora y cuyo precio de coste es mucho más reducido. Un alambre de tales características ha de poseer al menos un diámetro de 3 mm., que presenta una tal resistencia a la torsión que, para su retorcimiento, sería precisa una máquina especial de gran potencia y de un tamaño no portátil.

Los terminales de enganche objeto del Modelo dan la perfecta solución al problema apuntado y permiten la ventajosa sustitución del fleje de acero por el alambre que posea la misma e incluso una sección superior capaz de soportar mayores tracciones sin tener que recurrir a la fijación por retorcimiento in situ, sino por simple enganche de los citados terminales que se acoplan uno sobre otro y se complementan en la consecución de un nudo llano que se aprieta y mantiene por la propia reacción del material prensado.

Es obvio que los terminales de enganche según la invención son confeccionados previamente sobre trozos de alambre cortados a la medida utilizando para ello cualquier



tipo de máquina automática o no de gran producción.

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

5. La figura 1, representa la vista superior en planta de los dos terminales situados el uno al lado del otro en demostración de la absoluta simetría de sus formas y dimensiones.

La figura 2, representa la vista lateral del acoplamiento que se consigue con los dos terminales que se preconizan.

10. La figura 3, representa la vista en planta del citado acoplamiento y en ella se puede apreciar claramente el planteamiento y realización del antes citado nudo llano.

En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto y sus partes principales han sido señalizadas de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- 11.- Terminal.
- 1a.- Semicírculo.
- 1b.- Tramo oblicuo.
- 20. 1c.- Tramo final.
- 1d.- Acodamiento.
- 2.- Terminal.
- 2a.- Semicírculo.
- 2b.- Tramo oblicuo.
- 25. 2c.- Tramo final.
- 2d.- Acodamiento.
- 3.- Trozo de alambre.

Los terminales son, lógicamente, en número de dos -1- y -2- y cada uno de ellos está realizado por conformación adecuada de un extremo del trozo de alambre -3- que,

30.



- en la utilización, se dispone rodeando el fardo o bala de mercancía cuando éste se encuentra aún dentro de la prensa que le comprime y le da la forma y dimensiones apropiada, de modo y manera que los citados terminales -1-2- resultan
5. inmediatos y en disposición de ser acoplados recíprocamente. Al ser desprensado el fardo o bala, el material del mismo reacciona con tendencia a aumentar de volúmen atirantando la atadura metálica y asegurando el nudo llano que forman los terminales.
10. Según puede verse en los adjuntos diseños, los citados terminales -1- y -2- son simétricos en su forma y en su disposición para el acoplamiento y enganche recíproco. En cada uno de ellos el trozo de alambre -3- se curva formando una horquilla cuyo lomo es un semicírculo -1a- que
15. continúa con un corto tramo oblicuo -1b- que reduce la entrada y que se acoda para determinar un tramo final -1c- que resulta próximo y sensiblemente paralelo al alambre -3-. Todo ello en planta y correspondiendo las citadas referencias -1a-1b-1c- al terminal -1- mientras que las referencias -2a-
20. -2b-2c- corresponden al terminal -2-.
- Considerados ambos terminales en la posición que ocupan en la figura 1, sus extremidades constituidas por los semicírculos -1a-2a- y los tramos oblicuos -1b-2b-, se levantan oblicuamente hacia delante determinando los acodamientos -1d-2d- que se observan claramente en la figura 2
25. y que son los que permiten el acoplamiento de un terminal en el otro, entrando lateralmente cada uno dentro del horquillamiento del contrario para llegar a constituir el nudo llano que asegura la atadura metálica sin tener que realizar ningún esfuerzo y sin tener que retorcer o dar al
- 30.



alambre ninguna otra forma que no sean las conformaciones previas que constituyen los terminales que hemos descrito.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma material y, en general, todas aquellas que no supongan una

- 5. alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidad de realización.

El solicitante se reserva el derecho de extender

- 10. esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte

- 15. años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "TERMINALES DE ENGANCHE PARA ATADURA METALICA", según las características esenciales de las siguientes:

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

- 20. 1º.- Terminales de enganche para atadura metálica, de tipo simétricamente complementarios, caracterizados porque, cada uno de ellos, está realizado por adecuada conformación de un extremo del trozo de alambre que se utiliza como atadura metálica y que se dispone rodeando el fardo o
- 25. bala cuando éste se encuentra aún dentro de la prensa que le comprime y le da la forma y dimensiones apropiada, de modo y manera que los citados terminales resultan inmediatos y en disposición de ser acoplados recíprocamente iniciando la formación de un nudo llano que se asegura firmemente
- 30. cuando la atadura se atiranta al ser desprensado el



fardo o bala al que ha sido aplicada.

5. 2ª.- Terminales de enganche para atadura metálica, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que son simétricos en su forma y en su disposición para el acoplamiento y enganche recíprocos.

10. 3ª.- Terminales de enganche para atadura metálica, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que, en cada uno de ellos, el trozo de alambre que constituye la atadura se curva formando una horquilla cuyo lomo es un semicírculo que continua con un corto tramo oblicuo que reduce la entrada y que se acoda para determinar un tramo final que resulta próximo y sensiblemente paralelo al alambre de la atadura.

15. 4ª.- Terminales de enganche para atadura metálica, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que, en cada uno de ellos, la extremidad constituida por el semicírculo y el tramo oblicuo que determinan, en planta, el fondo del horquillamiento, se levantan oblicuamente determinando un acodamiento que se repite simétricamente
20. en el otro terminal y que es el que permite el acoplamiento entre ellos entrando lateralmente cada uno dentro de la horquilla del contrario para llegar a constituir el nudo llano que asegura la atadura metálica.

25. 5ª.- TERMINALES DE ENGANCHE PARA ATADURA METALICA. Según queda sustancialmente descrito en la presen-

.../...



te memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 11 de Junio de 1970

Don FERNANDO MARHUENDA VAREZ

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

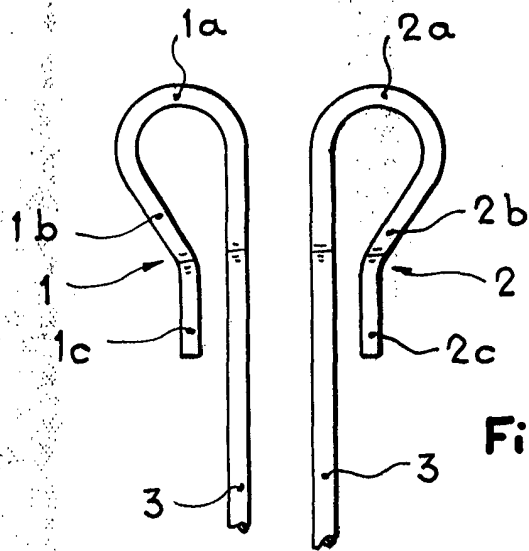


Fig. 1

11 JUN. 1970

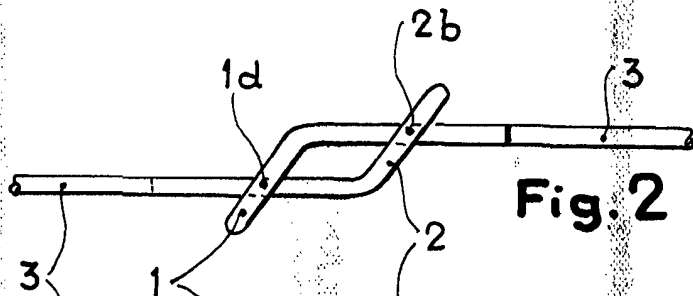


Fig. 2

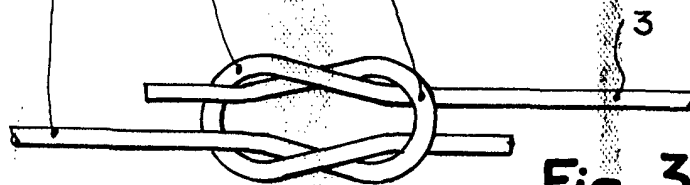


Fig. 3

Madrid, 11 JUN. 1970  
 FERNANDO MARHUENDA VAREZ.  
 P. P.  
 FRANCISCO GARCIA CASADO  
 P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable