

AÑO

Expediente núm.



241645

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION. **241645**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **DIEZ** años, en España

a favor de

GRADULUX, S.A. de nacionalidad

entidad española domiciliado en **Barcelona**

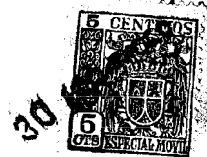
calle de **Roger de Flor** núm. **141**

por:

« MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ARROLLAMIENTO DE FLEJE METALICO CONTINUO ».

Nº 6203

Agente Sr. **Qurell.**



241645

24 1645

PATENTE DE INTRODUCCION

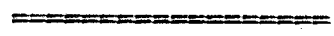
por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias, a favor de:

GRADULUX, S. A.

entidad española, con domicilio social en Barcelona, calle de Roger de Flor, 141, relativa a:

"MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ARROLLAMIENTO DE FLEJE METALICO CONTINUO".





MEMORIA DESCRIPTIVA

24 1645

Esta Patente se refiere a mejoras en los dispositivos de arrollamiento de fleje metálico continuo. - - - - -

- En los procesos de fabricación en los que tiene lugar el tratamiento de bandas continuas de fleje metálico, resulta de capital importancia para la buena marcha de la instalación, el que el arrollamiento del fleje una vez han sido realizados en el mismo todas las operaciones previstas para su ulterior transformación, se pueda llevar a cabo en un tambor adecuado cuyas características contribuyan a que la operación de arrollamiento se inicie y termine sin la intervención directa de personal, tanto por los peligros y dificultades que supone una banda de fleje metálico continuo en movimiento, como por la necesaria ocupación de mano de obra que representaría el tener que efectuar una continua vigilancia de la operación. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

- Por otro lado, resulta sumamente conveniente que el arrollado del fleje se realice de una forma suave y sin que ello suponga su posible deterioro, especialmente en lo que se refiere a la operación de iniciación del arrollado en el tambor correspondiente y sobre todo por lo que se refiere a la extracción del rollo de fleje metálico así constituido, ya que debido a la presión con que se arrolla el mismo sobre dicho tambor queda éste aprisionado por el fleje de tal suerte que su extracción debe llevarse a cabo efectuando considerables esfuerzos, todo lo cual produce no tan solo el consiguiente deterioro para el tambor de arrollamiento sino que también trae como consecuencia el desmorollamiento del rollo así constituido. - - - - -
- 20.
 - 25.

- 30.
- Según todo lo expuesto sería deseable obtener un dis-

24 1645



positivo de arrollamiento de fleje en el cual, no intervi-
niendo directamente la mano de obra, se produjera el arro-
llado con toda normalidad, permitiendo al mismo tiempo el
que la extracción del rollo de fleje así constituido re-
sultase fácil y rápida sin que con ello se produjera de-
formación alguna en los rollos de fleje metálico termina-
dos. - - - - -

Con miras a obtener los objetivos apuntados en el
párrafo anterior, se han ideado las mejoras a que se con-
trae la presente Patente de Introducción, las cuales se
caracterizan por comprender los siguientes elementos en
combinación: una guía longitudinal desplazable paralela-
mente asimismo que se coloca en posición tangencial al tam-
bor de arrollamiento, unas abrazaderas de acompañamiento
del fleje que se abaten una vez se ha iniciado su arrolla-
miento y un tambor cuyo diámetro adopta dos dimensiones
límites, la mayor de las cuales se mantiene fija durante
la etapa de arrollamiento, sirviendo la menor para facili-
tar la extracción del rollo de fleje formado. - - - - -

Otra característica de las mismas mejoras consiste
en que la variabilidad del diámetro del tambor de arrolla-
miento se consigue gracias al fraccionamiento del mismo
en una pluralidad de sectores ajustables entre sí y guiados
radialmente, que son acercados o alejados de su centro gra-
cias al movimiento de un vástago axial que es comunicado
a dichos sectores por medio de unas bielas de enlace. - - -

Asimismo resulta característico el hecho de que al
iniciarse la etapa de arrollamiento del fleje se elevan
las abrazaderas giratorias de acompañamiento desplazando

24 1645



60. neumáticamente el soporte de las mismas con respecto a una cremallera en la que engranan dos ruedas dentadas fijas a las mencionadas abrazaderas. - - - - -

También es característico el que las abrazaderas de guiado del fleje están recorridas periféricamente por una cinta continua en material flexible que facilita la adaptación del fleje metálico al tambor de arrollamiento.

65. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de las presentes mejoras, haciendo referencia a los planos que acompañan esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

70. Figura 1, representa una vista en alzado del dispositivo de arrollamiento con las abrazaderas abatidas.

Figura 2, representa visto en planta el dispositivo de arrollamiento. - - - - -

80. Figura 3, es una vista en alzado del mismo dispositivo con las abrazaderas en funcionamiento. - - - - -

Figura 4, representa en planta el mismo estado de funcionamiento que la figura anterior. - - - - -

85. Figura 5, es una vista, mitad en sección y mitad en proyección del tambor de arrollamiento. - - - - -

24 1645



Figura 6, representa en una vista análoga a la anterior la extracción del rollo de fleje metálico. - - - -

90. Con respecto a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican las diversas partes y detalles de un dispositivo de arrollamiento de fleje, con que a título de ejemplo ha sido ilustrada la presente memoria, su descripción es como sigue: - - - - -

95. El dispositivo de arrollamiento de fleje metálico continuo, comprende la guía longitudinal (1), la cual se desplaza paralelamente a sí misma accionada neumáticamente mediante el émbolo (2) y es guiada por medio de las cremalleras (3) y (4) con objeto de que su desplazamiento sea horizontal, quedando dichos elementos soportados mediante el elemento de sujeción (5) que es solidario de la cubierta metálica (6). - - - - -

100. El fleje metálico se arrolla sobre el tambor giratorio (7), constituido por seis sectores (8) que se acoplan entre sí mediante las uniones machihembras (9), cuyo detalle ha sido representado en figura 5. Dichos sectores (8) presentan en su parte periférica interior, dos salientes (10), en los cuales se acopla una biela de enlace (11), la cual une cada sector con una prominencia (12) que presenta en su extremo el árbol principal (13), sobre el cual va montado el tambor de arrollamiento. Dicho árbol principal (13), desliza por el interior de un manguito (14) sobre el cual va montada una pieza soporte (15) que guía radialmente a los sectores (8), todo ello realizado de tal suerte que cuando se obliga al árbol (13) a desplazarse con respecto al manguito (14), la prominencia (12) obliga

24 1645



115. a desplazarse a la biela de enlace (11), de forma que adoptando la posición representada en figura 6, arrastra a los sectores (8) radialmente hacia el árbol (13), con lo cual, tendiendo a unirse todos los sectores, se reduce el diámetro del tambor, facilitando dicha disminución de diámetro la extracción del rollo de fleje (16).

120.

Para facilitar la iniciación del arrollamiento del fleje se ha provisto al dispositivo de arrollamiento de dos abrazaderas giratorias (17) y (18) de acompañamiento del fleje, las cuales son accionadas neumáticamente y están unidas al soporte (19), alrededor del cual pueden girar. Su elevación se consigue al engranar las ruedas dentadas (20) y (21) en la cremallera (22) fija al bastidor (6). Dichas abrazaderas (17) y (18) son recorridas interiormente por la cinta continua de material flexible (23), que es guiada por los rodillos (24), (25), (26), (27) y (28).

125.

130.

135.

140.

El funcionamiento del dispositivo de arrollamiento se deduce fácilmente de todo lo expuesto, pues al iniciarse la etapa de arrollamiento, la guía longitudinal (1) se desplaza paralelamente a sí misma accionada por el émbolo (2) y es guiada por las cremalleras (3) y (4), de forma que la tira de fleje se introduce por su interior y se deposita sobre la periferia del tambor de arrollamiento (7), estando los sectores que lo constituyen en su posición de máximo diámetro, lo que se ha conseguido haciendo retroceder al árbol (13), con lo cual las bielas de enlace (11) se colocan en posición perpendicular a dicho árbol y por tanto los sectores (8) y todo el conjunto adopta la posición

24 1645



145. representada en figura 5. Simultáneamente es accionado el soporte (19) de las abrazaderas de acompañamiento (17) y (18) con lo cual las ruedas dentadas (20) y (21), engranando con la cremallera fija (22), hacen que dichas abrazaderas se levanten adoptando la posición representada en figura 3, de tal suerte que la cinta de material flexible (23) gira conjuntamente con el rollo de fleje que se va formando sobre el tambor de arrollamiento, el cual es arrastrado por el correspondiente electromotor. - - - - -

155. Una vez iniciado la formación del rollo de fleje, se acciona nuevamente el soporte (19), esta vez en sentido contrario a lo que se hizo anteriormente para elevarlo, produciéndose el abatimiento de aquellas abrazaderas (17) y (18). Cuando el arrollamiento de la banda de fleje ha finalizado, basta con desplazar hacia la izquierda el árbol (13), con lo cual éste adopta la posición representada en figura 6, ya que las bielas de enlace (11) obligan a los sectores (8) a aproximarse al centro del tambor de arrollamiento (7) deslizándose por sus guías (15) y obteniéndose de esta forma la posición de mínimo diámetro del tambor, tal como indica figura 6, lográndose la extracción del rollo (16), al desplazarse el marco frontal (29), el cual va montado sobre la cubierta metálica (6). - - - - -

170. Con el dispositivo de arrollamiento descrito, se logra que el arrollado del fleje metálico se realice con toda seguridad y rapidez, al mismo tiempo que la extracción del rollo, del tambor de arrollamiento resulte sumamente sencilla y exenta del peligro de que el rollo sufra un desmoronamiento. - - - - -

24 1645



Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de esta Patente de

175. Introducción podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no

180. se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

185.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

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

190. 1.- Mejoras en los dispositivos de arrollamiento de fleje metálico continuo, caracterizadas por comprender los siguientes elementos en combinación: una guía longitudinal desplazable paralelamente a sí misma que se coloca en posición tangencial al tambor de arrollamiento; unas abrazaderas giratorias de acompañamiento del fleje que se abaten una

195. vez se ha iniciado su arrollamiento y un tambor cuyo diámetro adopta dos dimensiones límites, la mayor de las cuales se mantiene fija durante la etapa de arrollamiento, sirviendo la menor para facilitar la extracción del rollo del fleje formado. - - - - -

24 1645



200. 2.- Mejoras en los dispositivos de arrollamiento de fleje metálico continuo según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la variabilidad del diámetro del tambor de arrollamiento se consigue gracias al fraccionamiento del mismo en una pluralidad de sectores ajustables entre sí y guiados radialmente que son acercados o alejados de su centro gracias al movimiento de un vástago axial que es comunicado a dichos sectores por medio de unas bielas de enlace. - - - - -

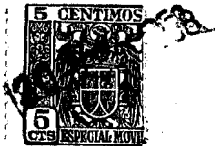
210. 3.- Mejoras en los dispositivos de arrollamiento de fleje metálico continuo, según la reivindicación primera, caracterizadas porque al iniciarse la etapa de arrollamiento del fleje, se elevan las abrazaderas giratorias de acompañamiento desplazándose neumáticamente el soporte de las mismas con respecto a una cremallera en la que engranan dos ruedas dentadas fijas a las mencionadas abrazaderas. - - - - -

220. 4.- Mejoras en los dispositivos de arrollamiento de fleje metálico continuo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque las abrazaderas de guiado del fleje están recorridas periféricamente por una cinta continua construída en material flexible que facilita la adaptación del fleje metálico al tambor de arrollamiento.

5.- "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ARROLLAMIENTO DE FLEJE METALICO CONTINUO". - - - - -

225. Todo ello conforma se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y meca-

24 1645



nografiadas por una sola de sus caras y una hoja de
dibujos que la ilustra. -----

Madrid, 30 de Abril de mil novecientos
cincuenta y ocho.

[Handwritten signature]

Fig.1

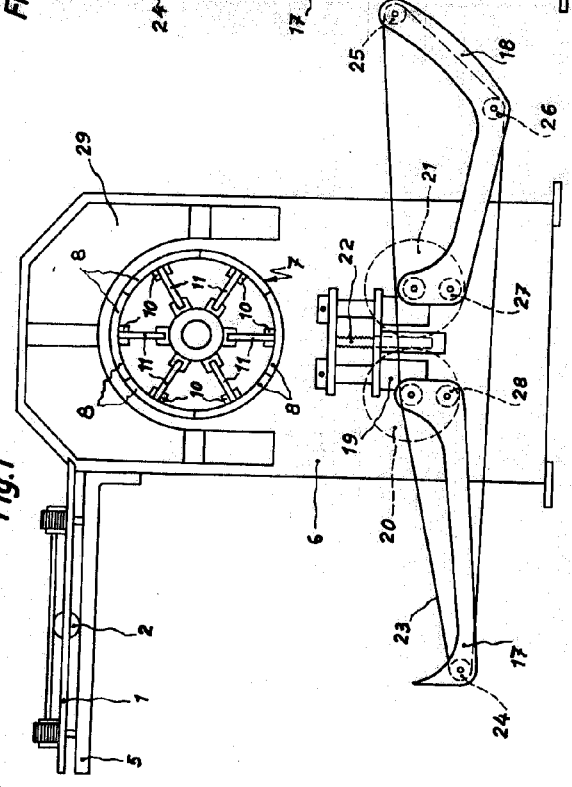


Fig.3

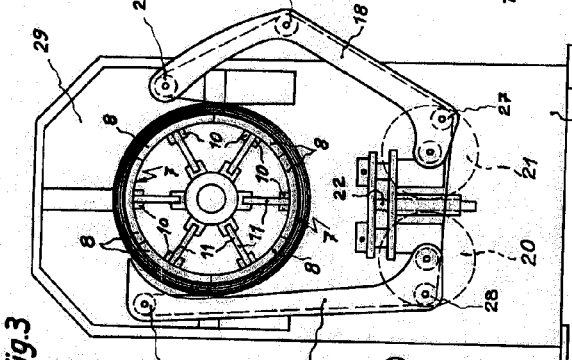


Fig.5

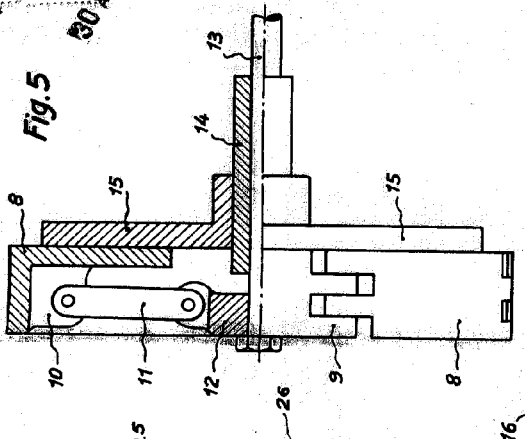


Fig.2

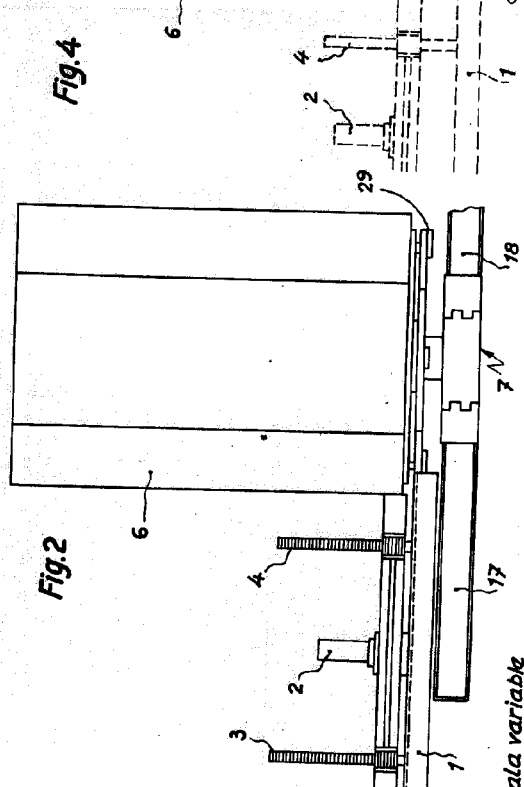


Fig.4

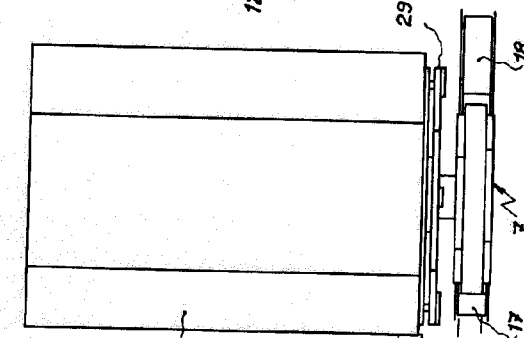
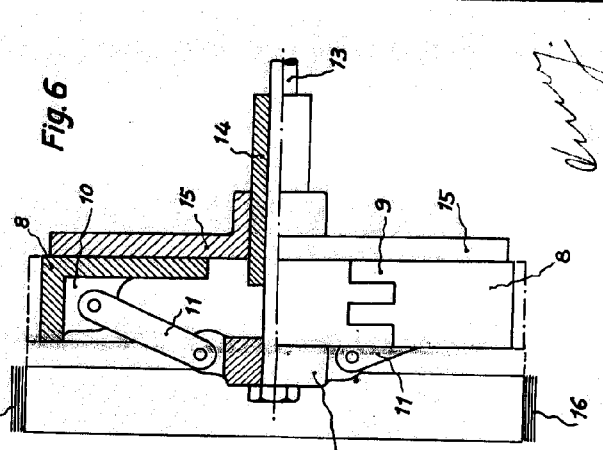


Fig.6



Escala variable