

253496



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

PATENTE DE INVENCION.

PAIS = ESPAÑA.

DURACION = 20 AÑOS.

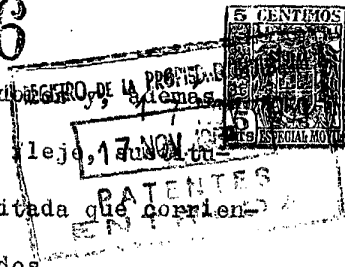
OBJETO = PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PLEJADORES.

=====

A nombre de : DON AMABLE ALVAREZ VAZQUEZ.

Residencia en : BILBAO - Rodríguez Arias, 21.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



jar con todos los flejes y tipos normales de enlazador para realizar el trabajo de tensado, sellado y corte del fleje, yendo así a las tres herramientas de aplicación limitada que convenientemente se utilizan para cada uno de los fines citados.

35

Claramente se desprende de lo que antecede que, cuando se disponga del flejador con los perfeccionamientos de esta Patente, se obtendrá una considerable economía en la mano de obra empleada, aparte de la mayor perfección del trabajo realizado, puesto que el fleje y enlazador que se utilice será siempre el correcto, sin darse lugar, como ocurre a veces, por no disponer de un equipo flejador, a que el envase vaya débilmente protegido porque el fleje es de poca sección o, al contrario, se utilizó un fleje de una fortaleza superflua y antieconómica por no tener equipo apropiado para fleje más estrecho o delgado.

40

45

Para resolver en parte este problema se pensó en un principio en modificar convenientemente las tenazas conocidas para que pudieran trabajar con distintos flejes y enlazadores, reuniendo en un mismo aparato las diversas herramientas de flejado, como son: el tensor, la tenaza selladora y la tijera, mediante una yuxtaposición más o menos ingeniosa de los citados elementos, pero las exigencias cada vez mayores respecto a la utilización racional de la mano de obra y materiales, con vistas a aumentar su rendimiento, economizando material y consiguiéndose mayor rapidez en el trabajo, llevó a la conclusión de que se hacía necesario plantear el problema sobre bases nuevas, partiendo de elementos diseñados ex-profeso y de forma que el resultado obtenido sea también una máquina nueva que, como una unidad indivisible y de aplicación universal, posibilite el empleo indistintamente de todos los flejes citados y diversos tipos de enlazadores, reuniendo, además, en sí la posibilidad de realizar el trabajo de las tres herramientas distintas de aplicación limitada aludidas.

50

55

60

253496

- 3 -



DESCRIPCION

65 Consisten los perfeccionamientos en aparatos flejadores que se quieren patentar, en un armazón (ver figura única) que de forma inseparable sin destruir su unidad, pueda acoger los distintos elementos o partes integrantes de la máquina, cuyo armazón podría realizarse en la forma que aparece en la citada figura u otra semejante o simétrica (para flejador de mano contraria), siempre que cumpla la finalidad que se le asigna.

70 Así pues, a la izquierda del citado armazón aparecen dos orejas o salientes (1 y 1') destinadas a soportar, mediante un eje, las palancas del dispositivo tensor, que irán alojadas entre las dos orejas (1 y 1') y las ruletas que con la carraca correspondiente van sobre la parte de dicho eje que sobresale por la parte opuesta de la oreja (1'), según se detallará más adelante.

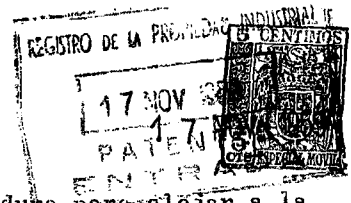
75 A la derecha y a una distancia apropiada van dos salientes (3 y 3'), habiéndose previsto entre ellos un taladro circular suficiente para dejar paso al dispositivo de sellado, así como dos orificios (4 y 4') en los que se moverá el eje de la palanca de mando 80 (11) de dicho dispositivo. El taladro rectangular (5) sirve para alojar la cuchilla que cortará el fleje, y el otro taladro circular (6) dará paso a la base o yunque (Y).

85 Por último existen también en el armazón que se describe, los rebajes (7 y 8) para facilitar la introducción del fleje y enlazador si éste se utilizase, así como los salientes (9 y 10); el primero para mejorar la estabilidad del aparato durante el tensado, y el segundo para llevar montada una pieza reguladora o limitadora del curso de la palanca de mando del dispositivo de sellado.

90 El dispositivo de sellado o unión de los extremos del fleje consta esencialmente de una palanca de mando (11) con un orificio --por donde pasará el eje sobre el que ha de girar-- y una excéntrica (13) sobre la que puede girar libremente un anillo intermediario (14).

./....

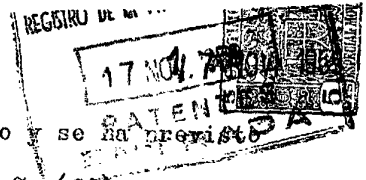
253496



95 La pieza porta-cuchillas (15) posee una escotadura para alojar a la  
 excéntrica (18) y una ranura (17) para dar paso al eje (18-a) sobre  
 el que gira la palanca de mando (11), habiéndose montado sobre dicha  
 pieza porta-cuchillas (15) las cuchillas propiamente dichas, que pue-  
 den ser postizas, y un tope que limita el recorrido hacia abajo de la  
 pieza porta-cuchillas (15). Dicho dispositivo de unión de los extre-  
 mos del fleje se completa con la base o yunque (Y) con dos canales  
 100 apropiados contra cuyas aristas efectúan las cuchillas el corte o  
 sellado del fleje. A la derecha se ha previsto un tope (19) para  
 limitar el movimiento de la palanca de accionamiento del dispositivo  
 y por tanto el movimiento de descenso de las cuchillas.

105 Por último, el eje (18-a) que se ha de apoyar en  
 los orificios del armazón, pasando por la ranura (17) del porta-cu-  
 chillas y a través del orificio de la palanca de mando (11), se ha  
 diseñado de manera que resulte facilísimo su desmontaje sin tener que  
 utilizar herramienta alguna, conforme se detallará al explicar el fun-  
 cionamiento, poseyendo una cabeza moleteada y una esferita de fijación  
 110 mantenida ligeramente fuera de la superficie del eje (18-a) en cuestión  
 por la fuerza de un muelle interior al citado eje (18-a).

El dispositivo de tensado del fleje es en extremo  
 simplificado ya que, a diferencia de otros sistemas, todos los ele-  
 mentos van montados sobre un mismo eje que consta de dos partes; una  
 115 la que se aloja y está comprendida entre las orejas o salientes (1 y  
 1') y otra que es excéntrica respecto a la primera y sobresale por el  
 lado opuesto de la oreja (1'). Sobre la parte excéntrica van monta-  
 das y pueden girar las ruletas moleteadas (a, b, c, d) cuyo número  
 puede variar si conviene en algunos casos, y la rueda dentada, (21),  
 120 que forma cuerpo y se mueve conjuntamente con las citadas ruletas  
 (a, b, c, d) a las que da impulso, según se verá al explicar el fun-  
 cionamiento. La parte no excéntrica del eje (20) sirve de eje de gi-  
 ro a la palanca de accionamiento (A) y va unida a la palanca (F) de  
 fijación del fleje de forma adecuada. La palanca de accionamiento (A)



125

puede tener la forma que se aprecia en el dibujo y se ha previsto un soporte (22) que ofrece un eje de giro a la uña (23) y apoyo al muelle (24), así como un codo o saliente para limitar el movimiento de la palanca (A) al chocar contra la base del armazón. Por el interior de dicho armazón y dentro del taladro que ya se había previsto, se aloja un muelle que apoyándose en el tornillo (26) empuja a un pitón que evita el giro hacia la izquierda de la rueda dentada (21). Por último, el tornillo y tuerca (29 y 30) tienen por objeto limitar el movimiento de la palanca de fijación (F) y, en consecuencia, el de descenso de las ruedas moleteadas (a, b, c, d) y rueda dentada (21).

130

135

La cuchilla de corte y retención (31) tiene la doble finalidad, según se verá, de cortar el fleje cuando se han efectuado las operaciones de tensado y sellado del enlazador, y también de retener dicho enlazador en posición adecuada, evitando se deslice hacia la izquierda, arrastrado por la cinta de fleje durante la operación de tensado. Hay también un pasador que tiene por objeto servir de eje de giro a la cuchilla (31) que es retenida en posición conveniente mediante los muelles (33).

140

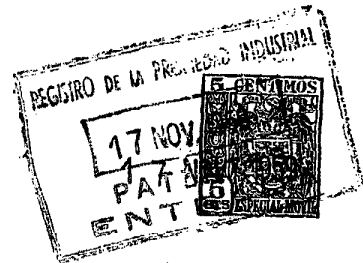
145

La plaquita (34) será construída de material adecuado para resistir el desgaste, yendo, además, rayada o picada para que el fleje no resbale sobre la misma, siendo una característica esencial el poseer una forma adecuada (en este caso circular) para que se haga posible su reajuste en cada momento preciso y sobre todo cuando con el tiempo sufre desgaste, pues como va roscada sobre el armazón del flejador, es suficiente hacerla girar para que suba o baje a comodidad, quedando finalmente fijada mediante un tornillo situado en la parte inferior de dicha placa.

150

155

También el yunque (Y) se ha realizado en forma circular al objeto de hacer factible el prever un estriado secundario y perpendicular al original para, cuando se desgaste éste, utilizar el estriado secundario citado, para lo que basta con dar un cuarto de vuelta al yunque (Y) en cuestión.



F U N C I O N A M I E N T O  
=====

Los perfeccionamientos en aparatos flejadores objeto de  
160 la presente Patente de Invención, se caracterizan por su facilidad  
de manejo y, aparte de realizar el trabajo con mayor rapidez de la  
que antes se obtenía empleando tres herramientas distintas (como son  
un aparato tensor, una tenaza selladora y una tijera especial para  
cortar el fleje), tiene la característica distintiva de poder traba-  
165 jar con todos los tipos normales y distintos de fleje, así como con  
los diferentes modelos de enlazador y aún sin necesidad de enlazador.

En efecto, una vez rodeada la caja o bulto a flejar con  
la cinta de fleje, es suficiente deslizarla sobre los rebajes (7 y 8)  
del armazón, de modo que una vez colocado el enlazador, si se utili-  
170 zase, el extremo libre del fleje arranque del espacio que queda libre  
entre las cuchillas y el yunque (Y) quedando el otro extremo de la cin-  
ta por encima de dicho extremo libre.

A continuación se moverá hacia la izquierda la palanca  
(F) con lo que el conjunto que forman la rueda dentada (21) y ruedas  
175 moleteadas (a, b, c, d) descenderá hasta aprisionar en forma debida a  
las cintas del fleje contra la plaquita (34) y accionado la palanca  
(A) con un movimiento de va y ven, se hará girar, mediante la uña (23),  
a la rueda dentada (21) que arrastrará a las ruletas moleteadas (A, b, c,  
d) que a su vez harán avanzar la tira superior del fleje que se desli-  
180 zará sobre la tira inferior que queda fija tensándose rápidamente sobre  
el bulto que ahraza.

Para realizar el sellado de los dos extremos del fleje  
una vez tensado éste como arriba se dice, basta accionar hacia la de-  
recha la palanca de mando (11), para que mediante la excéntrica (13)  
185 y el anillo intermediario (14) se haga descender la pieza porta-cuchi-  
llas (15) y cuchillas propiamente dichas que cizallando de manera ade-  
cuada a las tiras de fleje y enlazador, si lo hubiera, contra el yunque  
(Y), los dejará perfectamente unidos. Hay que observar que la pieza  
porta-cuchillas (15) en su descenso empujará también hacia abajo a la

190

cuchilla de corte (31) con lo que se cortará la tira  
fleje, precisamente por la parte contigua al enlazador y  
perdicio alguno de material, con lo que quedará terminada la  
ración. El dispositivo de corte del fleje y tensado del mismo es-



195

tos anchos y espesores, mientras que para adaptar la parte sellado-  
ra a los diversos anchos, se han previsto unas piezas porta-cuchillas  
complementarias adecuadas a flejes estrechos o más anchos del tipo  
medio de 13 mm., siendo sencillísimo el intercambio de dichas piezas  
complementarias ya que es suficiente tirar del eje (18-a) agarrándolo

200

por la cabeza moleteada para que el mismo salga libremente de su alo-  
jamiento, dejando libre a la palanca de mando (11) que podrá retirar-  
se hacia la derecha con el anillo intermediario (14), y a la pieza  
porta-cuchillas (15) que podrá sacarse hacia arriba sin dificultad,  
colocando en su lugar el porta-cuchillas complementario que convenga,

205

así como la palanca de mando (11) con su anillo intermediario (14)  
introduciendo de nuevo el eje (18) mediante simple empuje, con lo  
que la máquina quedará lista, no habiendo llevado el cambio sino  
unos pocos segundos, ni precisado de herramienta alguna.

210

La modalidad de corte por cizallado y mediante presión  
de arriba a abajo, permite al dispositivo de sellado de los extremos  
del fleje efectuar la operación prescindiendo de enlazador cuando la  
limitada solidez del embalaje no haga necesaria el empleo de aquél,  
o bien trabajar con cualquier modelo ya que para ello se ha previsto  
la necesaria abertura para dar cabida al enlazador de bordes abier-

215

tos, siendo también indiferentes la longitud de estos, ya que cuan-  
do se utilizan los del modelo corto son arrastrados hacia la izquier-  
da por la cinta superior del fleje durante la operación de tensado,  
hasta que son retenidos por la pestaña de corte de la cuchilla de  
corte y retención (31) hasta que quedan automáticamente en posición

220

adecuada para recibir dos únicos cortes o muesca de sellado, mien-  
tras que con los enlazadores de tipo largo serán cuatro los que se  
efectuarán simultáneamente sobre el mismo.

Los puntos de invención propia sobre los que se reivindica la propiedad y derecho exclusivo de explotación en España y sus territorios, son los siguientes:

225

1º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores poseyendo una palanca que, mediante una uña, acciona la rueda dentada que da impulso a una o varias ruletas colocadas en posición adecuada mediante el movimiento de una palanca que hace girar al eje con parte excéntrica sobre la que van las ruletas aludidas.

230

2º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores como reivindicado anteriormente, poseyendo una palanca que mediante una excéntrica y un anillo intermediario acciona una pieza porta-cuchillas con cuchillas que pueden o no ser postizas.

235

3º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores como antes se dice, habiéndose previsto una cuchilla de corte convenientemente dispuesta para que sea accionada conjuntamente con la pieza porta-cuchillas citada, sirviendo al mismo tiempo de elemento de retención del enlazador.

240

4º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores según reivindicaciones citadas poseyendo un eje de desmontaje rápido cuya cabeza puede ser moleteada, y contenido en el mismo un muelle interior que fija la esferita de retención.

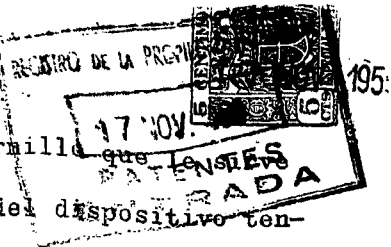
245

5º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores según reivindicaciones anteriores, con tres dispositivos de regulación para limitar el movimiento de las palancas de fijación y sellado del fleje respectivamente, y un tercero que realiza la misma función con la pieza porta-cuchillas.

250

6º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores poseyendo un yunque estriado convenientemente para que en unión de las cuchillas efetúe el debido sellado del fleje y enlazador si se emplea éste.

7º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores, como antes se dice, habiéndose previsto una plaquita que puede ser rayada o picada para facilitar la sujeción del fleje, y una espiga que, impul-



255

sada por un muelle que se apoya en un pitón o tornillo que  
de base, evita el retroceso de la rueda dentada del dispositivo ten-  
sor.

260

8º) Perfeccionamientos en aparatos flejadores, todo  
tal y como se describe y detalla en la presente Memoria que consta  
de doscientas sesenta y una líneas mecanografiadas y una hoja de  
Dibujo.

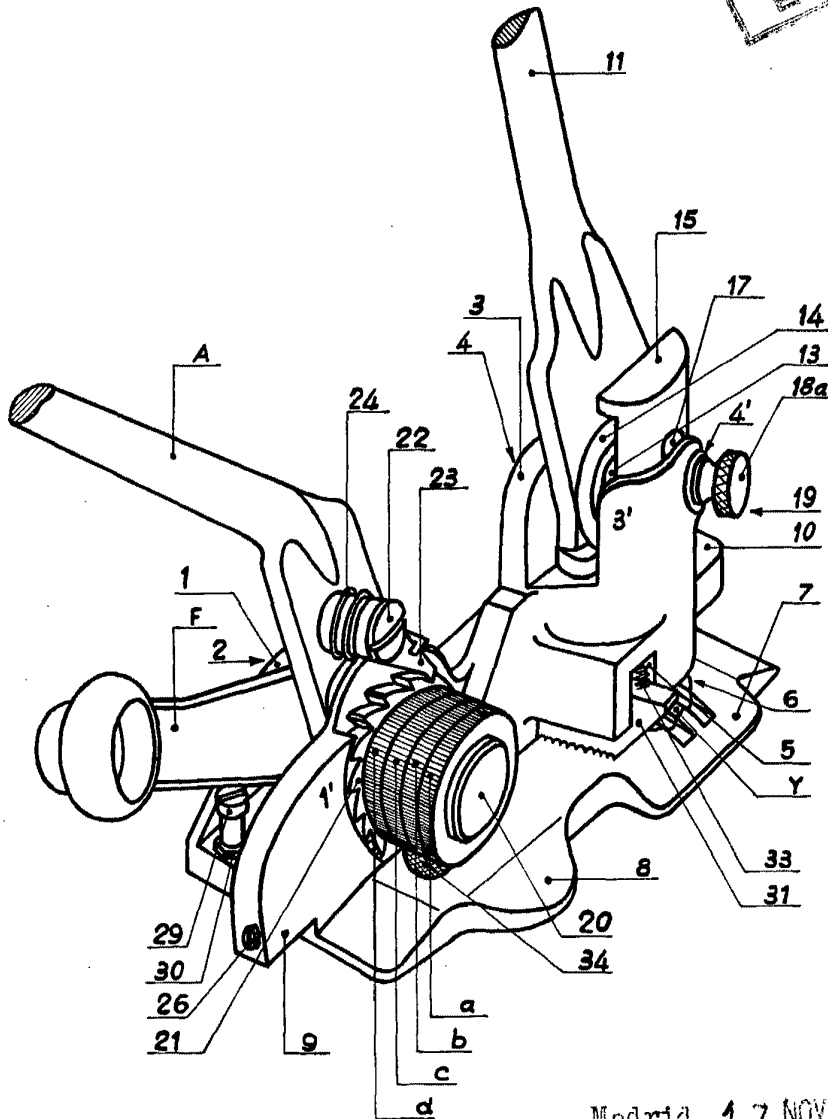
Madrid a 12 de Noviembre de 1.959.

JULIO DE PAZOS  
P. P.

DCU AMABLE ALVARO VAREQUINZ.

PLANO UNICO

259 198



Madrid, 17 NOV. 1959

P. A.  
JULIO DE FABIAN  
\* R.

ESCALA VARIABLE