



Carpeta núm. 4,262.

Expediente núm.

226879

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

5 Dr. José M^a. Gost Noet, de nacionalidad española, domi-
ciliado en Barcelona, Pasaje Centellas, n^o. 14,

por:

“Mecanismo de accionamiento neumático para regular la
presión sobre la barra en la cual se arrolla la napa del ba-
tán”.

10

-0000-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Sabido es que la napa que se forma a la sali-
da del batán se arrolla en una barra, sobre cual barra se ejer-
ce una presión para comprimir las diversas capas entre si de
15 la napa que se va arrollando, si bien dicha presión permite un
ligero, pero continuo, aumento del diámetro del rollo de la
napa.

La presión sobre la citada barra se viene con-
siguiendo por medios simplemente mecánicos, pesos y palancas,
20 con lo cual tan solo se consigue una presión muy por debajo
de la que pueden soportar las fibras de algodón; tal sistema
de presión, además de laborioso, obliga al productor a perder
mucho tiempo en el accionado de los mandos.



226879

El diámetro máximo del rollo de la napa viene
25 determinado, por una parte, por la facilidad de maniobra del
rollo y, por otra parte, por los cilindros alimentarios de la
carda en la cual debe luego trabajarse la napa. Se comprende
pues que interesa dar a la mencionada barra sobre la cual se
arrolla la napa, una gran presión para que la napa arrollada
30 tenga la mayor densidad posible, es decir, el máximo peso pa-
ra un diámetro determinado.

El mecanismo de accionamiento neumático para
regular la presión sobre la barra en la cual se arrolla la na
pa del batán, que se viene construyendo en el extranjero, más
35 concretamente en los Estados Unidos de América, sin que hasta
la fecha haya sido conocido en España, motivo por el cual se
le reivindica como objeto de esta patente de introducción,
elimina por completo el empleo de pesos, contrapesos y palan-
cas y, al propio tiempo, permite dar a la barra una presión
40 tal que el peso del rollo de la napa que hasta la fecha osci-
la alrededor de los 15 kilogramos, es de unos 25 kilogramos a
igualdad de diámetro del rollo de la napa.

El mecanismo que se reivindica, proporciona
una presión constante sobre la barra en la cual se arrolla la
45 napa, por no depender de brazos de palanca, pudiendo ser tal
presión muy superior a la alcanzada por medios simplemente me-
cánicos.

Se caracteriza el mecanismo que se reivindica
en que la presión se consigue por aire comprimido a seis atmós
50 feras que actúa sobre una u otra cara de un pistón o émbolo
dispuesto en el interior de un cilindro, cual pistón al despla
zarse en el interior del cilindro, en uno u otro sentido, arras
tra en su desplazamiento a un vástago formando cremallera que



engrana en un piñón acufiado sobre un árbol, a cual árbol hace
55 girar en uno u otro sentido y, en que sobre el citado árbol y
en sus extremos, se encuentran acufiados unos piñones en toma
constante con unas cremalletas que forman parte del par de pie-
zas o brazos que sujetan a la barra sobre la cual se arrolla
la napa, cuyos brazos se ven obligados a desplazarse axialmen-
60 te en uno u otro sentido, para dar mayor o menor presión a la
napa al arrollarse; tal mecanismo es de maniobra muy sencilla,
basta tan solo que el productor actue sobre un pedal, quedando
en todo momento con sus manos libres para poder ir sacando la
napa que va formando el batán, a este fin en la conducción del
65 aire comprimido, aparte de la llave de paso, de un deshidrata-
dor y de un manómetro, existe una válvula de dos pasos que es
accionada por el pedal antes mencionado, para mandar, a través
de conducciones apropiadas, el aire a presión al interior del
cilindro, a una u otra cara del pistón según convenga aumentar
70 o disminuir la presión sobre la barra en la cual se arrolla la
napa.

Para poder describir con todo detalle posible
el mecanismo de accionamiento neumático para regular la presión
sobre la barra en la cual se arrolla la napa, en la figura de
75 la hoja de dibujos adjunta se muestra, esquemáticamente y a tí-
tulo de ejemplo no limitativo, una forma de realización prác-
tica del mismo. En el dibujo el mecanismo aparece en perspecti-
va.

Tal como muestra el dibujo, forma parte del me-
80 canismo una conducción -1- por la cual circula aire a la pre-
sión de unas seis atmósferas; en esta conducción se encuentra
dispuesta una llave de paso -2-, un deshidratador -3-, un ma-
nómetro -4-, un engrasador del aire -5- y una válvula de dos



226879

pasos -6- que es accionada por un pedal -7-; de la válvula de
85 dos pasos -6-, parten dos conducciones -8- y -9- que desembo-
can en el interior de un cilindro -10-, en uno y otro extremo
respectivamente.

En el interior del cilindro -10- se encuentra
dispuesto un émbolo o pistón conectado a un vástago que forma
90 una cremallera -11-; esta cremallera -11- se encuentra en toma
constante con un piñón -12- acuñado sobre un árbol -13-; este
árbol -13- lleva acuñado en cada extremo un piñón dentado -14-;
cada piñón dentado -14- se encuentra en toma constante con una
cremallera -15- prevista en los brazos -16- que sujetan a la
95 barra (no representada) sobre la cual se arrolla la napa.

El aparato que acaba de describirse, es como si
gue: Suponiendo que se desea aumentar la presión en la barra
sobre la cual se arrolla la napa, el aire a presión que circu-
la por la conducción -1-, suponiendo abierta la llave de paso
100 -2-, llegará a la válvula de doble paso -6- después de haber
pasado por el deshidratador -3-, manómetro -4- y engrasador
-5-; el pedal -7- de la válvula -6- es accionada de modo tal
que el aire a presión pasa por la conducción -8- y llegue al
interior del cilindro -10- haciendo desplazar hacia la derecha
105 el pistón, cual pistón en su desplazamiento arrastrará al vástago-cremallera -11-,
haciendo girar al piñón -12-, árbol -14- y piñones -13-, en el sentido de las agujas de un reloj;
con la rotación de los piñones -13-, se conseguirá el descenso de
los brazos-cremalleras -15-16- y, por consiguiente, el descen-
110 so de la barra sobre la cual es arrollada la napa, aumentando
la presión entre las diversas capas de la napa que se arrolla.
En este caso, como que la presión es constante y el diámetro
del rollo de la napa aumenta, este aumento de diámetro se ope-



ne a la citada presión, siendo las fibras de algodón las que
115 vencen a la citada presión dando lugar a la formación de una
napa de dureza constante. Si por el contrario, se desea dismi-
nuir la presión sobre la barra en la cual se arrolla la napa,
el pedal -7- de la válvula de doble paso -6- es accionado de
modo que el aire a presión circule por la conducción -9- y lle-
120 gue al interior del cilindro -10- por su otro extremo; con lo
cual el pistón, y vástago-cremallera -11- se desplazarán en
sentido contrario, girando el piñón -12-, árbol -14- y piñones
-13- en sentido contrario, dando lugar al desplazamiento axial
en sentido contrario al anterior de los brazos-cremalleras
125 -15-16-, disminuyendo con ello la presión sobre la barra en la
cual se arrolla la napa.

Después de lo manifestado se comprende que se-
rán susceptibles de variación aquellos detalles de construc-
ción del mecanismo que acaba de concretarse, en su consecuen-
130 cia podrá obtenerse en cualquier tamaño y con el material o ma-
teriales que se tengan por convenientes y para ejercer la pre-
sión que se estime oportuna.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE
135 INTRODUCCION, por espacio de los diez años fijados por la ley,
la exclusiva de construcción en España de:

1. Un mecanismo de accionamiento neumático para
regular la presión sobre la barra en la cual se arrolla la na-
pa del batán, que esencialmente se caracteriza en que la varia-
140 ción de presión sobre la citada barra se consigue por medio de
aire comprimido a unas seis atmósferas que actúa sobre un pis-



226879

tón dispuesto en el interior de un cilindro, cual pistón se encuentra acoplado a un vástago que, al desplazarse junto con el pistón, da lugar al descenso o remontado de los brazos portadores de la barra sobre la cual se arrolla la napa y, en que la conducción por la cual circula el aire a presión se encuentra dispuesta una válvula de doble paso que, convenientemente accionada, manda el aire comprimido al interior del cilindro, por uno u otro de sus extremos.

150 2. El mecanismo de accionamiento neumático para regular la presión sobre la barra en la cual se arrolla la napa del batán, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el vástago acoplado al pistón forma una cremallera en toma constante con un piñón acuñado sobre un árbol, cual árbol lleva acuñado en cada extremo un piñón en toma constante con una cremallera prevista en cada brazo portadores de la barra sobre la cual se arrolla la napa.

160 3. El mecanismo de accionamiento neumático para regular la presión sobre la barra en la cual se arrolla la napa del batán, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en que de la válvula de doble paso parten un par de conductos para el aire a presión que, por su otra extremidad, desembocan en el interior del cilindro, uno en cada extremo, cual válvula de doble paso es accionada mediante un pedal, habiéndose dispuesto en el conducto por el cual circula el aire a presión, una llave de paso, un deshidratador, un manómetro y un engrasador del aire.

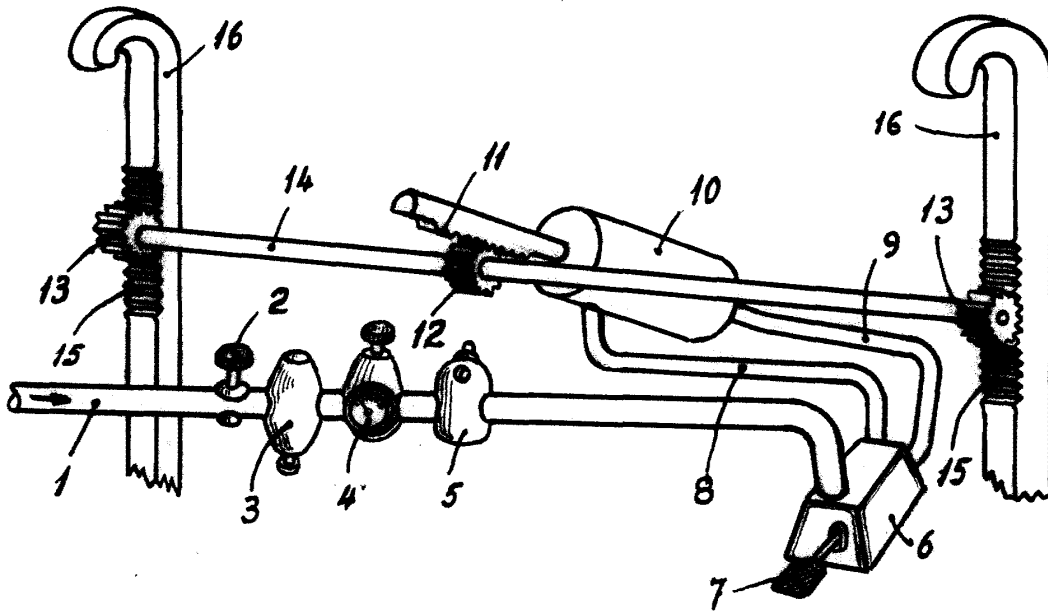
170 4. Un "Mecanismo de accionamiento neumático para regular la presión sobre la barra en la cual se arrolla la napa del batán".

Barcelona, 18 de febrero de 1956.
p.a.



18 FEB

226879



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 18 febrero 1956.

D.a.