

317406



317406

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTES DE INVENCION

SOLICITANTE: Don ANTONIO CANFAVELLA AÑOS, de nacionalidad española

RESIDENCIA: ALMAZORA (Castellón) C/San Rafael,

5

ENUNCIADO: "UNA MÁQUINA CARGADORA DE EUROES DE PAJILLA".

Inventor: El solicitante
gl/me.

Prioridad: Patente n.º del



317406

1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

5

10

Por lo común la operación de cargar tubos de malla sobre la periferia de un cilindro, para seccionar después dicho tubo en porciones destinadas a contener determinado volumen de frutos, tubérculos y similares, se desarrolla actualmente bajo un procedimiento manual. El proceso comprende fases operativas complejas que, sobre todo, supone importantes costos de producción en función de los dispendios de tiempo y mano de obra que supone la carga del tubo de malla en el cilindro que la recibe, de modo que resulta sensiblemente reducido el índice de productividad en una planta industrial destinada al envasado de productos bajo este procedimiento.

15

20

El invento proporciona una máquina cargadora de tubos de malla mediante la cual resulta posible adaptar este último sobre la periferia de una camisa tubular, bajo un sistema simplificado que inhibe prácticamente la presencia de mano de obra y aumenta de forma sensible la capacidad de producción, por medio de una actuación funcional altamente simplificada.

25

30

Según el invento la máquina cargadora de tubos de malla comprende un sistema de carga del tubo, sobre la periferia de un cilindro independiente, sustancialmente compuesto por sendos rodillos hiperboloides que giran ha-

317406



1 cia sentidos opuestos bajo el impulso de un respectivo me-
canismo de transmisión, estando situados dichos rodillos
de manera que resulten tangenciales en oposición al cilin-
dro receptor de malla y disponiéndose combinados con un so-
5 porte para este último que se halla dotado de un despla-
zamiento reversible determinado por la tracción que le trans-
mite un órgano compuesto de partes separables que se des-
plaza a lo largo de un árbol rotativo roscado, estando di-
cho órgano vinculado al soporte del propio cilindro mediante
10 elementos de tirante.

Un objeto del invento propone que uno de los ro-
dillos tangenciales al cilindro independiente se disponga
montado en un bastidor articulado, en combinación con el
mecanismo de transmisión que comprende, viniendo dado el
15 engrane de este último con el mecanismo de transmisión del
rodillo antagonico en función del giro de dicho bastidor -
articulado, y con auxilio de un elemento, ventajosamente
elástico, que establece la retención de dicho bastidor en
posición operante de trabajo.

20 Otro importante objeto de la invención propone
que la reversión del desplazamiento del soporte del cilin-
dro receptor de malla se produzca en función de la aper-
tura del órgano que se desplaza por el árbol roscado, es-
tando determinada dicha apertura por el accionamiento de
25 un mando radial que comprende ramas en articulación vin-
culadas al primero.

Una ulterior característica la maquina estriba
en que los rodillos hiperboloides que establecen la car-
ga del tubo presentan sus respectivos extremos dotados de
30 una oquedad axial que disminuye progresivamente de anchu

317406



1

ra desde los propios extremos de dichos rodillos hacia la zona central de estos últimos.

5

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta se la confeccionado, a título explicativo y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos ocupa.

10

La figura 1ª corresponde a una vista lateral en alzado de la máquina cargadora de tubos de malla obtenida según el invento. Como puede observarse comprende un sistema cargador del tubo sobre la periferia de un cilindro independiente -1-, sustancialmente compuesto por sendos rodillos hiperboloides -2- y -3- que giran hacia sentidos opuestos bajo el impulso de un respectivo mecanismo de transmisión compuesto por los engranes -4- y -5-.

15

20

Los citados rodillos -2- y -3- se sitúan de manera que resulten tangenciales en oposición al cilindro -1- receptor de la malla. Además, están combinados con un soporte -6- para este último que se halla dotado de un desplazamiento reversible determinado por la tracción que le transmite una tuerca partida -7- o similar que se desplaza a lo largo de un husillo -8- montado sobre sendos rodamientos -9- establecidos en la bancada. La tuerca partida -7- produce el desplazamiento del soporte -6- para el cilindro en función de los tirantes -10- mediante los cuales se relaciona con el primero.

25

30

La máquina comprende un órgano motor -11- cuyo eje -12- transmite una rotación al husillo -8- que determina el desplazamiento de la tuerca -7- y por ende el del soporte -6- del cilindro -1- receptor de malla. Simultánea

317406



1 mente el eje -12- del órgano motor acciona mediante la --
transmisión -13- al eje -14- del rodillo hiperboloide -2-,
obteniéndose la rotación de este último de acuerdo con el
número de revoluciones que en cada caso experimente el árbol
5 motor de la máquina.

El rodillo tangencial -3- se dispone montado en
un bastidor -15- articulado por -16- a la propia bancada de
la máquina, en combinación con el mecanismo transmisor -5-
que comprende. El engrane de este último con el mecanismo
10 de transmisión -4- que comprende viene dado en función del
giro de dicho bastidor -15- y con auxilio de un elemento -
ventajosamente elástico -17- que establece la retención de
dicho bastidor en posición operante de trabajo.

Los rodillos hiperboloides que establecen la car-
15 ga del tubo de malla en el cilindro presentan sus respecti-
vos extremos dotados de una oquedad axial -18- que dismi-
nuye progresivamente de anchura desde los propios extremos
de dichos rodillos hacia la zona central de estos últimos
determinando un desarrollo uniforme de rotación que permi-
20 te un plegado homogéneo de la malla sobre la periferia del
cilindro -1- receptor de esta última. Por otra parte la re-
versión del desplazamiento del soporte -6- se produce en
función de la apertura de la tuerca -7- que se desplaza
por el husillo -8-, estando determinada dicha apertura por
25 el accionamiento de un mando radial que comprende ramas en
articulación vinculadas al primero.

La figura 2ª corresponde a una vista en planta
superior del sistema de carga de la máquina. En efecto,
según podemos comprobar los rodillos hiperboloides -2- y
30 -3- que lo constituyen aparecen dispuestos de manera que

317406



1 resulten tangenciales al cilindro de referencia -1-. La ci-
tada disposición de los rodillos se determina en función
del giro del bastidor articulado -15- que establece el en-
grane del mecanismo de transmisión -5- del rodillo -3- en
5 el mecanismo de transmisión -4- del rodillo antagónico -2-.
En la propia disposición de ambos rodillos interviene el
elemento elástico -17- que los mantiene en posición operan-
te de trabajo. Así pues, montado el sistema cargador, am-
bos rodillos -2- y -3- giran hacia sentidos opuestos ajus-
tando a la periferia del cilindro -1- el tubo de malla pro-
10 veniente de un rollo superior quedando transmitida la
rotación del árbol motor -12- al eje -18- del rodillo -3-
a través del sistema de engranes -5- y -4- que queda en -
contacto por el giro del bastidor articulado -15-

15 Finalmente la figura 3ª corresponde a una vista
en planta del órgano que provoca el desplazamiento del so-
porte del cilindro. Como puede apreciarse dicho órgano o
tuerca partida comprende dos partes -7- y -19- vinculadas,
por ejemplo, a unas ramas -20- articuladas por -21-. La
20 apertura de las ramas -7- y -19-, coinciden con la máxima
elevación del cilindro -1- y establecen la liberación de
este órgano del husillo -8-, en cuyo caso puede descenderse
manualmente el soporte -6- para recibir el acoplamiento de
un nuevo cilindro en el cual se contiene el ciclo de carga
25 del tubo de malla bajo la rotación del sistema de rodillos
hiperboloides -2- y -3-.

Los resultados prácticos de la máquina cargadora
descrita ofrecen una serie decisiva de ventajas, puesto que
modifican las condiciones esenciales de los procedimientos
30 conocidos para llevar a cabo la carga de tubos de malla en

317406



1

un cilindro independiente, comprendiendo una organización mecánica elemental que simplifica los costos de producción y mejora en su generalidad las fases operativas relativas a este proceso.

5

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

10

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- UNA MÁQUINA CARGADORA DE TUBOS DE MALLA, esencialmente caracterizada por el hecho de comprender un sistema de carga del tubo de malla, sobre la periferia de un cilindro independiente, sustancialmente compuesto por sendos rodillos hiperboloides que giran hacia sentidos -- opuestos bajo el impulso de un respectivo mecanismo de -- transmisión, estando situados dichos rodillos de manera que resulten tangenciales en oposición al cilindro receptor de malla y disponiéndose combinados con un soporte para este último que se halla dotado de un desplazamiento reversible determinado por la tracción que le transmite un órgano compuesto de partes separables, que se desplaza a lo largo de un árbol rotativo roscado, estando dicho órgano vinculado al soporte del propio cilindro mediante elementos de tirante.

20

25

30

2ª.- UNA MÁQUINA, según reivindicación primera, caracterizada porque uno de los rodillos tangenciales al cilindro independiente se dispone montado en un bastidor

317406¹³⁸



1 articulado, en combinación con el mecanismo de transmisión
que comprende, viniendo dado el engrane de este último con
el mecanismo de transmisión del rodillo antagónico en fun-
5 ción del giro de dicho bastidor articulado, y con auxilio
de un elemento, ventajosamente elástico, que establece la
retención de dicho bastidor en posición operante de traba-
jo.

10 3ª.- UNA MAQUINA, según reivindicaciones ante-
rioras, caracterizada porque la reversión del desplaza-
miento del soporte del cilindro receptor de malla, se pro-
duce en función de la apertura del órgano que se desplaza
por el árbol roscado, estando determinada dicha apertura
eventualmente por el accionamiento de un mando radial que
comprende ramas en articulación vinculadas al primero.

15 4ª.- UNA MAQUINA, según reivindicaciones ante-
rioras caracterizada porque los rodillos hiperboloides que
establecen la carga del tubo de malla en el cilindro, pre-
sentan sus respectivos extremos dotados de una oquedad axial
que disminuye progresivamente de anchura desde los propios
20 extremos de dichos rodillos hacia la zona central de estos
últimos.

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solici-
ta "UNA MAQUINA CARGADORA DE TUBOS DE MALLA".

25 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en

317406¹³⁵



1 la presente Memoria que consta de nueve Hojas escritas a
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de septiembre de 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30



317406

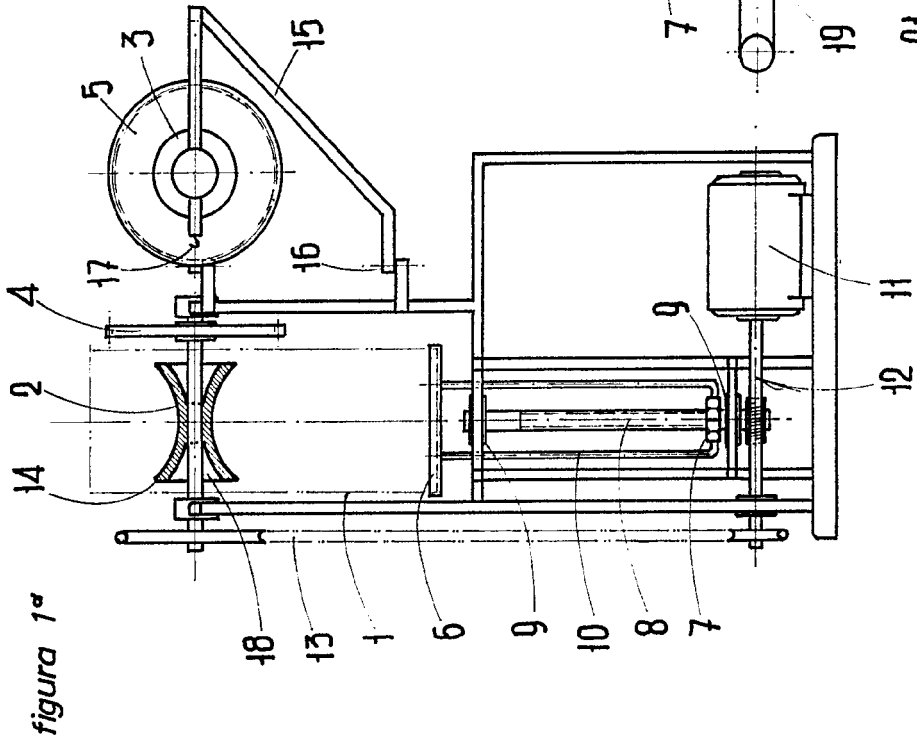


figura 2ª

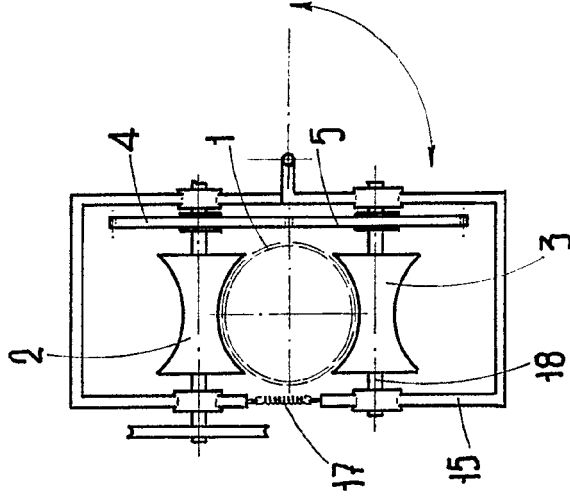
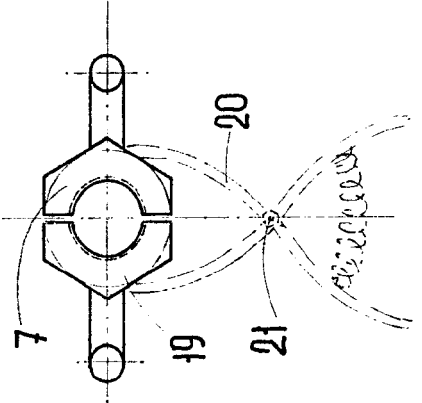


figura 3ª



ESCALA VARIABLE
 de 1:10 a 1:100
 ALFONSO UNGRIA
 P.R.

Madrid,

de 1966

317406

figura 1ª

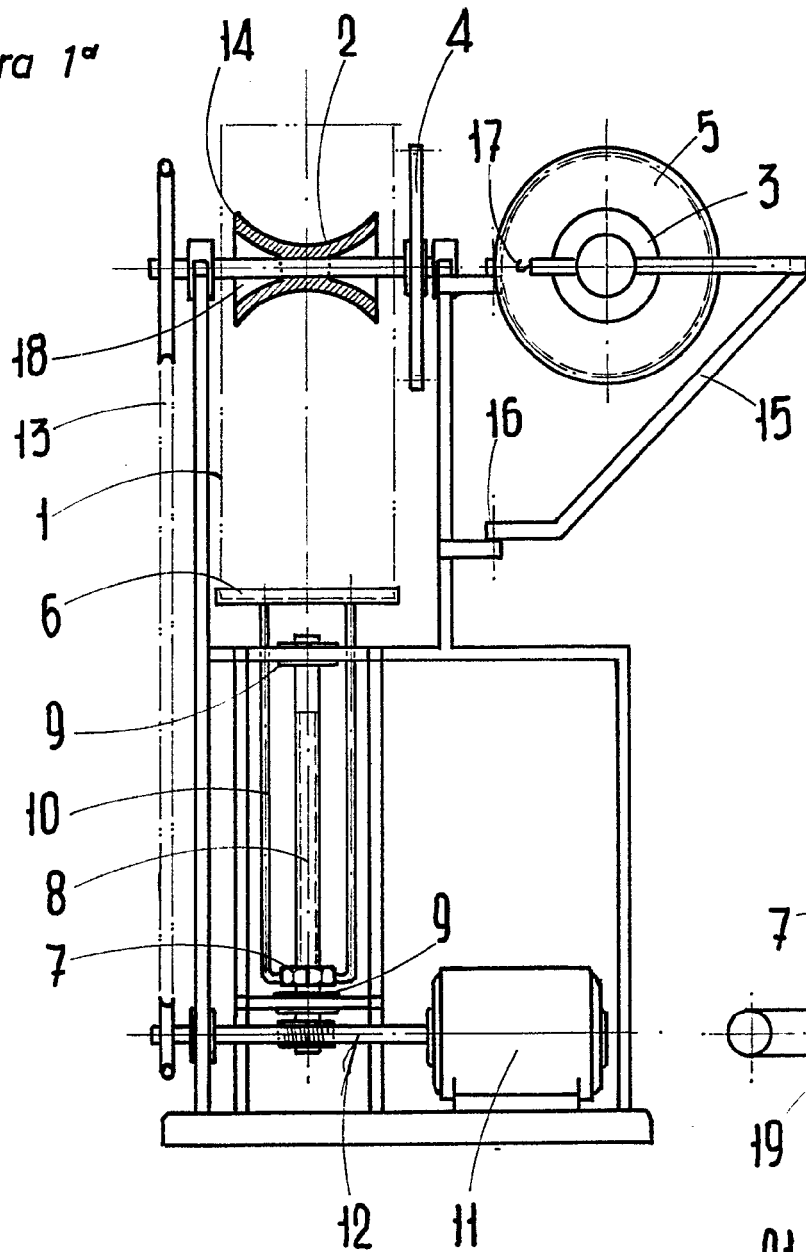
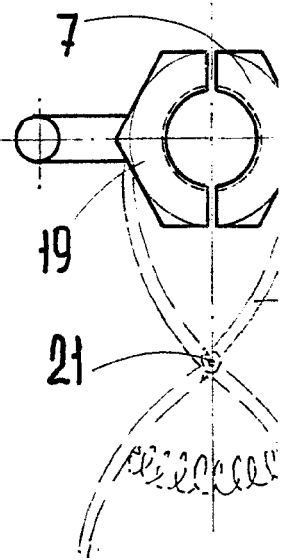


figura 3ª



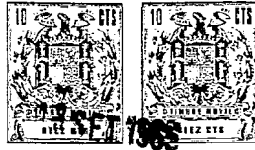


figura 2ª

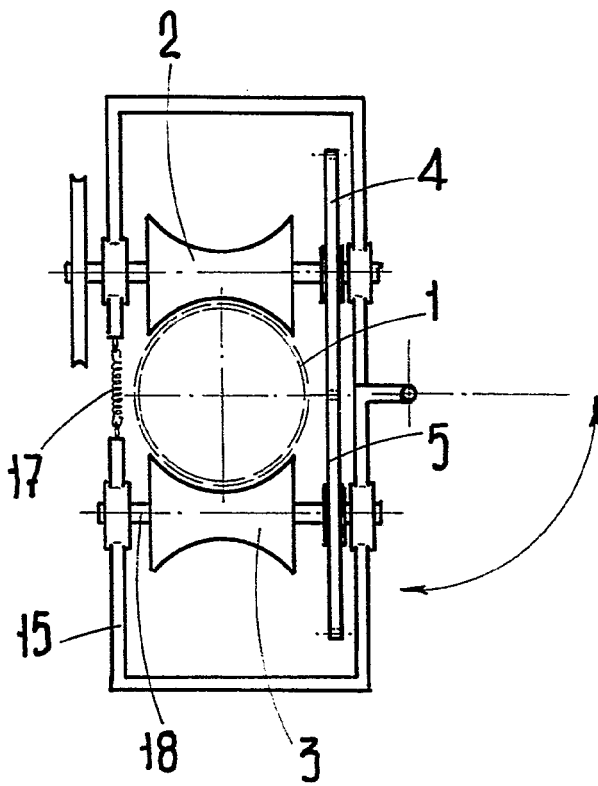
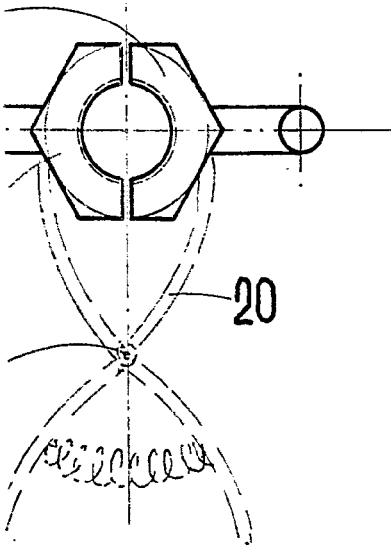


figura 3ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Septiembre de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.