



Int. Cl. B 65 B 49/00 //
A 23 G 7/00

MEMORIA DESCRIPTIVA 433107

correspondiente a la solicitud de concesión de una..

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: G.D. SOCIETA' PER AZIONI, de nacionalidad italiana.

RESIDENCIA: Via Pomponia, 10 -- BOLONIA (Italia).

Inventor: Enzo SERAGNOLI, que cede sus derechos a la empresa solicitante.

ENUNCIADO: "MAQUINA PERFECCIONADA ENVOLVEDORA DE CAMELOS".

Prioridad: Patente italiana n.º 3546-A/73 del 20-12-73.



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación
industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una Patente
de Invención de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Indus-
5 trial que, como el enunciado indica, se trata de "MAQUINA PERFECCIONADA EN-
VOLVEDORA DE CAMELOS".

La presente invención se refiere a máquinas envolvedoras de caramelos perfeccionadas con elementos llamados "manecitas" retorcedoras para la determinación del involucro en las formas de envoltura llama-
10 das a simple (cesta) o doble "lazo" y con más precisión tiene por objeto un
congenio para la apertura y cierre de dichas "manecitas" de tales elementos
retorcedores.

Con las máquinas envolvedoras de caramelos y artícu-
los similares es ya conocido el método de realizar un involucro tubular en
15 torno al artículo a envolver y de actuar mediante órganos plegadores en los
opuestos extremos de dicho involucro para la determinación de la forma de
envoltura deseada, por ejemplo en los tipos llamados a "puntas o picos", a
"jabón o diamante", a simple (cesta) o doble "fleco" o "lazo" y otros más.

En el caso particular de las formas de envoltura en
20 los tipos llamados a simple (cesta) o doble "fleco" es conocido el empleo
de dispositivos llamados a "manecitas" retorcedoras dispuestos a lo largo
de la pista de envoltura de la máquina envolvedora, adecuados, bajo mando,
a agarrar el o los opuestos extremos del involucro tubular, a girar en tor-
no al propio eje, por lo común coincidente con el del involucro tubular, y
25 al mismo tiempo a aproximarse al artículo en razón del acortamiento del in-
volucro consiguiente a su retorcedura para la ejecución del o de los flecos
de extremo de la correspondiente forma de envoltura.

Los antedichos mandos de las manecitas retorcedoras,
ésto es de cierre de las mismas "manecitas" para coger el o los extremos
30 del involucro tubular, para su rotación y simultánea aproximación progresi-



1 va al artículo en razón del acortamiento del involucro consiguiente a su
retorcedura, y sucesivo retorno a las condiciones iniciales, en todos los
dispositivos hasta ahora conocidos de este tipo son realizados mediante ex-
céntricos montados en un único árbol de accionamiento y asociados a levas,
5 o sistemas de levas articuladas, de mando de los respectivos órganos some-
tidos a cumplir tales movimientos (véanse por ejemplo las patentes ingles-
sas n.ºs. 442.803 y 699.422, las alemanas n.ºs. 650.533 y 885.227 y la ita-
liana n.º 466.665, o también véase la solicitud de patente de la misma Re-
quirente n.º 3545-A/73) directamente mediante transmisión a engranajes con-
10 venientemente relacionados y estructurados en su plano.

El mando de apertura y cierre de las antedichas "ma-
necitas" se realiza mediante un asta mandada en la manera anteriormente di-
cha con un movimiento alternativo y provista en su extremo de un tracto
dentado a cremallera que engrana con una dentadura anular presentada por
15 dichas "manecitas" concéntricamente a su respectivo perno o fulcro de rota-
ción para los movimientos de cierre y de apertura respectivamente.

El movimiento alternativo de dicha asta está además
influenciado por un medio a acción antagonista de tal manera que las "mane-
citas" agarren el involucro de una forma elásticamente controlada.

20 Con un tal mando a cremallera, en mutuo acoplo de en-
granamiento con la correspondiente dentadura anular de las "manecitas" en
práctica sucede que el empleo de los dispositivos a "manecitas" en las má-
quinas envolvedoras a alta velocidad productiva unitaria; por ejemplo del
tipo descrito en las patentes inglesa n.º 1.259.912 e italiana n.º 862.104,
25 provoca la frecuente rotura de las mismas "manecitas", normalmente en co-
rrespondencia de la dentadura anular sobre la que se ejerce la mayor pre-
sión de reacción a la fuerza de captura ejercida por las "manecitas" mis-
mas sobre la parte de involucro a retorcer.

30 El objetivo de la presente invención es obviar el an-
tedicho inconveniente, realizando un congenio de apertura y cierre de las



1 llamadas "manecitas" de tales dispositivos retorcedores en manera de con-
sentir su empleo aún en las máquinas envolvedoras veloces, sin provocar
ninguna rotura de importancia.

5 Este objetivo y otros más se consiguen todos ellos
con el congenio según la invención, para la apertura y el cierre de las
llamadas "manecitas" de los dispositivos retorcedores asociables a las má-
10 quinas envolvedoras, particularmente a las veloces, de caramelos y artícu-
los similares para la determinación del involucro tubular en las formas de
envoltura llamadas a simple (cesta) o doble "fleco" o "lazo" en el que di-
chas manecitas están simétricamente fulcradas a un extremo de una virola
soportada deslizablemente guiada en sentido axial y en el que están previs-
tos: un asta soportada también deslizablemente, guiada en sentido axial en
el interior de dicha virola, con uno de sus extremos extendiéndose hasta,
aproximadamente, la correspondencia de dichos fulcros; medios adecuados pa-
15 ra mandar dicha asta con movimiento alternativo relativo respecto a dicha
virola en antagonismo con medios elásticos; medios adecuados para mandar,
con movimiento alternativo, dicha virola juntamente con dicha asta; y me-
dios adecuados para hacer girar juntamente virola y asta; el cual congenio
se caracteriza por el hecho de que dichas "manecitas" están dotadas cada
20 una de ellas de un saliente radial respecto a su fulcro y de que están pre-
vistas dos bizcochitos, o levas, articulados por uno de sus extremos en un
fulcro común al antedicho extremo de dicha asta y por el otro extremo res-
pectivamente al extremo del saliente radial de una correspondiente "maneci-
ta".

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en
el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo
y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que
nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

30 La figura 1 muestra, en vista prospéctica, un dispo-
sitivo retorcedor con tal congenio y con "manecitas" abiertas.



1 Las figuras 2 y 3 muestran el mismo dispositivo con
"manecitas" cerradas y respectivamente abiertas, según vistas en el plano
de los movimientos de apertura y de cierre de dichas "manecitas", con algu
5 nas partes seccionadas y otras extraídas para permitir que otras se vean
mejor.

El dispositivo a "manecitas" retorcedoras, tal y co
mo se ha representado, consta de una virola (1) dotada de una cabeza (2)
en forma de horquilla.

10 Entre las puntas de la horquilla de tal cabeza (2)
están fulcradas simétricamente las dos "manecitas" (3) y (4), mediante los
pernos (5) y (6).

15 La parte que comprende la zona de captura de tales
"manecitas" (3) y (4) es de forma tradicional, mientras según la invención
están previstas tales "manecitas" dotadas de un saliente radial (3a) y (4a)
respectivamente, en vez de la tradicional dentadura anular concéntrica al
respectivo fulcro (5) y (6).

En el interior de la virola (1), coaxialmente a ella,
está montada un asta (7) de manera deslizante en el buje (8) alojado tam
bién en el interior de dicha virola.

20 La antedicha asta (7) se prolonga por uno de sus ex
tremos (7a) hasta, aproximadamente, la correspondencia de los fulcros (5)
y (6) de las manecitas (3) y (4), mientras su otro extremo sobresale de di
cha virola (1) y se prolonga, de manera que pueda venir a parar a él un
grupo para su mando que forma parte del contenido objeto de la solicitud
25 de patente nº 3545-A/73 de la misma Requirente (solicitud a la que nos re
mitimos para una comprensión mejor y más completa) y del que en las figuras
del diseño adjunto están mostrados otros dos bujes (9) y (10) de gufa de la
misma asta y, coaxialmente acoplados en tales bujes, dos cojinetes para
golpes (11) y (12), un engranaje (13) estructurado en su plano a guisa de
30 excéntrico, un muelle antagonista (14), un platillo (15) de tope a dicho



1 muelle (14), una tuerca (16) de cierre o empaquetamiento del conjunto, otro
cojinete más (17), una guía circular de deslizamiento (18) y elementos (19)
de guía del engranaje a excéntrico (13) y de reacción al movimiento del mis-
mo engranaje a excéntrico (13).

5 Al extremo libre de cada uno de los antedichos salien-
tes radiales (3a) y (4a) de las "manecitas" (3) y (4) está articulado, me-
diante un correspondiente perno (20) y (21), el extremo de un correspondien-
te bizcochito (22) y (23), cuyo otro respectivo extremo está articulado, me-
diante un perno (24) común, al antedicho extremo (7a) del asta (7).

10 La coordinación de las partes (3a) y (4a), (22) y
(23), y (7a) del asta es tal que los ángulos formados por las conjunciones
de los pernos (5) y (6) con los pernos (20) y (21) y respectivamente de és-
tos con el perno (24) común, varía desde una amplitud de alrededor de los
54º para la posición de cierre de las "manecitas" hasta una amplitud de al-
rededor de los 73º para la posición de apertura de las mismas "manecitas".

15 La disposición de las antedichas partes es además tal
que los pernos (20) y (21) de articulación entre los salientes radiales
(3a) y (4a) de las "manecitas" (3) y (4) y los correspondientes bizcochitos
(22) y (23) vienen a encontrarse estando las "manecitas" en posición de cie-
20 rre, yacentes externamente a los planos paralelos al eje del asta (7) que
pasan por los pernos (5) y (6) de rotación de dichas "manecitas", respecto
al plano de simetría de las mismas "manecitas".

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su
conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, ma-
teria y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacio-
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la pre-
sente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la



1 misma prioridad de la presente solicitud.

Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se
5 deriven del mismo.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "MAQUINA PERFECCIONADA ENVOLVEDORA DE CARAME-
10 LOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª) Máquina perfeccionada envolvedora de caramelos, que dispone de un congenio de apertura y de cierre de las llamadas "manecitas" de los dispositivos retorcedores, particularmente veloces, de caramelos y artículos similares para la determinación del involucro tubular en
15 las formas de envoltura llamadas a simple (cesta) o doble "lazo" o "fleco" en el que las "manecitas" están simétricamente fulcradas a un extremo de una virola soportada deslizablemente, guiada en sentido axial y en el que están previstos: un asta soportada también deslizablemente guiada en sentido axial en el interior de dicha virola, con uno de sus extremos extendiéndose hasta aproximadamente la correspondencia de dichos fulcros; medios adecuados para mandar dicha asta con movimiento alternativo relativo respecto a dicha virola en antagonismo con medios elásticos; medios adecuados para mandar con movimiento alternativo dicha virola juntamente con dicha asta;
20 y medios adecuados para hacer girar juntamente virola y asta, caracterizada por el hecho de que dichas "manecitas" están dotadas cada una de ellas de un saliente radial respecto a su fulcro y de que están previstos dos bicochitos, o levas, articulados por uno de sus extremos en un fulcro común al antedicho extremo de dicha asta, y por el otro extremo respectivamente al
25 extremo del saliente radial de una correspondiente "manecita".
30



Fig.1

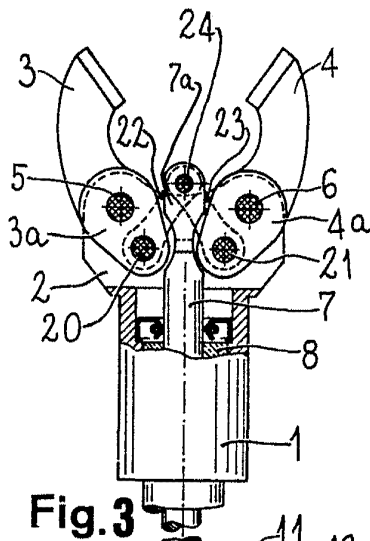
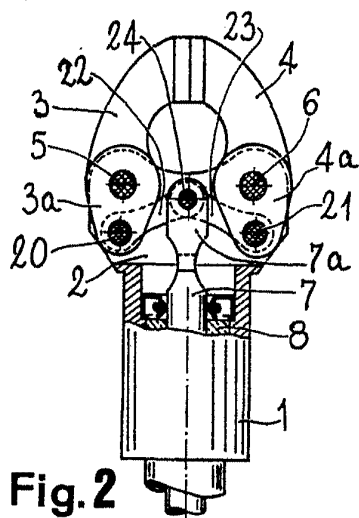
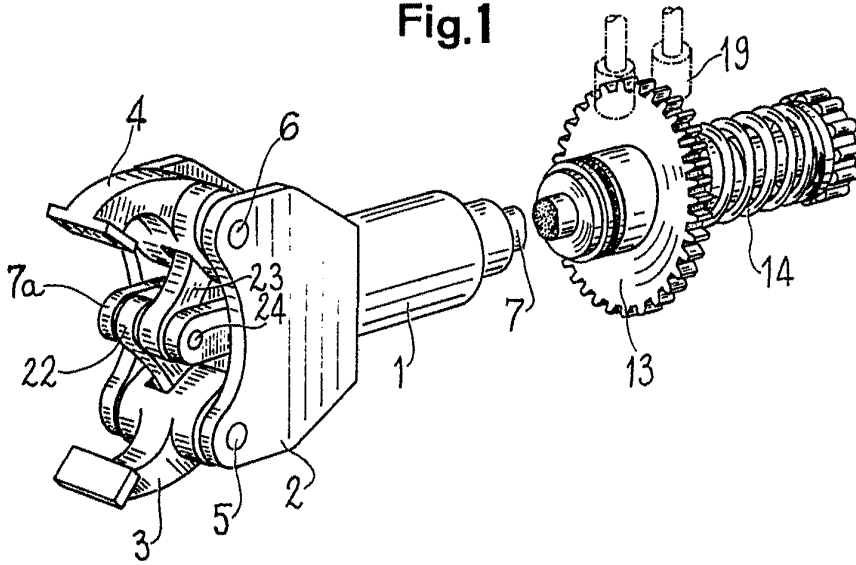
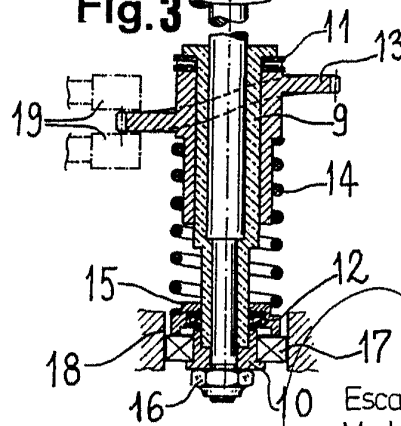
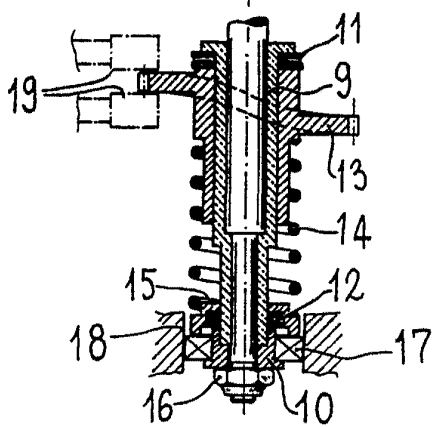


Fig.2

Fig.3



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

1900