



1970

S	TECNICA
CLASIFICACION	I.P.C.
CLASIFICACION	B-65
SUBCLASIFICACION	B

381012

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: G.D. Società in Accomandita Semplice
di E. & A. SERAGNOLI.

RESIDENCIA: Via Pomponia 10, 40133 BOLOGNA,

Italia.

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ESTABILIZADOR DE CIGARILLOS".

Prioridad: Patente italiana n.º 1672 A/69 del 23-6-69.

ES

381012



1970

1 La presente invención se refiere a la máqui
na del tipo empleado para la formación de grupos de cigarril
llos en estratos múltiples superpuestos destinados a ser
condicionados en paquetes de cigarrillos usables, y con mas
5 precisión se refiere a un dispositivo para estas máquinas
apto para estabilizar la posición de los cigarrillos duran
te su movimiento en disposición de costado unos contra otros
y en vía de agrupamiento según tales grupos en estratos su
perpuestos para ser acondicionados en dichos paquetes de ci
10 garrillos.

 En particular, el dispositivo estabilizador
según la presente invención es aplicable al tipo de máqui
nas empleadas para la formación de grupos de cigarrillos en
estratos múltiples superpuestos que trabajan, para la forma
15 ción de dichos grupos de cigarrillos, por fases o pasos su
cesivos, esto es que forman cada uno de dichos grupos según
un predeterminado número en estratos de cigarrillos yéndo
los superponiendo dichos estratos de cigarrillos formado ca
da uno de un determinado número de cigarrillos.

20 Sustancialmente, estas máquinas conocidas
prevén un número de estaciones, dispuestas de costado una
al lado de la otra y distanciadas entre sí, igual al número
de estratos que componen el grupo de cigarrillos que se de
sea obtener y a cada una de las cuales se hacen llegar los
25 cigarrillos en sucesión según una disposición de costado
unos contra otros y en número igual al que se desea obtener
para un correspondiente estrato; un dispositivo transporta
dor que comprende una pluralidad de contenedores, apto para
llevar cada uno de los contenedores a detenerse sucesiva--
30 mente en todas las dichas estaciones; y medios aptos para



1970

381012

1 trasladar contemporáneamente cada uno de los estratos de
cigarrillos desde cada una de dichas estaciones hasta el in-
terior del contenedor parado respectivamente en ellas de ma-
5 nera que, mientras cada uno de los grupos es completado al
final de las sucesivas paradas del correspondiente contene-
dor en todas las predichas estaciones, se obtiene un grupo
completo en cada parada.

10 En las máquinas de este tipo, como es sabido,
el dispositivo transportador y las estaciones a que dicho
dispositivo transportador lleva sus asociados contenedores
a detenerse para que reciban el correspondiente estrato de
cigarrillos, están tan dispuestos en relación de coopera-
ción recíproca, que el movimiento del mismo dispositivo trans-
portador para llevar dichos contenedores desde una estación
15 a otra sucesiva, se realiza en sentido transversal al eje
de los cigarrillos, los cuales están dispuestos paralela-
mente de costado entre sí en el interior de los respectivos
contenedores según su disposición de estratificación, véase
por ejemplo las patentes italianas de la misma Compañía so-
licitante nº. 750.677 y nº. 803.345.

20 Es también conocido que en la práctica la
formación de grupos de cigarrillos en estratos múltiples su-
perpuestos por fases o pasos sucesivos mediante las máqui-
nas del tipo antedicho, da lugar a numerosos inconvenientes
que se manifiestan a lo largo de toda la línea de acondicio-
namiento de los cigarrillos en paquetes, esto es, encima de
25 las estaciones de formación de dichos grupos de cigarrillos,
donde se separan principalmente en una discontinuidad del re-
gular flujo de cigarrillos hacia dichas estaciones, y toda-
vía mas debajo, donde dan lugar a frecuentes cambios en el
30

- 4 -
381012



JUN 1970

1 desarrollo cíclico de las fases operativas del normal pro-
ceso de acondicionamiento.

5 Se aprecia en efecto que durante el movimien-
to del dispositivo transportador para llevar en sucesión
los contenedores a su posición de parada desde una estación
a la otra para recibir el correspondiente estrato de cigar-
rillos, los mismos cigarrillos que ya se encontraban en el
interior de los contenedores en su disposición de costado
unos estratos con otros, o sea en relación de contacto reci-
10 proco a lo largo de una generatriz, se desplazan de esta su
normal posición de costado, favorecidos por su configura-
ción generalmente cilíndrica y por su antedicha disposición
de recíproco contacto a lo largo de una generatriz, dando
así lugar a los mencionados inconvenientes, y esto sobre to-
15 do cuando las antedichas fases se realizan a elevada veloci-
dad operativa, como por ejemplo cuando se deben alimentar
máquinas acondicionadoras empaquetadoras de cigarrillos que
funcionan a elevada velocidad productiva unitaria, del tipo
por ejemplo a que se refiere la patente italiana de la mis-
20 ma Compañía solicitante n.º. 803.352.

25 Con mas precisión sucede que los cigarrillos,
que yacen en el interior de los contenedores en su posición
de costado unos contra otros y de contacto longitudinal re-
cíproco de cada uno de los estratos, sobre todo en las fases
de aceleración y desaceleración del dispositivo transporta-
dor durante su movimiento intermitente o paso a paso para
llevar dichos contenedores a irse parando en todas las esta-
ciones de erogación de cada uno de los respectivos citados
estratos de cigarrillos, alteran su antedicha posición de pa-
30 ralelismo respectivo rodando uno contra otro, y/o sobre otro.

381012



1970

1 de modo que se disponen de una manera tal que obstaculiza la
recepción en el interior del correspondiente contenedor del
estrato sucesivo y en todo caso de una manera tal que deter-
minan la superposición según una disposición no correcta,
5 causa principal de todos los inconvenientes anteriormente
mencionados y por tanto de la falta del continuo buen fun-
cionamiento de estas máquinas agrupadoras de cigarrillos a
estratos superpuestos.

10 El objeto principal de la presente invención
es el de obviar completamente todos estos inconvenientes,
garantizando la estabilidad de los cigarrillos en su posi-
ción de disposición de costado unos contra otros y de contac-
to longitudinal recíproco en cada uno o cada unos de los
respectivos estratos, incluso a elevadas velocidades de avan-
15 zamiento del dispositivo transportador en su movimiento a
pasos sucesivos y consiguientemente de formación de los gru-
pos que deben suministrarse en rápida sucesión a máquinas
acondicionadoras empaquetadoras a elevada productividad uni-
taria.

20 Otro cometido de la presente invención es el
de garantizar la estabilidad de los cigarrillos en su posi-
ción de disposición de costado unos contra otros y de con-
tacto longitudinal recíproco en el respectivo o respecti-
vos estratos al interior del correspondiente contenedor du-
25 rante el movimiento del dispositivo transportador en su
avance a pasos sucesivos para llevar sus asociados contene-
dores a detenerse en sucesión en correspondencia de las es-
taciones de erogación en ellos de los estratos de cigarril-
llos, deteniendo a dichos estratos de cigarrillos en su po-
30 sición de contenimiento en los contenedores y acompañando-

381012



1 los sujetos de esta manera durante todo el tiempo correspon
diente al trayecto desde una estación hasta la sucesiva me-
diante un órgano estabilizador móvil desde una posición ac-
5 tiva de detención y de acompañamiento de los estratos de ci-
garrillos a una posición inactiva o de liberación de los ci-
garrillos y de vuelta a la posición de partida, moviéndose
según un recorrido a proceso cerrado en anillo.

Es por tanto objeto de la presente invención
un dispositivo estabilizador de cigarrillos en movimiento
10 en disposición de costado unos contra otros y en vía de agru-
pación en grupos o estratos superpuestos para su acondicio-
namiento en paquetes, apto para conseguir los fines antedi-
chos en las máquinas del tipo que para el uso citado compren-
den un número de estaciones dispuestas de costado unas con
15 otras y distanciadas entre sí igual al número de estratos
que comprende el grupo de cigarrillos que se desea obtener
y a cada una de las cuales se hacen llegar los cigarrillos
en sucesión según una disposición de costado unos con otros
y en número igual al que se desea que contenga un correspon-
20 diente estrato, un dispositivo transportador del tipo que
comprende una pluralidad de contenedores, apto para llevar
a cada uno de los contenedores a pararse sucesivamente en
todas las mencionadas estaciones, y medios aptos para tras-
ladar contemporáneamente un único estrato de cigarrillos
25 desde cada una de dichas estaciones al interno del contene-
dor en ellas respectivamente parado de manera que se obten-
ga un grupo completo de cigarrillos por cada parada, cuyo
dispositivo estabilizador se caracteriza por el hecho de es-
tar esencialmente constituido por un listón que se extiende
30 por encima de los contenedores paralelamente a la dirección

381012



JUN. 1970

1 del movimiento del dispositivo transportador y que tiene su
borde longitudinal por encima de dichos contenedores confi-
gurado de forma que presenta una marcha a vuelo según tre-
chos longitudinales de largura sustancialmente iguales a la
5 distancia que va entre los entrehuecos de dos estaciones su-
cesivas y respectivamente de restringimiento en el sentido
de avance de dicho dispositivo transportador según incremen-
tos de altura sustancialmente iguales al diámetro de los ci-
garrillos, estando previstos medios para accionar a dicho
10 listón con movimiento compuesto alternado según un recorri-
do cerrado a anillo en modo de llevar dichos trechos a vue-
lo longitudinales en relación de cooperación sobre los es-
tratos de cigarrillos al interior de correspondientes conte-
nedores durante el movimiento de avance del predicho disposi-
15 tivo transportador, y de no cooperación en las paradas del
mismo dispositivo transportador, durante las cuales se rea-
liza el pasaje de los sucesivos estratos de cigarrillos des-
de las antedichas estaciones de erogación hasta los contene-
dores de recepción en ellas respectivamente parados.

20 OTRAS características y ventajas resultarán
mayormente evidentes por la descripción detallada que si-
gue de una forma preferida, aunque no exclusiva, de realiza-
ción práctica del dispositivo estabilizador según la presen-
te invención, ilustrada a título de puro ejemplo no exhaus-
25 tivo en los adjuntos diseños, en los cuales:

- la figura 1 muestra esquemáticamente en vista prospectiva
frontal el dispositivo estabilizador en cuestión aplicado
a una máquina para la formación de grupos de cigarrillos
a estratos múltiples superpuestos singularmente en suce-
30 sión,



JUN 1970

381012

1 - la figura 2 muestra un diagrama de los tiempos-fase del
ciclo operativo de dicho dispositivo estabilizador, y
- las figuras 3 a 12' muestran esquemáticamente el dispositi-
5 vido transportador a contenedores de la antedicha máquina
para la formación de grupos de cigarrillos y el órgano
estabilizador en otras tantas posiciones funcionales en
el curso de la formación de los singulares grupos.

Con referencia a tales figuras, por la figu-
ra 1 se observa que de la máquina según las anteriormente
10 citadas patentes nº. 750.677 y Nº. 803.345 para la forma-
ción de grupos de cigarrillos a estratos múltiples super-
puestos en sucesión a la cual es aplicable el dispositivo
estabilizador en cuestión descrito mas detalladamente a con-
tinuación, están representados esquemáticamente con linea
15 gruesa el dispositivo transportador a contenedores múlti-
ples indicado en conjunto con 1, y con línea fina la tolva
de alimentación de los cigarrillos indicada con 2 que lleva
asociadas las estaciones 2a, 2b, 2c, de formación y de eroga-
ción de los estratos de cigarrillos, y el dispositivo impul-
20 sor indicado en conjunto con 3 para el traslado mediante las
cabezas 3a, 3b, 3c, al interno de los contenedores la del dis-
positivo transportador 1. Estos contenedores 1^a tienen for-
ma de U y presentan una entalladura 1b a lo largo del borde
superior de las puntas verticales de dicha U, cuya función
25 resultará evidente mas adelante.

Para una mejor comprensión del dispositivo
estabilizador según la presente invención, se resume ahora
brevemente aquí a continuación el funcionamiento de estas
máquinas formadoras de grupos de cigarrillos a estratos su-
30 perpuestos, mientras que para una mas detallada y completa

381012



JUN. 1970

1 comprensión de como se realiza tal funcionamiento, se remite
te a las citadas patentes nº. 750.677 y nº. 803.345.

5 A los cigarrillos que deben ser agrupados en
tales grupos a estratos superpuestos para suministrarlos
después a la máquina acondicionadora empaquetadora, por ejem-
plo del tipo a elevada velocidad de producción unitaria se-
gún la anteriormente citada patente nº. 803.352, se les ha-
ce llegar paralelamente entre si al interior de la tolva de
alimentación 2 en cualquiera de las formas conocidas, por
10 ejemplo en la forma prevista según las patentes italianas
de la Compañía solicitante nº. 779.386 y nº. 800.148.

15 Desde la tolva 2 los cigarrillos bajan por
gravedad pasando por canales que los conducen a las esta-
ciones 2a,2b,2c, según una disposición de costado unos con-
tra otros y en número igual al que se desea que contenga un
estrato de cigarrillos, por ejemplo en el caso representado
de tres estaciones para la formación de grupos de cigarril-
los a tres estratos, de siete cigarrillos para las esta-
ciones exteriores y de seis cigarrillos para la estación in-
20 termedia.

25 El dispositivo transportador 1, que está do-
tado de movimiento intermitente o paso a paso, durante su
movimiento lleva sus contenedores 1^a a pararse frente a las
estaciones 2a,2b,2c, mientras durante las paradas, o sea en-
tre un movimiento y otro de desplazamiento, el dispositivo
impulsor 3, que está dotado de movimiento alternado de vai-
vén, durante su movimiento de ida empuja, con sus cabezas
3a,3b,3c, al estrato de cigarrillos que se encuentra mas
bajo a las estaciones 2a,2b,2c, de estas estaciones -
30 2a,2b,2c, al interno de los contenedores 1^a que se encuen-

381012



JUN. 1970

1 tran respectivamente parados frente a las estaciones mismas.

De esta manera, con el subseguirse de las intermitencias o pasos del dispositivo transportador 1 y de los viajes de ida y vuelta del dispositivo impulsor 3, tras
5 ~~haciendo~~ cada vez un estrato de cigarrillos desde las estaciones 2a, 2b, 2c, al interior de los contenedores 1^a que van viniendo a pararse en sucesión frente a dichas estaciones 2a, 2b, 2c, por cada paso de dicho dispositivo transportador 1, a partir del paso en que se completa el primer grupo,
10 como se verá mejor a continuación, se obtiene un grupo completo de tres estratos superpuestos de cigarrillos, de los cuales los dos externos de siete cigarrillos cada uno y de seis cigarrillos el estrato intermedio.

Según la invención, por encima de los contenedores 1^a que, llevados por las cadenas 4 cerradas en anillo
15 en torno a ruedas para cadenas 5, se van encontrando a lo largo de la rama superior del dispositivo transportador 1, está previsto un listón 6 que se extiende paralelamente a dicha rama superior del transportador 1 en correspondencia
20 de las entalladuras 1b de los mismos contenedores 1^a. Dicho listón está sostenido por un cuerpo de soporte 7 solidario en forma de bandera a un árbol horizontal 8.

Este árbol horizontal 8 está dispuesto paralelamente al listón 6 y está sostenido deslizadamente en
25 la dirección de su eje por soportes fijos que presenta la encastilladura de la máquina, los cuales por simplificación de representación han sido designados en la figura como se indica con 9.

A este árbol horizontal 9 está también unida
30 en forma solidaria en la rotación con él pero con movimien-



1 to de deslice relativo con respecto al mismo, la extremidad
libre de dos brazos de un cuerpo 10 a tres brazos, a cuyo
tercer brazo por el contrario está articulada en 11 a arti-
culación esférica de tipo conocido, la extremidad de una
5 biela 12 articulada por su otro extremo en 13, también a
articulación esférica, de tipo conocido, a la extremidad
de una palanca 14 apoyada giratoriamente sobre un eje hori-
zontal 15 sostenido perpendicularmente a la dirección del
movimiento del dispositivo transportador 1 por soportes fi-
10 jos que presenta también la máquina pero esquematizados en
la figura como se indica con 16.

En el antedicho árbol horizontal 8 está ade-
más metido un anillo 17 que puede girar pero no correrse con
respecto al árbol por estar contenido entre dos anillos 18
15 y 19 solidarios con el mismo árbol 8. El anillo 18 presenta
un saliente en forma de perno 18a, a cuyo extremo libre lle-
va un rodillo libre empenado deslizablemente en una guía
10a que presenta el cuerpo a tres brazos 10. Desde bandas
opuestas del anillo giratorio 17, hasta el mismo está a su
20 vez articulada en 21 y 21a según un eje suyo diametral, una
extremidad de una correspondiente biela 22 cuya otra extre-
midad está articulada respectivamente en 23 y en 23a a la
extremidad en forma de tenedor de una palanca 24 apoyada
giratoriamente sobre un eje horizontal 25 sostenido parale-
25 lamente al eje 15 por soportes fijos también presentados
por la encastilladura de la máquina pero esquematizados en
la figura como se indica con 26.

Dichas palancas, en correspondencia de un
punto suyo intermedio, llevan un correspondiente rodillo li-
30 bre 27 y 28 empenado respectivamente en modo deslizable en

381012



JUN 1970

1 una garganta 29 y 30 presentada por una correspondiente
"camma" 31 y 32, ambas ensambladas sobre un árbol horizon-
tal 33 sostenido paralelamente a los ejes 15 y 25 por sopor-
tes fijos presentados también éstos por la encastilladura
5 de la máquina pero esquematizados en la figura como se indi-
ca con 34 los cuales reciben su movimiento de motorización
o de comando del dispositivo en cuestión de la máquina prin-
cipal de cualquiera de las maneras conocidas.

10 El listón 6 presenta su borde longitudinal
mirando a los contenedores 1^a que se encuentran a lo largo
de la rama superior del transportador 1, configurado con
marcha a vuelo según trechos longitudinales 6a, 6b, 6c. Los
trechos longitudinales 6a, 6b, 6c, tienen una longitud sustan-
15 cialmente igual a la distancia existente entre los interhue-
cos de las sucesivas estaciones, por ejemplo en el caso re-
presentado de las estaciones 2a y 2b respectivamente y 2b
2c, mientras el trecho longitudinal 6a se extiende desde la
estación 2a hasta la estación de expulsión de los grupos
completos de cigarrillos de los correspondientes contenedo-
res 1^a llegados aquí en la forma según las anteriormente ci-
20 tadas patentes n.º. 750.677 y n.º. 803.345.

25 El restringimiento de la marcha a vuelo de
los sucesivos trechos longitudinales a partir del trecho
6c hacia el trecho 6a corresponde por el contrario a incre-
mentos de altura sustancialmente iguales al diámetro de los
cigarrillos.

30 En la figura 2 está representado el diagrama
de los tiempos-fase de los órganos en movimiento en el curso
de un ciclo máquina, es decir de un giro del árbol motor cí-
clico que se presume sea el árbol 33 el cual deriva su movi-

381012



1970

1 miento de la máquina principal. En este diagrama, los tra-
zados de línea continua gruesa que corresponden con la co-
rrespondiente línea fina de base indican los tiempos, ex-
presados en grados, del ciclo máquina en que los respecti-
5 vos órganos se encuentran parados, mientras los trazados
por debajo de esta línea indican los tiempos, siempre en
grados, de movimiento.

10 Lo que aparece en seguida evidente en esta
diagrama es, por tanto, que a los 360° del giro del árbol
cíclico 33 corresponde un paso del dispositivo transporta-
dor 1, esto es un movimiento y una parada entre los 150 y
los 270 grados.

15 Otro detalle importante puesto en evidencia
por el diagrama es que durante el movimiento del dispositi-
vo transportador 1, el listón 6 se mueve también desde una
posición de partida, comandado por la "camma" 32, y en su
posición operativa, y comandado por la "camma" 31, de acom-
pañamiento y detención de los cigarrillos en su posición de
perfecta posición de costado en el interior de los contene-
20 dores 1^a (véanse figuras 4,6,8,10 y 12), mientras que duran-
te la parada desde los 150 a los 270 grados de dicho dispo-
sitivo transportador 1, dicho listón 6, siempre comandado
por la "camma" 32, efectúa el movimiento de retorno a la po-
sición de partida y levantado, comandado por la antedicha
25 "camma" 31, a la posición no operativa (véase figuras 3,5,
7,9 y 11).

30 En las figuras de 3 a 12 está mostrada la re-
lación de cooperación entre el listón 6 y el correspondiente
transportador 1.

En las figuras 3,5,7,9,11 está representada

381012



1970

1 la fase en que el dispositivo transportador 1 está en posi-
ción de reposo y el listón 6 en posición alzada no operati-
va y mientras el dispositivo impulsor 3 traslada con sus ca-
bezas 3a,3b,3c uno por uno los estratos de cigarrillos des-
5 de las estaciones 2a,2b,2c al interno de los contenedores
1^a parados frente a dichas estaciones 2a,2b,2c,

En las figuras 4,6,8,10 y 12 se muestra por
el contrario la fase en que el dispositivo transportador 1
está en movimiento o al final del paso y el listón 6 en po-
10 sición operativa de acompañamiento y detención de los ciga-
rrillos en su posición de costado correcta en el interior
de los contenedores 1^a.

En las antedichas representaciones, los ciga-
rrillos de los estratos en via de traslado desde las esta-
15 ciones 2a,2b,2c al interior de los contenedores 1^a están re-
presentados con rasgos, mientras a causa del hecho que di-
chas estaciones son equidistantes entre sí con una separa-
ción de dos pasos del dispositivo transportador 1, y esto
es que necesitan dos pasajes para llevar un contenedor 1^a de
20 una estación a otra sucesiva, se nota que el primer grupo
regular de tres estratos de 7-6-7 cigarrillos respectiva-
mente, sólo se completa al quinto paso, o sea en la quinta
parada, y sucesivamente un grupo se completa por cada para-
da.

25 Obviamente la invención así concebida es sus-
ceptible de numerosas modificaciones y variantes sustituyen-
do por ejemplo todos los detalles constructivos con otros
técnicamente equivalentes y en todo caso en el ámbito del
concepto de solución deducible de las reivindicaciones refe-
30 ridas a continuación.

381012



1970

1

En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

1ª.- Dispositivo estabilizador de cigarrillos en movimiento en disposición de costado unos contra otros y en vía de agrupamiento en grupos a estratos múltiples superpuestos para suministrarlos a máquinas acondicionadoras empaquetadoras mediante máquinas formadoras de grupos de cigarrillos del tipo que comprende un número de estaciones en disposición de costado entre ellas y separadas entre sí con una distancia igual al número de estratos que componen el grupo de cigarrillos que se desea obtener y a cada una de las cuales se hacen llegar los cigarrillos en sucesión según una disposición de costado unos contra otros y en número igual al que se desea que tenga un correspondiente estrato, un dispositivo transportador del tipo que comprende una pluralidad de contenedores, apto para llevar cada contenedor a pararse sucesivamente en todas las estaciones dichas, y medios aptos para trasladar contemporáneamente un único estrato de cigarrillos desde cada una de dichas estaciones al interior del contenedor en ellas respectivamente parado con el fin de obtener un grupo de cigarrillos completo por cada parada, caracterizado por el hecho de estar esencialmente constituido por un listón que se extiende por encima de los contenedores paralelamente a la dirección del movimiento del dispositivo transportador y que tiene su borde longitudinal que está sobre los dichos contenedores configurado de manera que se presenta una marcha a vuelo según trechos longitudinales de largura sustancialmente igual a la distancia existente entre los entrehuecos

381012



1
5
10
15
20
25
30

de dos estaciones sucesivas y respectivamente de restringi-
miento en el sentido de avance de dicho dispositivo trans-
portador según incrementos de altura sustancialmente igua-
les al diámetro de los cigarrillos, estando previstos me-
dios para accionar dicho listón con movimiento compuesto al
ternado según un recorrido cerrado a anillo para llevar di-
chos trechos a vuelo longitudinales a relación de coopera-
ción sobre los estratos de cigarrillos al interior de co-
rrespondientes contenedores durante el movimiento de avance
del antedicho dispositivo transportador, y de no coopera-
ción en las paradas del mismo dispositivo transportador, du-
rante las cuales se realiza el pasaje de los sucesivos estra
tos de cigarrillos desde las antedichas estaciones de eroga
ción a los contenedores de recepción en ellas respectiva-
mente parados.

2ª.- Dispositivo estabilizador según la rei-
vindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que los tre-
chos a vuelo longitudinales del listón están previstos en nú-
mero igual al número de los estratos de cigarrillos que se
desea obtener, el último de los cuales, en el sentido del
movimiento de avance del dispositivo transportador a conte-
nedores, se extiende desde la estación de erogación de los
estratos que están mas abajo, a la estación de expulsión de
los grupos completos de los correspondientes dichos contene
dores.

3ª.- Dispositivo estabilizador según la rei-
vindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que los me-
dios para accionar al listón según un movimiento compuesto
alternado comprenden primeros medios a "camma" y un primer
cinematismo a palancas articuladas, aptos para hacer osci-

381012



1970

1 lar en los dos sentidos a dicho listón en torno a un eje
horizontal paralelo a la dirección del movimiento del dis-
positivo transportador a contenedores, y segundos medios a
"camma" y un segundo cinematismo a palancas articuladas, ap-
5 tos para hacer trasladarse con movimiento de ida y vuelta al
mismolistón a lo largo de dicho eje horizontal; estando suje-
tados dichos medios a "camma" entre si para la realización
del antedicho movimiento del listón según un recorrido ce-
rrado a anillo y con el movimiento de avance intermitente
10 o a pasos sucesivos del antedicho dispositivo transportador
a contenedores.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª,
caracterizado por el hecho de que dichos primeros y segun-
dos medios a "camma" están montados sobre un árbol común.

15 5ª.- Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer la Patente de Invención que se so-
licita: "DISPOSITIVO ESTABILIZADOR DE CIGARRILLOS".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria descriptiva, que consta de diecisie-
te páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de junio de 1970

BERNARDO UNGRIA

p.p.

25

30

381012

G.D. Società in Accomandita Semplice
di E. & A. SERAGNOLI

4 HOJAS/1A 381012

381012

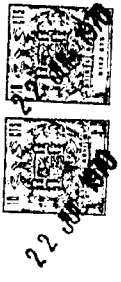
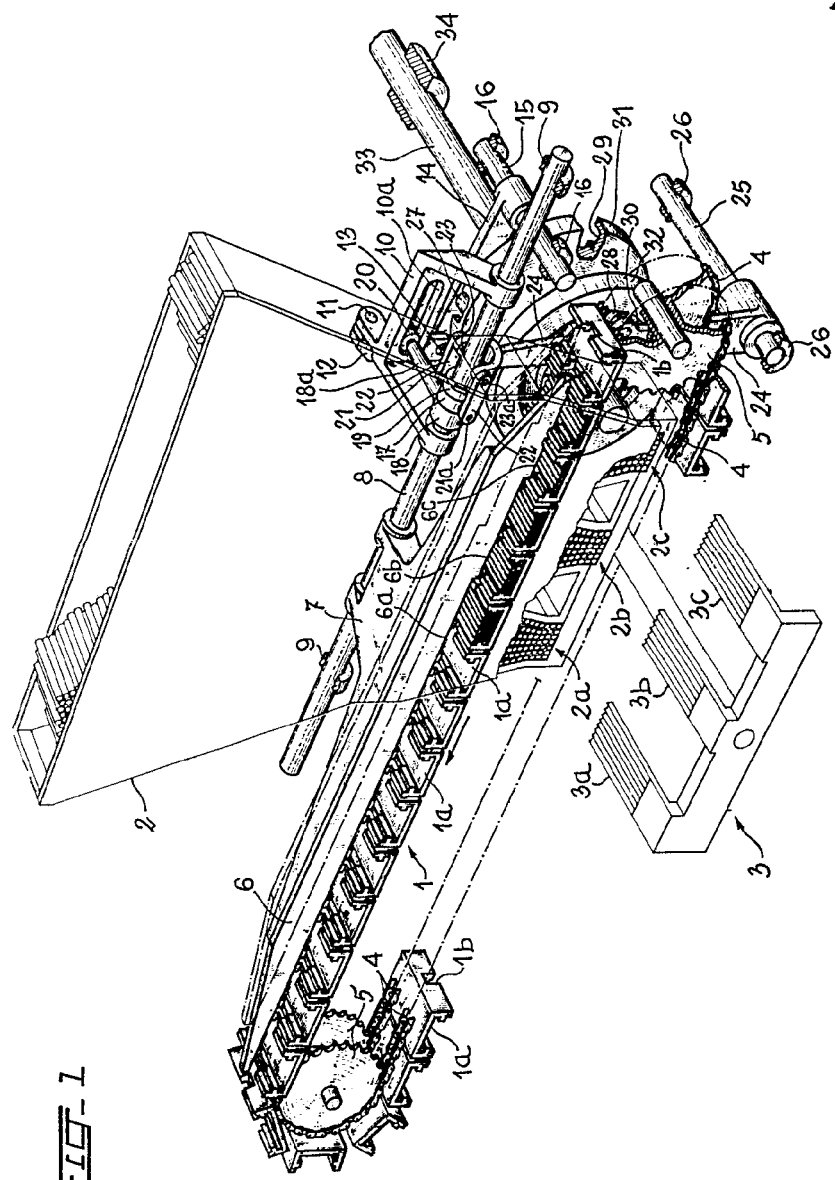


FIG. 1

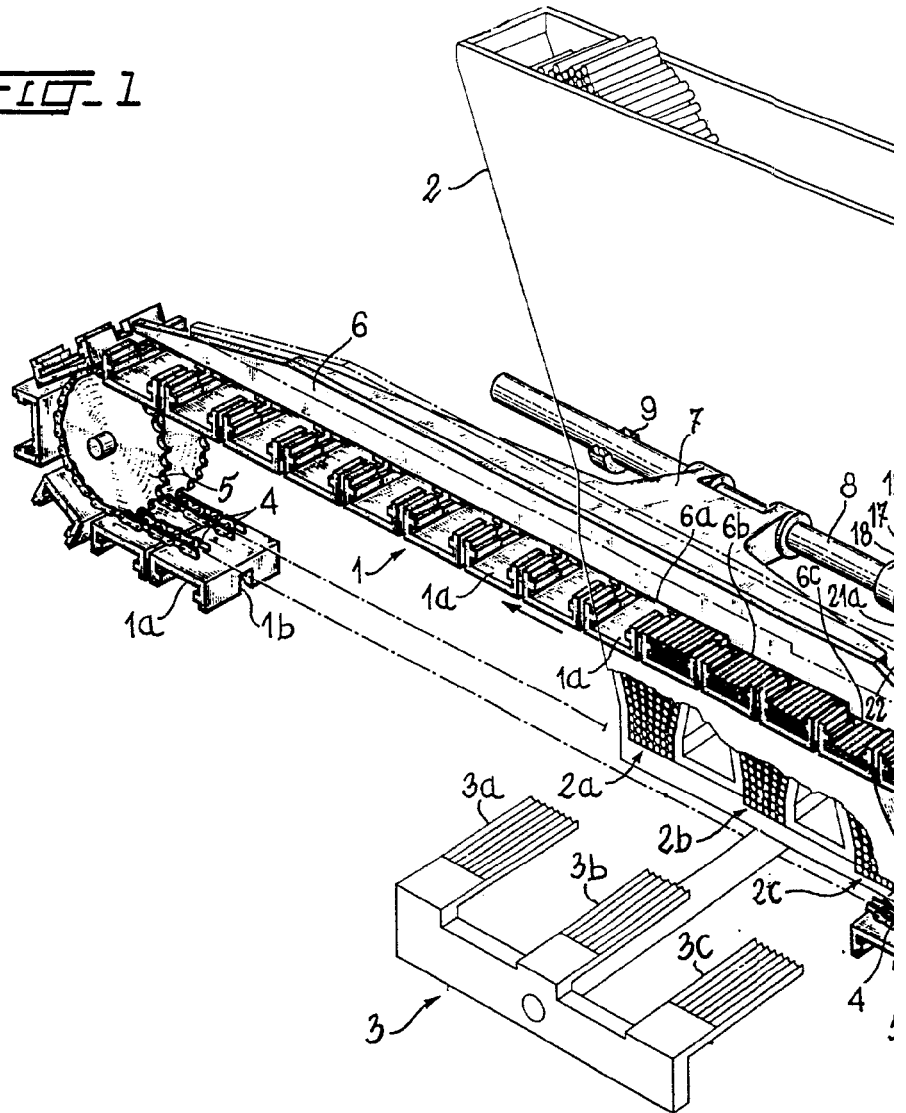


ESCALA VARIABLE:
MADRID, 22 DE JUNIO DE 1920
SERAGNO UNICIA
P. P.



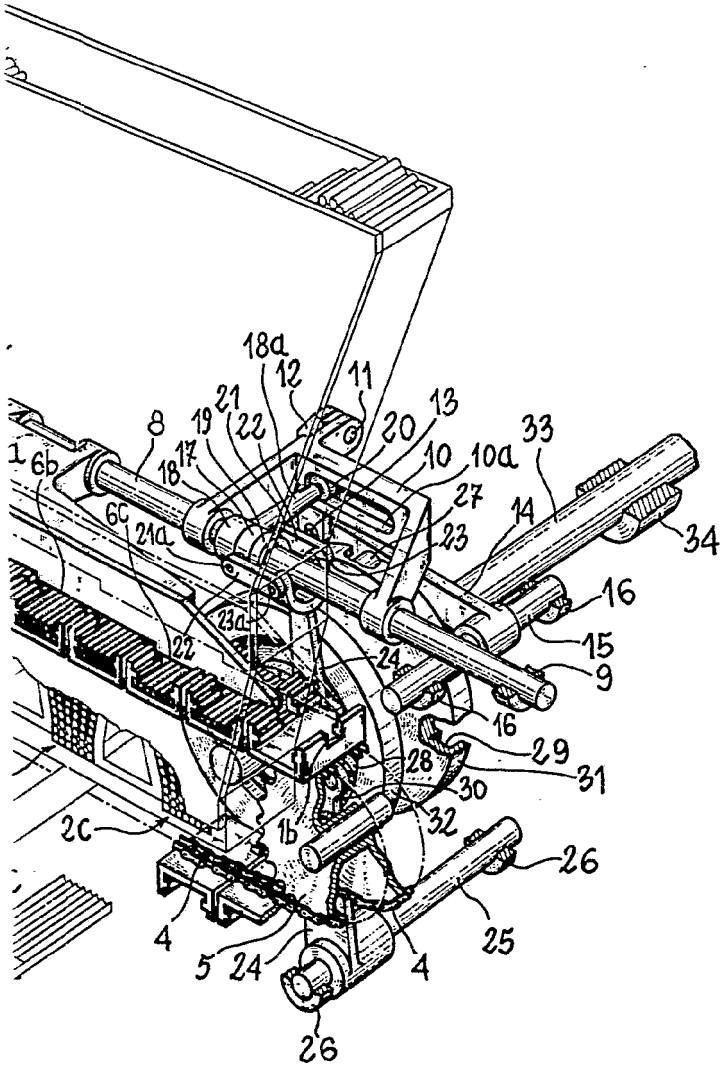
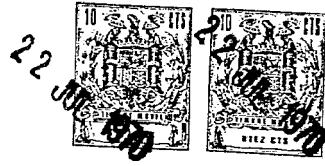
381012

FIG. 1



381012

4 HOJAS/1^a 381012



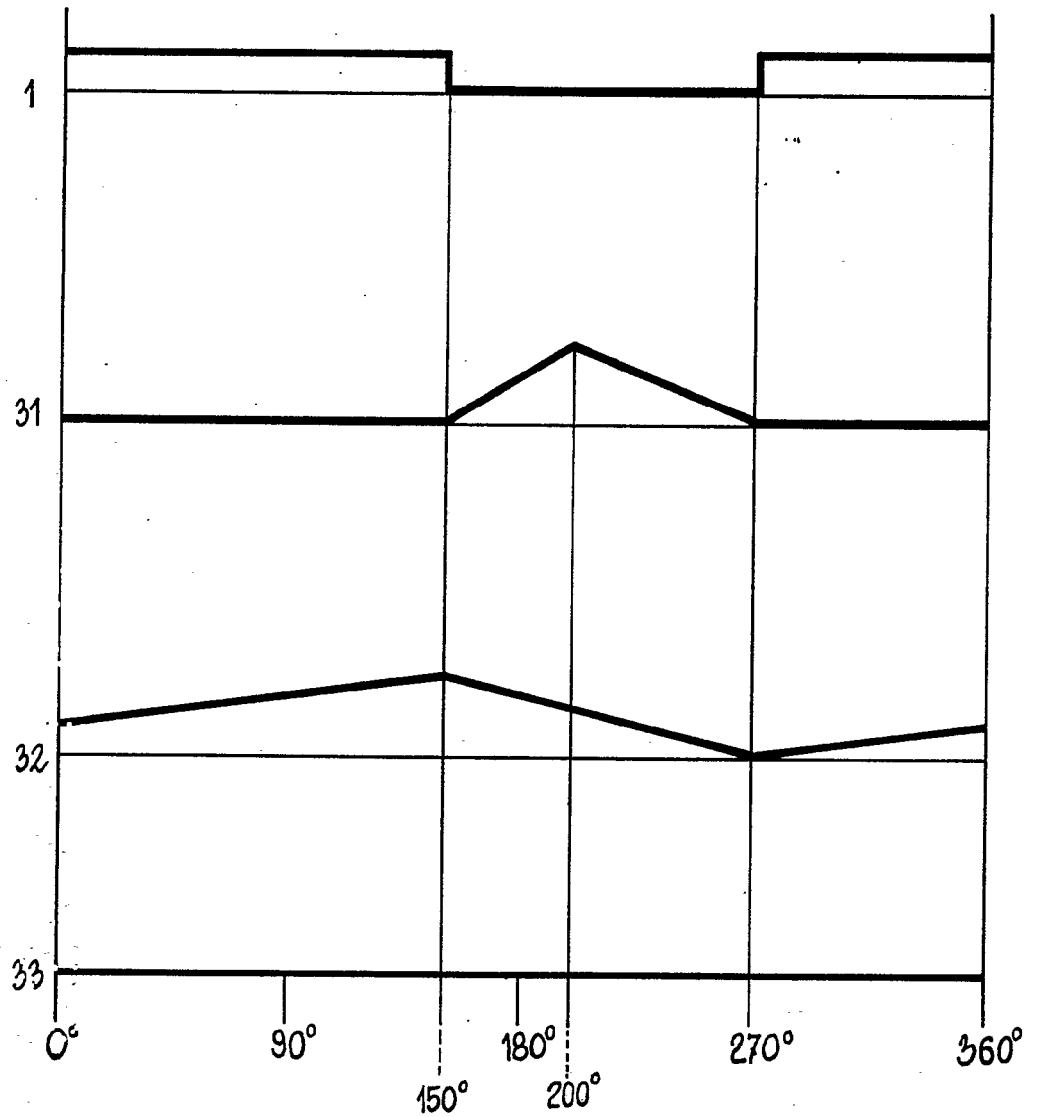
ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 DE Junio DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



381012



FIG. 2

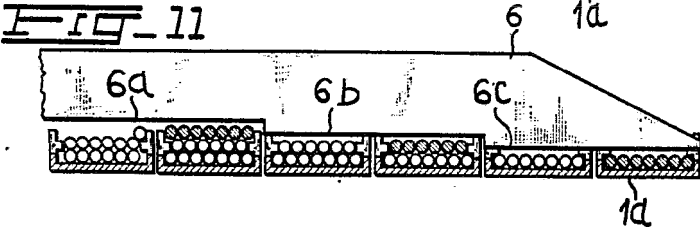
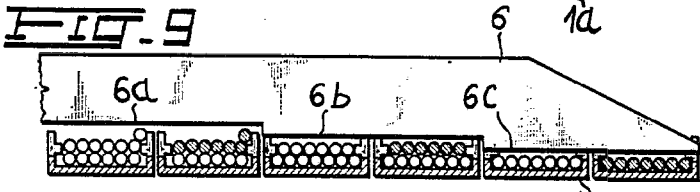
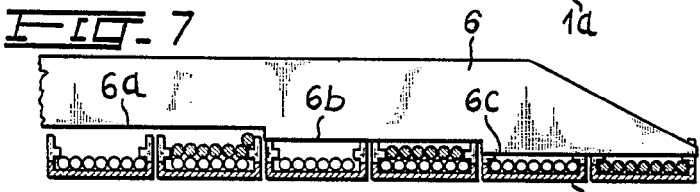
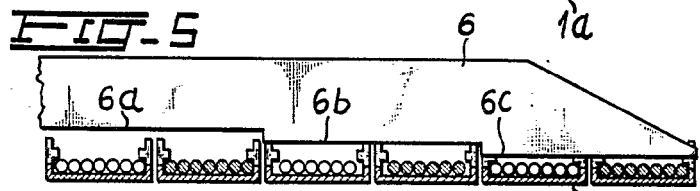
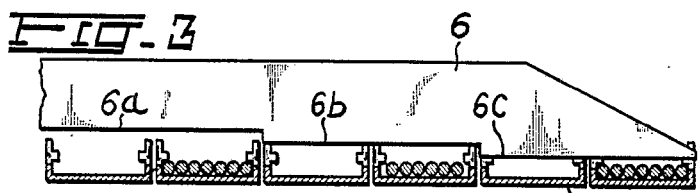


ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 DE Junio DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

381012



1970

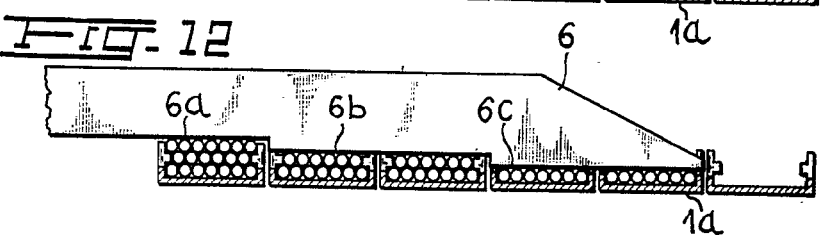
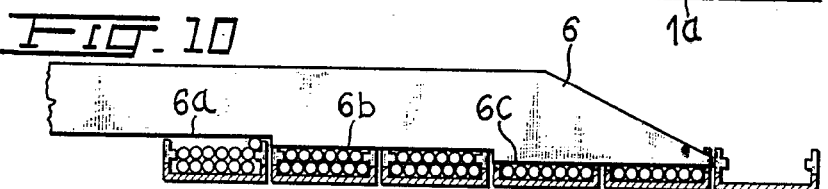
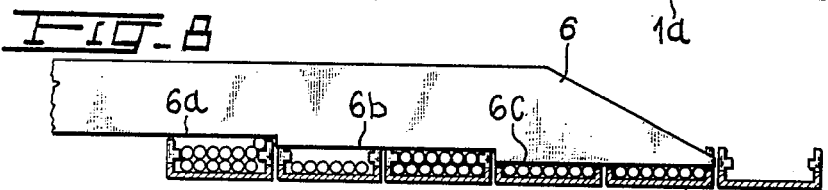
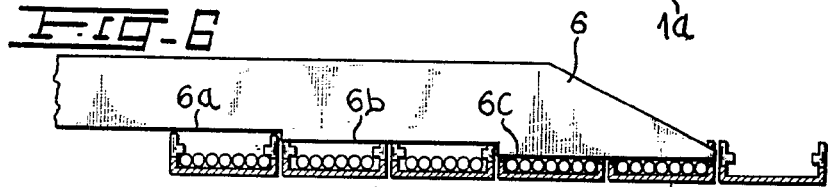
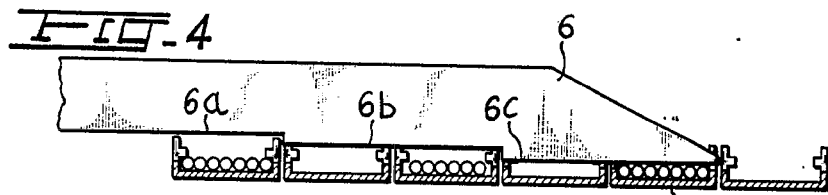


ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 DE Junio DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

381012



1970



ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 DE Junio DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.