

117084

Memoria descriptiva que se acompaña a la solicitud de Pa-
tente de invención por VEINTI años a favor de United Ciga-
rette Machine Company Aktiengesell-
schaft, residente en Dresden-A. 21. Junghansstrasse No. 5 (Ale-
mania), por "UNA DISPOSICIÓN EN LAS MÁQUINAS EMPAQUETADORAS DE CIGA-
RILLOS PARA INTRODUCIR Y ENDELSAR ESTOS", presentada en el Minis-
terio de Economía Nacional.

En las máquinas de cigarrillos de cordón para fabricar es-
tos con impresiones o con boquilla, se acostumbra a colocar la im-
presión y las hojitas de la boquilla en el papel de los cigarrillos
de suerte que siempre vengan a caer contiguas dos boquillas o dos
impresiones, de modo que al cortar el cigarrillo el corte pase por
la hojita de la boquilla extendida sobre el ancho de dos cigarrillos
y si no existe boquilla, entre las dos impresiones colocadas en sen-
tido opuesto. La consecuencia de esto es que la costura en el dorso
de los cigarrillos se dirige en sentidos diversos según que se tra-
te del primero o del segundo de los dos cigarrillos sucesivos y como
en la fabricación dos cigarrillos siempre se unen o tocan por la bo-
quilla, hay necesidad de inertir cada vez el segundo cigarrillo, con
el fin de que todas las boquillas caigan en la misma dirección.

Ahora bien, modernamente se ha propuesto en la intruducción



5

10

15 de los cigarrillos a la máquina de empaquetar, el llevar los cigarrillos a la posición decúbito supino mediante inversión de los cigarrillos colocados con la inscripción hacia abajo o sea con la costura hacia arriba, poniendo en agarre una antena con la costura y
20 realizan dicha antena directamente la inversión del cigarrillo o sólo iniciandola o desenganchando un relais o similar, el cual entonces manobra al dispositivo inversor.

Si ahora se llevan a la antena cigarrillos sucesivos, en los que la costura señala a diversas direcciones, es evidente que la antena sólo agarrará en aquellos cigarrillos que se muevan con el
25 canto frontal del labio del papel situado por arriba, pero aquellos otros, en los que el mencionado canto frontal señale hacia atrás en la dirección del movimiento, pasarán por la antena o contacto, sin que este actúe sobre ellos.

El presente invento se propone remediar este inconveniente
30 Para este objeto se aprovecha la disposición en las máquinas de cordón de cigarrillos según la cual cada dos cigarrillos unidos en el cordón por sus boquillas, son depositados sobre bandas transportadoras separadas, o introducidos en compartimientos separados, con el fin de que una de estas clases antes del embalaje se pueda llevar por giro de 180 grados a una dirección igual con la otra clase.



35 Según el invento las dos clases de cigarrillos se tratan por dispositivos transportadores separados y se llevan a una cinta común transportadora por ambos lados y en cada uno de estos dispositivos transportadores se intercala una disposición de antena o contactor en la forma conocida. La consecuencia de esto es que cada cigarrillo engrana con la antena en la forma debida y se hace girar ordenadamente a la posición con la inscripción hacia arriba.

40 Pero al mismo tiempo debe cuidarse que los cigarrillos sacados de ambos lados queden sobre la cinta común transportadora de suerte que siempre se tenga que leer el principio de la inscripción. Esto se realiza según el invento adoptando una disposición, por la que los cigarrillos, según que se introduzcan por uno o por otro lado, al ajustarlos a la posición oblicua, en que quedan en el emba-

laje, se hagan girar en una u otra dirección.

50 El dibujo adjunto presenta a titulo de ejemplo una forma de ejecución del invento, siendo

La figura 1, una parte de un cordón de cigarrillos, que presenta cierto numero de estos unidos continuamente juntos con una sección,

55 La figura 2, presenta dos cigarrillos directamente vecinos en el cordón despues de ser cortados, y también con la sección trnasversal correspondiente,

La figura 3, presenta una caja de cigarrillos abierta que indica como los mismos deben quedar situados en la caja.

60 La figura 4, ilustra en planta y esquemáticamente el transporte de los cigarrillos a la máquina empaquetadora.

La figura 5, es unaalzada esquemática de la anterior.

La figura 6, presenta la disposición para colocar inclinados los cigarrillos por un lado y

65 L La figura 7, la disposición para colocar inclinados los cigarrillos introducidos por el otro lado.

La figura 8, presenta otra forma de ejecución del dispositivo para dirigir oblicuamente los cigarrillos, y

La figura 9, una vista de frente de la figura 8.



70 Como puede verse por la figura 1, el cordón de cigarrillos, se compone de un tubo sinfin 2, lleno de tabaco, que a cierta distancia está provisto de una capa de boquilla, llevando además el cordón las inscripciones 4. La tira 3, es tan ancha que corresponde a la boquilla de dos cigarrillos y las impresiones de dos cigarrillos vecinos quedan dirigidas en sentido opuesto. En los puntos designados por una línea de trazos 5, se corta el cordón y se obtienen los cigarrillos 6 y 7, como se representa en la figura 2. Como en el cordón según la figura 1, la costura se encuentra naturalmente por la parte trasera, como se desprende del corte y se extiende en igual dirección como también se desprende de los cortes visibles en la figura 2, despues de hacer girar al cigarrillo en 180 grados, se debe dar distinta dirección a la costura, esto es, como se indi-

75

80

ca en el cigarrillo 6, y se desprende de la sección transversal, el canto frontal de la costura debe señalar a la derecha y por el contrario en el cigarrillo 7, a la izquierda. Por consiguiente cuando los cigarrillos 6 y 7, se han invertido uno con relación al otro, la antena construida en la forma conocida y en engrane con la costura, y la cual efectúa la inversión, esto es, invierte los cigarrillos colocados con la inscripción hacia abajo, solo puede engranar con aquellas costuras, en las que el canto frontal del pliego situado por arriba está vuelto a la misma antena. Según el invento se tratan las dos clases de cigarrillos 6 y 7, separadamente. Esta separación se realiza, como ya se ha dicho automáticamente por la misma máquina de cordones y según el invento, como se ilustra esquemáticamente en la figura 4, los cigarrillos de una de las clases se llevan a través de dispositivos transportadores 8, que marchan de izquierda a derecha y la otra clase de cigarrillos se lleva a la cinta transportadora común 10, por otros dispositivos que marchan de derecha a izquierda. Cada uno de los dispositivos alimentadores 8 y 9, posee un dispositivo propio inversor con antena, como puede verse por la figura esquemática 5, y precisamente la antena 11, que pertenece a los dispositivos transportadores 8, tiene dirección contraria a la antena 12, que pertenece a los dispositivos transportadores 9. Se colocan por tanto todos los cigarrillos ordenadamente en la posición decúbito supino y en esta posición pueden trasladarse al dispositivo transportador común 10.



Como es sabido los cigarrillos aplastados se insertan en posición oblicua en las cajas y en estas deben quedar como indica la figura 3, de suerte que siempre el principio de la inscripción o sea las primeras letras puedan leerse. Para conseguir esto, se intercalan en los dispositivos transportadores 8 y 9, los dispositivos ya conocidos para hacer oscilar a los cigarrillos a la posición oblicua. Pero estos dispositivos, como se desprende de las figuras 6 y 7, se construyen de manera que con independencia del lado por donde se introducen los cigarrillos, los hagan girar de suerte que siempre caiga por arriba la primera letra de la inscripción. La figura 6, pre-

120 senta el dispositivo, para los cigarrillos introducidos por la izquierda o sea por el dispositivo transportador 8. Este se designa aquí los mismo que en la figura 5, como cadena 8, provista de piezas de arrastre 13, sobre las que descansan los cigarrillos. Mientras estos se apoyan en las cazoletas de las piezas de arrastre 13, se mueven sobre un carril 14, los cuales quedan situados entre dos cadenas correspondientes a cada dispositivo transportador.

125 Las partes del carril de guía 14, en contacto con los cigarrillos quedan algo mas altas que el fondo de las cazoletas, de suerte que los cigarrillos pueden moverse por estas a lo largo de los carriles 14, con lo que en estos se origina un rozamiento. Los cigarrillos se retienen por sus extremos inferiores, mientras que la parte levantada de las cazoletas se apoya contra las partes mas
130 altas de los cigarrillos y los endereza algo oblicuamente como se desprende de la figura 1.

135 Los cigarrillos se entregan por las cazoletas 13, de la cadena a un listón enderezador 15, provisto de una superficie áspera 16, también aquí se efectua un ulterior enderezamiento de los cigarrillos gracias también al rozamiento en la superficie del fondo y los cigarrillos adoptan entonces tal posición oblicua que de un lado engranan con el listón enderezador 15, y de otro con un listón de cubierta 17, u otro dispuesto sobre la trayectoria de los cigarrillos. El listón de cubierta 17, impide que los cigarrillos se coloquen demasiado pendientes.
140



28

145 La regleta 17, puede ajustarse en altura mediante un tornillo de agarre 18. El bastidor de la máquina se articula en 19, una palanca 20 la cual a su vez se une mediante un gorrón 21, con otra segunda palanca 22, de suerte que ambas partes 20, y 22, forman en cierto modo un péndulo doble. Durante el avance de los cigarrillos entre los cigarrillos 15 y 17, la parte 20, se apoya por detrás o por encima del cigarrillo avanzado de momento por el correspondiente eslabón 13, e impide que vuelva a caer. El cigarrillo 20 entregado por los eslabones 13, empuja mas a los cigarrillos antesllegados, de
150 manera que se colocan bajo la parte 22, del péndulo que sujeta o retiene los cigarrillos que se ván reuniendo.

prende de la figura 7. Los cigarrillos hechos así girar debidamente a la posición de cúbito supino con la inscripción hacia arriba, se empujan por las piezas de arrastre 25 y 32, desde la izquierda o derecha por capas sobre la cinta transportadora común indicada en la figura 4, por la que se llevan al dispositivo embalador.

La guía para los cigarrillos dirigida oblicuamente hacia arriba, como se ilustra principalmente en la figura 7, tiene cierto inconveniente a causa de que durante el ulterior transporte en la posición lábil oblicua los cigarrillos se colocan directamente por delante de la pieza de arrastre con mayor pendiente que los demás cigarrillos de la línea correspondiente, de suerte que así no quedan situados todos los cigarrillos en la misma posición y al introducirlos en las cajas se originan dificultades. Por esto en lugar del dispositivo ilustrado en la figura 7, puede también escogerse el dispositivo según las figuras 8 y 9, en el que para enderezar los cigarrillos avanzados por el borde delantero, se deprimen mediante un débil muelle de sostén sobre la trayectoria plana de arrastre, unida a la cadena transportadora, con objeto de que la parte trasera levantada de la cazoleta prevista en los eslabones de la cadena al moverse hacia abajo de la trayectoria de los cigarrillos, deprima al extremo trasero del cigarrillo en el dispositivo transportador, de suerte que se puedan seguir avanzando con el extremo delantero en la dirección de transporte levantado, después de lo cual los cigarrillos se continúan transportando retenidos en esta posición, mediante trinquetes, muelles o similares.



En la forma de ejecución según las figuras 8 y 9, los cigarrillos se llevan a una cadena transportadora, que se compone principalmente de eslabones a, unidos entre sí mediante articulaciones y contruidos en la forma conocida. En el extremo de la vía de cadena, o sea en el punto en que se mueve hacia abajo y sale de la banda transportadora de los cigarrillos, se une a una placa transportadora P, y los cigarrillos se colocan primero por un triquete b, apoyado en su superficie, sobre esta placa en forma plana y se deprimen contra la misma mediante el débil muelle de retención c.

Al momento que se apoyan sobre la placa P. actúa el canto trasero a¹, de la cazoleta en los eslabones a, sobre el cigarrillo y lo dirige oblicuamente, como se representa en el dibujo en los cigarrillos k, y esto de manera que se levante el extremo delantero en la dirección de transporte. El muelle detentor d, lo retiene en la posición elevada. Al continuar el avance llegan los cigarrillos a chocar con los trinquetes dispuestos pendularmente o similares e. Estos trinquetes o péndulos, retienen a los cigarrillos en la posición oblicua y mediante los mismos y por ellos se empujan hacia atrás fuera de la via como se indica en el primer trinquete de la figura 1, al momento que sobre la placa P, se ha acumulado el número necesario de cigarrillos, estos se siguen empujando por una pieza de arrastre h, colocada en la cadena superior transportadora h¹. La pieza de arrastre h, sigue conduciendo los cigarrillos al dispositivo transportador m, destinado al transporte transversal. En este recorrido se retienen los cigarrillos por peines f, cuyos dientes se hacen de muelles laminares de acero muy blandos g, que al pasar los cigarrillos se curvan desde la posición dirigida oblicuamente a los cigarrillos entrantes, en la que se representan la primera y la última púas, a la forma dibujada para las púas centrales. Los muelles deben ser muy blandos para que no opriman a los cigarrillos y los detengan. Finalmente los cigarrillos llegan bajo una escobilla i, situada por encima del dispositivo transportador transversal m, y mediante este puede en continuarse conduciendo a la caja para introducirse en esta.



Naturalmente que la construcción de la disposición puede variarse y en especial la retención de los cigarrillos en su recorrido puede efectuarse por otros medios y en lugar del peine f, g, podrían disponerse también mecanismos a modo de cepillos o trinquetes u otros similares.

Tampoco se limita el invento a los medios especialmente ilustrados para levantar los cigarrillos o para volverlos a la posición con la inscripción hacia arriba, antes bien, además de los descritos pueden emplearse otras disposiciones ya conocidas o nue-

320 6º.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 3, caracterizada por un dispositivo, con preferencia por dos palancas (20, 22), unidas entre si articuladamente para retener un número determinado de cigarrillos transportados en posición oblicua hasta que se sigan transportando por otro medio (23a).

325 7º.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 3, caracterizada por un medio transportador (23a), provisto de topes (23) y que coopera de tal suerte con los medios transportadores (8, 15), para los diversos cigarrillos, que despues de transportar cierto número de cigarrillos levantados y de ordenarlos en una capa, un tope (23) coge a la capa, reunida, de cigarrillos y la empuja a la máquina empaquetadora,

330 8º.- Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque para enderezar los cigarrillos introducidos por el otro lado, estos se hacen pasar por una guía dirigida oblicuamente hacia arriba, de manera que se dirijan hacia arriba por su canto delantero en la dirección del movimiento.

335 9º.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 2, caracterizada porque con el fin de enderezar los cigarrillos transportados por su borde delantero, se mantienen los mismos deprimidos mediante muelles detentores (c) sobre la cinta transportadora (p) plana y unida a la cadena transportadora (a), con el fin de que la pared trasera levantada (a¹) de la cazoleta prevista en los eslabones (a) de la cadena, al moverse hacia abajo fuera de la trayectoria de los cigarrillos, deprima al extremo de estos trasero en la dirección del transporte, de manera se que levante por el extremo delantero de dicha dirección, despues de lo cual dichos cigarrillos se continuan transportando retenidos en esta posición mediante trinquetes, muelles o similares.

340 10º.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 9, caracterizada porque para retener los cigarrillos levantados mientras se reunenn en una fila, sirven trinquetes (e) a modo de péndulo dispuestos sucesivamente, los cuales se apoyan contra el extremo superior delantero de los cigarrillos levantados.

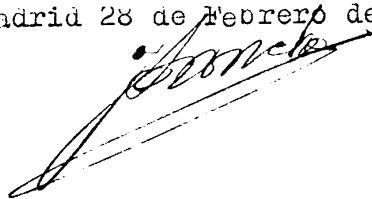
350



11º.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 9, caracterizada porque durante el transporte de los cigarrillos levantados de una capa al dispositivo transportador transversal (m) que los lleva a la máquina empaquetadora, dichos cigarrillos se mantienen en la posición dirigida hacia arriba mediante peines (r,g) cuyas púas se hacen de muelles de acero laminar muy blando,

Esta Patente recae sobre "UNA DISPOSICIÓN EN LAS MÁQUINAS EMPAQUETADORAS DE CIGARRILLOS PARA INTRODUCIR Y ENDEBEZAR ESTOS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 28 de Febrero de 1930.



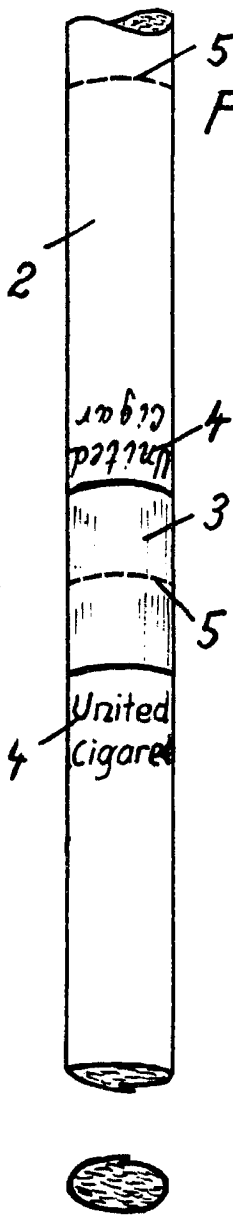


Fig. 1

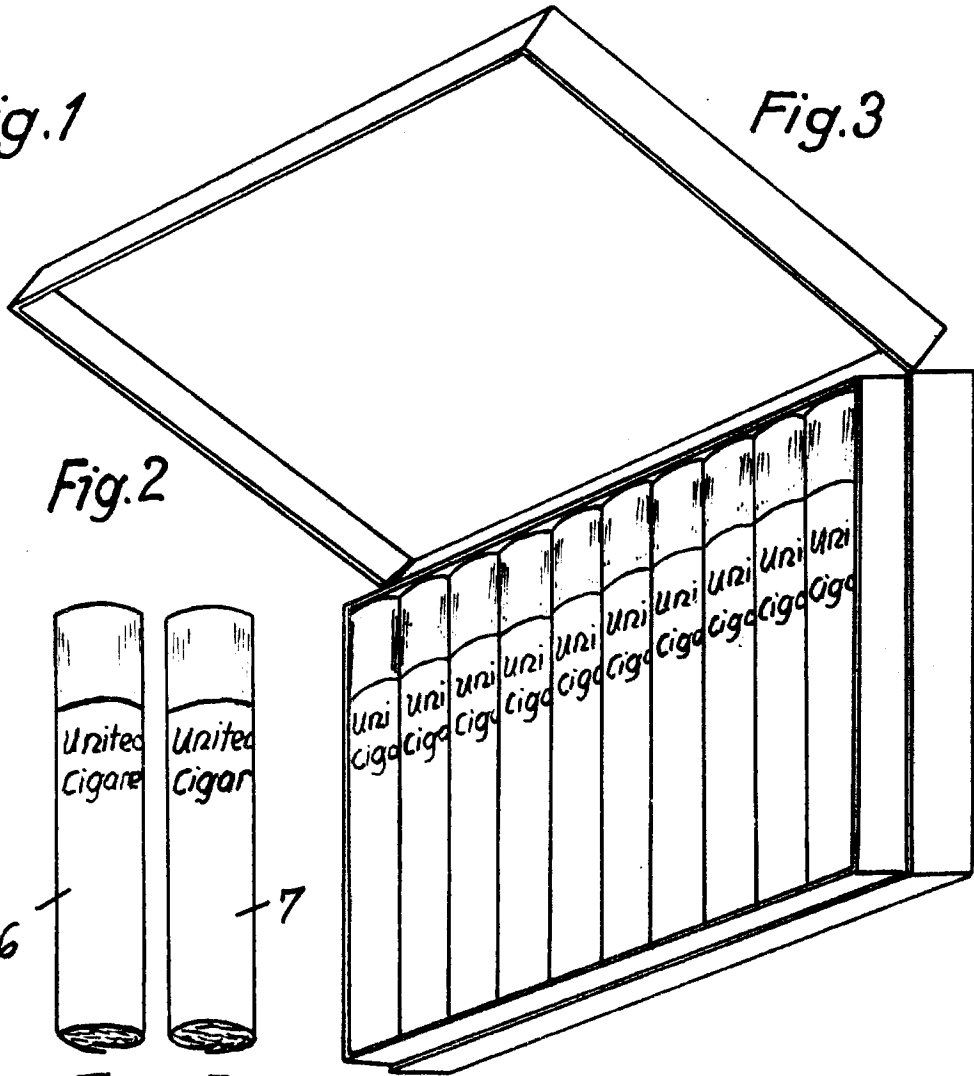


Fig. 2

Fig. 3



Escala variable, Hoja 1. Son 5.
 por United Cigarette Machine Company Aktien-
 gesellschaft

Handwritten signature or mark.

Fig. 4

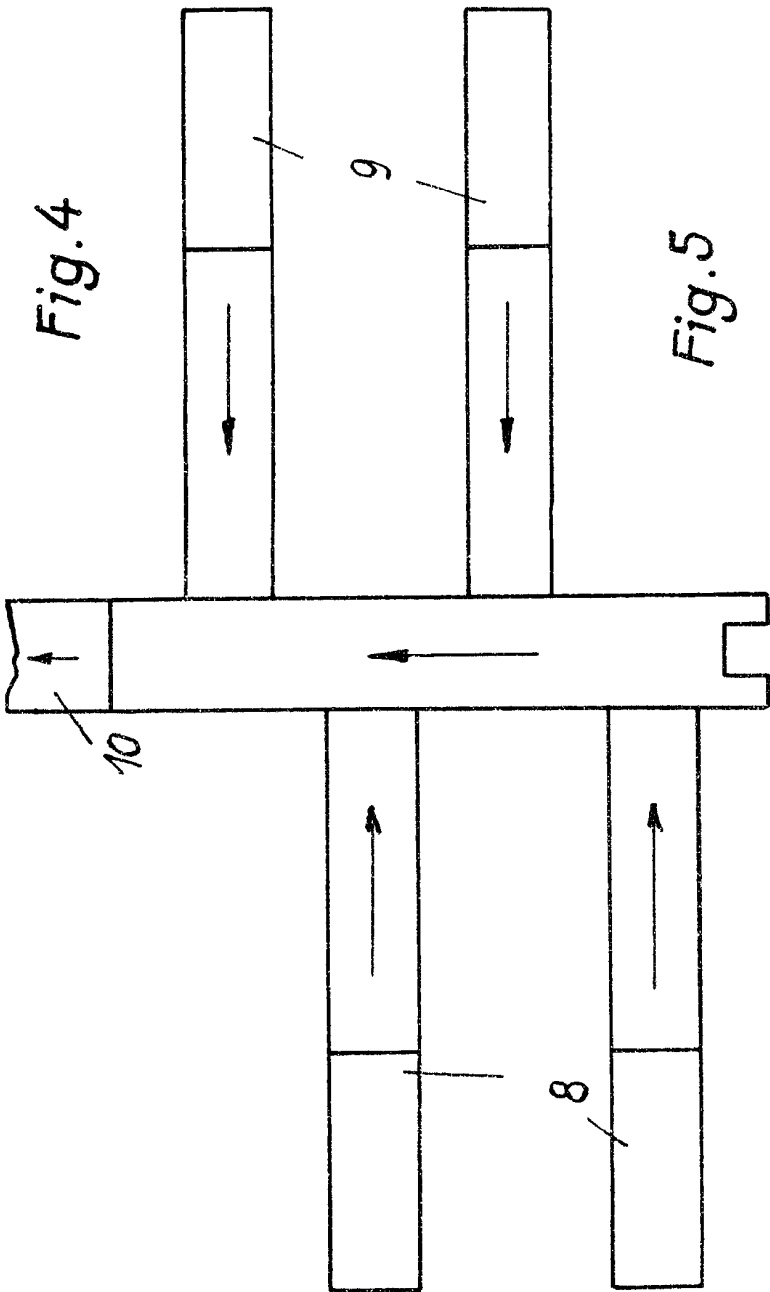
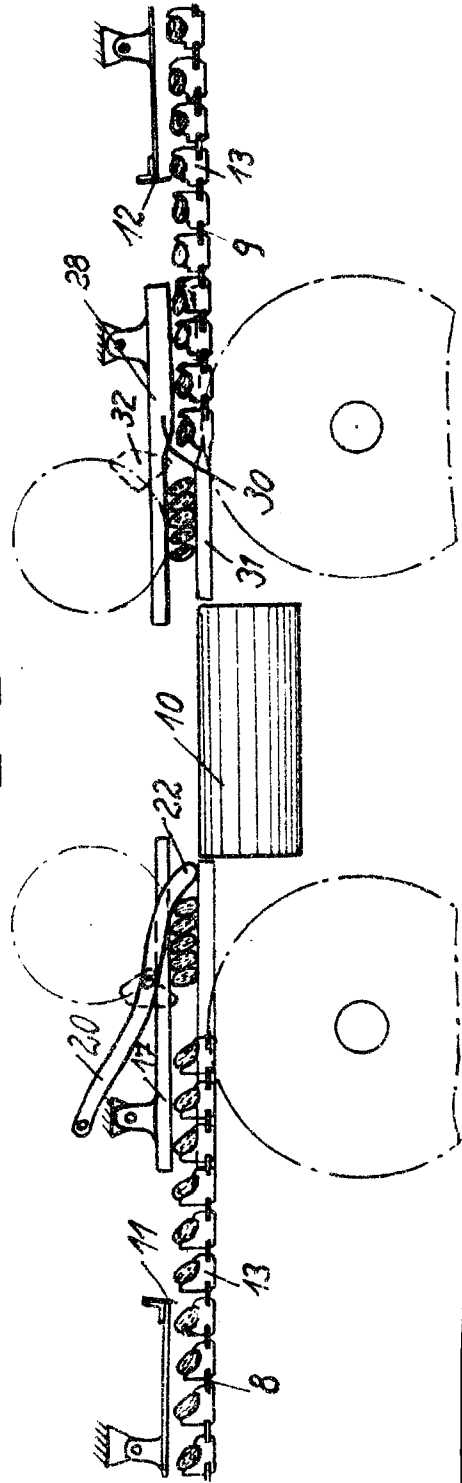


Fig. 5



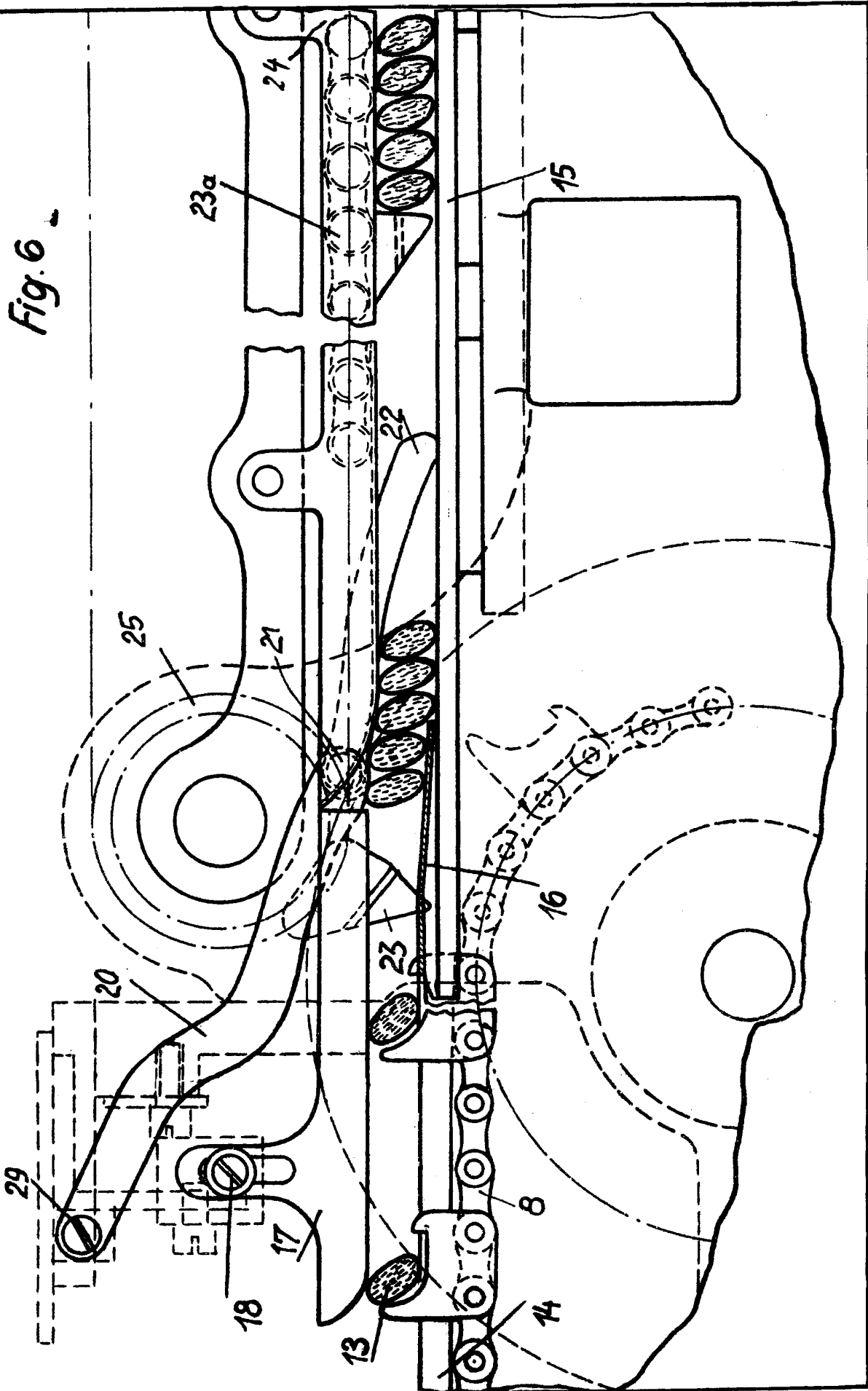
Escale variable, Mod. 2

for United Cigarette Machine Company Aktien-
gesellschaft.

Edo Proke



Fig. 6

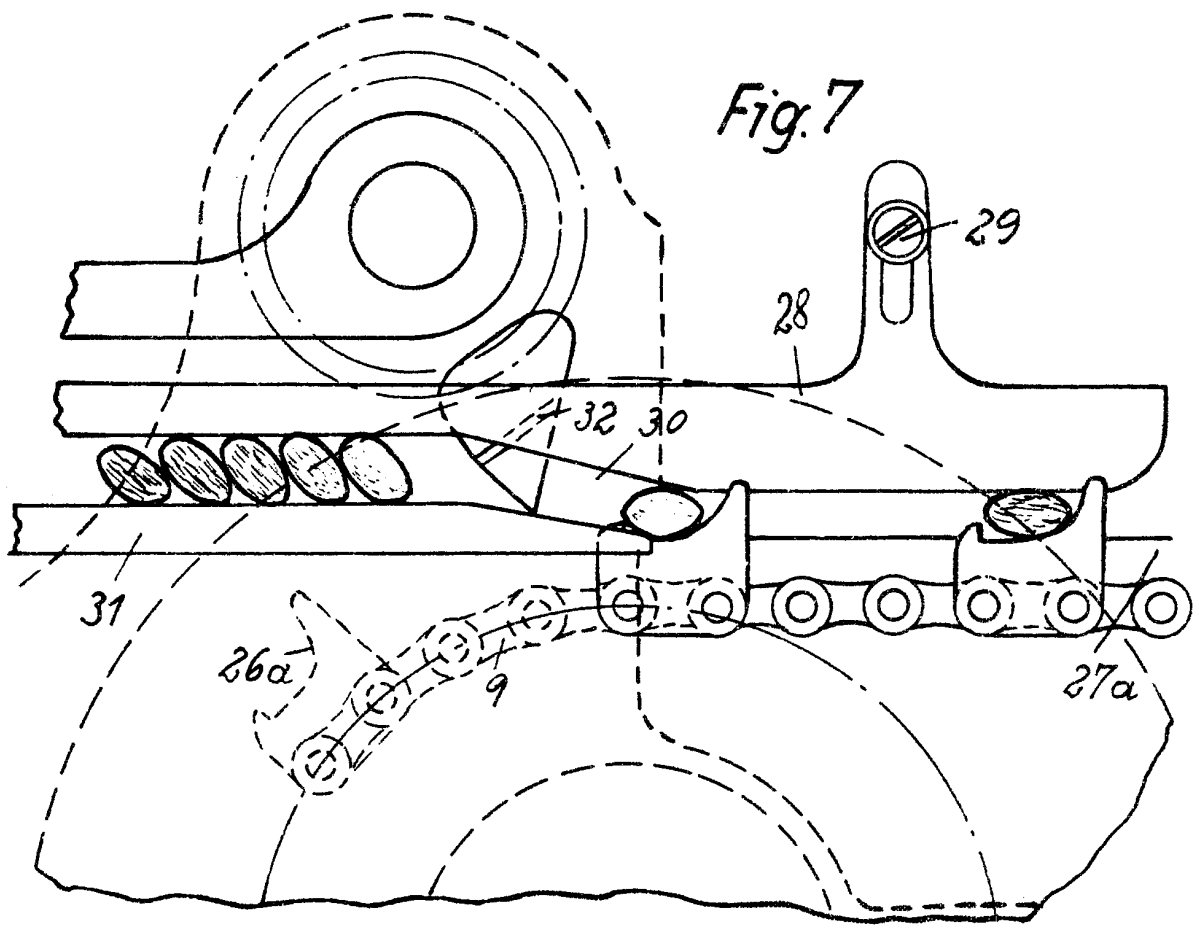


Inscrit variable, Hoja 5.
por United Cigarette Machine Company Aktien-
gesellschaft.

J. M. ...



Fig. 7



Reclam variable, Hoja 4.
por United Cigarette Machine Company Aktien-
gesellschaft.

Handwritten signature or mark.

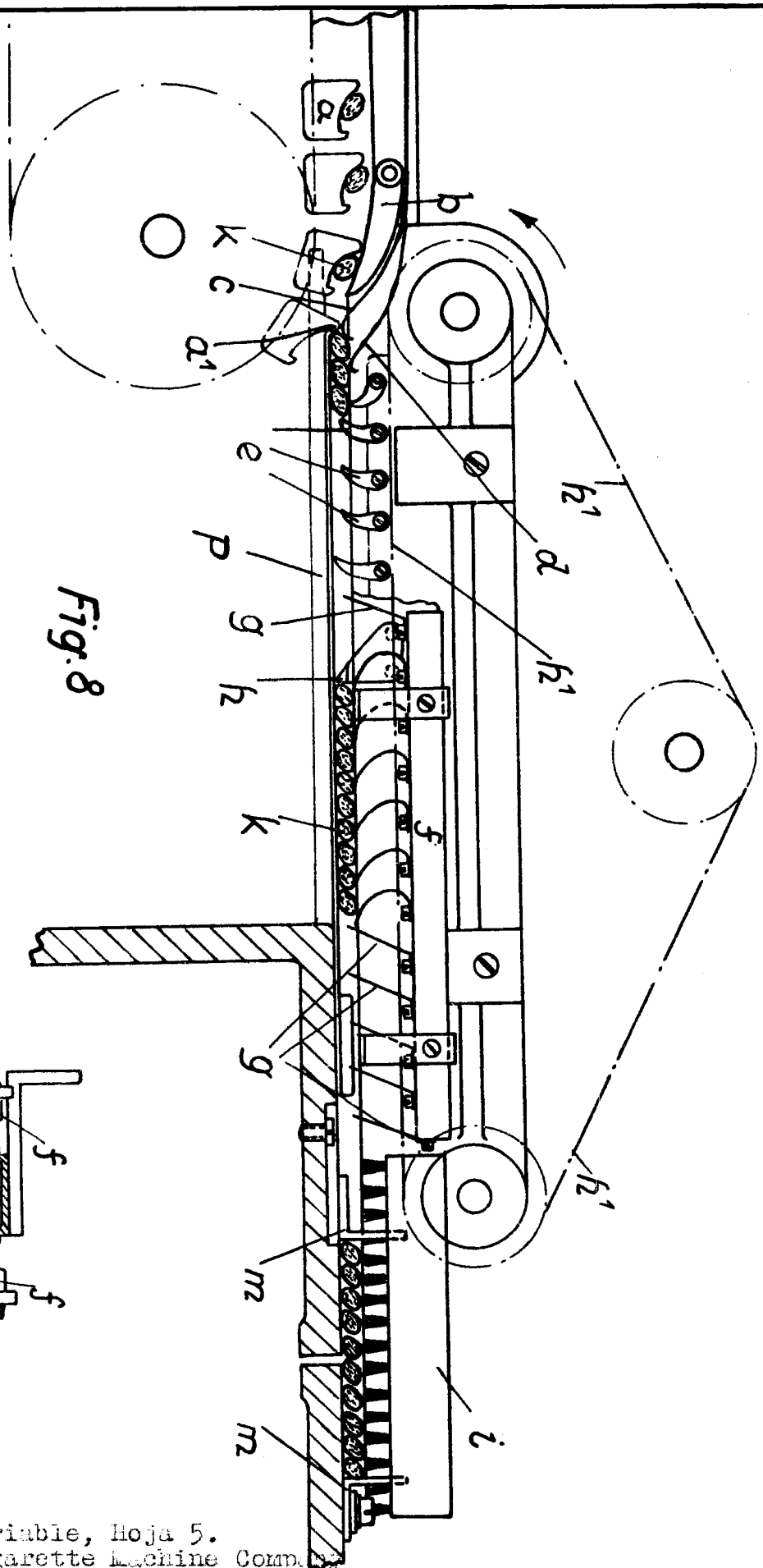


Fig. 8

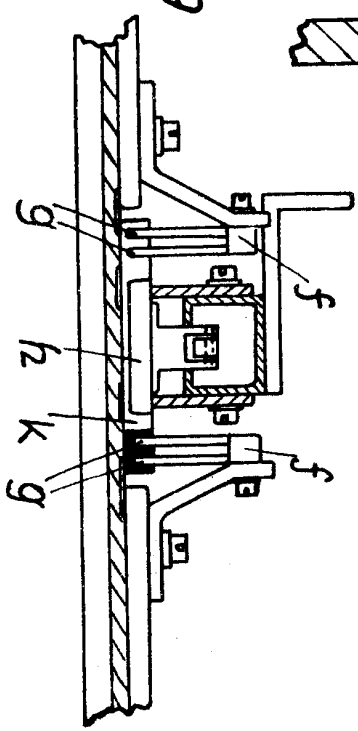


Fig. 9

Escala variable, Hoja 5.
 por United Cigarette Machine Comp.

Aktiengesellschaft

Handwritten signature

