

15 SEP



304062

304062

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
SAMUEL J. SILBERMAN, de nacionalidad nor-  
teamericana, domiciliado en 885 Park  
Avenue, New York, N.Y. (Estado Unidos);  
por: "APARATO PARA ENVOLVER Y DAR PUNTA  
A CIGARROS PUROS".

~~-X-XX-XX-XX-XX-X-~~

La presente invención se refiere generalmente a mejoras en artefactos de enrollar y aplicar bandas y se refiere en particular a un aparato mejorado para aplicar boquillas, extremos de punta de fumar, bandas de marca o cosa parecida a cuerpos cilíndricos tales como puros, puros pequeños del tipo cigarrillo y cigarros. La presente invención se refiere asimismo a un método novedoso de producir o formar un cuerpo cilíndrico conteniendo tabaco y el cuerpo cilíndrico conteniendo tabaco mismo.

De acuerdo con la práctica convencional de producir puros y cigarros y aplicar bandas o puntas a los mismos, los puros y cigarros son primero formados en unidades separadas y la banda o punta

304062.15



- es aplicada a las unidades individuales. Además, en la formación de puros los bårdes solapados del atador y el envoltorio enrollados en espiral deben cementarse o encolarse juntos, mientras que en formar cigarros los bordes longitudinales solapados del papel de cigarro deben cementarse o encolarse juntos. Estos procedimientos poseen muchos inconvenientes y desventajas. Son altamente ineficientes e ineconómicos y por tanto incrementan en forma significativa el costo del producto final. Además, el equipo empleado al aplicar los cementos o colas y estas puntas o bandas es complejo y caro, difícil de incorporar en una línea de producción continua, sujeto a frecuente mal funcionamiento, difícil de mantener estrecho control de procedimiento y de otra manera dejar mucho de desear.
5. 10.

Es por tanto un objeto principal de la presente invención proporcionar un mejorado aparato de enrollado.

15. 20.
- Es por tanto un objeto principal asociado de la presente invención proporcionar un método nuevo y mejorado de enrollar en espiral un envoltorio alrededor de un puro o distinto objeto cilíndrico alargado del que las convoluciones sucesivas solapadas no están encoladas o de otra manera cementadas juntas y de asegurar al envoltorio en el mismo contra desenredarse o desenvolverse. Asociado con este objeto está la provisión de un producto de puro teniendo un envoltorio enrollado en espiral a su alrededor del que sus convoluciones están libres de cola o distinto material de cemento.

- 25.
- Otro objeto de la presente invención es proporcionar un mejorado aparato para aplicar bandas.

Aún otro objeto de la presente invención es proporcionar un aparato mejorado para aplicar una banda a una varilla que adelanta longitudinalmente.



Otro objeto de la presente invención es proporcionar un aparato mejorado para aplicar bandas de circunferencia espaciadas longitudinalmente a una varilla formada continuamente que adelanta en la dirección de su longitud.

5. Aún otro objeto de la presente invención es proporcionar un aparato de la naturaleza anterior caracterizado por su robustez, sencillez, adaptabilidad y confiabilidad.

10. Los anteriores y otros objetos de la presente invención se harán aparentes de una lectura de la siguiente descripción tomada junto con los dibujos que se acompañan, en que:

La Figura 1 es una vista diagramática de elevación frontal de un aparato que incorpora la presente invención;

La Figura 2 es una vista de detalle de planta superior del mejorado aplicador de bandas, el aparato formador de varilla y adelantador siendo mostrado en forma diagramática;

La Figura 3 es una vista de elevación posterior del aparato;

La Figura 4 es una vista de extremo del aparato;

La Figura 5 es una vista de elevación lateral de un puro o similar objeto construido de acuerdo con e incorporando la presente invención; y

La Figura 6 es una sección tomada sobre la línea 6-6 de la Figura 1.

25. En un sentido, la presente invención contempla la provisión de un artefacto enrollador que comprende medios para adelantar una varilla a lo largo de una trayectoria axial y un rodillo de presión teniendo una superficie de periferia definida por una superficie de revolución de una hipérbola elíptica alrededor de un eje inclinado en relación con el eje de dicha varilla por lo que topa substancialmente con dicha varilla a lo largo de una línea que se extiende a lo largo de la longitud y circunferencia de dicha varilla. El rodillo

304062



de presión se extiende ventajosamente a lados opuestos de la varilla que adelanta y es de sección transversal coaxialmente circular, las sucesivas secciones circulares siendo substancialmente tangentes a la varilla en puntos espaciados sucesivamente en forma longitudinal y circunferencial a lo largo de la varilla. La presente invención asimismo contempla la provisión de un envoltorio enrollado en espiral alrededor de la varilla, del que sus convoluciones no están cementadas o de otra forma encoladas juntas.

De acuerdo con una forma preferente del presente aparato,

10. son provistos una pluralidad de rodillos de presión de hipérbola elíptica alrededor de la periferia de una varilla que adelanta, y tanto la varilla como los rodillos son accionados positivamente a aproximadamente las mismas velocidades de periferia y en la zona de tangencia en una común dirección de periferia. Son provistos medios para entregar sucesivas bandas precortadas sensitivas a presión a la cogedura de salida entre el rodillo de presión de salida y la varilla a ángulos rectos con respecto a la varilla con la cara adherente sensitiva a presión confrontando a la varilla. La varilla que

15. gira axialmente, de la naturaleza, por ejemplo, de un puro o cigarro continuo, es adelantada por la máquina productora de puros o cigarros a la que los rodillos de presión son acoplados en forma sincrónica. Un artefacto sentidor de banda es situado a lo largo de la varilla que adelanta para adelante del artefacto alimentador de banda y acciona

20. al artefacto alimentador de banda para entregar bandas sucesivas al aplicador en puntos regularmente espaciados a lo largo de la varilla que adelanta. El artefacto sentidor acciona asimismo un mecanismo para cortar a la varilla que adelanta para adelante del aplicador de bandas en puntos uniformemente espaciados en relación con las ban-

304662

15



5. das aplicadas. El aplicador de bandas está ventajosamente en la forma de una unidad conteniendo un par de rodillos de presión inclinados espaciados transversalmente de la anterior forma sostenidos por una armazón común y delineando un paso lineal libre extendiendo entre y a lo largo de una trayectoria que bisecta a los ejes de rodillo. Los rodillos de presión son accionados en la misma dirección.

10. Con referencia ahora a los dibujos y en particular a la Figura 1 de los mismos que ilustra un ejemplo preferente de la presente invención, el número de referencia 10 generalmente designa un aparato de cualquier tipo deseable que produce una varilla continua 11 adelantando a la varilla 11 a lo largo de su longitud y haciendo girar a la varilla alrededor de su eje longitudinal. Un aparato que puede emplearse con gran ventaja es el enseñado en la Solicitud de Patente de los Estados Unidos de Norteamérica No. de Serie 260.973 presentada el 26 de febrero de 1963 por Samuel J. Silberman. El mencionado aparato forma continuamente un núcleo cilíndrico 12 de tabaco alrededor del cual son enrollados helicoidalmente capas de atador interior y envoltorio exterior sobrepuestas 13 y 14 respectivamente, formadas de bandas de tabaco en lámina o cosa parecida, de las que los bordes solapados no necesitan estar asegurados juntos en forma adhesiva. La varilla resultante 11 emerge continuamente del aparato formador 10 y adelanta a lo largo de su longitud y gira en forma concurrente alrededor de su eje longitudinal, en sentido contrario a las manecillas del reloj en el aparato ilustrado según es visto desde el extremo de salida o a la derecha de la Figura 1.

20. Colocado hacia adelante del extremo de salida del aparato productor de varilla 10 está un rodillo de presión capaz de girar en forma ventajosa y accionado positivamente 16 teniendo una superficie de periferia 17 de preferencia pero no necesariamente formada de

304062

15 SEP



- un material elástico o elastomérico. El rodillo 16 está dispuesto a lo largo de y se extiende a lados opuestos de la varilla que adelanta 11 y tiene un eje longitudinal de rotación que está inclinado en relación con el eje longitudinal de la varilla que adelanta 11. Las secciones transversales del rodillo 16 son circulares y la sección longitudinal de la superficie de periferia 17, o la intersección del plano axial longitudinal del rodillo 16 y la superficie 17, es una hipérbola elíptica cóncava hacia afuera, esto es, la superficie de periferia 17 es definida por la superficie de revolución de una hipérbola elíptica cóncava hacia afuera espaciada radialmente alrededor del eje longitudinal del rodillo 16. La superficie de rodillo 17, por substancialmente toda su longitud, topa substancialmente con la superficie de varilla 11 a lo largo de una línea continua extendiendo axialmente y circunferencialmente a lo largo de la superficie de la varilla. Sucesivas secciones transversales circulares del rodillo 16 están substancialmente tangentes a correspondientes secciones sucesivas de la varilla 11 y están a un ángulo con respecto al eje longitudinal de la varilla 11. Ha de notarse que el diámetro del rodillo 16 está a un mínimo en su punto medio y aumenta hacia y acercándose a los extremos opuestos del rodillo; la velocidad de periferia de la varilla 11 es aproximadamente la del rodillo 16 en un punto entre sus extremos y de preferencia su velocidad de periferia promedio.

- Las dimensiones y orientaciones angulares de la varilla 11 y el rodillo 16 están ventajosamente relacionadas en forma tal que la proporción axial de adelanto de la varilla 11 es substancialmente igual al componente en la dirección del adelanto de la varilla 11 de la velocidad de periferia del rodillo 16 en un punto entre sus extremos, por ejemplo, la velocidad de periferia promedio del rodillo. Mientras que solamente un rodillo 16 es ilustrado en la Figura 1 de los dibujos

304062

15 S



pueden colocarse una pluralidad de rodillos semejantes a lo largo y alrededor de la varilla 11. Ventajosamente, un segundo rodillo 16 puede disponerse diametricalmente opuesto al rodillo 16 en relación con la varilla 11, inclinado en una dirección opuesta para delinear con el rodillo 16 un paso a lo largo del cual es confinada la varilla 11.

Colocado arriba de la varilla 11 y el extremo de salida del rodillo 16 está un artefacto de corte y alimentación 18 de cualquiera construcción convencional o bien conocida que, en respuesta a una señal, corta un tramo previamente determinado de una banda desde un rollo o un tramo más largo y longitudinalmente adelanta y descarga la banda cortada en un punto previamente determinado. El artefacto de corte de banda 18 es alimentado desde un rollo continuo 19 de cinta formadora de banda, la cinta de preferencia teniendo un revestimiento a lo largo de su cara de un adhesivo sensitivo a presión. El cortador 18 dirige longitudinalmente a la banda cortada 20 dentro de la cogedura entre la varilla 11 y la sección de salida de la superficie de rodillo 17, la cara llevando el adhesivo de la banda 20 confrontando a la varilla 11. Una guía de banda en forma de canal 21 es dispuesta entre el artefacto cortador 18 y el rodillo 16 para guiar con precisión a la banda cortada 20 dentro de la cogedura entre la varilla 11 y la superficie de rodillo 17 y está de preferencia abierta en su extremo de entrada para permitir el movimiento lateral de la banda 20 desde la guía 21.

Un artefacto sentidor 22 está dispuesto a lo largo de la varilla 11 para adelantar del rodillo 16 una distancia ajustable previamente determinada responsiva a la presencia de una banda 20 en un punto previamente determinado a lo largo de la varilla que adelanta 11. El artefacto sentidor 22 puede ser convenientemente del tipo

304062<sup>15 SE</sup>



5. fotoeléctrico que responde a las características de reflexión de luz de la banda 20 en distinción a la superficie exterior de la varilla 11. Siguiendo al artefacto sensor 22 a lo largo de la trayectoria de la varilla 11 está un artefacto cortador de varilla longitudinalmente ajustable 23 de cualquiera construcción adecuada que efectúa un corte transversal de la varilla 11 en respuesta a una señal accionadora, el artefacto 23 siendo opcionalmente del tipo de reciprocación que adelanta con la varilla 11 durante su corte.

10. El artefacto sensor 22 produce una señal de salida en el registro de una banda 20 con el mismo, y es conectado a las terminales de entrada de señal de accionamiento del cortador de banda 18, y al cortador de varilla 23 para accionar a estos para un solo ciclo al ocurrir el registro de una banda 20 con el artefacto sensor 22.

15. En el funcionamiento del aparato antes descrito, en la aplicación de bandas 20 a los extremos de puros o cigarrillos cilíndricos alargados para formar una boquilla en los mismos, el artefacto sensor 23 es ajustado longitudinalmente para responder al borde de entrada de una banda 20 en la varilla 11 espaciada la longitud deseada del puro o cigarrillo desde el borde lateral de entrada de una  
20. banda 20 que espera su entrega dentro de la cogedura entre la varilla 11 y el extremo de salida del rodillo 16. El cortador 23 es ajustado para efectuar un corte a lo largo del borde de salida de una banda 20 en respuesta a una señal desde el artefacto sensor 22, en virtud  
25. de que en ese punto la boquilla aplicada rodearía los extremos solapados de las capas 13, 14.

Al accionarse el cortador 18 como consecuencia de una señal desde el artefacto sensor 22 es cortada una unidad de banda 20 del rollo de suministro y soltada para entrar en la cogedura entre la vari-

304062



- lla 11 y el rodillo 16 a un ángulo recto con respecto a la varilla 11 y tiene su cara adhesiva a presión a lo largo de todo su ancho oprimida contra la cara exterior de la varilla que adelanta 11. Con el giro y el adelanto de la varilla 11, la banda 20 es enrollada
5. circularmente sobre la varilla 11 y adelantada con la misma. A medida que secciones sucesivas de la banda 20 hacen contacto con la varilla 11, son oprimidas sobre la misma a lo largo de todos sus anchos por el rodillo de presión 16. Toda el área de la banda 20 puede oprimirse sobre la varilla que adelanta 11 al proporcionar un rodillo
  10. de presión 16 lo suficientemente grande o una pluralidad de rodillos de presión más pequeños. El cortador 23 es accionado por el artefacto sentidor 22 para cortar a la varilla 12 en sucesivos elementos con punta de banda que pueden luego entregarse para empaque o tratamiento de cualquiera manera bien conocida. En forma alterna, si se
  15. desea, el cortador de puro y alimentador de banda puede controlarse por medio de un dispositivo de gatillo situado en el cortador 23. En virtud de que los rodillos de alimentación y la cuchilla cortadora están sincronizados con el adelanto de la varilla, un impulso disparador que origina en la cuchilla al instante de corte, saltándose
  20. el sentidor 22 y yendo directamente al cortador de bandas 18 logrará los mismos resultados siempre que el cortador de bandas 18 esté situado un múltiple de número entero de tramos de puro apartado del cortador 23.

En las Figuras 2 a 4 de los dibujos , es ilustrada una

25. unidad de múltiples rodillos de presión 26 incorporando la presente invención y que puede emplearse con gran ventaja. La unidad de rodillos 26 incluye una placa de soporte 27 a lo largo de los bordes delantero y posterior de la cual están montados hacia arriba dirigidos bloques de cojinete delantero y posterior 28 y 29 respectivamente, el bloque
30. de cojinete delantero 29 extendiendo por solamente una parte menor

334062

15 S



del ancho de la placa de base 27 a lo largo de su lado a la izquierda, según es visto en la Figura 2, la esquina delantera a la derecha de la placa de base 27 estando recortada, como se muestra. Asimismo, sobresaliendo hacia arriba desde la placa de base 27 a lo largo de

5. la sección delantera del borde izquierdo está un bloque de cojinete 30 y a lo largo de la sección posterior del borde derecho está un bloque de cojinete 32, el bloque de cojinete 30 y la sección delantera del bloque de cojinete 32 estando en alineamiento transversal. Montado sobre y extendiendo hacia adentro desde el borde interior delantero superior del bloque de cojinete 32 está un bloque de cojinete extendiendo transversalmente 33.

Una primera flecha superior extendiendo longitudinalmente hacia adelante y hacia atrás 34 es enmuffonada en forma adecuada a y entre los bloques de cojinete delantero y posterior 28 y 29, teniendo

15. sus extremos opuestos en contacto con elementos de cojinetes delantero y posterior ajustables verticalmente en forma adecuada 36 y 37 sostenidos en registro con correspondientes aberturas formadas en los bloques 28 y 29 respectivamente. Una segunda flecha extendiendo transversalmente 38 está espaciada debajo y está a ángulos rectos con respecto

20. a la primera flecha 34 y es enmuffonada a y entre bloques laterales 30 y 32, teniendo sus extremos opuestos en contacto con manguitos de apoyo 39 y 40 que registran con correspondientes aberturas formadas en los bloques de cojinetes 30 y 32 respectivamente. Una tercera flecha de accionamiento extendiendo longitudinalmente 41 está paralela y transversalmente descentrada en relación con la primera flecha

25. 34 y está a un nivel entre el de las flechas primera y segunda 34 y 38. La tercera flecha 41 es enmuffonada a y entre los cojinetes 29 y 33, haciendo contacto con respectivos manguitos de apoyo que registran con correspondientes aberturas en los bloques 29 y 33 y sobresa-

364662



liendo hacia atrás del bloque 29.

La tercera flecha 41 es acoplada a un accionamiento que es sincronizado con el del aparato que produce la varilla giratoria de adelanto longitudinal con que la unidad 26 está asociada.

5. Un par de engranes similares engranados 42 y 43 provistos con manecillas de acoplamiento 44 son fijados a las flechas 34 y 41 respectivamente inmediatamente hacia adelante del bloque de cojinete posterior 29. Un par de engranes en espiral similares engranados en ángulo recto 46 y 47 son fijados a las flechas 38 y 41 respectivamente inmediatamente hacia atrás del bloque de cojinete 33. Debe notarse que los engranes en espiral 46 y 47 están relacionados en forma tal que al ocurrir la rotación de la flecha 41 las flechas 34 y 38 giran en un sentido común cuando son vistas desde el frente y desde la derecha respectivamente en la Figura 2, esto es, tanto en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario y a la misma velocidad.

Montado sobre la primera flecha 34, entre el engrane 42 y el bloque 28 y capaz de girar con la misma, está un primer rodillo de presión 48 de la naturaleza del rodillo de presión 16 antes descrito. El rodillo 48 incluye un collarín de extremo 49 provisto con un tornillo de fijación transversal 50 que permite el aseguramiento del rodillo 48 a la flecha 34 y una sección de presión 51 provista con una superficie de periferia exterior cóncava 52. Como es el caso con el rodillo 16, la sección longitudinal de superficie 52 es de configuración hiperbólica elíptica. Un segundo rodillo de presión 53 de la misma construcción que el primer rodillo de presión 48 está dispuesto debajo del primer rodillo 48 y es montado sobre y capaz de girar con la segunda flecha 38. El rodillo 53 incluye un collarín de salida 54 provisto con un tornillo de fijación radial que permite trabar al rodillo 53 a la flecha 38, y una sección de presión

304062,5 SEP



56 teniendo una superficie de periferia 57 con una sección longitudinal hiperbólica elíptica. Las intersecciones de los ejes medio y longitudinal de las secciones de presión de rodillo 51 y 56 respectivamente están en alineamiento vertical.

5. La unidad de rodillos 26 es montada en forma adecuada inmediatamente hacia adelante de un aparato 58 que produce y hace girar y adelanta una varilla cilíndrica continua 59, tal como un puro o cosa parecida, el eje longitudinal de la varilla que adelanta 59 siendo lineal y horizontal y en una dirección intersectando el ángulo
10. entre los ejes longitudinales de las secciones de presión de rodillo 51 y 56, esto es, a un ángulo horizontal de  $45^\circ$  con respecto a estos ejes. Además, el eje longitudinal de la varilla 59 intersecta la línea vertical entre los puntos de intersección de los ejes longitudinales medios de las secciones de rodillo 51 y 56, y las secciones
15. de rodillo están verticalmente espaciadas para que la distancia vertical entre los puntos medios confrontados de las superficies de rodillo 52 y 57 sea aproximadamente igual al diámetro de la varilla 59. Debe notarse, como se explica antes, que las superficies de rodillo 52 y 57 tienen una forma tal como para topar substancialmente
20. con la superficie de periferia de la varilla 59 a lo largo de líneas opuestas extendiendo longitudinal y circunferencialmente a lo largo de la superficie de varilla 59. Además, los rodillos de presión 48 y 53 son accionados por la flecha 41 en sincronismo con y a una velocidad relacionada con la del aparato 58 y las superficies de presión
25. 52 y 57 tienen una forma tal que las velocidades de periferia de los rodillos 48 y 53 son aproximadamente la de la varilla 59, y el componente de la velocidad de periferia de los rodillos 48 y 53 en la dirección de adelanto de la varilla 59 es aproximadamente igual a la velocidad de adelanto de la varilla. Debe notarse que aún cuando

394062

15



los rodillos 48 y 53 están ilustrados como estando dispuestos en alineamiento vertical que pueden estar ventajosamente descentrados a lo largo de la longitud de la varilla 59.

5. La unidad de rodillos 26 funciona de la manera del rodillo 16 al aplicar bandas a una varilla que adelanta y gira de la manera antes descrita, siendo dirigida una banda precortada 60 dentro de la cogedura entre la superficie de presión de salida de uno de los rodillos y la cara de periferia de la varilla 59. Como en el ejemplo antes descrito, un artefacto sentidor, un artefacto cortador de bandas y un artefacto cortador de varillas pueden asociarse con la unidad de rodillos aplicadores 26.

15. El aparato antes descrito proporciona un puro cilíndrico substancialmente alargado cubierto con una capa atadora y una capa de envoltorio, ambas enrolladas en espiral sobre el mismo con sucesivas convoluciones solapadas mantenidas en tal relación y posición y sin el uso de cola o distinto adhesivo a lo largo de las partes solapadas. Este es un beneficio y ventaja más importantes que resulta del antes descrito aparato de la invención. La presión del tabaco de relleno dentro y contra al atador y el envoltorio ayuda a
20. mantener la relación solapada en forma espiral de las convoluciones sucesivas y el conjunto es mantenido junto por la punta de fumar 20 y por ello evitado de desenredarse o desenvolverse, viéndose de lo anterior que las partes de extremo más inferiores de atador y envoltorio están cubiertas por su siguiente convolución
25. sucesiva, como en la Figura 6. Asimismo, ha de entenderse que solo una cubierta de envoltorio para el relleno puede emplearse en la invención. El producto resultante no tiene cola o distinto adhesivo, eliminando todos los pesados problemas de maquinaria para su aplicación o en sobreponerse al sabor o distintas cualidades dele

304062 SEP



téreas involucradas en el uso de una substancia extraña al tabaco que cubre para el producto de fumar.

5. Es asimismo de entenderse que la punta de fumar 20 puede aplicarse en forma tal como para apretar ligeramente el perímetro del punto en su extremo de punta, como es ilustrado en la Figura 5. Esto permite la aplicación al extremo en punto de un tipo convencional de boquilla.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

10. 1.- Aparato para envolver y dar punta a cigarros puros, caracterizado porque comprende medios para sostener una varilla que se extiende longitudinalmente para movimiento a lo largo de su eje longitudinal y para rotación alrededor de dicho eje, así como un rodillo inclinado en relación con dicho eje longitudinal y teniendo
15. una superficie de periferia cóncava de sección transversal longitudinal substancialmente hiperbólica elíptica que topa substancialmente con dicha varilla a lo largo de una línea extendiéndose a lo largo de la longitud y la circunferencia de dicha varilla, previéndose también medios para hacer girar positivamente a dicho rodillo.
20. 2.- Aparato, según reivindicación anterior, caracterizado porque comprende medios para adelantar la varilla a lo largo de su eje longitudinal y medios para hacer girar positivamente a dicho rodillo a una velocidad de periferia aproximadamente igual a la de dicha varilla; habiéndose previsto el componente de la velocidad
25. de periferia de dicho rodillo en una dirección paralela a dicho eje longitudinal es substancialmente igual a la velocidad de adelanto de dicha varilla.

304062

15



3.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para aplicar una banda a la varilla comprende medios para dirigir una banda dentro de la cogedura delimitada por las superficies confrontadas de dicha varilla y dicho rodillo, incluyendo un medio dispuesto adelante de dicho rodillo para fijar un marbete a lo largo de dicha varilla y medios que responden a dicho medio fijador para soltar un marbete precortado dentro de dicha cogedura.

4.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para aplicar bandas circunferenciales espaciadas longitudinalmente a una varilla comprende medios para alimentar una banda precortada dentro de la cogedura delimitada por las superficies confrontadas de dicho rodillo y dicha varilla y medios que responden a la presencia de una banda sobre dicha varilla a una distancia previamente determinada desde dicho rodillo para accionar a dichos medios de alimentación de banda.

5.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para enrollar comprende un par de rodillos inclinados espaciados transversalmente teniendo superficies de periferia cóncavas confrontadas de sección transversal longitudinal substancialmente hiperbólica elíptica y delineando entre ellas un paso libre que se extiende longitudinalmente inclinado en relación con dichos rodillos y adaptado para acomodar un cuerpo cilíndrico que se extiende longitudinalmente y que topa substancialmente con dichas superficies de periferia a lo largo de líneas correspondientes que se extienden longitudinal y circunferencialmente a lo largo de la superficie de periferia de dicho cuerpo, incluyendo medios para hacer girar dichos rodillos a substancialmente la misma velocidad de periferia, habiéndose previsto que los componentes longitudinales de dichas velocidades de periferia son substancialmente los mismos.

304062



5. 6.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mecanismo enrollador comprende una primera flecha horizontal que se extiende longitudinalmente, una segunda flecha horizontal que también se extiende longitudinalmente situada debajo de dicha primera flecha, un primer rodillo montado en forma coaxial sobre dicha primera flecha y capaz de girar con la misma y teniendo una superficie de periferia cóncava de sección transversal longitudinalmente substancialmente hiperbólica elíptica, un segundo rodillo de substancialmente la misma configuración que dicho primer rodillo dispuesto

10. debajo y espaciado desde dicho primer rodillo y montado en forma coaxial sobre dicha segunda flecha y capaz de girar con la misma, dichas superficies de periferia de los rodillos confrontando una a la otra y delineando entre las mismas un paso horizontal libre que se extiende en cerca de 45° con relación a los ejes longitudinales

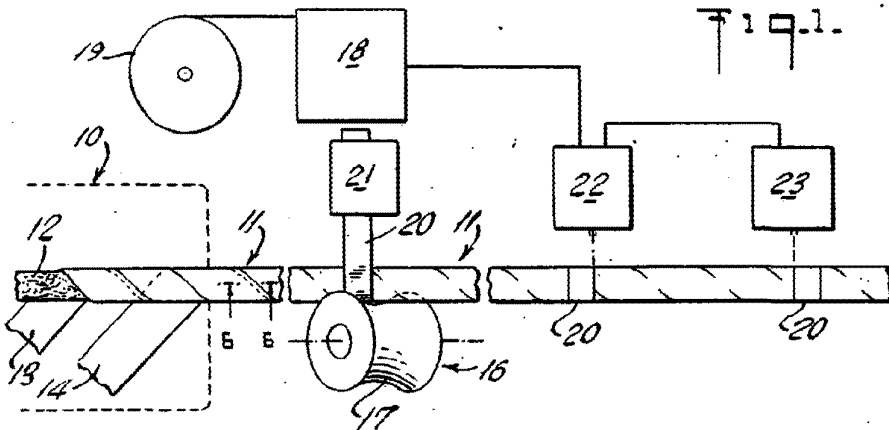
15. de dichos rodillos y adaptado para acomodar un cuerpo cilíndrico a lo largo de dicho paso, topando substancialmente con dichas superficies de periferia de los rodillos a lo largo de líneas que se extienden longitudinalmente y circunferencialmente a lo largo de la superficie de periferia de dicho cuerpo.

20. 7.- " APARATO PARA ENVOLVER Y DAR PUNTA A CIGARROS PUROS".

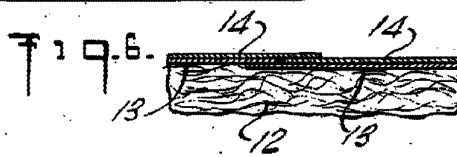
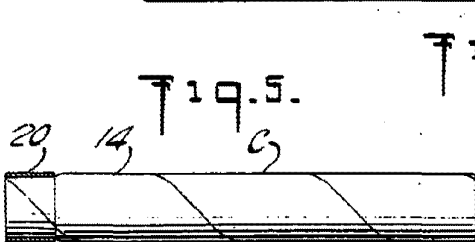
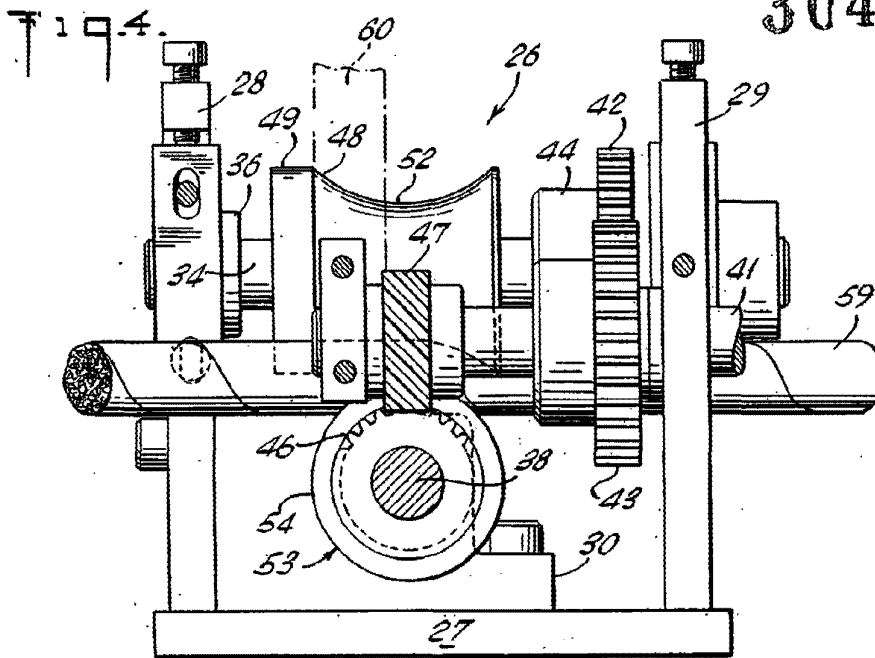
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de dieciseis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 15/SEP. 1964

CARLOS F. ... CARPEL'S  
P. P.



304062



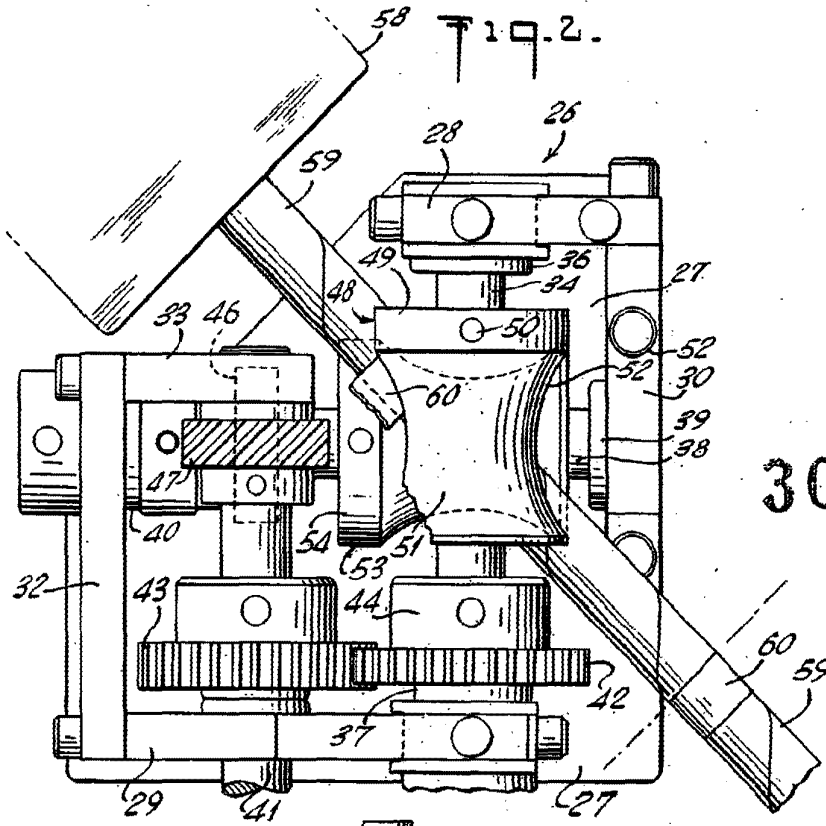
Escala variable

Madrid, 15 de Septiembre de 1964

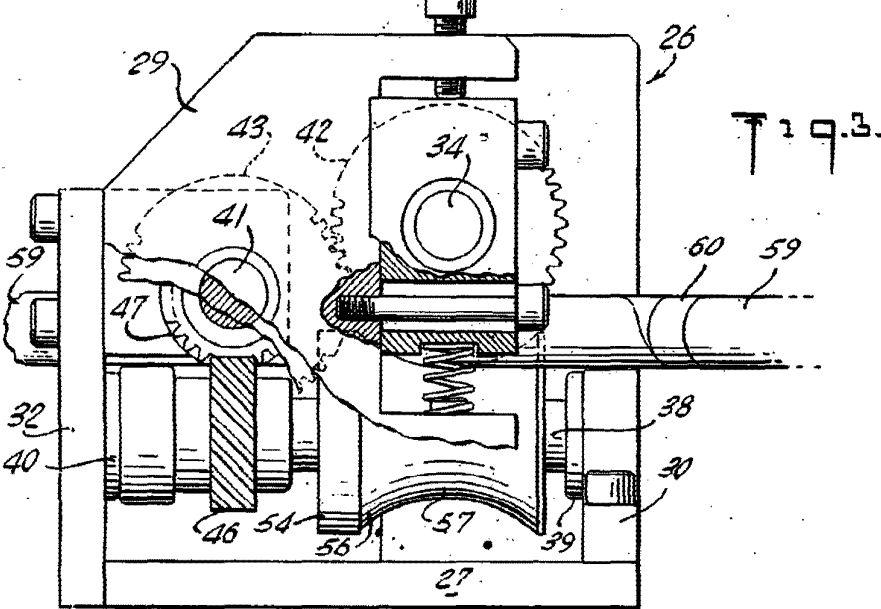
CARLOS...  
P.P.



15 SEP.



304062



Escala variable

Madrid, 15 de Septiembre de 1964

CARLOS FERRER  
P. P.

