

"Tobacco Carpet"

Patente Española  
de invención.

MEMORIA

138652

descriptiva sobre "Un método perfeccionado y su aparato  
especial correspondiente para la alimentación o  
carga del tabaco en las máquinas de fabricar  
cigarrillos o para el envasado del tabaco"

POR

Walter Everett Tolins.

DE

Londres,

Inglaterra.

PATENTE DE INVENCION.  
=====

"TOBACCO CARPET".  
=====

*Memoria descriptiva*  
*sobre*



"Un método perfeccionado y su aparato especial  
"correspondiente, para la alimentación o carga  
"del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos  
"o para el envasado del tabaco".

=====

SOLICITANTE: WALTER EVERETT MOLINS, de nacionalidad norteamericana, residente en Nº 2 Evelyn Street, Deptford, Londres, Inglaterra.

=====

El presente invento se relaciona con un método, y su aparato especial correspondiente, para la alimentación o carga del tabaco en las máquinas para fabricar cigarrillos o de envasar el tabaco.

5. Ha venido hasta ahora siendo costumbre el ir distribuyendo o alimentando de tabaco las máquinas para la fabricación de cigarrillos cardando o peinando el tabaco según se vá tomando de una masa irregular, y derramándolo sobre una superficie en movimiento para
10. formar con él lo que suele llamarse una "manta" o "capa", estando basado este método en el principio de que, a medida que se vá formando la manta con el derrame del tabaco, las consabidas irregularidades que siempre existen en toda masa de tabaco, tales como palillos, tallos
15. menudos, etc.. se ván extendiendo, entremezclando,

10 UN



promediando o igualando.

- Este método conocido de alimentar o distribuir el tabaco tiene el inconveniente de que el extendido de la capa de tabaco por igual es más bien cuestión de casualidad, puesto que no hay factor de control o compensación. Por ejemplo, puede ocurrir que cualesquiera partes densas o espesas de la manta vayan recibiendo sucesivamente partes densas del derrame, no existiendo factor positivo alguno (aparte de la cuestión de probabilidad)
20. que asegure que las partes densas de la manta de tabaco vayan recibiendo cantidades menos densas o sean más ligeras de la derrama.

- Donde quiera que en el curso de la presente memoria se emplea el término "progresivamente" es para dar a entender la dirección general en que el aparato alimentador vá efectuando la alimentación o carga del tabaco a la máquina de fabricar los cigarrillos o de envasar o elaborar el tabaco.
- 30.

- Con arreglo a una forma de ejecución del presente invento se emplea para alimentar una máquina de fabricar cigarrillos o de envasar tabaco, un método para ir formando una capa de tabaco, distribuyendo éste progresivamente hasta llegar a una posición en que se acorta la velocidad de alimentación, aprisionando al propio tiempo el tabaco dentro de un conducto o cámara que abarca la zona o región de reducción de velocidad, de tal manera que el apretado o compacidad del tabaco se vaya realizando por la compresión misma producida por dicha reducción de velocidad en el interior del citado conducto o cámara.
- 35.
- 40.
- 45.

Procederé ahora a hacer una descripción detallada del invento con ayuda de los dibujos que se acompañan.

- La Fig. 1 es un corte en proyección de una forma de ejecución del aparato alimentador del tabaco con arreglo al presente invento.
- 50.



La Fig. 2 es un corte parcial de la Fig. 1 dibujado a mayor escala.

La Fig. 3 es otro corte parcial de la Fig. 1 dibujado tambien a mayor escala y mostrando una modificación  
55. del invento.

La Fig. 4 es una proyección de frente de la Fig. 2 con partes arrancadas.

La Fig. 5 es un corte de otra modificación del presente invento.

60. Los mismos números de referencia sirven para distinguir piezas u órganos iguales en los dibujos y en el curso de la presente memoria.

Con referencia a las Figs. 1 y 2, el tabaco está contenido en una tolva o depósito de carga 1, donde  
65. descansa sobre un rodillo 2 que vá enviando la masa de tabaco a un rodillo peinador o cardador 3. Este rodillo peinador toma una cantidad de tabaco de la masa contenida en la tolva 1 y la vá arrastrando consigo hacia arriba en el sentido que indica la flecha en las figuras. El  
70. tabaco vá dispuesto sobre la superficie del rodillo peinador 3 en forma de "manta" cuya superficie es barrida, por decirlo así, por un dispositivo rastrillador oscilante 4 que lleva el mismo rodillo 3, de cuya manera se gradúa la cantidad de tabaco que arrastra  
75. o lleva hacia arriba consigo este rodillo. Un rodillo cepillador 5 que revoluciona en la dirección indicada en la Fig. 1 sirve para ir barriendo la superficie de la manta o capa de tabaco que lleva el rodillo peinador y para ir despidiendo hacia atrás todo el  
80. tabaco sobrante que puede éste llevar consigo. En la unión que se establece entre los rodillos 3 y 5 se puede formar y mantener un rollo de tabaco del cual vá tomando tabaco el rodillo peinador 3. El rastrillo 4 vá dispuesto de modo que rastrille e iguale el rollo de tabaco de la  
85. manera que es sabida, mientras que un dispositivo prensador



6 vá prensando o apretando periódicamente el rollo de tabaco contra la carda del rodillo peinador 3. El rastrellador 4 y el órgano prensador 6 no forman parte del presente invento, pero se hace su descripción por ser elementos constitutivos del aparato que ayudan o contribuyen a ir tomando y distribuyendo el tabaco de la tolva de carga 1.

90. Después que el tabaco que lleva consigo el peinador 3 ha pasado por debajo del rodillo cepillador o barredor 4, es conducido a un punto en que unos órganos 95. 7 en forma de púas o peines de resorte 7 aprietan el tabaco contra el rodillo peinador, mientras que un rodillo escogedor 8 vá dispuesto de modo que vaya recogiendo el tabaco del peinador 3 y derramándolo sobre la superficie de un rodillo liso 9.

100. El rodillo 9 revoluciona a una velocidad tal que las trizas o partículas de tabaco derramadas sobre la superficie de dicho rodillo por el recogedor 8 no queden sobrepuestas una en otra para formar lo que se llama una manta o capa, sino de modo que se mantengan todo lo posible materialmente sueltas. (este es el significado 105. que damos a la palabra "separadas" al referirnos a las partículas o trizas de tabaco). Las partículas de tabaco vertidas sobre la superficie del rodillo 9 ván pasando por debajo de otro rodillo 10 que revoluciona en la 110. dirección que se representa en las Figs. 1 y 2, pasando luego por debajo de un cobertor 11. Por las citadas figuras se verá que la superficie del rodillo 9, en unión del rodillo 10, de la cubierta 11 y de las paredes laterales 110 (véase Fig. 4) constituyen una cámara o 115. recinto a cuyo interior pasan las partículas de tabaco, estando abierta la entrada de dicha cámara, mientras que en el punto de salida de la misma hay situado un rodillo de carda 12 que revoluciona en sentido contrario al rodillo liso 9 e impide que vaya avanzando el tabaco.

120. La cubierta 11 vá levantada o doblada hacia

18 JUN.



arriba en el punto de admisión en la cámara, de modo que forme una boca acampanada, mientras que por su otro extremo vá arrimada todo lo más posible al rodillo de carda 12 dejando que al propio tiempo pueda tener juego libre la cubierta 11.

La cara o superficie interna de 11 es sensiblemente paralela a la superficie del rodillo 9, pero se ha podido comprobar que se puede establecer una ligerísima convergencia entre las superficies de ambos elementos 9 y 11 desde su punto de entrada al de salida, siempre y cuando que esta convergencia no sea tan pronunciada que llegue a producir un atranco o atascamiento en la cámara.

Las partículas de tabaco son llevadas por el rodillo 9 a la cámara de donde las impide salir el rodillo de carda 12 cuya velocidad periférica es menor que la del rodillo 9, en virtud de lo cual se vá formando una mantilla de tabaco en el sentido longitudinal de la cámara, quedando al propio tiempo aprisionado el tabaco dentro de determinados límites seccionales transversales por las paredes de limitación de la citada cámara o conducto. El rodillo 12 vá retirando el tabaco de la manta formada en la cámara a una velocidad menor de la que el tabaco entra en ella.

Por debajo del rodillo de carda 12 hay una cubierta cóncava 13 que no llega a tocar precisamente en la carda del rodillo 12 y hace de raspador sobre la superficie del rodillo liso 9, de manera que la manta o carpeta de tabaco se vaya desprendiendo del rodillo de marcha rápida 9 y arrastrando forzosamente por las púas del rodillo 12 por el extremo opuesto al en que se forma dicha manta; desde dicho punto, el tabaco que vá recogiendo el rodillo 12 es llevado o pasado por encima de la superficie de la cubierta cóncava 13 de donde lo retira el rodillo 14 para luego irlo derramando



en una cubeta colectora 15 de la máquina que constituye el alimentador de ésta. La cubeta 15 que se representa en los dibujos es del tipo conocido que tiene toda máquina de fabricación de cigarrillos con barra de tabaco

160. continúa, pero también puede emplearse en una máquina de empacar o envasar tabaco, en la cual, se produce por ejemplo, una tripa de tabaco continúa.

La manta de tabaco que se vá formando dentro de la antedicha cámara avanza continuamente hacia el rodillo

165. 12, y en las formas de ejecución representadas en las figuras 1, 2 y 4, con el fin de contribuir al movimiento progresivo del tabaco hacia el rodillo 12, la cubierta 11 es llevada por las bielas 16 y 17 que hay montadas en los árboles excéntricos 18 y 19, los cuales revolucioanan

170. accionados por el intermedio de órganos cualesquiera convenientes desde el mando principal de la máquina. La rotación de los árboles 18 y 19 tiene por objeto mover la cubierta 11 de modo que siga una trayectoria curvilínea para que se vaya arrimando y desviando

175. alternativamente de la superficie del rodillo liso 9, y cuando esté tocando más de cerca la superficie del rodillo 9, se vaya desplazando la superficie inferior de la cubierta 11 en el mismo sentido general que se desplaza 9. El elemento 11 revoluciona a menor velocidad que el

180. rodillo 9, pero a una mayor velocidad que la velocidad periférica del rodillo 12.

Es evidente que en vez de moverse la cubierta 11 en la forma que queda descrita, podrá ir sujeta en posición fija, en cuyo caso la manta de tabaco que se

185. elabora en la cámara se irá desplazando progresivamente hacia el rodillo 12 obedeciendo exclusivamente al impulso del rodillo 12. La práctica ha demostrado, sin embargo, que dá mejor resultado una cubierta móvil en vez de ser fija.

190. Con arreglo a una modificación del invento

18 JUL 1944



representada en la Fig. 3, la cubierta 11 vá reemplazada por un juego de rodillos yuxtapuestos 20 cuyos ejes de revolución ván dispuestos en una línea sensiblemente paralela a la periferia del rodillo 9, con o sin la

195. ligera convergencia hacia el punto de salida de que se ha hablado con respecto a dicha cubierta 11. Los ejes longitudinales de los rodillos son paralelos a la superficie del rodillo 9. Los rodillos 20 revolucioanan en la dirección señalada en la Fig. 3, pero su velocidad

200. superficial es menor que la velocidad superficial del rodillo 9 y mayor que la del rodillo 12. Entre los rodillos 20 y 12, respectivamente, se coloca una plancha 100 si se diera el caso de que el espacio entre ellos fuera tan grande que contrarrestase el efecto del

205. prensado o empacado del tabaco dentro del espacio o capacidad limitada del interior de la cámara.

Con arreglo a esta modificación del invento, la manta o capa de tabaco se forma en sentido longitudinal de la cámara de la manera anteriormente descrita y se vá

210. empujando progresivamente hacia el rodillo 12 por la acción de los rodillos 9 y 20, siendo recogido el tabaco por el rodillo 12 desde el extremo de avance de la manta como en el ejemplo anterior.

Con arreglo a otra modificación del invento representada en la Fig. 5, la cubierta está constituida por una o más bandas sin fin 21 cuya velocidad superficial es menor que la velocidad superficial de la banda lisa 90 pero mayor que la del rodillo 12. En este ejemplo, el tabaco, como se podrá apreciar por el dibujo, es

220. vertido y derramado sobre una banda sin fin 90 que tiene una superficie sin cardas y lleva unas planchas de refuerzo 91 y 92. Al igual que en la forma de construcción representada en la Fig. 3, se dispone una placa 10, si hace falta, entre el rodillo 12 y el rodillo o rodillos

225. 101 alrededor de los cuales pasa la banda 21.



Dicho se está que en lugar de la banda móvil sin fin 21 se podrá emplear una plancha cuya superficie inferior fuese sensiblemente paralela a la superficie de la banda lisa 90. A dicha plancha se le podrá dar movimiento como en el caso de la Fig. 2, o podrá ser fija y presentar una ligera convergencia según se explica con referencia a esta figura. Como variante, se podrá disponer un juego o serie de rodillos yuxtapuestos que constituyen la pared superior de la cámara de control.

235. En todos los ejemplos antedichos, la altura de la superficie móvil de la cubierta por encima del rodillo liso o de la banda sin fin es igual al espesor que se desée dar a la manta de tabaco, pero en la forma de ejecución representada en las Figs. 1 y 2, en que varía continuamente la altura de la cubierta 11, el espesor de la manta deberá ser igual a la distancia que media entre la cubierta y el rodillo 9 cuando estos dos elementos estén más próximos entre sí.

245. Se sobrentiende que en caso de conveniencia las paredes opuestas de la cámara podrán presentar una ligera divergencia entre el punto de entrada y el de salida, en vez de ser paralelas o ligeramente convergentes. No obstante, a las paredes laterales 110 se les podrá dar, si se quiere, un mayor grado de divergencia o de convergencia puesto que están bastante distanciadas una de otra y tan solo obran sobre el tabaco por los bordes extremos de la manta que éste forma, la cual, como es sabido, es de considerable anchura.

255. Como se verá, la masa principal de tabaco que integra la manta que tiene mayor anchura que espesor, vá aprisionada solamente entre las superficies que están tocando con la parte superior y el fondo, respectivamente, de la manta de tabaco, ejerciendo las guías o paredes laterales 110 muy poco o ningún efecto, sobre la manta, excepto el de controlar los bordes u orillas como es

260.



debido.

En caso de necesidad o conveniencia, la altura de la cubierta por encima del rodillo liso o de la banda transportadora podrá ser graduable a mano o automáticamente, 265. con el fin de evitar que resulte demasiado larga o demasiado corta la manta longitudinal del tabaco.

Si la longitud (considerada en la dirección de movimiento) de la manta de tabaco formada en sentido longitudinal llegase a ser demasiado pequeña: existe 270. el peligro de que la arrastre del todo consigo el rodillo de carda 12; en cambio, si llegase a ser grande en demasía se corre el peligro de que se acumule una gran cantidad de tabaco en el punto de entrada de la cubierta, dando lugar a que se obstruyese la alimentación. Además 275. de variar la altura de la cubierta, o en lugar de variarla, se podrá variar la velocidad de las superficies móviles a fin de que pase mayor o menor cantidad de tabaco al rodillo de cardas 12, o por el contrario, se podrá graduar de una manera cualquiera conveniente la cantidad 280. de tabaco que pase al rodillo liso 9 o a la correa lisa 20. Uno cualquiera de estos dos ajustes o más de ellos se podrán efectuar a un tiempo, bien sea a mano o automáticamente.

Con arreglo a otra modificación del invento, en vez de imprimir al rodillo 9 o a la correa 20 una velocidad 285. tal que las partículas de tabaco recibidas del rodillo escogedor 8 vayan cayendo sueltas o separadas en la superficie del rodillo 9 o de la correa 20, según el caso, en una cualquiera de las variantes de construcción, se les podrá transmitir una velocidad superficial tal que el 290. tabaco que vaya cayendo del rodillo 8 se vaya reuniendo o aglomerando en forma de manta en la superficie del rodillo 9 o de la correa 20, en la forma de costumbre, o sea de la manera que se acostumbra cuando el tabaco se derrama sobre una superficie de carda. La manta o capa 295. de tabaco así formada es pasada por debajo del rodillo



compresor 10 y enviada a la cámara o conducto 110 anteriormente descrito, siendo interceptado su movimiento de avance por el rodillo 12, según hemos explicado antes.

- Con arreglo a esta forma de ejecución del invento, el rodillo
300. 12 está animado de menor velocidad periférica que la del rodillo liso 9 o correa 20, y por consiguiente la manta de tabaco entra en la cámara o conducto a una mayor velocidad de la que es retirada de dicha cámara por el rodillo 12. En estas condiciones la capa o manta de
305. tabaco se vá empacando o recogiendo en la dirección de su movimiento y tiene después que ha sido retirada de la cámara por el rodillo de carda de movimiento lento 12, una densidad más uniforme que las mantas de tabaco que se forman de costumbre en estas máquinas: El rodillo
310. 12 constituye una resistencia o impedimento al movimiento progresivo de la capa de tabaco a su velocidad primitiva, de modo que el tabaco se vá recogiendo a lo largo de la manta, aumentando la densidad de las partes de la misma llenadas de trecho en trecho.
315. Se sobrentiende que en aquellos casos en que la cubierta esté constituida por una superficie fija, o en los que el tabaco quede ya distribuido en forma de manta antes de entrar en la cámara, la superficie del rodillo 9 o la de la correa 20 habrá de tener la aspereza suficiente
320. para que a la velocidad de movimiento de la superficie se ejerza la suficiente fuerza impelente sobre el tabaco para que siga avanzando, pero al propio tiempo se deberá tener en cuenta que la superficie deberá ser lo bastante lisa para que pueda irse deslizando cuando el tabaco haya
325. quedado apelmazado con la suficiente densidad entre la cubierta y la superficie móvil.

- Cuando el tabaco se junta en forma de manta, o alfombra en el rodillo 9 antes de ser recogido en la cámara, se comprenderá que la manta no podrá ser tan
330. buena como cuando se forma por el empuje o apriete

18 JUN



longitudinal de las partículas dentro de la cámara, pero recogiendo la manta se obtiene un resultado mejorado, puesto que la forma en que se recoge tiende a reducir las desigualdades de la manta.

335. Se sobrentiende que en la manta o capa de tabaco resultante que se forma con arreglo a uno cualquiera de los métodos o aparatos anteriormente descritos, habrá un gran número de briznas o partículas de tabaco que tenderán a quedar colocadas en sentido transversal a la dirección
340. de movimiento de la manta. Semejante resultado obedece al hecho de que las partículas de tabaco ván avanzando sobre una superficie que se desliza debajo de ellas después de haberse acortado su velocidad, y este movimiento deslizando tiende a volver las briznas de tabaco, de modo
345. que se coloquen transversalmente a la dirección de su movimiento. Claro está que cuanto más separadas estén las briznas o partículas de tabaco antes de quedar reducida su velocidad, mayor será el porcentaje de las partículas de la manta resultante que se situén en dirección transversal,
350. y como consecuencia, cuanto mayor sea el porcentaje de briznas transversales que estén colocadas transversalmente, mejor y más positiva será la acción de los rodillos cardadores sobre la manta de tabaco .

N O T A.

355. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental
360. del invento.. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Inglaterra con fecha 20 de Julio de 1934, bajo el Nº 21.297, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la
365. esencia de dicho invento, y por lo que se solicita patente



de invención, por veinte años en España: "Un método perfeccionado, y su aparato especial correspondiente para la alimentación o carga del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos o para el envasado del tabaco";

370. caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Un método perfeccionado para alimentar o cargar de tabaco las máquinas de fabricar cigarrillos o para el envasado del tabaco, método que consiste en formar una manta o capa de tabaco, apretando de un modo compacto las briznas o partículas del tabaco mientras se hallan en un conducto de aprisionamiento, haciendo que el tabaco vaya avanzando en una dirección y entrando por uno de los extremos del conducto de aprisionamiento por el cual pase, siendo retirado del extremo opuesto de dicho conducto por el cual sale y a una menor velocidad de la que entró en el conducto, de tal manera que el apretado o prensado de las briznas de tabaco entrantes, en la medida deseada, tenga lugar dentro del conducto, debido a la compresión producida por el cambio de momento de las partículas de tabaco cuando la velocidad de paso de éste por el referido conducto quede reducida a una velocidad menor que la velocidad a que entra el tabaco en el conducto.

2º.- Un método perfeccionado para alimentar o cargar de tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos o para el envasado del tabaco, con arreglo a la reivindicación 1ª, según el cual el tabaco, durante el cambio de velocidad vá sostenido sobre una superficie con relación a la cual puede deslizar libremente.

3º.- Un método perfeccionado para alimentar o cargar el tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos o para el envasado del tabaco, con arreglo a las reivindicaciones 1ª y 2ª, según el cual las velocidades a que el tabaco es introducido y retirado del conducto son constantes.

4º.- Un método perfeccionado para alimentar o cargar



el tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos, o para el envasado del tabaco, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 2ª o 3ª, según el cual el tabaco es introducido o cargado en el conducto en forma de  
405. briznas o partículas sueltas y en el que éstas se ván apretando y poniendo compactas para formar la manta o capa.

59.- En un aparato para la alimentación o carga del tabaco, el empleo de un mecanismo para formar una manta o capa de tabaco, comprendiendo dicho mecanismo un  
410. dispositivo transportador para introducir el tabaco en dirección progresiva hacia delante, medios de alimentación del tabaco para que éste avance hacia el dispositivo transportador y en la misma dirección que éste, pero a una velocidad mayor que la velocidad a que este órgano  
415. mueve el tabaco hacia delante, y medios de control que funcionan en cooperación con el dispositivo transportador y con los medios de alimentación o carga del tabaco para formar un conducto de aprisionamiento que aprisiona o encierra el tabaco dentro de determinados límites de  
420. espesor en y por la región del punto en que se reduce la velocidad del tabaco, de cuya manera el apretado de las briznas de tabaco en la medida deseada según vienen avanzando, tiene lugar en el conducto de aprisionamiento, debido a la compresión producida por el cambio de momento  
425. de las partículas de tabaco cuando la velocidad de paso del tabaco por el interior del conducto es reducida a una velocidad menor que la de entrada en el citado conducto.

60.- En un aparato para la alimentación o carga  
430. del tabaco, el empleo de un mecanismo para la realización del método que se puntualiza en una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a la 4ª, comprendiendo dicho mecanismo un conducto de aprisionamiento o estrechamiento para el tabaco, medios para introducir el tabaco en el  
435. expresado conducto y para que el tabaco vaya avanzando



por el interior del mismo, y medios para reducir la velocidad del movimiento de avance del tabaco cuando pasa por el conducto, estando la disposición de los órganos estudiada de tal manera que se vaya produciendo  
44C. un continuo apretado de las briznas de tabaco entrantes, debido a que la velocidad a que pasa el tabaco por el conducto se reduce a una velocidad menor que la de su entrada en el conducto.

7º.- Un mecanismo con arreglo a una cualquiera  
445. de las reivindicaciones 5ª o 6ª, en el que los medios de alimentación o carga del tabaco consisten en una superficie sensiblemente lisa o sin cardas sobre la cual es enviado el tabaco progresivamente y que constituye parte del conducto de aprisionamiento.

8º.- Un mecanismo con arreglo a la reivindicación  
450. 7ª, en el que el dispositivo transportador comprende una superficie con cardas animada de una velocidad periférica menor que la de la citada superficie lisa o sin cardas, y dispuesta de tal modo en el punto de salida de  
455. dicho conducto que impida el movimiento de avance del tabaco por el conducto.

9º.- Un mecanismo con arreglo a las reivindicaciones  
460. 7ª y 8ª, en el que la superficie del conducto de estrechamiento frente por frente a la superficie lisa o sin cardas, comprende uno o más elementos, y en el que la superficie, o superficies, de dicho elemento, o elementos, que tienen contacto con el tabaco, se mueve, o mueven, en la misma dirección en que se desplaza el tabaco.

10º.- Un mecanismo con arreglo a la reivindicación  
465. 9ª, en el que la superficie o superficies del referido elemento o elementos que están en contacto con el tabaco, se mueve o mueven a una velocidad superficial menor que la de la citada superficie lisa o sin cardas.

11º.- Un mecanismo con arreglo a las reivindicaciones  
470. 7ª y 8ª, en el que la superficie del conducto de aprisionamiento frente por frente a la superficie



lisa o sin cardas, comprende una serie de rodillos giratorios yuxtapuestos cuyos ejes ván dispuestos en un plano paralelo al de la superficie lisa o sin cardas.

475. 12<sup>a</sup>.- Un mecanismo con arreglo a las reivindicaciones 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, en el que la superficie del conducto de aprisionamiento frente por frente a la citada superficie lisa o sin cardas, comprende una plancha que va montada con movimiento alternativo respecto a la citada superficie
480. lisa o sin cardas, y en el que la plancha, mientras está en contacto con el tabaco, le es transmitido un componente de movimiento en la dirección en que se mueve el tabaco.

485. 13<sup>a</sup>.- Un mecanismo con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 5<sup>a</sup> a la 12<sup>a</sup>, en el que la citada superficie lisa o sin cardas está constituida por la superficie de una banda sin fin o por la superficie de un rodillo.

490. 14<sup>a</sup>.- En un aparato para la alimentación • carga del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos o de envasar tabaco, la combinación de un mecanismo con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 5<sup>a</sup> a la 13<sup>a</sup>, con medios u órganos para ir desparramando el tabaco en la antedicha superficie lisa o sin cardas.

495. 15<sup>a</sup>.- En un aparato para la carga o alimentación del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos y sus similares, la combinación de un mecanismo con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 5<sup>a</sup> a la 14<sup>a</sup>, con medios u órganos para trasladar el tabaco
500. desde la manta densa o compacta a una máquina de fabricar cigarrillos o para envasar tabaco en otra forma (por ejemplo, escogiendo o mondando el tabaco y desparramandolo en la canal de la máquina)

505. 16<sup>a</sup>.- En una máquina para la fabricación de cigarrillos o el envasado de tabaco, un aparato para



alimentar o cargar de tabaco la máquina, con arreglo a la reivindicación 15ª.

17ª.- Un aparato para la alimentación o carga del tabaco, construido, dispuesto y dispuesto para funcionar 510. de la manera que queda substancialmente descrita con referencia a las Figs. 1, 2 y 4, o a las Figs. 1 y 3, o a las Figs. 1 y 5 de los dibujos que se acompañan.

18ª.- Una manta, capa o lecho de tabaco formada por el método y por el aparato con arreglo a una cualquiera 515. de las reivindicaciones precedentes.

19ª.- Un cigarrillo elaborado por medio de la máquina para fabricar cigarrillos que se puntualiza en la reivindicación 16ª.

"Un método perfeccionado, y su aparato especial 520. correspondiente, para la alimentación o carga del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos o para el envasado del tabaco"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de dieciseis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 de Junio de 1935.

WALTER EVERETT MOLINS.

P.P.

FOR PODEF  
SANTOS I. GONZALEZ  
*Santos I. Gonzalez*

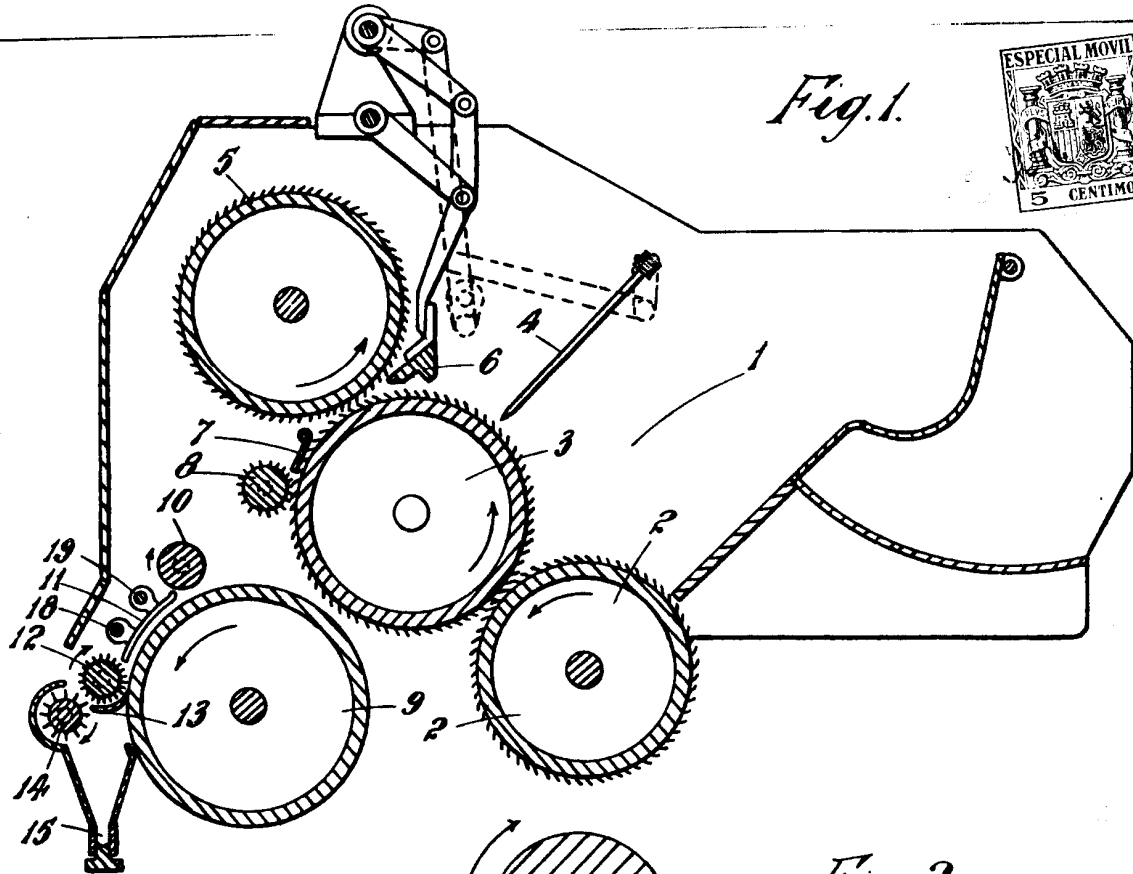


Fig. 1.

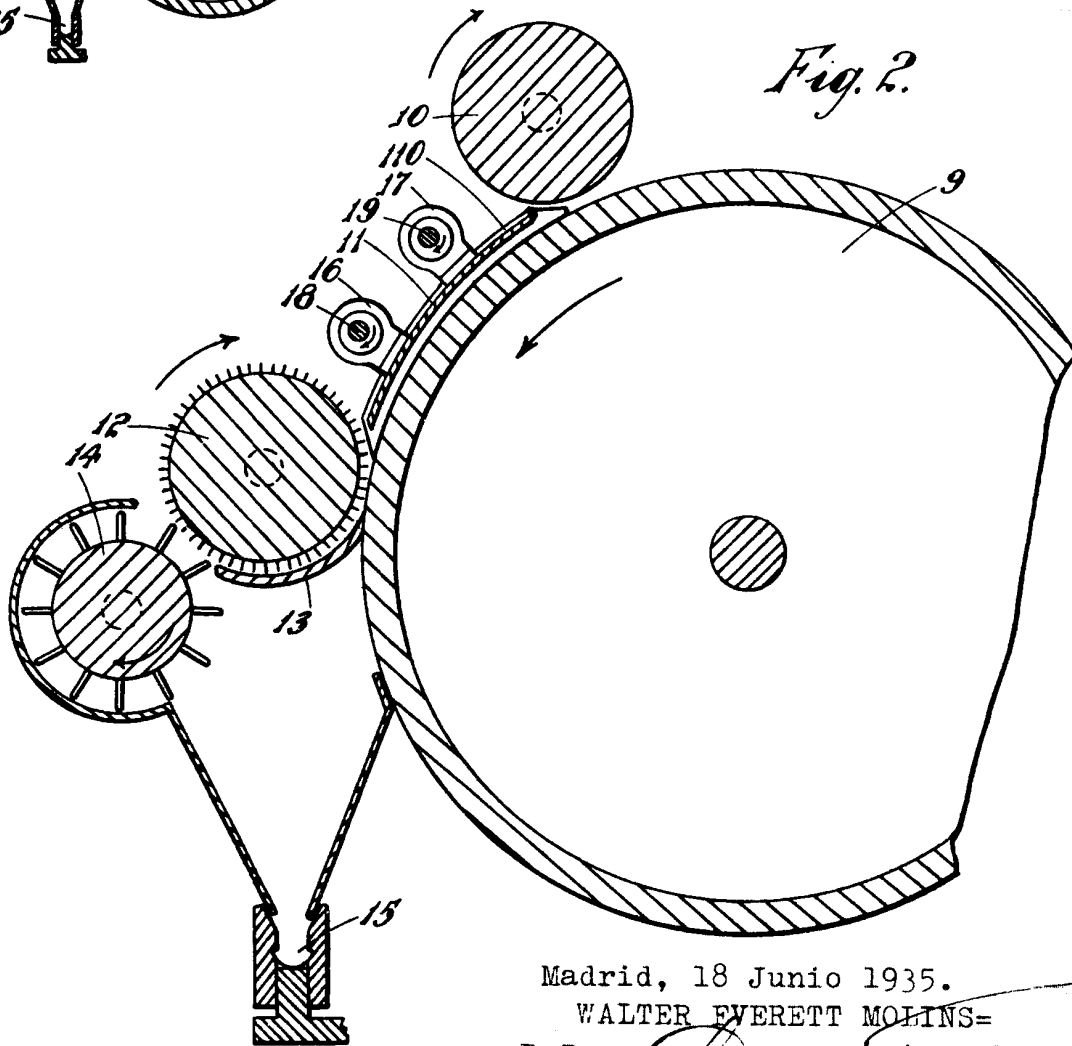


Fig. 2.

Madrid, 18 Junio 1935.

WALTER EVERETT MOLINS=

P. P.

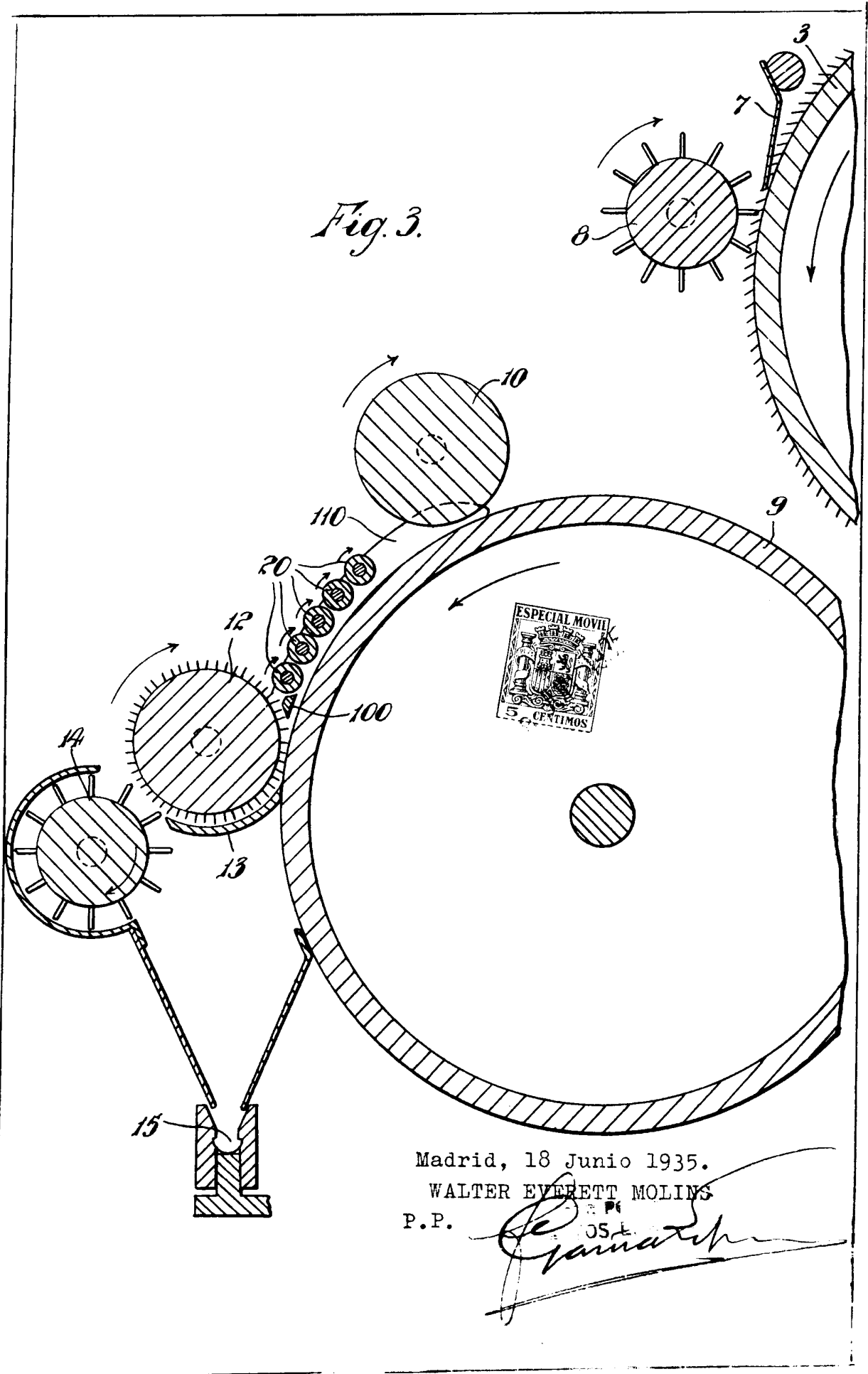


Fig. 3.

Madrid, 18 Junio 1935.

WALTER EVERETT MOLINS

P.P.

*OSL*  
*Carrión*

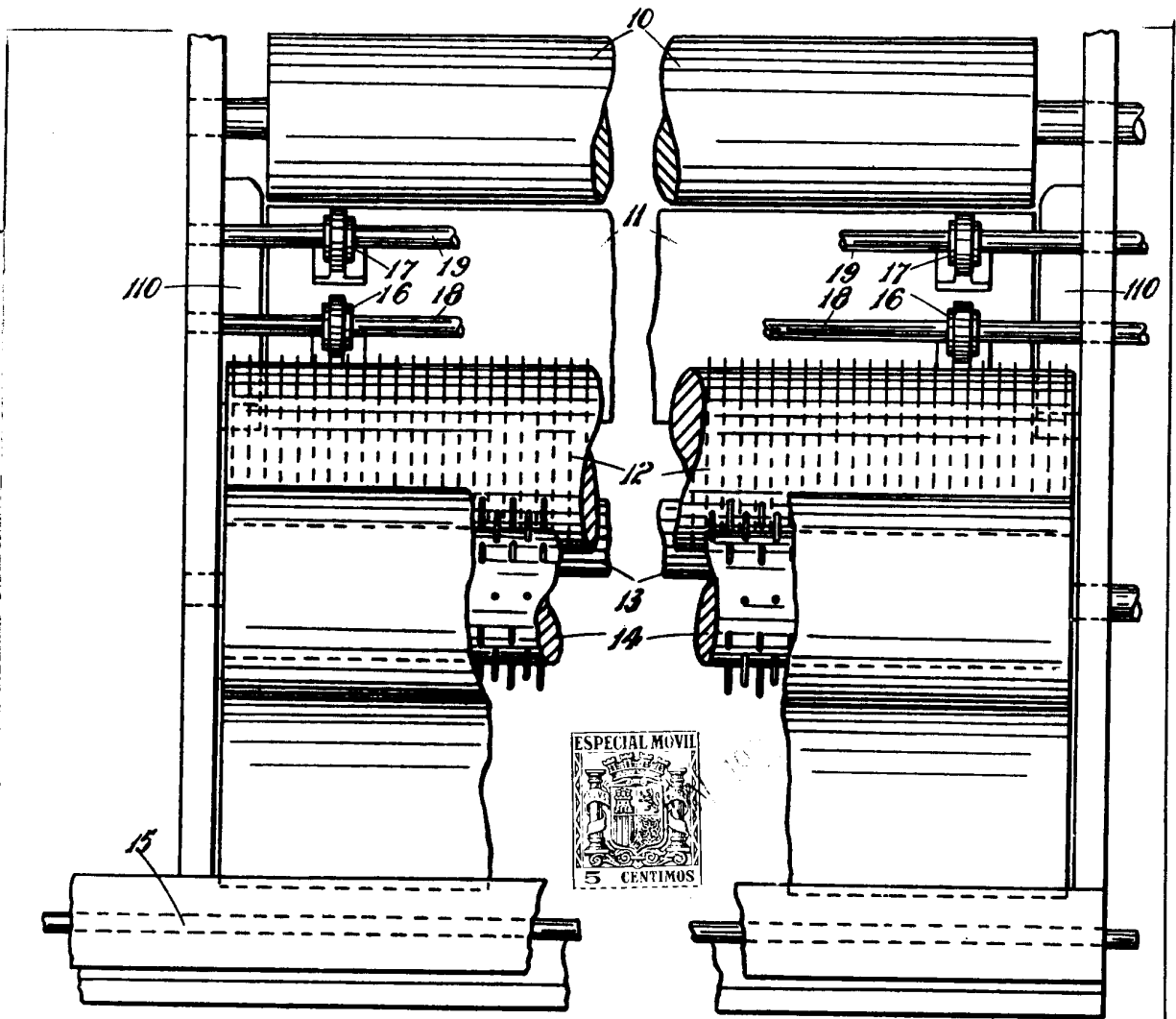


Fig. 4.

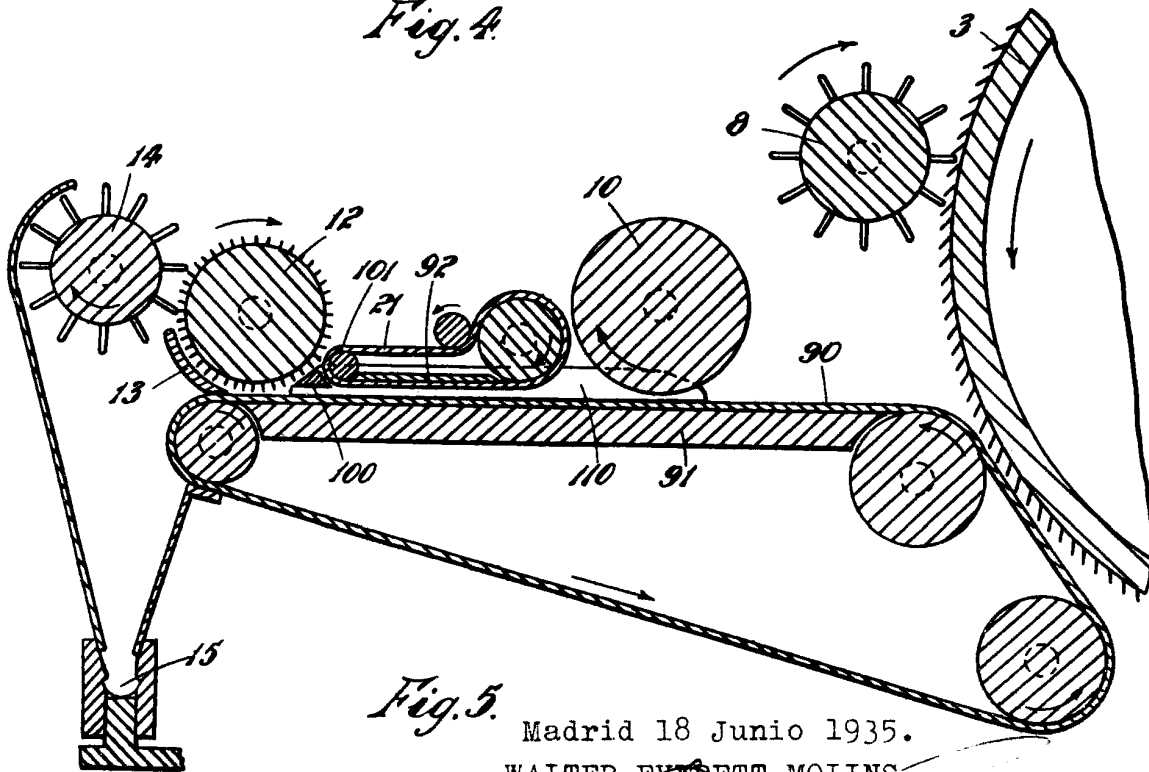


Fig. 5.

Madrid 18 Junio 1935.

WALTER EVERETT MOLINS.

P.P.

*Camacho*