



128995

C/L.

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

para una patente de invención, por veinte años, por: " Dispositivo para aplicar la hoja de envuelta en el paño arrollador del mecanismo tirulero " a favor de la r. s. "Universelle" Cigarettenmaschinen - Fabrik J. C. Müller & Co., residente en Dresden - A. (Alemania) Zwickauer Strasse, 48 - 58.-

=====  
=====

5            En los mecanismos tiruleros que trabajan con un paño arrollador en los que la porción de tabaco medida para formar el tirulo se empuja a una cazoleta de la mesa tirulera sobre la que se apoya el paño arrollador, un rodillo llevado sobre la mesa coopera con el paño para formar el tirulo. Este rodillo se asienta en un soporte de palanca apoyado convenientemente oscilable. En la producción del tirulo el tabaco se provee con la hoja envuelta, la cual también se deba aplicar convenientemente sobre el paño. Esta aplicación se hace por regla general a mano. Como la hoja de envuelta se debe preparar de antemano (extender etc.) antes de que se aplique, trabajo que debe hacerse por una misma y sola persona, se dispone para esta operación de un tiempo relativamente breve,

10



1932

lo que ha hecho que la persona de servicio no deje marchar continuamente la máquina, sino que a cada aplicación la pare y solo después de aplicada la hoja, la vuelva a poner en marcha. En las instalaciones mecánicas grandes y correspondientemente de construcción complicada la aplicación puede hacerse por medios puramente mecánicos, por ejemplo mediante un cabezal aspirador, que coge la hoja de envuelta cortada también mecánicamente sobre un tablero y luego se manobra de manera que transporte la hoja al punto de entrega. Aquí se trata de una disposición de construcción complicada y sobre todo muy cara, pues la manobra del cabezal aspirador no es sencilla y al mismo tiempo se debe prever la manobra de la misma corriente de aire aspirado.

El objeto del presente invento consiste en que con máquinas de construcción sencilla y por tanto pequeñas para la formación de cigarros la aplicación de la hoja de envuelta se hace de modo puramente mecánico.

Esto se consigue por el hecho de que por delante del mecanismo tirulero se monta una mesa especial, sobre la que se coloca la hoja de envuelta de tal manera que una pinza o agarrador maniobrado y dispuesto en el soporte del cilindro arrollador del tirulo, al oscilar hacia adelante el soporte puede coger la hoja y en su retroceso depositarla sobre la cazoleta que sirve para recibir el tabaco del tirulo.

De esta forma el mismo soporte del rodillo tirulero se aprovecha para aplicar la hoja de envuelta, de suerte que con auxilio de este órgano oscilante ya existente y sin ningún órgano intermedio puede efectuarse la entrega mecánica de la hoja y esto con facilidad en el momento y en el punto debidos.

Los detalles de ejecución del dispositivo se deducen del ejemplo ilustrado en el adjunto dibujo.

Para mejor inteligencia del invento servirán las figuras de dicho dibujo, de las que



1932

La fig. 1 presenta una sección longitudinal vertical por el dispositivo,

La fig. 2 el mismo en otra posición de trabajo,

La fig. 3 una planta parcial,

5 La fig. 4 una sección vertical por la línea 4-4 de la fig. 3,

La fig. 5 las piezas del dispositivo ilustradas en la fig. 4, en otra posición de trabajo.

Las figs. 6-11 presentan vistas especiales.

10 La mesa 1 para aplicar las hojas de envuelta se compone de una placa provista de orificios de tamiz, a la que se une por abajo una caja 2 del cabezal aspirador. Esta caja se comunica por la tubería 3 con un ventilador 4, que se acciona por el electromotor 6 mediante la correa 5. La cabeza 2 va sustentada por un  
15 brazo voladero G' fijo en el bastidor de la máquina G. La mesa 1, que presenta la forma que se ve especialmente en la fig. 3, está provista de cuatro escotaduras 1' en las que agarra la pinza que después se describirá. Esta pinza se compone de un listón 7 sustentado por dos brazos 8. Los brazos 8 se asientan en una palanca  
20 10 apoyada en 9 en el bastidor de la máquina. En los brazos 8, que se asientan en el extremo superior de la palanca 10, se apoya un eje 11, sobre el que se asienta firmemente el soporte 12 para las mordazas móviles 13 de la pinza. Estas mordazas móviles 13 se componen de dos placas fijas en el soporte 12 y cada una de las cuales con dos puntas o dientes 13' penetra en la correspondiente po  
25 sición de servicio en la zona de las escotaduras 1' de la mesa 1. Sobre el eje 11 se asienta fija la palanca de maniobra 14, provista por uno de sus extremos con un rodillo de marcha 15, con el que coopera una placa 17 apoyada en 16 en el bastidor de la máquina  
30 y que en su posición de reposo se apoya sobre una punta 18 prevista en el bastidor de la máquina.

Si la palanca 10 oscila hacia la derecha en el senti-



1932

do de las figs. 1 y 6, entonces el rodillo tropieza en la placa 17 y por ello la palanca 14 y las mordazas 13 unidas con ella oscilan hacia fuera contra el tiro del muelle 19, de manera que se abre la boca de la pinza. Una vez que la palanca 10 ha llegado a su posición mas exterior de la derecha en la que como se desprende especialmente de la fig. 4, el borde delantero de la hoja de envuelta U viene a colocarse entre la boca abierta de la pinza, entonces el rodillo 15 en la palanca 14 llega al alcance de una escotadura 17' prevista en la placa 17. Por este hecho el rodillo queda libre en la palanca 14 y puede oscilar a la posición representada por trazos gruesos en la fig. 7. Al mismo tiempo la hoja de envuelta queda retenida firmemente por la acción del muelle 19 entre las mordazas 13' y 7 de la pinza. Al volver a oscilar la palanca 10 a la posición visible en la fig. 2 se arrastra la hoja de envuelta, aplicándose sobre el tablero mantenido bajo una moderada aspiración y estirándose o poniéndose lisa al mismo tiempo (vease fig. 5). Al oscilar la palanca 10 desde la posición visible en la fig. 7, el rodillo 15 choca con la cara inferior de la placa 17, haciéndola oscilar hacia arriba.

Al oscilar hacia atrás la palanca 10, la hoja de envuelta se lleva sobre el paño arrollador 20 el cual está fijo por un lado en la forma conocida en el punto 21 de la mesa 22. Por otro lado el paño va conducido sobre el rodillo 23 y se fija en 24 dado el caso en forma flexible. La conocida cazoleta de la mesa arrolladora se forma por un lado por una quijada 25 sustentada por un pedazo de tubo 26 provisto de un collarín 26'. En el pedazo de tubo 26, apoyado desplazable axialmente en un casquillo 27 fijo en el bastidor G de la máquina, se guía una varilla 28. En esta varilla 28 va fijo desplazable un pistón 29, en el que agarra una palanca 30 apoyada en 31 en el bastidor de la máquina. La palanca 30 está provista de un rodillo 32 que coopera con un disco curvado 33. Este se asienta sobre el eje 34, sobre el que va fija



C. 1932

al mismo tiempo la rueda recta 35, que engrana con otra rueda rec-  
ta correspondiente 36 asentada en el eje motor 37 de la máquina.  
Este eje 37 se une mediante una polea 38 y una correa 39 con el  
electromotor 6. Sobre el eje motor 37 se asienta un disco de mani-  
5 vela 40 cuyo perno 41 agarra en una ranura de culisa 10' de la pa-  
lanca 10. El otro lado de la cazoleta de la mesa arrolladora está  
formado por una placa 42 apoyada oscilable alrededor del eje 43  
previsto en la parte horizontal de la quijada 25. La placa 42 pe-  
netra con un brazo 42' en una escotadura de la quijada 25 y median-  
10 te un muelle 44 se oprime contra la cabeza 28' de la varilla 28.

Después que la pinza 7, 13 ha llegado a la posición  
visible en la fig. 8, la cazoleta 25, 42 se manobra a la posición  
visible en la fig. 8. Esto se realiza por la palanca 30 gracias a  
que entre la tuerca superior de fijación 29' del pistón 29 y el co-  
15 llarán 26' del trozo de tubo 26 se intercala un muelle 45. Este  
trozo de tubo 26 y la quijada 25 unida con él se desplaza por tan-  
to hacia arriba por la palanca 30 sin que tenga lugar ningún des-  
plazamiento de la varilla 28 en el tubo 26, hasta que el collarín  
26' se apoya contra el extremo inferior del casquillo 27. En es-  
20 ta posición un tope elástico 47 previsto en la cámara compresora  
48 se empuja hacia atrás de manera que se apoya elásticamente so-  
bre la hoja de envuelta U situada sobre el paño 20 y así la retie-  
ne. Pero al mismo tiempo un diente 14' previsto en la palanca 14  
choca contra un tope existente en un tornillo de ajuste 49, con  
25 lo cual se abre la boca de la pinza, de manera que la hoja de en-  
vuelta queda ahora apoyada libremente sobre el paño 20, retenida  
solo por el compresor elástico 47. En tanto que ahora por el ata-  
cador 50 el comprimido de tabaco P se expulsa de la cámara compre-  
sora 48, el pistón 29 se levanta por seguir avanzando mas a la po-  
30 sición visible en la fig. 9. Como el tubo 26 y la quijada 25 han  
alcanzado su posición mas alta la ulterior oscilación de la palan-  
ca 30 se aprovecha para desplazar hacia arriba a la varilla 28 en



DIC. 1932

5 el tubo 26 venciendo la fuerza del muelle 45. Por este hecho la placa 42 oscila hacia fuera de manera que puede realizarse sin dificultad la introducción del comprimido o tirulo. El compresor elástico 47 sujeta aquí la hoja de envuelta para que no resbale al introducir el tirulo.

10 Al momento que el atacador 50 vuelve hacia arriba, la palanca 30 se manobra de nuevo hacia abajo por el disco curvado 33, con lo que tiene lugar primeramente una oscilación de la placa 42 hacia adentro (vease fig. 10). Después la cazoleta compuesta de las quijadas 25 y de la placa 42 se conduce de nuevo hacia abajo, de manera que el paño arrollador llevado sobre el borde superior de la quijada 25, se apoya sobre la mesa 22. A continuación la palanca 10 se hace oscilar de nuevo hacia la derecha en el sentido de la fig. 2, agarrando el rodillo tirulero 51 apoyado en la palanca 10, con el paño 20, de manera que el tirulo se encuentra en un lazo formado por detrás del rodillo 51. La fig. 11 ilustra precisamente el momento en que el tirulo P envuelto en su mayor parte por la hoja, se saca de la cazoleta lo que se hace con una ligera oscilación de la placa 42. Así se consigue que el extremo correspondiente de la hoja se aplique firmemente alrededor del tirulo P. Al momento que el rollo así formado llega al extremo de la mesa 22, se entrega en una cazoleta receptora o similar en la forma conocida. Estas cazoletas pueden ir fijas en una cadena transportadora, que lleva los rollos al punto de su ulterior elaboración, por ejemplo al mecanismo arrollador en el que se envuelva la hoja de cubierta. En su posición exterior de la derecha el rodillo 15 de la mordaza móvil de la pinza vuelve a chocar con la placa 17 de suerte que al oscilar a su posición mas exterior la pinza con la boca abierta entra en la zona de la mesa 1, después de lo cual se repite el proceso.

15

20

25

30



1932

N O T A.-  
-----

Descrito suficientemente en el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Un dispositivo para aplicar la hoja de envuelta en el paño arrollador del mecanismo tirulero, caracterizado porque delante de este último se monta una mesa especial (1), sobre la que se presenta la hoja de envuelta de tal manera que una pinza o agarrador maniobrado y dispuesto en el soporte (10) del rodillo (51) arrollador del tirulo, puede coger la hoja al oscilar el soporte (10) hacia adelante y entregarla, al oscilar hacia atrás, sobre la cazoleta (25,42) que sirve para recibir el tabaco del tirulo.

15 2.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la mesa (1) se construye como cabezal aspirador.

3.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el agarrador se construye como pinza (7, 13) (y preferentemente como pinza doble con dos bocas contiguas) y en la mesa (1) se prevén escotaduras correspondientes (1') que permiten la entrada de la boza de la pinza.

25 4.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 3, caracterizado porque la pinza (7,13) se compone de una mordaza (7) unida firmemente con el soporte (10) y de otra mordaza (13) apoyada oscilable en el soporte y oprimida por un muelle (19) contra la parte fija (7), habiendose previsto en la trayectoria del soporte topes (17,49) que en las posiciones más delantera y más trasera del soporte provocan la oscilación de la quijada móvil (13) para abrir la pinza.

30 5.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1, 3 y 4, caracterizado porque la mordaza oscilable (13) se



DIC. 1932

- 8. -

5 construye como palanca de dos brazos, cuyo extremo libre (14) provisto preferentemente de un rodillo (15), al oscilar el soporte a su posición delantera, choca en una superficie oblicua (17) construida como trampilla giratoria que descansa sobre un tope (17), de manera que después de resbalar el rodillo (15) de la superficie oblicua, ésta, al retroceder el soporte, puede colocarse por debajo de la trampilla (17) levantándola.

10 6.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 5, caracterizado porque en el extremo trasero del mecanismo tirulero se prevé un tope desplazable (49) y en la mordaza oscilable un diente (14') o similar, de manera que al retroceder el soporte, el tope (49) engrana con el diente (14') y así provoca la oscilación de la mordaza (13) en el sentido de abrir la pinza.

15 7.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la cazoleta va sustentada por una varilla de maniohra (26,30) que la levanta hasta por debajo del orificio de expulsión de la cámara prensadora (48) después de pasar el soporte (10) de la pinza al oscilar hacia atrás y luego, antes de moverse <sup>este</sup> hacia adelante, la vuelve a llevar a la altura de la mesa arrolladora.

20 8.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 7, caracterizado porque una de las paredes (42) de la cazoleta se construye como pieza oscilante mantenida bajo la acción de un muelle, y la varilla (26), que levanta la cazoleta, presenta una parte (28) adicionalmente desplazable, la cual después que la cazoleta llega a la posición más alta, provoca la oscilación de la trampilla de muelle (42) para abrir la cazoleta con el fin de introducir el tabaco del tirulo.

30 9.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 7, caracterizado porque en la cámara prensadora (48) se prevé un tope elástico (47) que en la posición elevada de la cáma-



ra prensadora se aplica sobre la hoja de envuelta apoyada sobre el paño y la asegura contra todo resbalamiento o similar.

10.- Dispositivo para aplicar la hoja de envuelta en el paño arrollador del mecanismo tirulero.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve páginas foliadas y escritas á máquina por una sola cara.

Madrid, á 14 de Diciembre de 1932.-

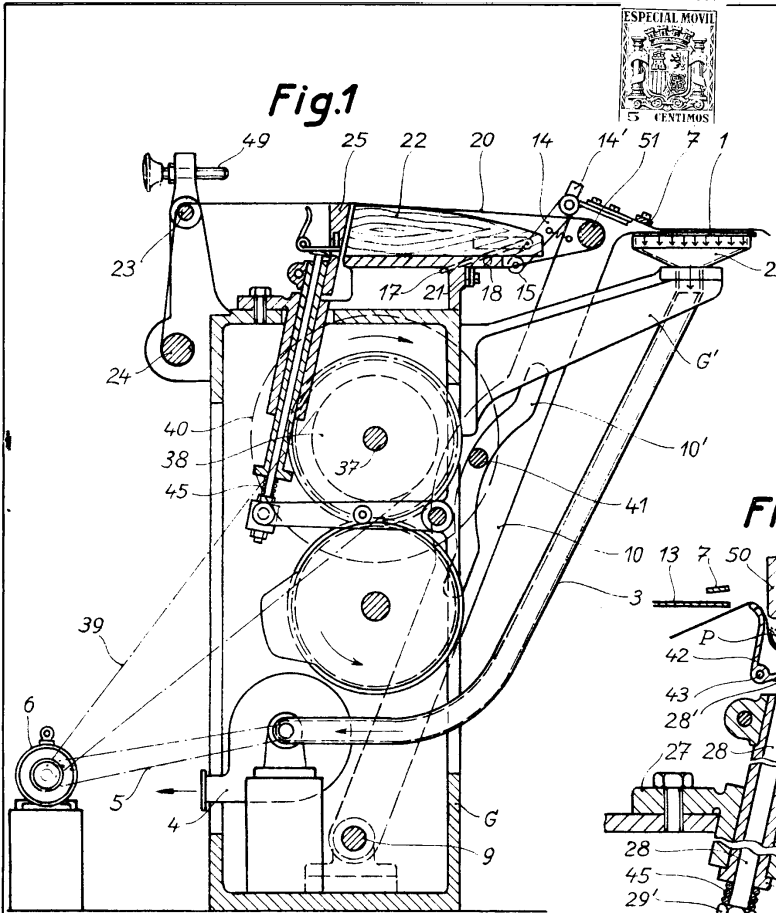
Leocadio López y López.-

P.P.=

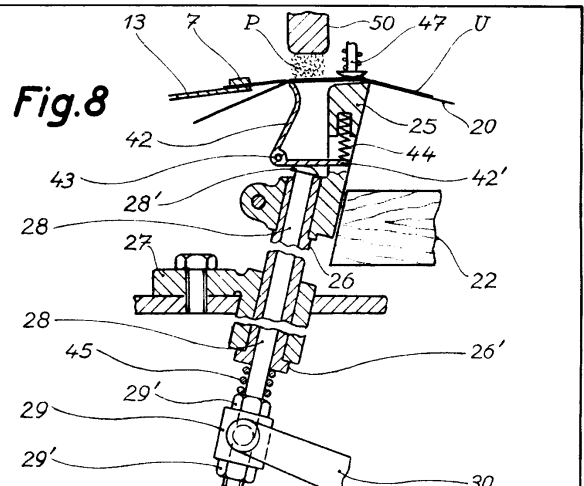
*Müller*



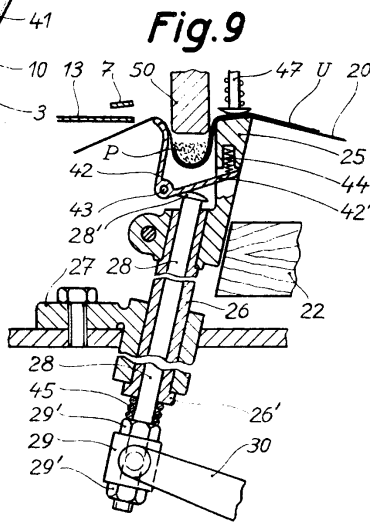
**Fig.1**



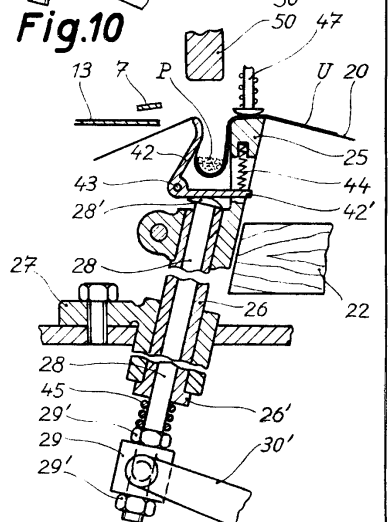
**Fig.8**



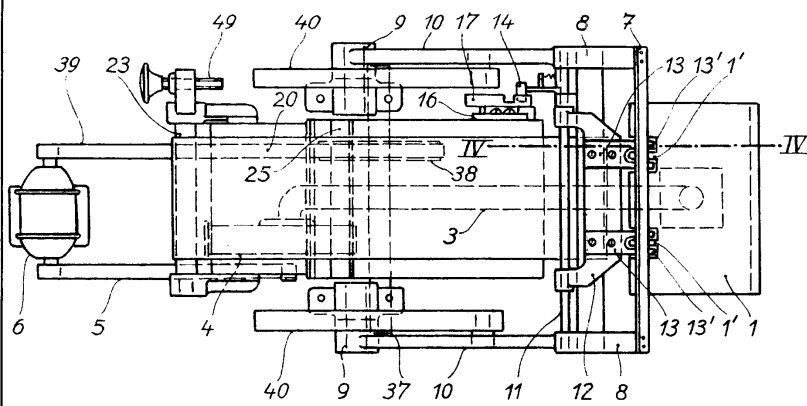
**Fig.9**



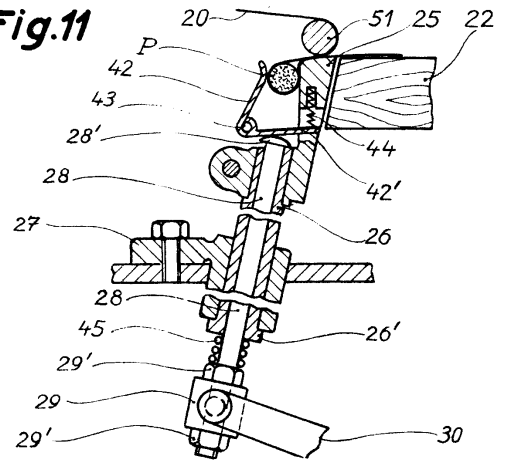
**Fig.10**



**Fig.3**



**Fig.11**



*Müller*



Fig.2

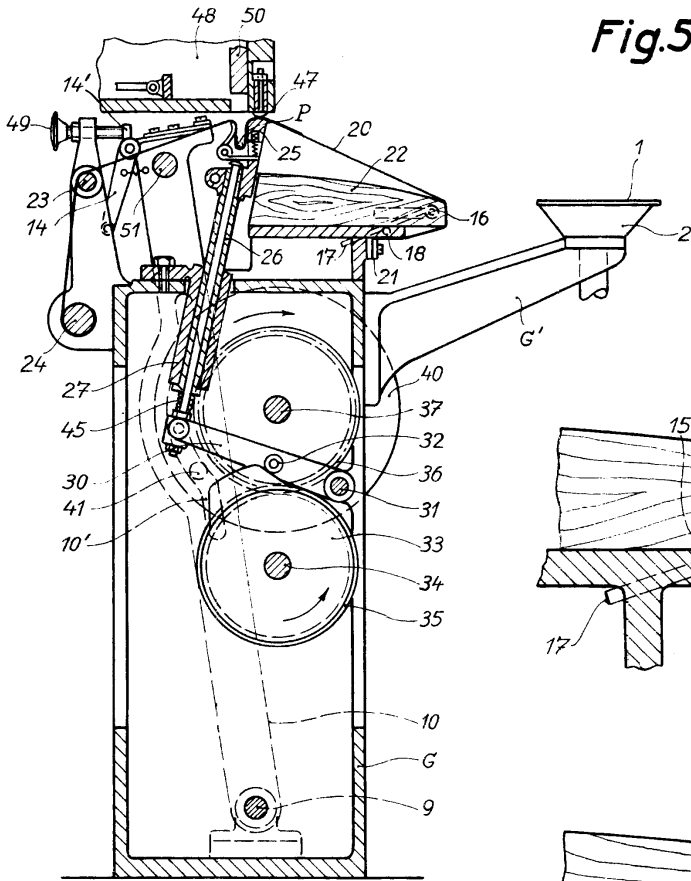


Fig.4

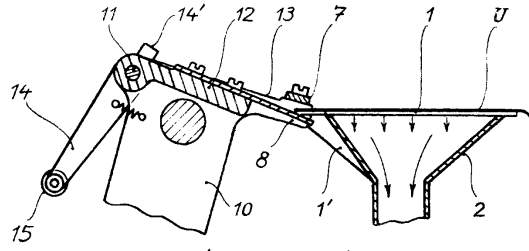


Fig.5

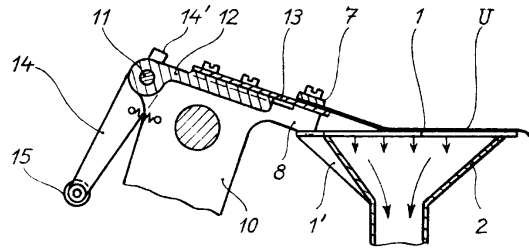


Fig.6

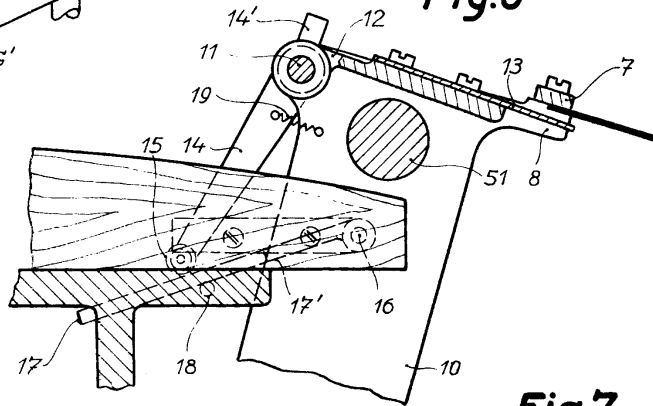
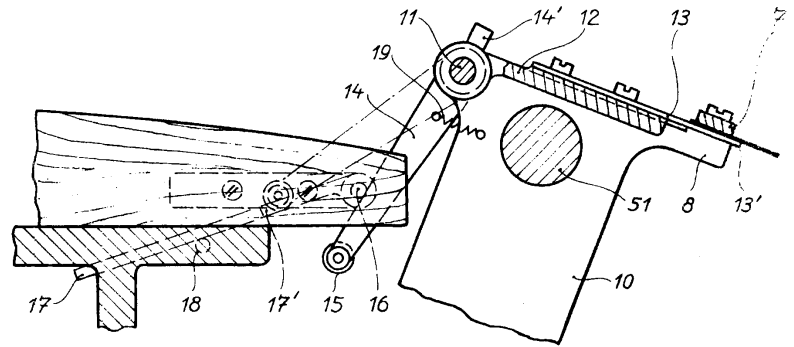


Fig.7



LEONARDO LOPEZ  
R.B.

*Amuel*