



107943

107943

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. ANTONIO BLASI CANELA

de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), calle Bruch, núm. 5, relativo a :

"MECANISMO CORTADOR PARA MAQUINAS DE COSER".

=====



107943

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a un mecanismo cortador para máquina de coser, especialmente a uno destinado a segregar la tela sobrante en la aplicación de encajes en lencería, a medida que se cosen estos a aquella. - - - - -

10. En la industria de confección de lencería se presenta el problema de que, en la aplicación de encajes en los bordes de las prendas, se debe recortar la tela sobrante, comprendida entre dichos bordes y la línea de cosido que une el encaje a la tela, mediante una línea de corte paralela a la de cosido. Esta operación de recortado, por otra parte precisa, supone un aumento del coste de la prenda y un incremento del tiempo de fabricación. - - - - -

15. Para solucionar este inconveniente se ha desarrollado el mecanismo cortador, objeto del presente Modelo de Utilidad, el cual esencialmente se caracteriza por el hecho de que está constituido por un árbol dotado de un movimiento oscilante que por un extremo está provisto de medios limitadores de la amplitud de la oscilación y por el otro dispone de medios de transmisión de dicho movimiento que actúan sobre una cuchilla móvil complementada con una contracuchilla fija, montadas estas en la placa de apoyo, junto a los dientes del mecanismo transportador y paralelamente a la dirección de avance del tejido. - - - - -

20.

25.

107943



5. Los medios limitadores de la amplitud de la oscilación del árbol del mecanismo están constituidos por un dedo, solidario a dicho árbol, que por su voladizo entra en relación con un elemento giratorio provisto de dos zonas de grosor diferente, de modo que cuando coincide el dedo con la zona de menor grosor, la amplitud de la oscilación es máxima, mientras que si coincide con la otra zona la amplitud es nula, es decir el árbol no recibe movimiento. - - -

10. Los medios de transmisión del movimiento oscilante del árbol del mecanismo están constituidos por una platina solidaria al árbol en la que se monta, con posibilidad de regulación angular, una pieza provista de un apéndice empujador. - - - - -

15. La cuchilla móvil, articulada por un extremo a un punto fijo, se prolonga rígidamente en un brazo solicitado por un resorte, de modo que al no actuarse sobre dicho brazo, mediante el apéndice empujador, la cuchilla móvil sobresale de la placa de apoyo donde está montada formando un ángulo de entrada con la contracuchilla fija. - - - - -

20. La cuchilla móvil se monta deslizante sobre su eje de articulación y solicitada por un resorte que la aplica contra la contracuchilla fija, permitiendo un ligero juego elástico entre ambas. - - - - -

25. El borde de entrada de la cuchilla móvil es substancialmente lenticular. - - - - -

La contracuchilla fija presenta su filo coplanario a la superficie de la placa de apoyo y se fija a la misma por encaje en un lateral de una escotadura practicada en dicha



placa para el paso y ubicación de la cuchilla móvil. - - - -

El conjunto del mecanismo se monta bajo la placa de apoyo y la placa de base. - - - - -

5. El elemento giratorio, limitador de la amplitud de oscilación del árbol del mecanismo, es solidario de un vástago, montado giratoriamente a su vez, que atraviesa la placa de base y termina en un botón de mando, previéndose medios convencionales para la determinación de las dos posiciones estables de dicho elemento limitador. - - - - -

10. Estos y otros objetos de la invención son los que a título ilustrativo se describen seguidamente, haciendo referencia a los planos que se acompañan, todo lo cual debe ser considerado sin carácter limitativo respecto a la protección que se solicita. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, representa esquemáticamente en perspectiva el mecanismo en cuestión. - - - - -

Figura 2, representa, en planta inferior, el mecanismo de corte montado en una máquina de coser. - - - - -

20. Figura 3, representa una sección según la línea III-III de figura 2. - - - - -

Figura 4, representa una sección según la línea IV-IV de figura 2. - - - - -

Figura 5, representa, en planta inferior, el montaje de la cuchilla y contracuchilla bajo la placa de apoyo.-

25. Figura 6, representa una sección según la línea



VI-VI de figura 5. - - - - -

Figura 7, representa, en planta superior, la cuchilla y contracuchillas. - - - - -

Figura 8, representa, en alzado, la contracuchilla.

5. Figura 9, representa, en alzado, la cuchilla. - - - - -

Figura 10, representa una sección según la línea X-X de figura 2. - - - - -

10. El mecanismo cortador para máquinas de coser está constituido en líneas generales, como puede apreciarse en la figura 1, por unos elementos limitadores 1 de la amplitud de oscilación, unos mecanismos para la transmisión 2 del movimiento a la cuchilla móvil y un juego de cuchilla y contracuchilla 3. - - - - -

15. Los elementos limitadores 1 de la amplitud de oscilación comprenden, según la figura 1, un dedo 4 solidario al árbol 5 de transmisión del movimiento, que se apoya sobre un elemento giratorio constituido por un disco 6 que presenta, en su cara superior, dos zonas 7 y 8 de diferente altura que permiten que el dedo 4 tenga un movimiento oscilatorio, cuando se apoya en la zona 8, o bien esté quieto o con una oscilación muy pequeña cuando se apoya en la zona 7. Este disco 6 se prolonga en un vástago 9, que atraviesa la placa base 10 de la máquina de coser en la que va montado el mecanismo, y que lleva fijado, en su extremo superior encima de la placa base 10, un botón de mando 11 que permite variar la posición del disco 5 para dar o reducir amplitud de oscilación al dedo 4; esta amplitud vendrá señalizada, sobre la pla-

20.

25.

107943

13 AGO



ca base 10, por medios convencionales representados, en este ejemplo, por la arandela 12. Todo el conjunto de estos elementos limitadores de la amplitud de oscilación del dedo 4 van fijados a la placa base 10 por medio de los soportes 13 y 14, de los cuales, el soporte 13 sostiene, además, un extremo del árbol 5 de transmisión del movimiento. - - - - -

Los mecanismos de transmisión 2 del movimiento a la cuchilla móvil están constituidos, en el presente ejemplo, por el árbol 5 de transmisión del movimiento que lo recibe, por medio de la palanca 15 (fig. 1) solidaria al mismo, de la leva 16 que es la que activa el movimiento de los dientes del mecanismo transportador de la tela. En el extremo del árbol de transmisión 5, opuesto al de posición del dedo 4, va montada la pletina 17 (fig. 10) que lleva acoplada la pieza 18, que se solidariza con la pletina 17 por medio de los tornillos 19, lo que permite una regulación angular de la posición relativa de ambas piezas para facilitar la puesta a punto cuando se monta el mecanismo; en el extremo de la pieza 18 va fijado el apéndice empujador 20 que es el que mueve, directamente, a la cuchilla móvil. - - - - -

El juego de cuchilla y contracuchilla comprende, en su constitución, la cuchilla móvil 21 (fig. 9) que presenta, en su parte delantera, una parte 22 de sección lenticular para facilitar la entrada de la tela y, en el otro extremo doblado en ángulo recto termina en un anillo 23 cuyo diámetro interior se ajusta al eje 24 al que se fija por medio del tornillo 25. El eje 24 doblado en ángulo recto, como se representa en la figura 6, presenta al final de una de sus ramas una parte de menor diámetro 26 en la que un pequeño ta-



107043 13

ladro permite fijar el muelle 27 que va fijado, por el otro extremo, al soporte 28 (fig. 3) con lo que tiene tendencia a solicitar al eje 24 dejando un pequeño ángulo de abertura entre las dos cuchillas. La otra rama del eje 24, en la que va colocada la cuchilla móvil 21, se introduce en el soporte 29 y termina en una cabeza de forma poligonal 30; entre esta cabeza poligonal 30 y el soporte 29 está situado un muelle antagónico 31 que mantiene a la cuchilla móvil 21 ajustada contra la contracuchilla 32 (fig. 8), permitiendo, no obstante, un ligero juego elástico entre las dos; todo este mecanismo va fijado, por medio del soporte 29, a la parte inferior de la placa de apoyo 33 en la que se aloja la contracuchilla 32 en el costado del hueco 34 como se representa en la figura 5; la contracuchilla 32 presenta la cara de corte 35 coplanaria con la placa de apoyo 33, es decir, enrasada con ella. - - - - -

Una vez descritas las partes constitutivas del mecanismo se podrá comprender el funcionamiento del mismo, que es como sigue: una vez en marcha la máquina de coser el movimiento de esta pondrá en movimiento, por medio de la leva 16 (fig. 1), la palanca 15 que transmitirá su movimiento alternativo al árbol de transmisión 5, el cual oscilará, con mayor o menor amplitud, según la posición del disco 6 limitador de la oscilación; este movimiento del árbol 5 será seguido por la pletina 17 solidaria al mismo que, por medio del apéndice empujador 20 de la pieza 18 solidaria con la pletina 17, lo transmitirá al eje 24, el cual abrirá y cerrará alternativamente, siguiendo el movimiento oscilatorio, la cuchilla móvil 21 sobre la contracuchilla 32 fija en la placa de a-

107243

13



5. poyo 33 (figl 5), con lo que se producirá el deseado efecto de tijera que segregará la tela sobrante a medida que la máquina vaya cosiendo, puesto que este mecanismo se moverá con una velocidad similar a la del mecanismo de la máquina de coser. -----

Todo el conjunto de este mecanismo cortador para máquina de coser va montado, según se representa en la figura 2, en la parte inferior de la placa base 10 de la misma máquina de coser. -----

10. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del mecanismo cortador para máquinas de coser según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en él mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtue su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada en combinación con una o varias de las reivindicaciones restantes.-----

N O T A

25. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España y todas sus plazas y territorios de soberanía, las siguientes: -----



REIVINDICACIONES

5. 1.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, destinado a segregar la tela sobrante en la aplicación de encajes a medida que se cosen éstos, caracterizado por el hecho de que está constituido por un árbol dotado de un movimiento oscilante, que por un extremo está provisto de medios limitadores de la amplitud de la oscilación y por el otro dispone de medios de transmisión de dicho movimiento que actúan sobre una cuchilla móvil complementada con una contracuchilla fija, montadas éstas en la placa de apoyo, junto a los dientes del mecanismo transportador y paralelamente a la dirección de avance del tejido. - - - - -

15. 2.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de que los medios limitadores de la amplitud de la oscilación del árbol del mecanismo están constituidos por un dedo, solidario a dicho árbol, que por su voladizo entra en relación con un elemento giratorio provisto de dos zonas de grosor diferente, de modo que cuando coincide el dedo con la zona de menor grosor, la amplitud de la oscilación es máxima, mientras que si coincide con la otra zona la amplitud es nula, es decir el árbol no recibe movimiento. - - - - -

25. 3.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que los medios de transmisión del movimiento oscilante del árbol del mecanismo están constituidos por una platina solidaria al árbol en la que se monta, con posibilidad de regulación angular, una pieza provista de un apéndice empujador.



5. 4.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la cuchilla móvil, articulada por un extremo a un punto fijo, se prolonga rígidamente en un brazo solicitado por un resorte, de modo que al no actuarse sobre dicho brazo, mediante el apéndice empujador, la cuchilla móvil sobresale de la placa de apoyo donde está montada formando un ángulo de entrada con la contracuchilla fija. - - - - -

10. 5.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la cuchilla móvil se monta deslizante sobre su eje de articulación y solicitada por un resorte que la aplica contra la contracuchilla fija, permitiendo un ligero juego elástico entre ambas. - - - - -

15. 6.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el borde de entrada de la cuchilla móvil es substancialmente lenticular. - - - - -

20. 7.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la contracuchilla fija presenta su filo coplanario a la superficie de la placa de apoyo y se fija a la misma por encaje en un lateral de una escotadura practicada en dicha placa para el paso y ubicación de la cuchilla móvil. - -

25. 8.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el conjunto del mecanismo se monta bajo la placa de apoyo y la placa de base. - - - - -

107943

13



5. 9.- Mecanismo cortador para máquinas de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento giratorio, limitador de la amplitud de oscilación del árbol del mecanismo, es solidario de un vástago, montado giratoriamente a su vez, que atraviesa la placa de base y termina en un botón de mando, previéndose medios convencionales para la determinación de las dos posiciones estables de dicho elemento limitador. - - - - -

10.- "MECANISMO CORTADOR PARA MAQUINAS DE COSER".-

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 13 AGO 1964

P.A.

M. CURELL SUÑOL

107943



FIG. 1

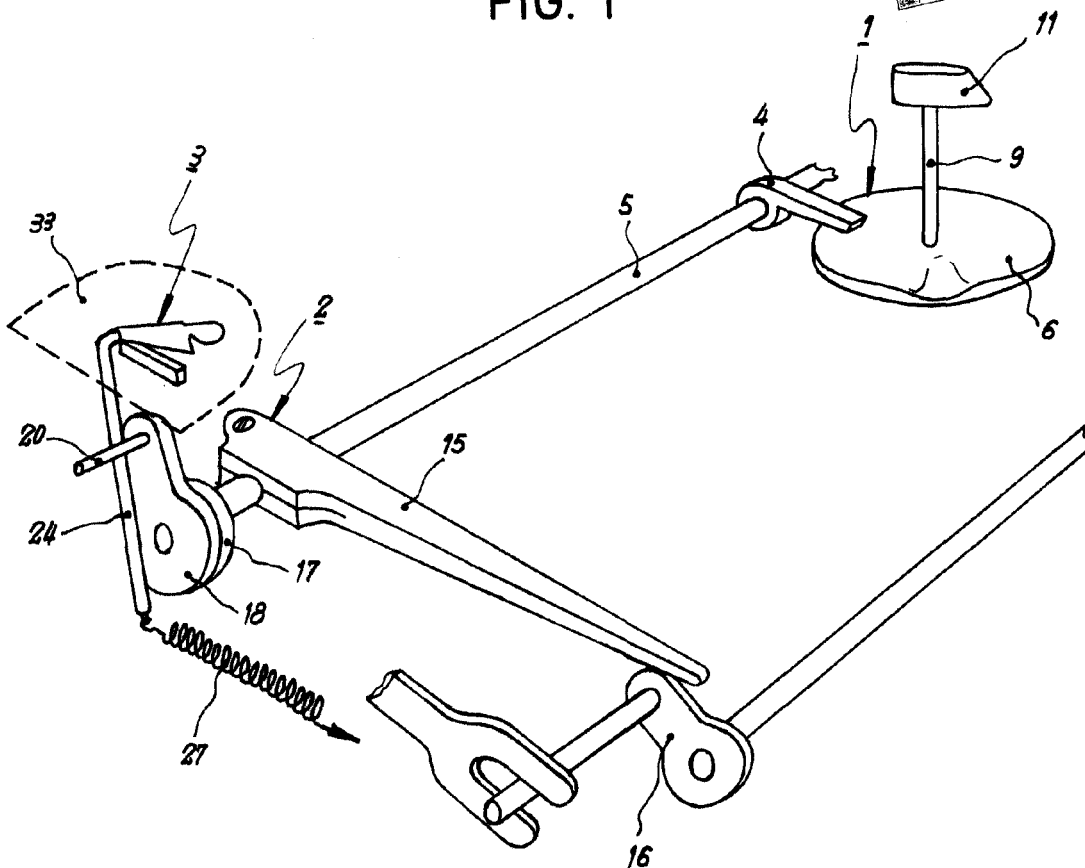
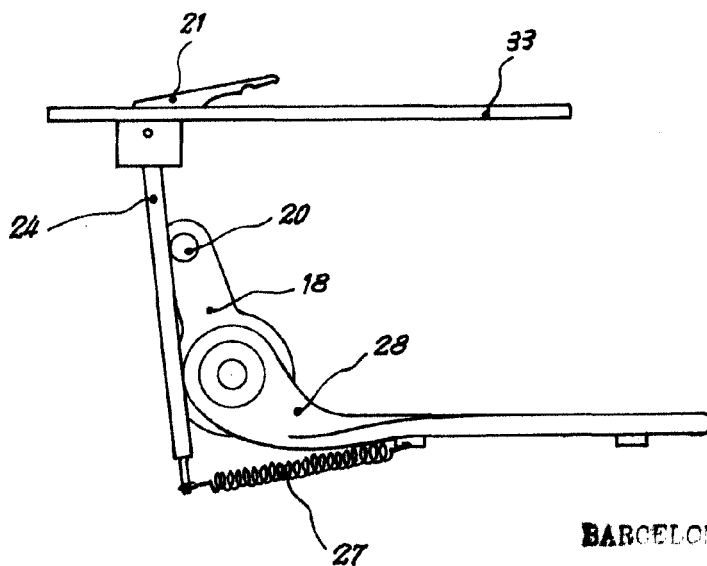


FIG. 3



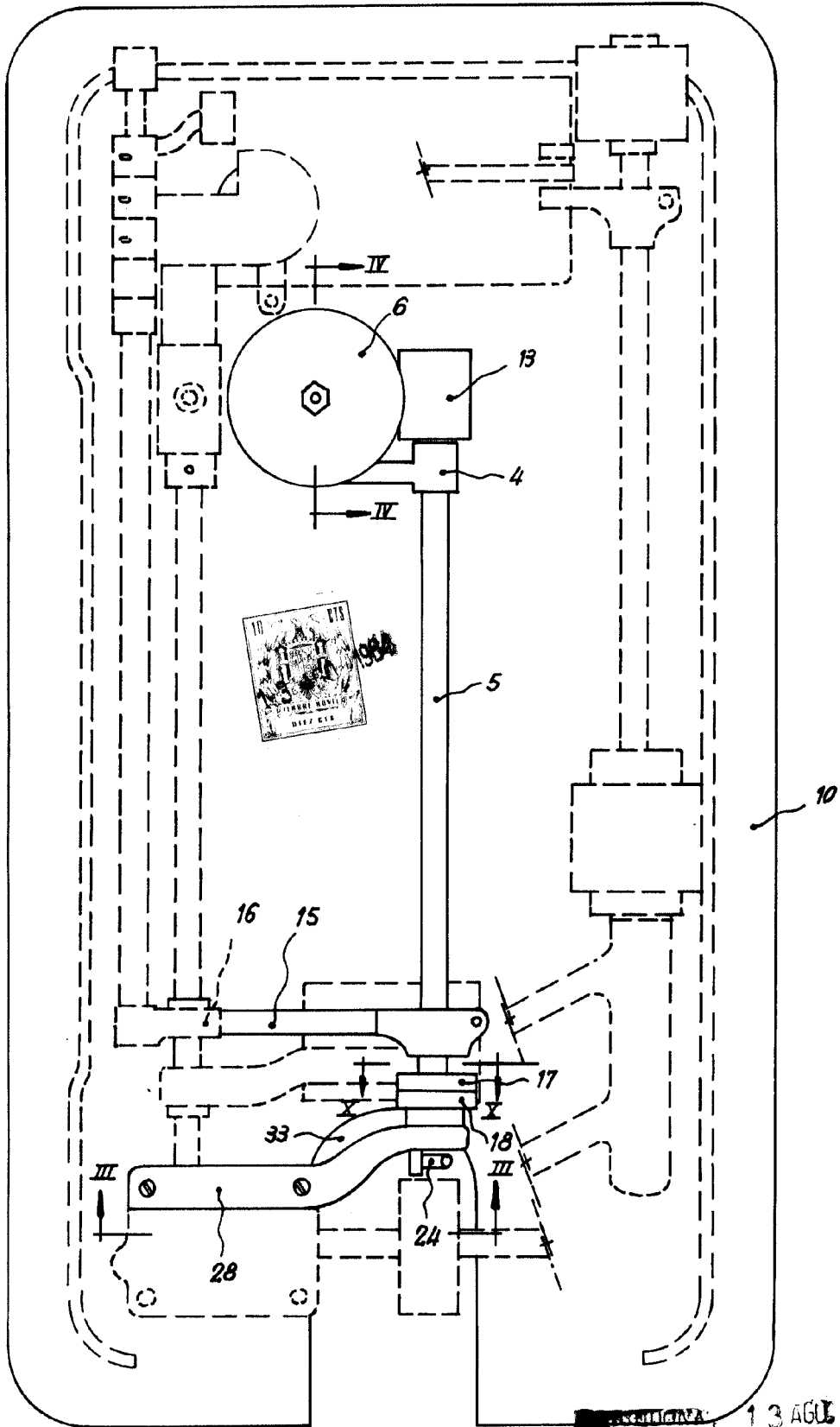
BARCELONA, 13 AGO 1964

P. A.

M. CANELA SUÑOL

FIG. 2

107943



13 AGO 1964

FF. A. L.

*[Signature]*  
SUNDA

107943

FIG. 4

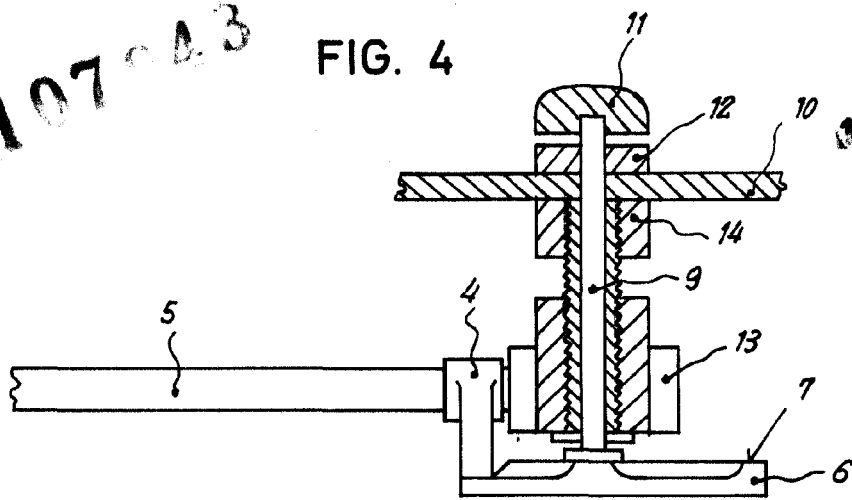


FIG. 5

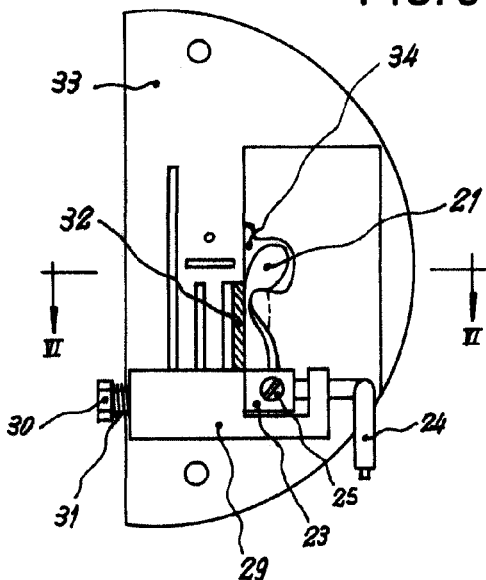


FIG. 7

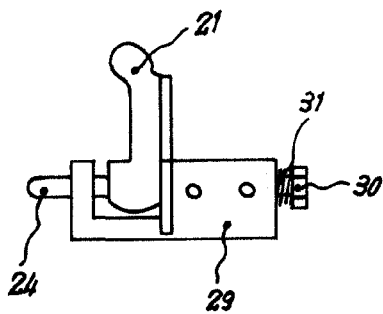


FIG. 6

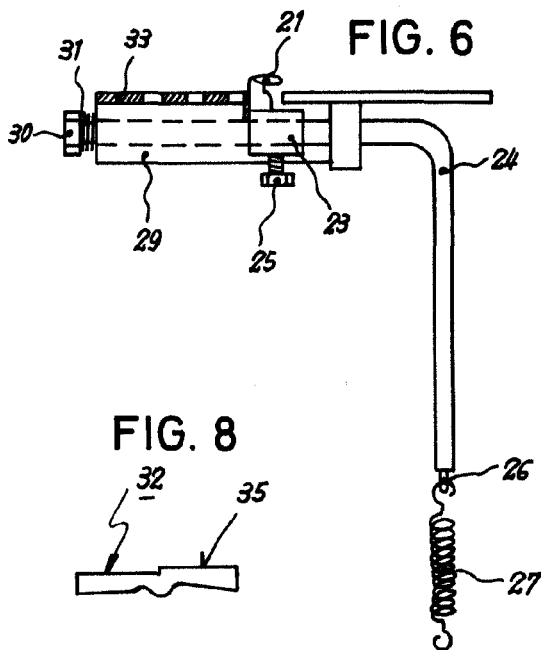


FIG. 8



FIG. 10

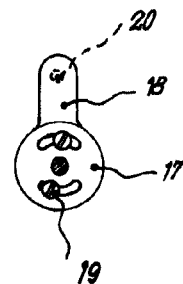
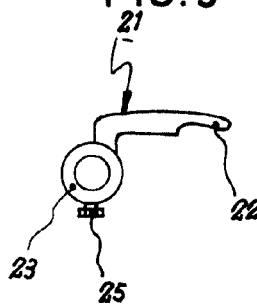


FIG. 9



BARCELONA 13 JUN 1964

P.A.

*[Signature]*  
 M. SUÑOL