

269859

16 AGO.



26 9859

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de D. EZIO BETTONI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via A. Pitentino 8/B, BERGAMO (Italia), por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CARDAS PARA FIBRAS TEXTILES".

Memoria descriptiva

El objeto de la presente invención está constituido por la realización de perfeccionamientos de carácter constructivo, estructural y funcional de los conjuntos mecánicos destinados para el cardado de las fibras textiles, perfeccionamientos que permiten reducir las dimensiones de la estructura tradicional de las cardas así como centralizar todos los mandos de los órganos funcionales conocidos de que se componen las cardas mismas, cualquiera que sea su tipo.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la invención tienden a la obtención de un mejoramiento técnico de la construcción, de una sencillez formal y estructural de la carda, de una sensible reducción de sus dimensiones y peso, así como de un mando centralizado que permite accionar con un solo motor varias cardas dispuestas en paralelo.

Según la invención, se prevé una carda que comprende una

16 AGO 1961

26 9859



armadura constituida por un par de placas de soporte, con nervios, dispuestas paralelamente, unidas mediante travesaños y provistas cada una de un plano superior de apoyo; en cada uno de dichos planos está montada y fijada una pieza de soporte de los ejes de los órganos tradicionales de la carda; con una de dichas piezas de soporte está asociado un panel autónomo en el cual se han localizado y centralizado los medios mecánicos de transmisión y de mando de tales órganos.

En los adjuntos dibujos se ilustra a solo título de indicación, pero no de limitación, una forma de construcción y de realización de los perfeccionamientos objeto de la presente invención, representando :

Las Figs. 1, 2 y 3; respectivamente, una vista en perspectiva, una sección por II-II y una vista según A de la armadura de la carda;

La Fig. 4 representa una vista en perspectiva del panel en el cual están montados los órganos de mando;

La Fig. 5 representa una vista esquemática parcial de las patas de soporte de la armadura de la carga;

La Fig. 6 representa una vista lateral de la carda por el lado de los órganos de mando y previa remoción de la caja de cubrimiento;

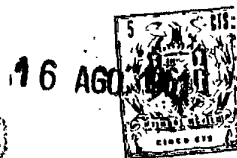
Las Figs. 7 y 8 representan vistas parciales de órganos auxiliares de la carda.

Los perfeccionamientos ilustrados en los dibujos consisten en una nueva estructura de elementos componibles que caracteriza la armadura de la carda.

Según la invención, la armadura comprende un par de placas 1 con nervios dispuestas paralelamente, equidistantes y unidas por un par de travesaños 2 fijados de las maneras corrientes.

En el plano superior 3 de cada placa de nervios se apoya y está fijada con medios corrientes (pernos, pasadores, etc.) una pieza y panel 4 que en su parte central se prolonga hacia arriba con un apéndice de soporte 5 sobre cuya parte superior se fija el medio anillo 6. Los apéndices 5 sirven para soporte del eje del gran tambor de la carga. Sobre los planos 7 y 8 de dicha pieza se apoyan y fijan los distintos soportes de los ejes del cilindro de introducción, del cilindro de descarga, del peine, de mando de la calandria y otros accesorios.

La armadura así compuesta recibe ulterior rigidez de dos



travesaños 9 y 10, cóncavos hacia fuera, que sirven respectivamente para proteger y rodear parcialmente el cilindro de introducción y el cilindro de descarga, de tipo en sí conocido.

60 A una de las piezas 4 se hace adherir un panel de contorno 11 provisto de orejas de soporte y de unión 12 y 12', que permiten su fijación al plano 3 de las placas 1.

65 En este panel están centralizados todos los medios mecánicos de transmisión del movimiento y de mando de los distintos órganos de la carda, como el cilindro de introducción, el gran tambor, los chapones para el mismo, el cilindro descargador, el peine, la calandria y los otros accesorios secundarios, movimiento que es comunicado por un único motor eléctrico 13 sujeto a la placa 1.

70 Los medios mecánicos de mando de los distintos órganos de la carda están agrupados y centralizados, según la invención, en el panel 11, ocultándolos la caja de protección 14. Dichos medios comprenden una polea motora de doble garganta 16, solidaria del árbol del motor eléctrico 13; dicha polea, mantenida en tensión su correa 17 por una polea tensora 18, transmite mediante dicha correa su movimiento de rotación directamente al
75 gran tambor K de la carda a través de la polea de garganta 19 y de la polea de garganta 20, de la cual es solidario un piñón 21 que, mediante la cadena 22 y el piñón 23 del cual es solidario el piñón 24, transmite el movimiento de rotación a la rueda
80 dentada 25. De esta rueda es solidaria y coaxil una rueda dentada 26 que transmite el movimiento directamente a una rueda dentada 27 de mando del cilindro descargador de la carda.

85 Un piñón dentado 28, solidario y coaxil de la rueda dentada 27, transmite mediante la cadena 29 el movimiento al par coaxil de piñones dentados 30 y 31. Este último piñón 31 transmite mediante la cadena 32 su movimiento al par coaxil de piñones dentados 33 y 34.

90 El piñón dentado 34 transmite, mediante la cadena 35, su movimiento al piñón dentado 36, estando montado coaxil de dicho piñón un piñón 37.

95 El piñón 37 transmite directamente el movimiento a una rueda dentada 38 de mando del cilindro de estiraje de la carda; coaxil con dicha rueda 38 está montado un piñón 39 que transmite el movimiento a una rueda dentada 40 de mando del cilindro alimentador de la carda. Solidario y coaxil de la rueda dentada



26 9859

40 hay un doble piñón 41 que mediante cadenas 42 y 43 transmite el movimiento a dos piñones dentados 44 y respectivamente 45. Un piñón 46, coaxil y solidario del piñón 44, transmite directamente el movimiento a una rueda dentada 47.

100 Coaxil y solidario de la rueda dentada 47 hay un doble piñón dentado 48 que, mediante cadenas 49 y 50 transmite el movimiento respectivamente a dos piñones dentados 51 y 52 de mando de los piñones satélites de los chapones de la carda, tanto que sean estos últimos del tipo rozante como del tipo
105 de elementos cilíndricos, que actúan sobre la superficie periférica del gran tambor de la carda. Coaxil y solidario del piñón dentado 45 hay un piñón 53 que transmite directamente el movimiento a una rueda dentada 54, provista de un taco de diente 55 adecuado para cooperar con un piñón dentado 56 montado
110 en un balancín de contrapeso 57, provocando dicho taco, a cada vuelta completa de la rueda 54, la intervención de un microinterruptor 58 que detiene el funcionamiento de la carda una vez agotada la alimentación de la carda con una determinada longitud de telita.

115 El mando del peine de la carda es obtenido directamente por la polea de garganta motora 16, mediante la correa 60 y la polea de garganta 61, mientras que el mando de la calandria de la carda es obtenido de la gran rueda dentada 27 que transmite el movimiento directamente a una rueda dentada 62, coaxil y solidaria de un piñón dentado 63 que, mediante la cadena 64
120 transmite el movimiento a un piñón dentado 65 solidario del árbol de transmisión tanto de la calandria como en el recipiente de recogida de la carda.

125 La disposición de los medios mecánicos motores y de transmisión del movimiento a los órganos tradicionales de la carda en un único panel independiente y dispuesto de un solo lado de la armadura de la carda permite prolongar de dicho lado y del lado opuesto los ejes de los órganos mencionados y unirlos mediante juntas, embragues o similares a los de cardas desprovistas de los medios de transmisión del movimiento y dispuestas
130 en hilera y al lado de la reproducida en los dibujos y reivindicada.

Además, según la invención, para hacer fácil y práctica la limpieza de la guarnición del gran tambor K de la carda, entre
135 las piezas 4 de la armadura está prevista una a modo de teja 66

26 9859

16 AGO 1954



entre la zona del gran tambor y la del cilindro de descarga. Dicha parte a modo de teja está provista de aberturas alargadas 67 que permiten su desplazamiento con respecto a los tornillos de bloqueo. El desplazamiento de esta parte permite disponer del espacio donde colocar un cepillo corriente limpiador de la guarnición, cuando se quiera proceder a dicha operación de limpieza.

Para descargar la rejilla debajo del gran tambor de los desechos, pérdidas o desperdicios de las fibras textiles, está previsto que la rejilla tenga un contorno a modo de cuna 69 articulada por un lado sobre un eje fijo 70 y mantenida en posición por una palanca 71 con contrapeso 72 que, al ser levantada a mano, produce la bajada de la rejilla y por tanto la rápida descarga de la misma por deslizamiento de los desperdicios.

Con objeto de graduar la verticalidad y la nivelación de la armadura de la carda con respecto al suelo, la misma está provista de patas de posición graduable, constituidas por placas cuadrilaterales 73 de superficie inferior convenientemente dentada para que se agarre al suelo, llevando cada placa en su centro un perno 74 que es introducido en correspondientes agujeros 75 practicados en posiciones convenientes en el zócalo 1 de la armadura. Están previstos además unos tornillos 76 y 76' que ejercen una presión sobre la parte superior de la placa sobre la cual descansa la armadura, bloqueándola.

REIVINDICACIONES

Se reivindican la propiedad y explotación exclusivas de :

1). Perfeccionamientos introducidos en las cardas para fibras textiles, caracterizados por el hecho de que la armadura de la carda comprende un par de placas de soporte provistas de nervios, dispuestas paralelamente, unidas mediante travesaños y provistas cada una de un plano superior, estando montado y fijado en cada uno de dichos planos una pieza de soporte de los ejes de los órganos tradicionales de la carda, estando asociado con una de tales piezas de soporte un panel autónomo en el cual están localizados y centralizados los medios mecánicos de transmisión y de mando de tales órganos.

26 985 9

16 AGO 1961



- 175 2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que en la parte central de las piezas de soporte mencionadas está previsto un saliente que lleva el asiento de los cojinetes del eje del gran tambor de la carda, mientras que a los lados de tal saliente están previstos unos planos de apoyo de los soportes de los órganos tradicionales de la carda.
- 180 3). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que las dos piezas de soporte mencionadas están unidas entre sí por dos travesaños cóncavos hacia el exterior, que protegen y rodean parcialmente el tradicional cilindro de introducción y el tradicional cilindro de descarga.
- 185 4). Perfeccionamientos según una o varias de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que entre la zona del gran tambor y el cilindro de descarga está prevista una placa desplazable y graduable.
- 190 5). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que debajo del gran tambor está prevista una rejilla a modo de sector cilíndrico, montada oscilante y provista de un brazo que lleva un contrapeso.
- 195 6). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que está previsto un piñón dentado, montado en un balancín con contrapeso, piñón que coopera con un taco de diente montado en una rueda dentada, actuando dicho balancín sobre un microinterruptor.
- 200 7). Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la armadura está provista de una serie de apoyos regulables, constituidos por placas provistas de perno central de guía y de tornillos de graduación.
- 8). "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CARDAS PARA FIBRAS TEXTILES". - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan tres planos de dibujos para su mejor comprensión.

Madrid, 16 AGO. 1961

EZIO BETTONI

F.P.
Intituto de la Corra

26 985 9

Fig. 1

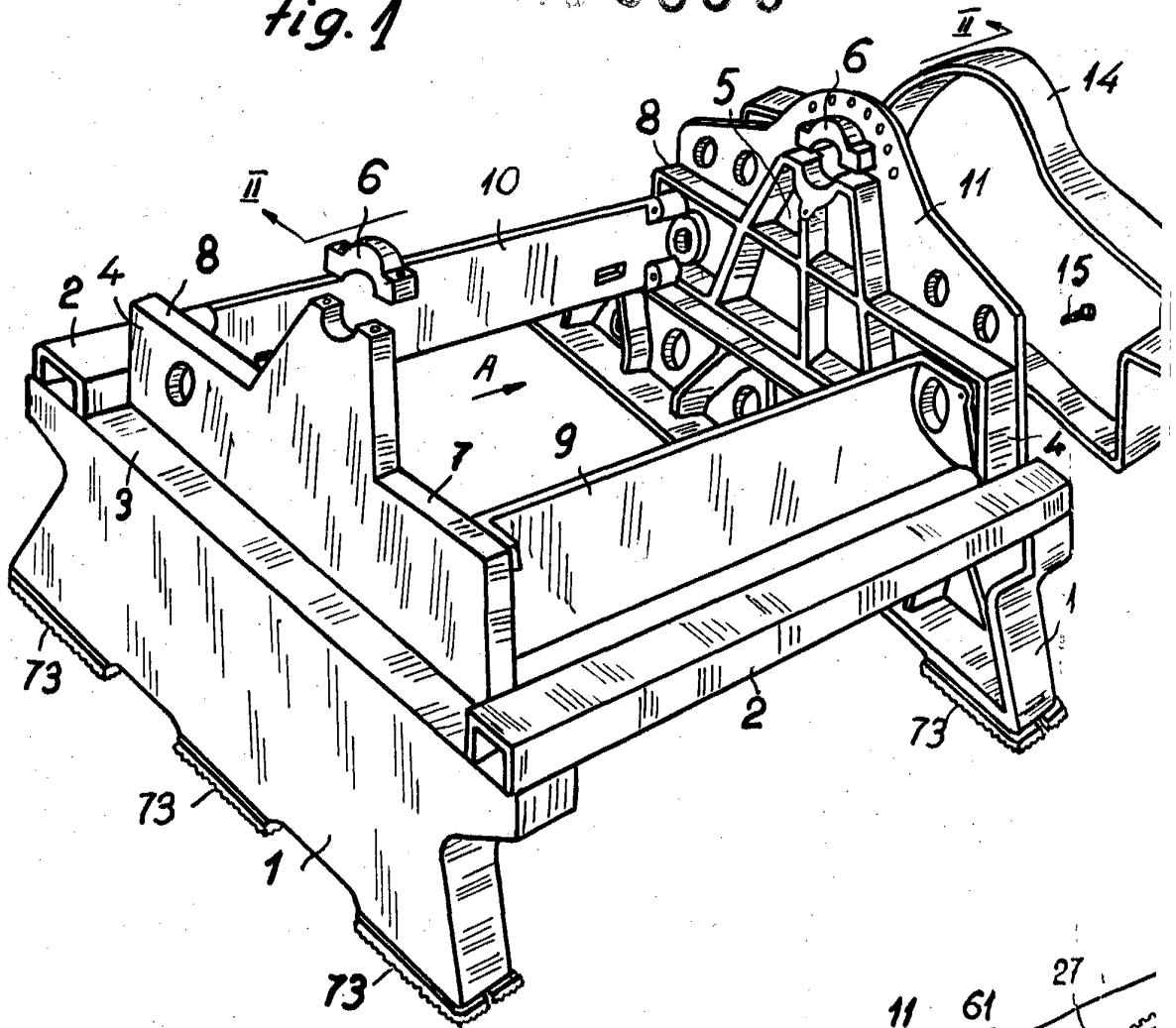


Fig. 4

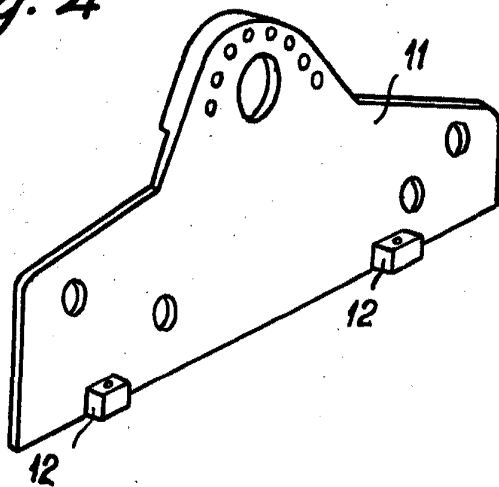


Fig. 6

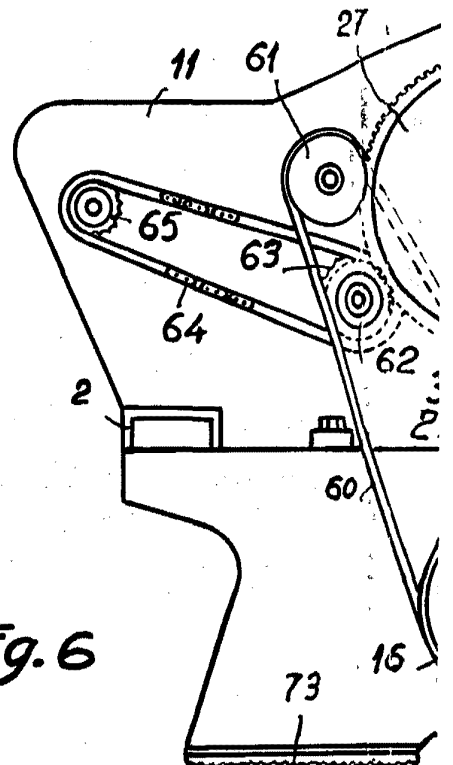
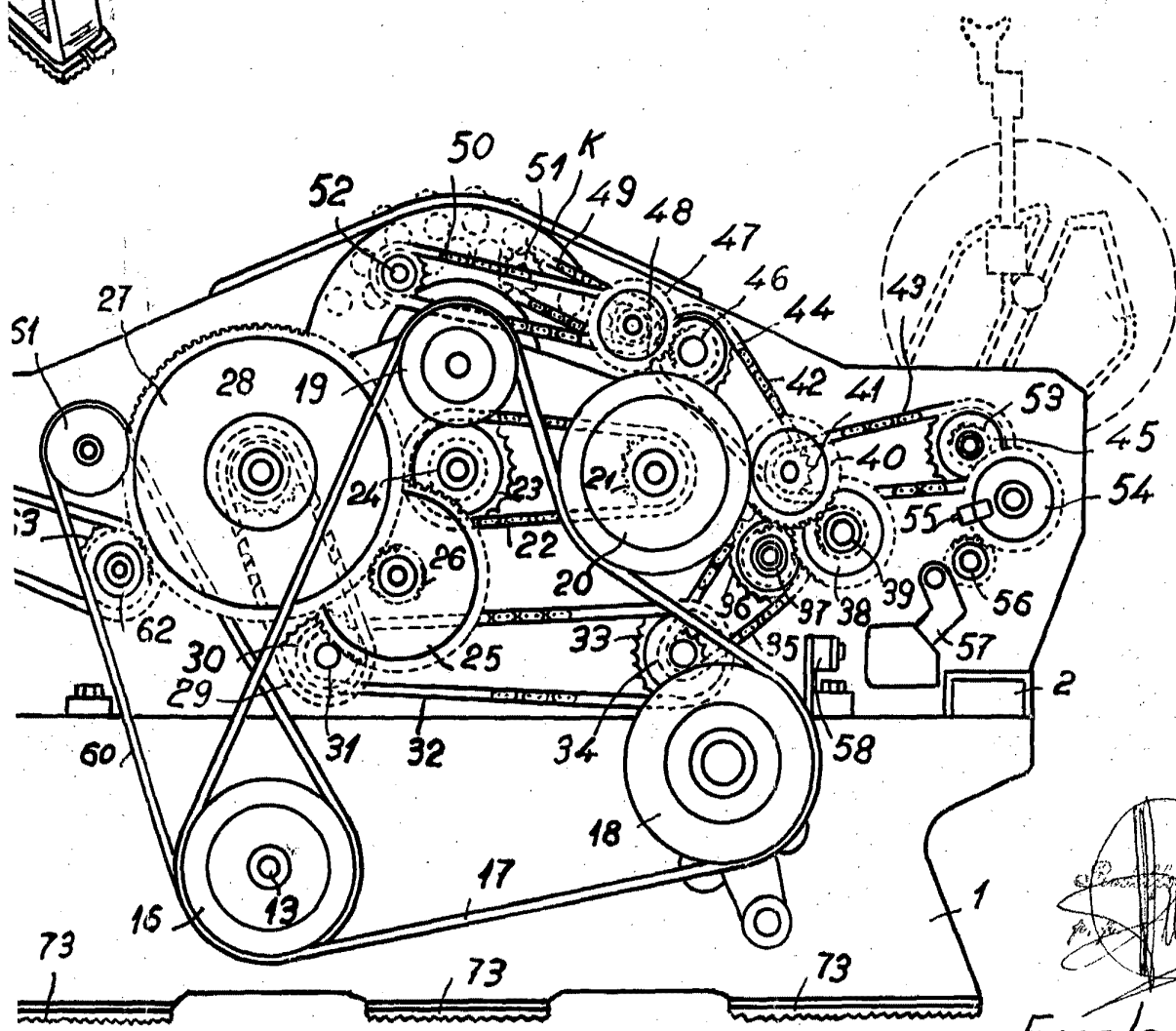
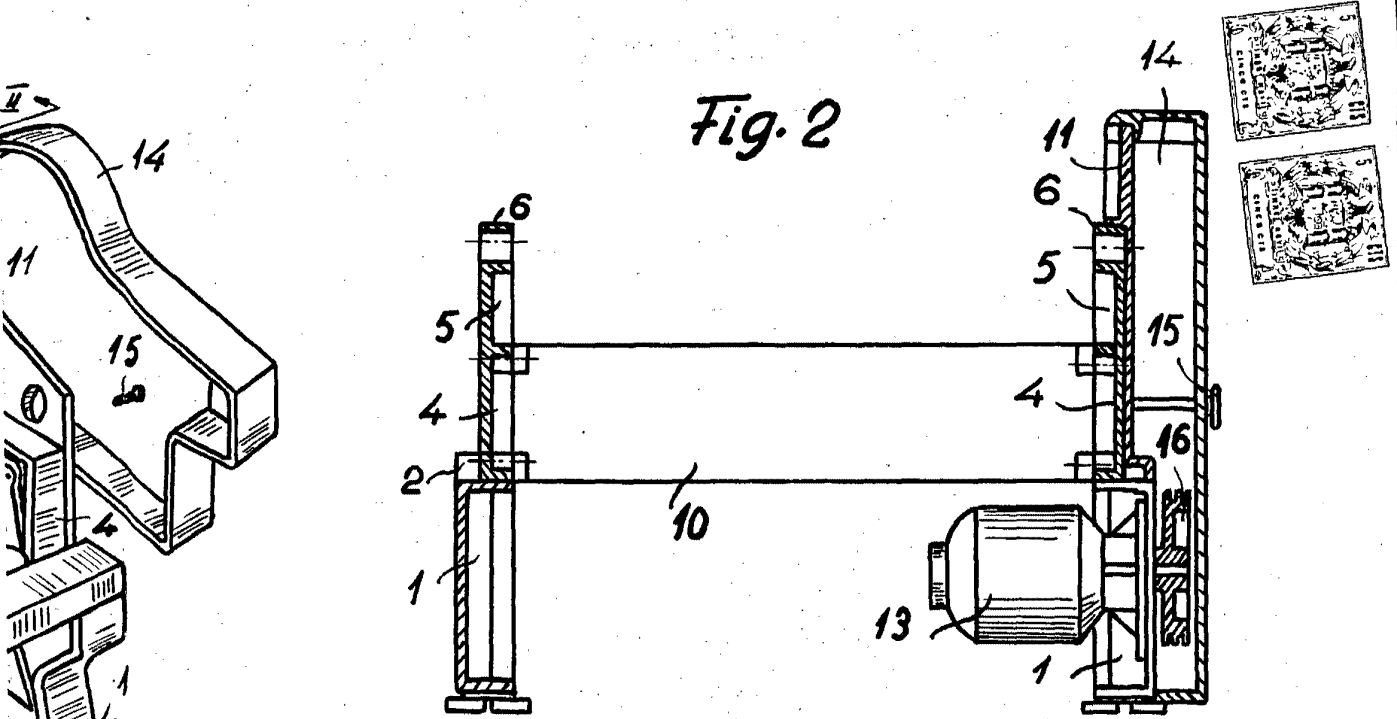


Fig. 2



Escalera de la S. M.
[Signature]

Escala: Variable

269859

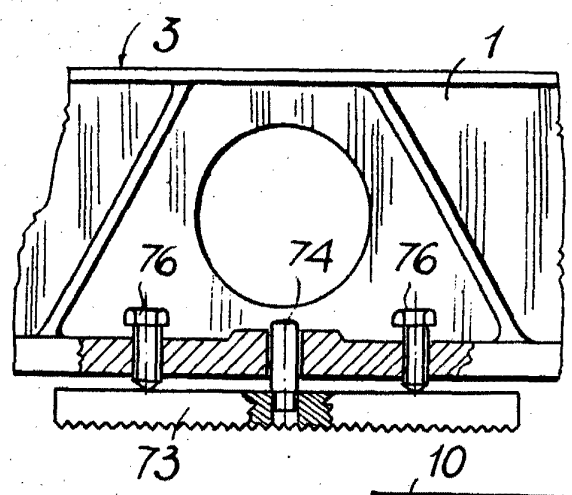


Fig. 5

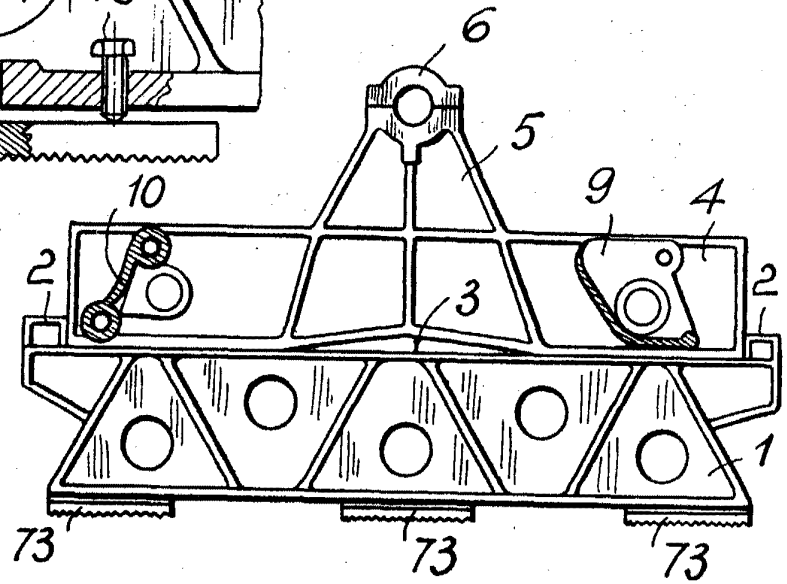


Fig. 3

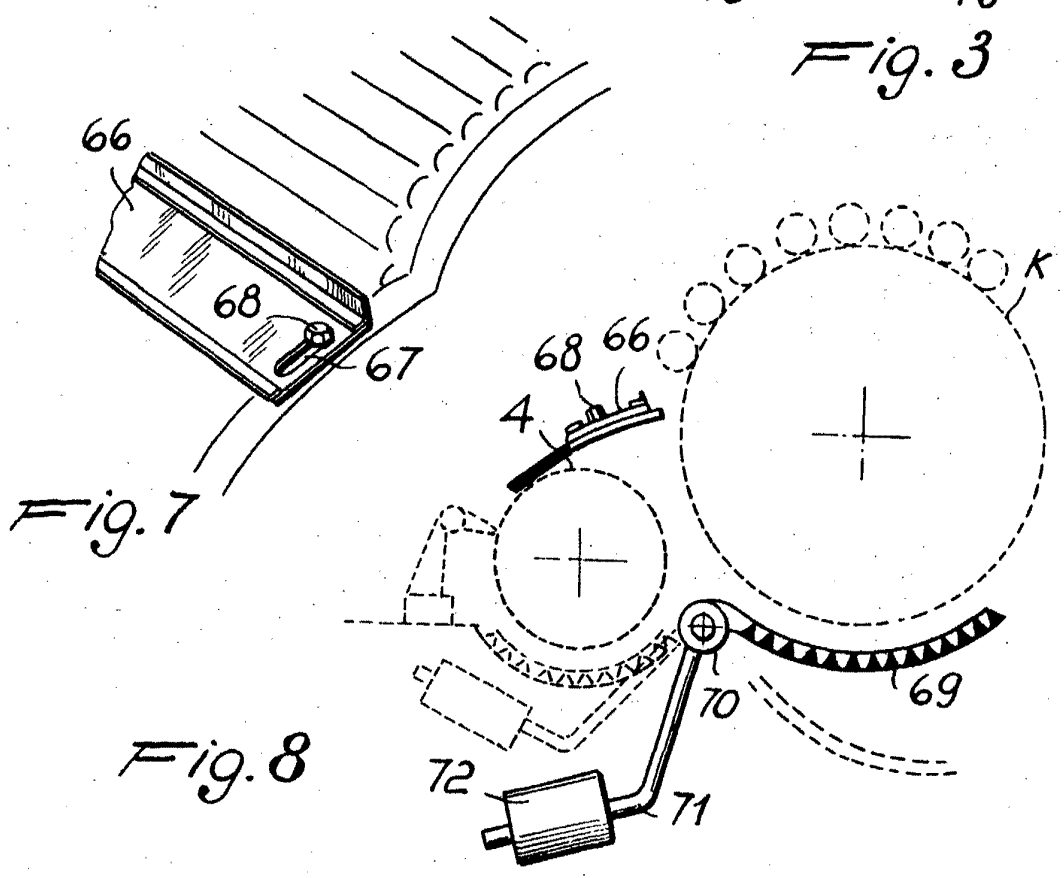


Fig. 7

Fig. 8

Escala: Variable