

346470



346470

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años

a favor de DON ROBERTO IGLESIAS BAS

con domicilio en MADRID- P. Manoteras 5, 3.1ª.4ª Izqda.

de nacionalidad Española

por "DISPOSITIVO PARA AUTOMATIZAR MAQUINAS RECTILINEAS
MANUALES PARA TEJER".

de la que es inventor, El solicitante.

346470

26 OCT. 1987



En la actualidad, existen numerosos tipos de máquinas rectilíneas automáticas en la industria textil, y numerosos tipos de máquinas textiles manuales, pero, lo que no existe es un dispositivo con el que de forma sencilla, económica y elemental, pueda conseguirse la automatización de éstas últimas al objeto de lograr en ellas los movimientos que las automáticas pueden efectuar.

Con este fin, se ha ideado el dispositivo al que se refiere la presente Memoria, de forma tal, que pudiendo ser fácilmente adaptable a cualquier tipo de máquina rectilínea manual, bien sea galonera de 30 cms. o rectilínea de 2 metros, con el modelo y perfil de carril que en cada caso se emplee y con la extensa gama de ángulos de placas de agujas existentes actualmente, así como con las diferentes alturas del talón de agujas, siempre pueda ser posible el acoplamiento de dichodispositivo, sin más que variar elementos en sus perfiles y dimensiones, sin que ello sea alteración en la esencialidad del principio en que se basa la invención.

En esencia, el citado dispositivo, consiste en un puente, de material resistente y rígido, que se desplaza por los carriles de la máquina que se trate y susceptible de ser fijado en el punto que en cada caso sea necesario. Este puente está dotado en su parte superior y en los laterales, de unos taldros guías para correderas que se deslizan por su interior, de acuerdo con la impulsión que reciben de un sistema de palancas que a su vez reciben el movi-

346470



miento por la acción de una cadena de eslabones previamente estudiados, que es arrastrada por la fuerza motriz del motor que mueve la máquina y que queda montada, sobre un cilindro dentado, con tantas hileras de dientes como cadenas ha de arrastrar, y dotado además de una rueda catalina con trinquete para su impulsión, y de una rueda de retención mediante vástago impulsado por muelle para fijar cada una de las posiciones alcanzadas en cada momento.

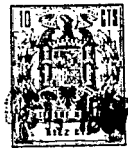
Las distintas piezas correderas acopladas en sus correspondientes guías, originan en función de la posición que toman en cada momento, una combinación en las placas delantera y posterior de la máquina rectilínea, que consigue automáticamente los movimientos adecuados en las llaves de placas, en la tensión del hilo y en las guías de hilo para cambio de color y separación del mismo, que logra cuantos tejidos con variaciones pueden efectuarse, con la simple colocación de los eslabones actuantes en cada cadena en los lugares convenientes a cada caso.

A continuación, se hará una detallada descripción del dispositivo que se alude, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1: Vista esquemática del dispo-

346470



sitivo, visto según sección de la máquina a que se acopla, por un plano perpendicular al eje longitudinal de dicha máquina.

5 En la figura 2: Detalle de una sección del dispositivo, por un plano vertical que pasa por el eje de simetría del puente que constituye dicho dispositivo.

10 En la figura 3: Detalle en sección longitudinal, del rodillo y ruedas de impulsión y retención del mismo, que efectúa el arrastre de la cadena de mando.

En la figura 4: Vista perspectiva del citado rodillo, rueda de impulsión y retención, y trinquete de movimiento.

15 Según el ejemplo de ejecución representado, el dispositivo para automatizar máquinas rectilíneas manuales, que se preconiza, está constituido por un puente -1- de forma adecuada para su perfecto acoplamiento sobre las placas de la máquina que se trata, y dotado en sus extremos inferiores de perfiles -2- adecuados a las guías correderas de dicha máquina -3- con el fin de que el mismo pueda ser deslizante sobre dichas guías para fijarlo en la posición que en cada caso sea conveniente. Este puente
20 -1-, en su zona superior, está dotado de una torreta central -4- en la que superpuestos quedan dos taladros -5 y 6- situados en distinto plano vertical y con eje perpendicular al longitudinal de la máquina, mientras que en ambos brazos de dicho puente, existen otros dos taladros -7- de eje paraalelo al pla-
25
30

346470



no de las placas anterior y posterior respectivamente y en el plano perpendicular al longitudinal de la máquina.

5 En estos taladros, que están colocados a modo de guías para el movimiento deslizante, se incluyen sendas correderas -8, 9, 10 y 11- dotadas cada una de ellas de un pivote transversal -12- sobresaliente por ranuras -13- y en las que se articulan los extremos de unas palancas -14-, 15, 16 y 17-
10 fijas al puente por su punto de apoyo oscilante, y que reciben movimiento por medio de sendas varillas - 18, 19, 20 y 21- que a su vez, están articuladas a unas palancas acopladas -22- giratorias en su vértice -23- y dotadas en su extremo contrario de una
15 roldana -24- que está en continuo contacto con la correspondiente cadena de mando -25- por medio de un resorte -26-.

En un lateral de la máquina que se trate, y en punto que en cada caso sea más adecuado, se monta el sistema de impulsión constituido por un eje
20 -27- sobre el cual queda giratorio libremente un cilindro -28- que en sus generatrices, lleva tantas hileras de dientes -29- como palancas -22- correspondientes a las correderas citadas, existan, llevando
25 además este cilindro, en una de sus bases, solidariamente unida una rueda dentada -30- con dientes de perfil curvo e inclinado para encastramiento de un trinquete -31- solidariamente acoplado al eje -27-, mientras que en la base contraria, lleva igualmente so-
30 lidaria otra rueda -32- de dientes en perfil en ar-

346470

1961

130



co, sobre la que apoya un vástago -33- con resorte -34- para actuar como elemento de retención.

5 El trinquete -31- como se ha citado, es solidario del eje -27- y a este eje se solidariza igualmente, una palanca -35- acoplada de forma que mediante el mismo motor de impulsión de la máquina que se trate, logre el giro alternado y sincronizado que en cada momento se precise.

Lo En los distintos dientes del cilindro -28- se engranan respectivas cadenas -25- en las que se prevén eslabones -36- de distinta altura, para que, al llegar a tomar contacto con la respectiva roldana -24- de la palanca que le corresponda, obligue a esta a bascular, y con ello, mediante el conjunto de
15 varillas y palancas, mover la respectiva corredera -8, 9, 10 u 11- en el sentido adecuado para lograr el efecto deseado.

Mediante la corredera -8- superior, se obtiene la combinación del guía hilo hacia la placa trasera, hacia la delantera, o la anulación de hilo, separando
20 la pieza tejida, o bien variando el color del hilo que en cada caso se trate; mediante la corredera central inferior, se obtienen las distintas tensiones de hilo, alta, media o baja, y mediante las
25 correderas laterales, bien en una placa bien en la contraria, se obtiene la acción sobre las llaves de las mismas, dejándolas cerradas, abiertas o a media altura.

Es evidente, que conforme a la descripción efectuada,
30: tuada, el funcionamiento del dispositivo, es esencial,

346470



ya que en función de los eslabones de perfil especial -36- colocados en cada cadena y en la posición prevista de antemano, se logra el movimiento de las palancas -22- en los momentos precisos, al girar el rodillo -28- por la impulsión dada por el trinquete -31- sobre la rueda catalina -30- quedando inmediatamente dicho rodillo fijado por el vástago -33-.

Este movimiento de la correspondiente palanca -22- es transmitido a la corredera que en cada caso se trate, según sea la cadena que en ese instante ha colocado su eslabón especial -36- ante su correspondiente palanca, colocando esta corredera ante el carro móvil de la máquina rectilínea, su parte llena, su escalonamiento o el perfil en cada caso previsto.

Las distintas combinaciones posibles, en el caso descrito de cuatro correderas, a tres movimientos cada una, logran cuanto se ha citado, pero, es evidente que, la variación en número de correderas, de eslabones con perfil especial, o de perfiles en dichas correderas, pueden obtener un número de combinaciones tan elevado como se precise en cada caso.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

346470



El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

5 N O T A

 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindica a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE IN-
10 VENCION que se solicita.

 1.- Dispositivo para automatizar máquinas rec-
 tilíneas manuales para tejer, caracterizado por es-
 tar constituido por un puente acoplable sobre la má-
15 quina que se trate, con especiales perfiles en sus
 bases para permitir su deslizamiento sobre los mis-
 mos carriles de dicha máquina, y fijación en el pun-
 to que en cada caso sea aconsejable, previendo en di-
 cho puente una serie de alojamientos guías para mo-
20 vimiento de unas correderas, que en función de la po-
 sición que tomen, logran la acción sobre las llaves
 de las placas anterior y posterior, sobre la tensión
 de hilo y sobre el movimiento de los guía-hilos, a
 fin de obtener en todo momento la combinación pre-
25 cisa en función del tejido a obtener.

 2.- Dispositivo para automatizar máquinas rec-
 tilíneas manuales para tejer, según reivindicación
 1, caracterizado porque las piezas correderas, pre-
 sentan vástagos laterales articulados a palancas con
30 el punto de apoyo sobre el chasis del puente, y ar-

346470

26



5 ticoladas por su brazo contrario a especiales varillas que a su vez se articulan a sendas palancas articuladas sobre el puente, y dotadas de roldanas que apoyan por acción de un muelle sobre los eslabones de unas cadenas que se mueven por engrane en los dientes de un cilindro.

10 3.- Dispositivo para automatizar máquinas rectilíneas manuales para tejer, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en función del perfil del eslabón en que apoya cada una de las roldanas de las palancas articuladas, se logra un movimiento distinto en las correderas, para lo que se ha previsto la inserción de especiales eslabones en cada una de las cadenas, y en posiciones adecuadas a la misión a cumplir.

20 4.- Dispositivo para automatizar máquinas rectilíneas manuales para tejer, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho de que el rodillo que arrastra a las cadenas, está dotado de tantas filas de dientes como cadenas se monten, y está situado con giro libre sobre un eje en el que se acopla una combinación de palancas acoplada al motor de accionamiento de la máquina para efectuar en él un movimiento combinado con el de la misma, haciendo mover a un trinquete, que engrana en una rueda catalina solidaria de dicho rodillo, para obligarle a avanzar un diente en cada momento preciso para la labor a efectuar.

25 5.- Dispositivo para automatizar máquinas rectilíneas manuales para tejer, según reivindicaciones 30

34647026



nes 1 á 4, caracterizado por haberse previsto solidaria al rodillo de dientes, una rueda con dientes de perfil en arco, sobre la que actúa un vástago impulsado por un muelle, para lograr la retención
5 de dicho rodillo en cada posición obtenida, sin posibilidad de reversibilidad ni avance independiente de la acción del trinquete.

6.- DISPOSITIVO PARA AUTOMATIZAR MAQUINAS RECTILINEAS MANUALES PARA TEJER.

10 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecucion en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que
15 la acompañan.

Madrid, 26 de Octubre de 1.967

ROBERTO IGLESIAS BAS

R. A.

346470

346470

346470

346470

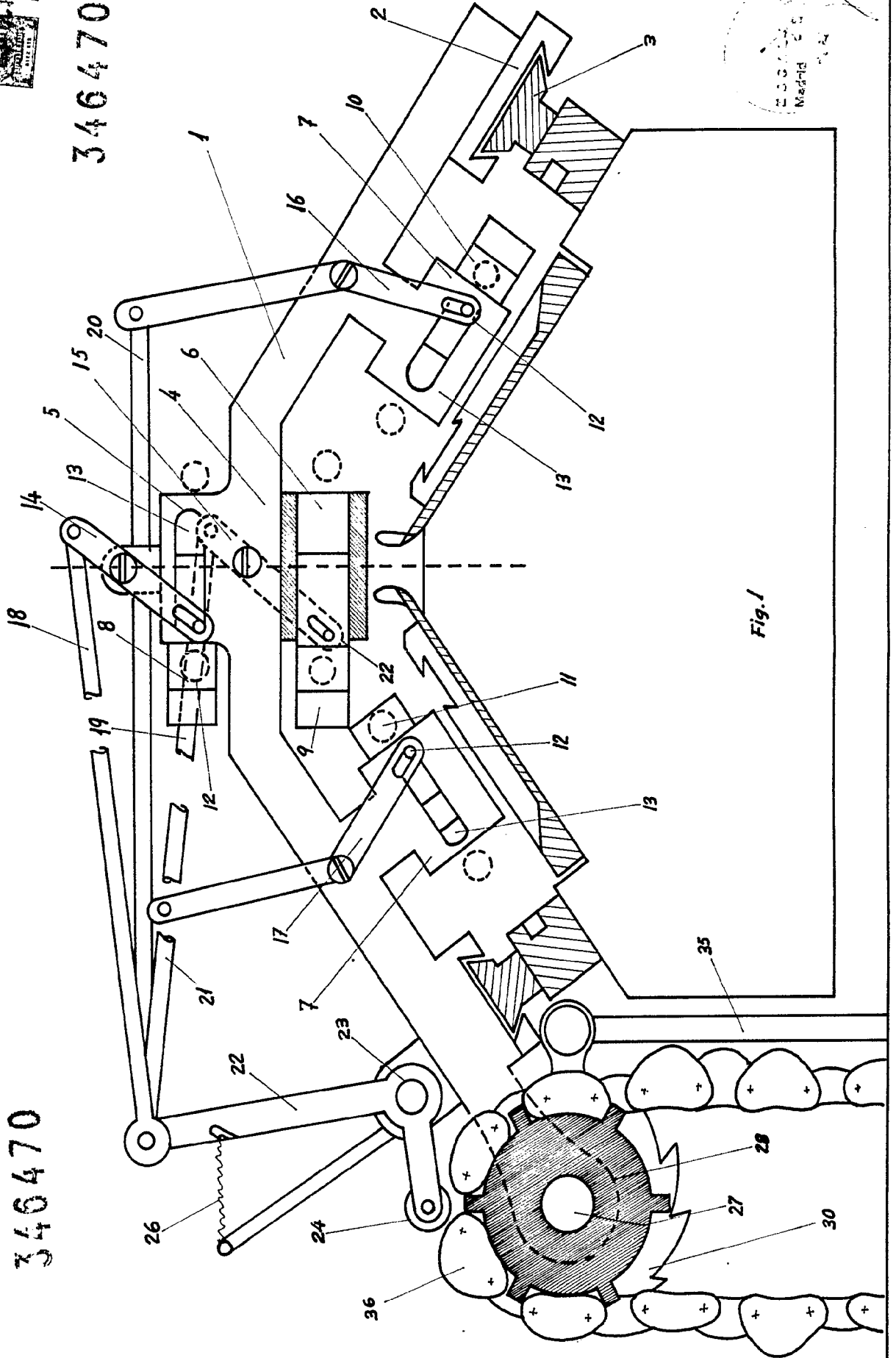
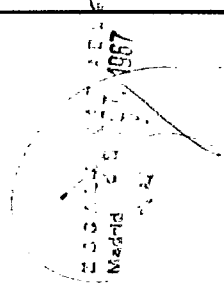


Fig. 1



Roberto Iglesias Bas

346.470

346470

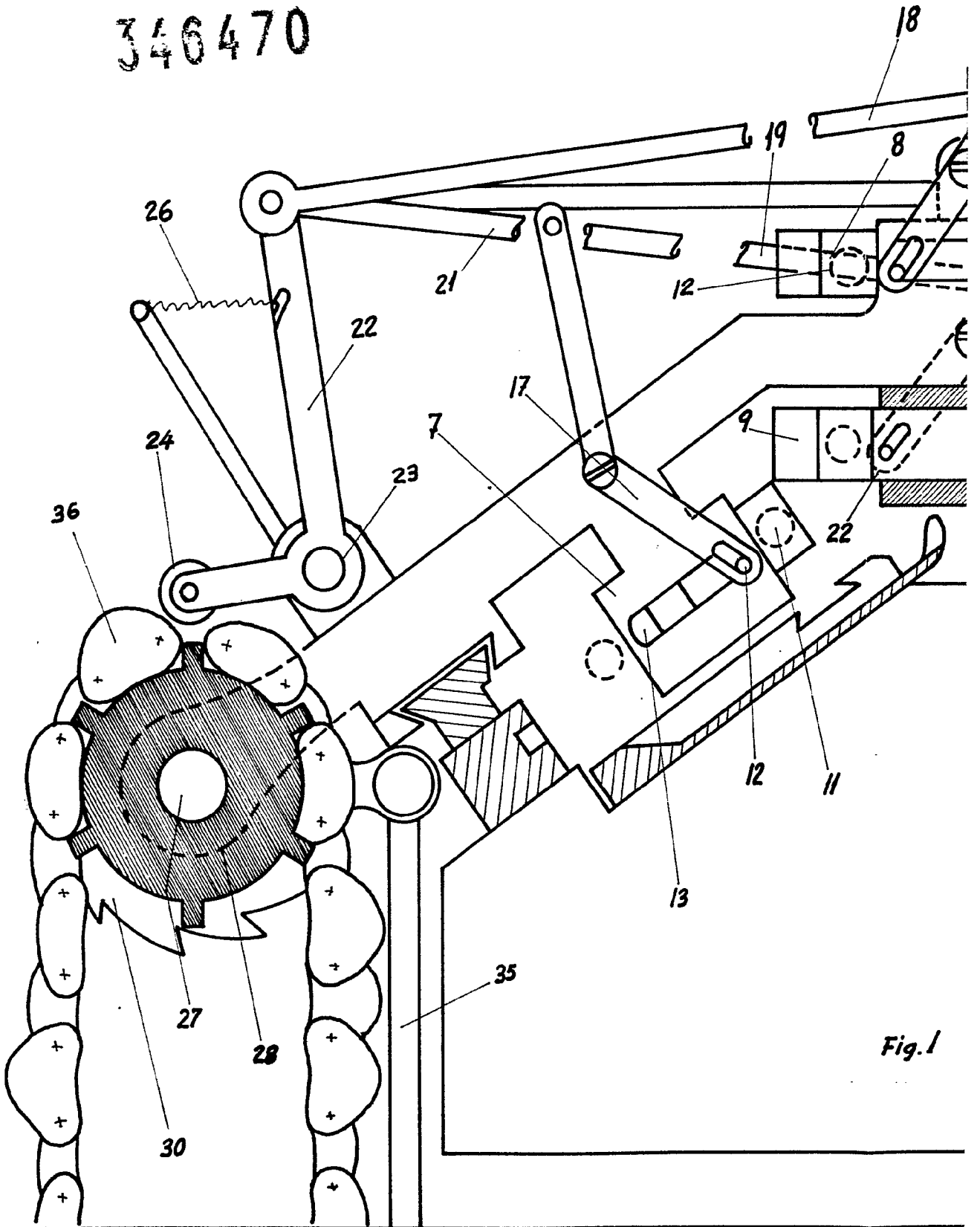


Fig. 1

346.470



346470

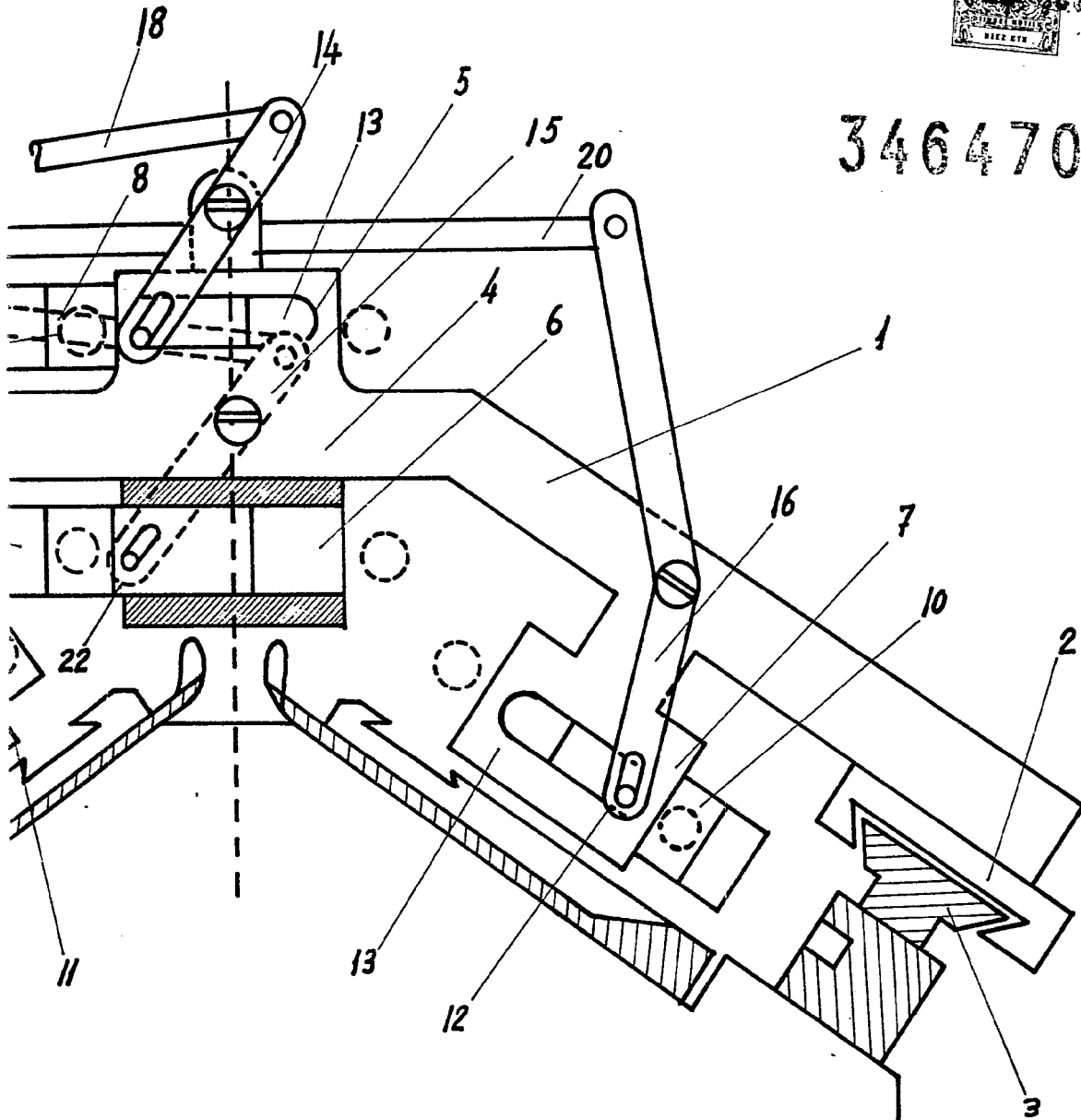


Fig.1

ESCALA VARIABLE
Madrid 26 OCT. 1967
P. A.

346470

346.170

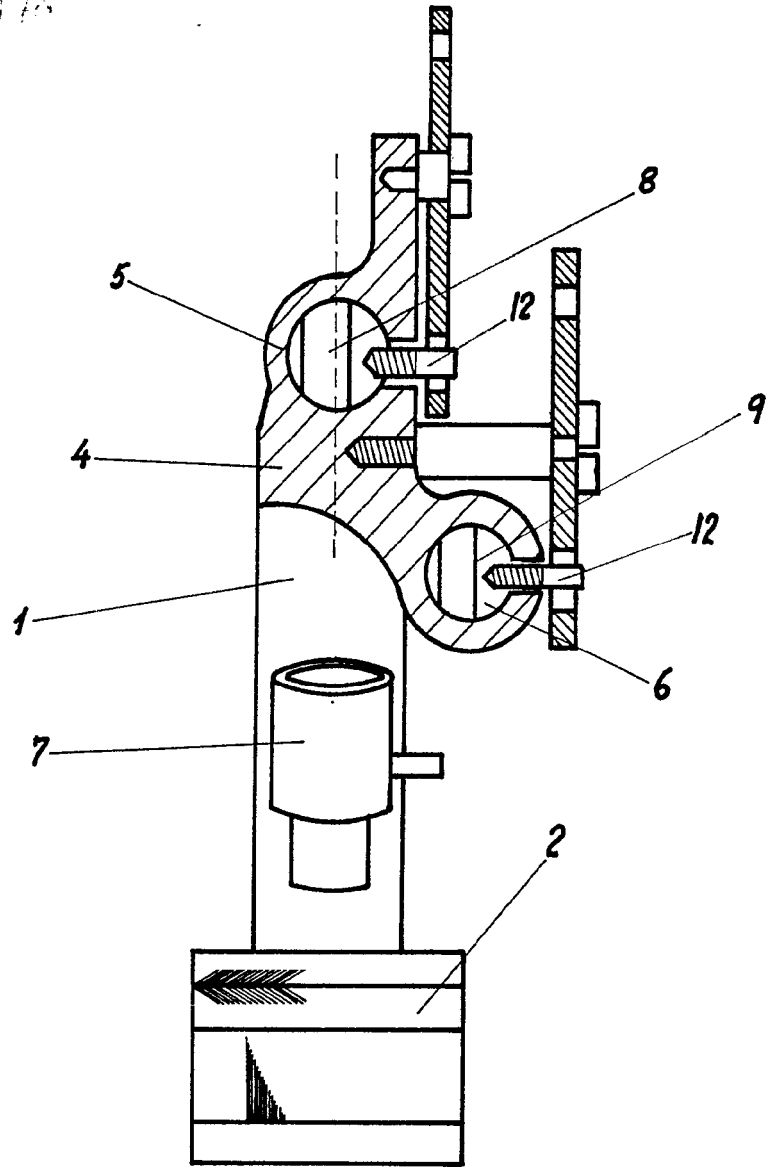


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid 26 OCT, 1967
P.A.

346470

346470

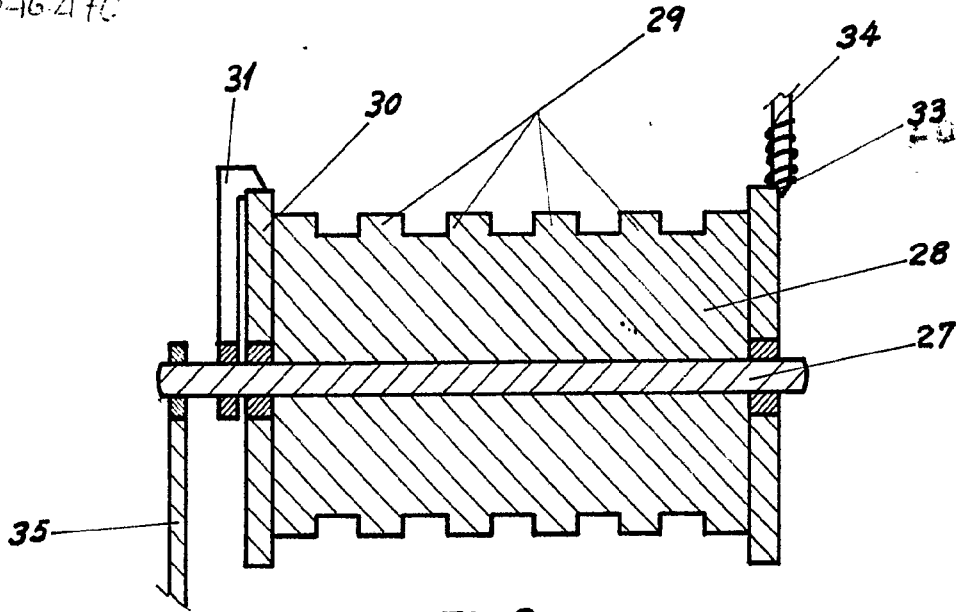


Fig. 3

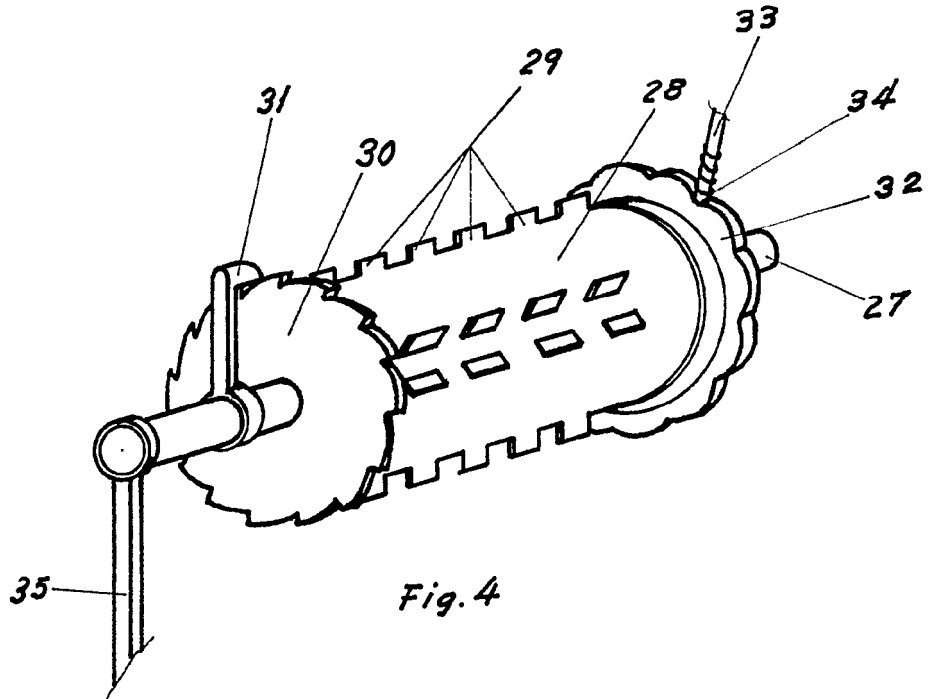


Fig. 4

ESCABE VARIABLE
Madrid 20 OCT. 1967
P.A.