

En esos mecanismos, la rotación del cilindro se ha logrado hasta ahora gracias a unos trinquetes amarrados o unidos a la armazón y que a cada oscilación del marco portacilindro obra en una especie de engranaje de linterna que se cala o dispone en el eje del cilindro.

Ese mecanismo es ruidoso y se desgasta o inutiliza rápidamente como consecuencia de los repetidos golpes o choques a que se somete. Asimismo presenta el gran inconveniente, en caso de que funcione incompleto, de adherir al cilindro contra las agujas por una de sus aristas, lo que fatalmente da lugar a la rotura de un órgano.



El mecanismo con arreglo a este invento evita todos esos inconvenientes. Se caracteriza esencialmente por el hecho de que el cilindro se arrastra mediante un engranaje de Cruz de Malta cuyo piñón de ataque va calado en un árbol solidario del varal o batiente y arrastrado a su vez, a partir del telar, por una transmisión apropiada que entra en acción por un árbol intermedio situado cerca del eje del batiente o varal y que recibe movimiento por una segunda transmisión a partir también del telar. Además, el mando del citado batiente o varal se logra convenientemente merced a una o más excéntricas que se calan en el árbol que lleva el piñón de ataque de la Cruz de Malta, y cuyas bielas se fijan o sujetan a un pivote establecido en la armazón. Proporciona también el invento un mecanismo que permite el funcionamiento separado o independiente, a mano, de todo el movimiento (atracción).

El adjunto dibujo ilustra, a título de

ejemplo, un mecanismo que se establece con arreglo al invento, representándolo la figura 1 en elevación y la figura 2 en una vista por un extremo.

Esas figuras son esquemáticas y no indican sino los órganos esenciales para que se comprenda el invento, sin que aparezcan los detalles del mecanismo ni los cartones.

El batiente o varal lo constituyen dos montantes 1 y 2 calados en un eje 3 que pivota en unos cojinetes solidarios de la armazón. Esos montantes se pueden entrelazar de manera que constituyan un conjunto rígido, y llevan o sostienen el eje 4 del cilindro 5, no indicándose los agujeros a los fines de la simplificación. En los mecanismos actuales se arrastra ese eje 4 por una especie de engranaje de linterna, accionado por un trinquete que se fija a la armazón 6 del mecanismo y se establecen unos frenos de resorte para que se mantenga el cilindro en la posición requerida. De ahí resultan los inconvenientes ya apuntados.

De acuerdo con el invento, el eje 4 lleva una Cruz de Malta 7 que entra en movimiento por un piñón 8, también de Cruz de Malta, locamente montado en un árbol 9 sostenido por los montantes 1 y 2 del marco, pero pudiendo embragar con el referido árbol 9, como veremos. Dicho mecanismo de Cruz de Malta es de por sí bien conocido y no es preciso, por lo tanto, describirlo aquí.

En el árbol 9 se fija, de manera que se pueda deslizar, un piñón de cadena 10 accionado por una cadena 11 que pasa por otro piñón 12 dispues-





to en un árbol 13 que se sitúa inmediato al eje 3 del batiente. Dicho árbol 9 tiene además dos excéntricas 14 y 15 cuyas bielas 16 se fijan a unos pivotes 17 solidarios de la armadura 6 del mecanismo. También lleva el susodicho árbol 9, locamente dispuesto en él y solidario del piñón 8 de Cruz de Malta, otro piñón de cadena 18 por el que pasa una cadena 19 que va a parar a un órgano 20 para el funcionamiento a mano, de un tipo cualquiera. Ese piñón 18 tiene un embrague 21 de un diente, con el que puede coincidir o entrar en contacto, por la acción de un resorte 22, un segundo embrague 23, también de un diente, solidario del piñón 10. Un desembrague apropiado cualquiera 24 permite la desconexión de los embragues 21 y 23. El árbol 13 entra en acción directamente por el telar, merced a un piñón de cadena 25.

El funcionamiento es fácil de comprender. El árbol del telar arrastra al piñón 25 y, por lo tanto, al árbol 13, la cadena 11 y el árbol 9. Este último árbol proporciona, de una parte, la rotación intermitente del cilindro 5, gracias a la Cruz de Malta 7-8, y de otra parte, el movimiento oscilatorio del batiente, merced a las excéntricas 14 y 15 y a las bielas 16. Así se logra un conjunto de movimientos absolutamente silenciosos y muy suaves, evitándose cualquier choque o golpe. Asimismo se evita el empleo de resortes delicados y de funcionamiento incierto, y también todo riesgo de que quede adherido el cilindro por su arista, no pudiendo la Cruz de Malta abandonar a ese cilindro en una posición intermedia entre las correspondientes a dos rotaciones su-

cesivas.

Para efectuar la atracción del cartón, la obrera sólo tiene que desprender los embragues 23 y 21 por medio del desembrague 24 y hacer que funcione el mando a mano 20. Los citados embragues 21 y 23 son de un diente único, como hemos dicho, y el embrague subsiguiente se hace, necesariamente, con un calaje correcto.

Una gran ventaja del mecanismo descrito es la de poderse adaptar a todos los mecanismos existentes sin necesidad de la transformación de éstos.

Claro es que, sin apartarse del invento, los detalles descritos se podrían substituir por otros equivalentes. Por ejemplo, los árboles 9 y 10 se podrían conexionar entre sí mediante engranajes; el árbol 13 podría ir sostenido por la armadura o armazón, por debajo e inmediato al eje 3; y el desembrague 21-23 se podría situar en cualquier otro punto o sitio de la transmisión.



-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo para el funcionamiento del cilindro y el movimiento del batiente o varal en los mecanismos Jacquard, Vincenzi, y sus

análogos, esencialmente caracterizado por el hecho de que:

a) - la rotación del cilindro la produce un mecanismo de Cruz de Malta arrastrado por un árbol intermedio sostenido por el batiente o varal y que entra en acción, a partir del árbol principal del telar, por un mecanismo apropiado,

b) - el movimiento de oscilación del expresado batiente o varal lo producen dos excéntricas caladas en el árbol intermedio que arrastra la Cruz de Malta, llevando esas excéntricas unas bielas establecidas en unos puntos o sitios fijos de la armadura o armazón del mecanismo,

c) - el mando del árbol intermedio que ataca a la Cruz de Malta se logra merced a otro árbol secundario que se sitúa en la inmediación del eje de pivoteamiento del batiente con la armazón, conviniendo que esos dos árboles se conexionen mediante una cadena,

d) - el árbol secundario que arrastra al árbol de ataque de la Cruz de Malta es a su vez arrastrado por cadena a partir del árbol principal del telar,

e) - un embrague de diente único se interpone en un punto apropiado de la transmisión, y se establece un mando de mano que permite lograr la atracción de los cartones cuando el embrague se encuentra en la posición desembragada.

2º - Un dispositivo para el funcionamiento del cilindro y el movimiento del batiente o varal en los mecanismos Jacquard, Vincenzi y análo-

1927



los.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 4 de Noviembre de 1927.

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder



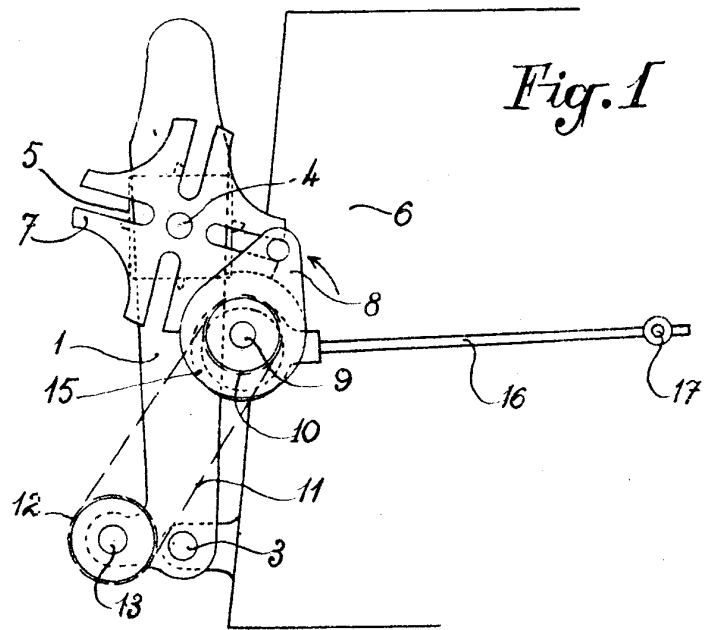


Fig. 1

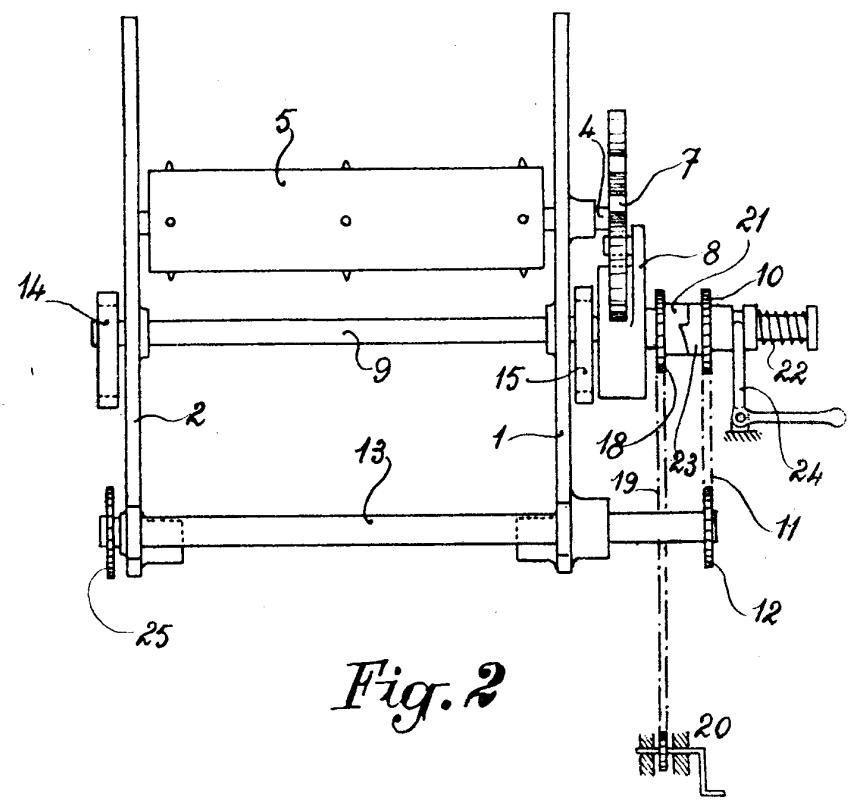


Fig. 2

P.A.

Alberto de...
Inventor

Alberto de...