

225129



PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

sobre:

”REGULADOR AUTOMATICO DEL ESTIRAJE PARA MAQUINAS TEXTILES  
ALIMENTADAS POR MECHAS”.

---

Solicitantes: Don JOAQUIN CASTELLA ADLOFF,  
de nacionalidad española, residente en  
Sabadell, Carretera de Castellar, 122 y 124, y  
Don EMIL EGLI KUBLER,  
de nacionalidad suiza, residente en  
Barcelona, Calle Provenza, 355.

---

La presente invención se refiere a un dispositivo regulador automático del estiraje para máquinas textiles alimentadas por mechas, como por ejemplo las llamadas Gils, el cual, reaccionando sobre las diferencias del espesor de las mechas que entran en las máquinas, regula automáticamente la velocidad del tren de estiraje, asegurando así una gran regularidad de la mecha saliente.

El objeto principal de las máquinas Gils es el de suprimir las irregularidades que pueda haber en las mechas, por el medio de introducir unas cuantas mechas juntas en la máquina y someterlas a un estiraje a través de un campo

225129



de peines de manera que las irregularidades queden compensadas unas por otras. Esta operación se repite unas cuantas veces, según la importancia de las irregularidades en la materia prima y según la regularidad que se quiera conseguir en el producto final.

El efecto de regularizar las mechas depende de la casualidad de que coincidan partes de mechas delgadas con partes de mechas gruesas para que se compensen. Además, en el caso de romperse una mecha, o tiene que pararse inmediatamente la máquina con la correspondiente pérdida de producción y el error de grosor que puede producirse en el sitio del empalme, o se produce una parte delgada en la mecha obtenida, hasta introducirse de nuevo el cabo roto.

Dichos inconvenientes quedan descartados por completo mediante esta invención, que se conoce ya en el extranjero en formas parecidas y de acuerdo con la cual se dispone:

Un variador de velocidades, el cual, gobernado por un dispositivo pulsador que mide el grosor total de todas las mechas entrantes, adapta automáticamente la velocidad del estiraje al grosor de dichas mechas, asegurando una gran regularidad en el título de la mecha obtenida.

El pulsador está compuesto en lo esencial de una ruedecita para cada mecha entrante. Cada ruedecita pulsadora está colocada sobre una palanquita cuyo punto de giro está formado por un eje excéntrico para la graduación de los pulsadores según el título básico de las mechas entrantes. Sobre cada palanquita actúa un muelle que está sujeto en una palanquita de contacto. Todos los muelles de los pulsa-

225129

21/10/75



dores quedan compensados por otro muelle, el cual, en estado normal mantiene la palanquita de contacto en equilibrio. Siempre cuando se presenta una irregularidad en una de las mechas entrantes, esta última palanquita se mueve en un  
5 sentido o en otro cerrando un circuito eléctrico de baja tensión correspondiente para cada sentido de movimiento. En el circuito de cada uno de los contactos hay un relays, el cual pone en marcha un motor en un sentido de rotación o en otro. Dicho motor actúa sobre un variador de velocidades cuyo eje de velocidad fija está conectado con la parte  
10 de la entrada de la máquina y cuyo eje de velocidad variable impulsa los corrones de estiraje de la máquina siempre de acuerdo con el grueso de las mechas entrantes. En el caso de faltar una mecha por haberse roto o por haberse terminado  
15 su bobina, el regulador ajusta también automáticamente la velocidad del tren de estiraje y lo mismo ocurre cuando se vuelve a introducir la mecha que faltaba. El mencionado motor regulador impulsa el variador mediante un embrague, el cual, en estado desconectado permite fijar la velocidad  
20 básica del tren de estiraje. El circuito eléctrico de baja tensión está alimentado por un pequeño transformador para cada máquina o por una línea general de baja tensión.

En los dibujos adjuntos se ilustra a título de ejemplo, no limitativo y esquemáticamente, una forma de realización  
25 del invento.

Fig. 1 representa un esquema del mecanismo pulsador junto con las conexiones eléctricas. Las mechas entrantes 1 pasan entre un corrón 2 y las ruedecitas 3, para la medida

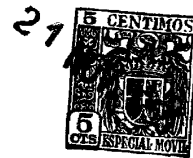
225129



del grueso de cada mecha. Cada ruedecita 3 está sujeta en su respectiva palanquita 4 cuyo punto de giro está formado por un eje excéntrico 5 para su graduación según el grueso básico de las mechas. Sobre cada palanquita 6 actúa un muelle 7, bajo cuya presión las ruedecitas 3 siguen a las irregularidades en el grueso de las mechas entrantes. Los muelles 7 están sujetos en una palanquita 8, la cual se apoya en el punto giratorio 9. Un muelle 10 aguanta la palanquita 8 en su posición normal mientras que el grueso de las mechas no varía, compensando la fuerza de los muelles 7. La palanquita 8 forma un polo de un circuito eléctrico, ya sea aislado o bien haciendo masa con la máquina. Al moverse dicha palanquita en un sentido o en otro, cierra un circuito eléctrico haciendo contacto con uno de los topes 11 ó 12, los cuales hacen reaccionar uno de los relays 13 ó 14 haciendo funcionar el motor 15 en un sentido o en otro. La conducción eléctrica 16 alimenta el transformador 17 y el motor 15 con corriente normal.

Fig. 2 representa con los mismos números de referencia, el cabezal de una máquina Gil con el variador en vista de planta. Las mechas entrantes 1 pasan entre unas guías 18. Las ruedecitas pulsadoras 3 miden el grueso de las mechas entre ellas y el corrón 2. El campo de peines 19, movido por los tornillos 21, los corrones de entrada 2 y 22, y la fileta de alimentación que no figura en el dibujo, están impulsados por el eje 20. El motor 23 que acciona toda la máquina transmite su movimiento al eje de velocidad fija 24 del variador 25 y con éste al eje 20 de la parte de la entra-

225129



da de la máquina. El eje de velocidad variable 26 impulsa el tren de estiraje 27 a una velocidad variable, de acuerdo con el grueso de las mechas entrantes 1. El motor 15, puesto en marcha en uno u otro sentido, domina el variador 25 mediante un embrague 28, el cual, desconectándolo, permite ajustar a mano el estiraje básico deseado. La velocidad variable se transmite conjuntamente al tren de estiraje 27 y al dispositivo 29 de enrollamiento para la mecha obtenida 30.

N O T A.

10            Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de  
15    Introducción, por diez años, en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>.- Regulador automático del estiraje para máquinas textiles alimentadas por mechas, caracterizado porque unas  
20    ruedecitas pulsadoras transmiten diferencias en el grueso de las mechas entrantes mediante un dispositivo de palanquitas y muelles a un circuito eléctrico de baja tensión, haciendo funcionar mediante relais un motor que gradúa un variador, ajustando la velocidad del tren de estiraje y asegurando la  
25    regularidad de la mecha obtenida en la salida de la máquina.

2<sup>a</sup>.- Regulador según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque las palanquitas de las ruedas pulsadoras están suspendidas sobre un eje excéntrico para la graduación según

225129



el grueso básico de las mechas entrantes.

3<sup>a</sup>.- Regulador según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque los pulsadores están apretados contra sus respectivas mechas mediante muelles, cuya fuerza común queda compensada por otro muelle, manteniendo en equilibrio una palanquita de contacto mientras que el grueso de las mechas no varía.

4<sup>a</sup>.- Regulador según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el variador está accionado por un motor mediante un embrague, que sirve para graduar a mano el estiraje básico.

5<sup>a</sup>.- REGULADOR AUTOMÁTICO DEL ESTIRAJE PARA MAQUINAS TEXTILES ALIMENTADAS POR MECHAS, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid,

21 NOV. 1955

JOAQUIN CASTELLA ADLOFF  
EMIL EGLI KUBLER  
P.P.

J. GÓMEZ ACEBO Y MÓDET  
P.P.

ESCALA VARIABLE.

925129



Fig. 1

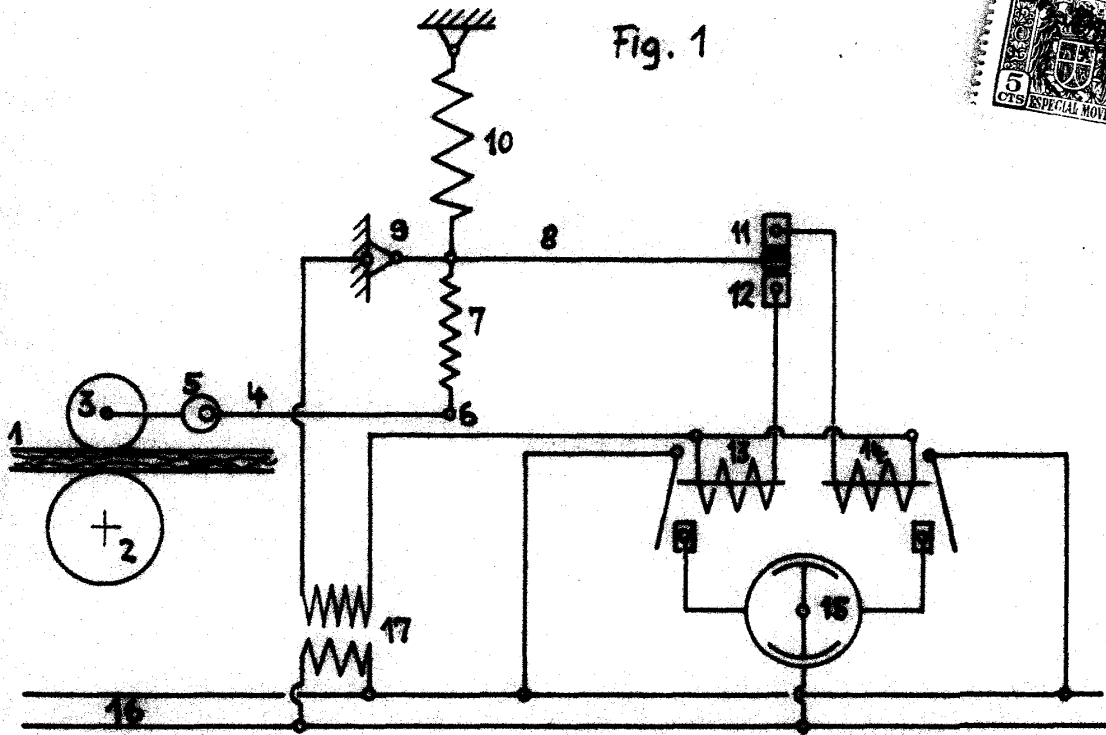
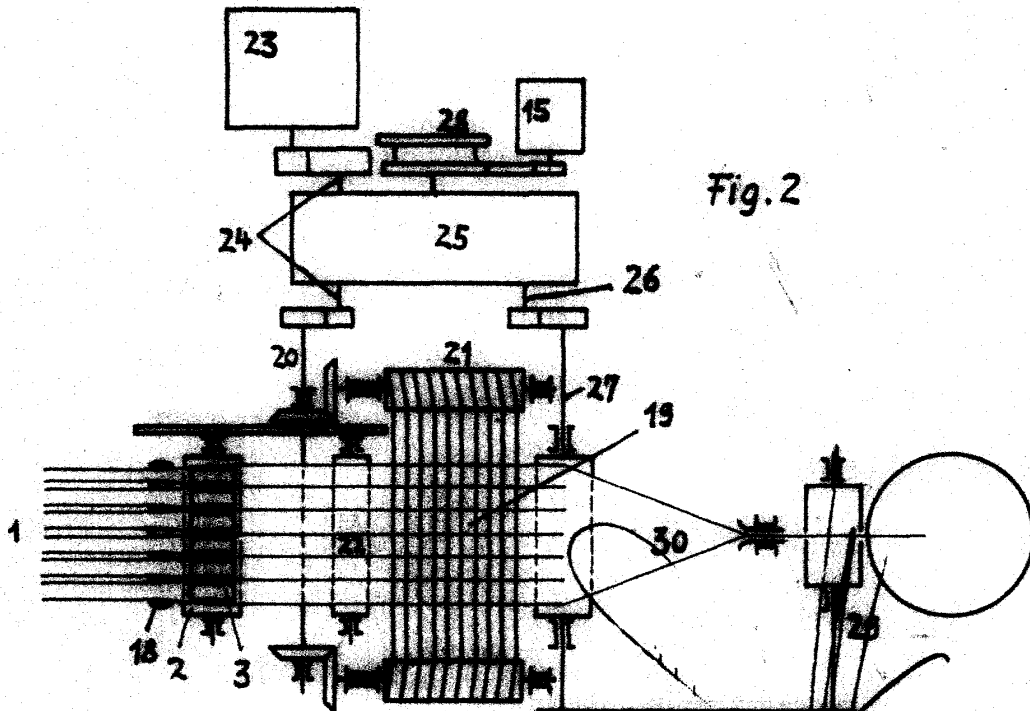


Fig. 2



24 NOV 1955

MADRID,  
JOAQUIN CASTELLA ADLOFF Y  
EMIL EGLI KUBLER  
P.P.

J. GOMEZ DEBEO Y MODET  
P.P.