

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en las máquinas para
cortar el fiéto en los tejidos afelpados.*

POR

Drey, Simpson & Co. Ltd

DE

Stockport,

Condado de Chester,

Inglaterra.



Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en las máquinas para cortar el pelo
"en los tejidos afelpados".

=====

Solicitantes: DREY, SIMPSON & COMPANY LIMITED, residentes
en: Hanover Mills, South Reddish, Stockport,
Condado de Chester, Inglaterra.

=====

5. El invento se refiere a las máquinas para cortar el pelo de tejidos felpudos, y tiene por objeto realizar una disposición perfeccionada para sustentar y gobernar mecánicamente la cuchilla y la guía, (a las que designaremos con el solo nombre de cuchillas) en la máquina durante la operación del corte.

10. Con arreglo al invento, la cuchilla se mantiene durante la operación del corte en un sujetador o porta-cuchilla animado de movimiento transversal alternativo en la máquina, y dispuesto de tal manera que cuando la presión normal del pelo "flota" contra la cuchilla disminuyendo o aumentando, como por ejemplo, por salirse la cuchilla de las partes flotantes, que se cortan, o porque la cuchilla perfora el paño o porque entra o se introduce en una tira del pelo, en vez de efectuarlo en una

15.



carrera del mismo o viceversa, así como cuando se llega al final de una carrera o banda de flotes o en otros momentos determinados, moviéndose automáticamente la cuchilla y parándose simultáneamente la máquina.

20.

En los dibujos que se acompañan, la Fig. 1, es una proyección de frente, la Fig. 2 es una vista lateral y la Fig. 3 una planta que representa una forma de realización del invento.

25.

Con referencia a los dibujos, 4 indica los bastidores laterales de la máquina y 5, (Fig. 2), indica la banda superior del paño el cual, durante el corte de los rizos del tejido felpudo se desplaza en la dirección que indican las flechas 6.

30.

A los bastidores laterales 4 van fijos unos soportes 7 donde van montados unos pies derechos verticales o pilaretes 8 en cuyas extremidades superiores descansan unas barras transversales 9 que hacen de vías. En estas vías 9, va montado un carro 10 provisto de unas ruedas 10a que descansan en las barras 9, de manera que pueda el

35.

carro desplazarse en sentido transversal de la máquina y de la tela o paño 5. En dicho carro 10 hay montados a pivote unos pares de palancas laterales acodadas 11 y 12. Las extremidades inferiores de estas palancas 11 y 12, van articuladas a unas bielas 13, en cuyas extremidades

40.

inferiores y libres van dispuestos unos órganos 13a a modo de ranchos destinados a recibir una pieza transversal 14a que hay en el mango o porta-cuchilla 14.

45.

Las extremidades superiores de las palancas laterales de la parte de atrás o sean las indicadas en 12, llevan un rodillo 12a, que en condiciones normales se desplaza por debajo de una barra de contrapeso transversal 15,

50.

barra que va sostenida por unos brazos saledizos y delanteros 16 solidarios de un árbol basculante transversal 17 provisto de un brazo 17a que va acoplado por medio de una biela 17b, al cambia-correa y al mecanismo de freno



- (no representado en el dibujo) de la máquina, yendo las cosas dispuestas de tal modo que al desplazarse el rodillo 12a por debajo de la barra de contrapeso 15 se mantenga ésta levantada y se halle la correa de transmisión de la máquina colocada en la polea fija o de mando, con el freno aflojado, al paso que cuando el rodillo 12a se desplace a uno y otro lado de la barra de contrapeso 15 caiga dicha barra y accione el árbol oscilante 17 para cambiar la correa colocándola en la polea loca de la máquina, accionando al propio tiempo el mecanismo de freno para aplicar éste y dejar así parada la máquina. La barra de contrapeso 15 deberá estar equilibrada en parte por medio de unos muelles 18 a fin de evitar que ejerza una presión excesiva en el rodillo 12a, teniendo la cara inferior de dicha barra practicada de preferencia una concavidad de radio conveniente. Las palancas laterales 12 son accionadas por un muelle 19 que tiende a tirar de las extremidades superiores de las palancas 11 y 12, que lo verifican hacia el frente de la máquina y desprenden o separan el rodillo 12a de por debajo de la barra de contrapeso 15, por el lado delantero de ésta y mueven las extremidades inferiores de las palancas 11 y 12 y de las bielas porta-cuchilla 13 en dirección contraria a la en que se desplaza el paño 5. La tensión del muelle 19, está graduada de tal modo que la presión ejercida por las partes flotantes del pelo del tejido contra la hoja 14b de la cuchilla 14, venza o contrarreste la acción del muelle 19 y mantenga el rodillo 12a tocando en la barra de contrapeso 15 y por debajo de ella. Ahora bien, si la hoja 14b, de la cuchilla 14, llegara a salirse accidentalmente de la carrera o tira, el muelle 19 accionará las palancas 11 y 12 en la forma que queda explicada para desprender el rodillo 12a de por debajo de la barra 15 por el lado delantero de ésta, a fin de dejar que caiga la barra y bascule el árbol 17 para efectuar la parada de la
- 55.
- 60.
- 65.
- 70.
- 75.
- 80.
- 85.



- máquina y obligar simultáneamente a las bielas porta-cuchilla 13 a enviar la cuchilla 14 para que se desplace en dirección contraria a la del movimiento del paño 5. Dado caso que, mientras se esté cortando el pelo en la carrera llegara la hoja 14b de la cuchilla a insertarse o a penetrar en una banda del paño en vez de hacerlo en la carrera, el aumento de presión sobre la cuchilla, debido al mayor número de hilos que entonces se presentan a la hoja, vencerá de tal modo la fuerza del muelle 19 que obligue al rodillo 12a, a remontarse franqueando por completo la barra de contrapeso 15 por el lado posterior de la misma, y entonces las bielas porta-cuchilla 13 serán accionadas de modo que lleven la cuchilla en la dirección de movimiento del paño, reduciendo así la longitud de la banda, dejando que caiga la barra de contrapeso 15 y accionando el árbol oscilante 17. Si, por el contrario, se intentase efectuar corte de banda y la hoja 14b de la cuchilla fuese, sin embargo, insertada en una carrera, entonces la menor presión ejercida sobre la cuchilla permitirá que el muelle 19 mueva el rodillo 12a franqueando la barra 15 por su lado delantero, para que de este modo las bielas porta-cuchilla 13, lleven la cuchilla en dirección contraria a la del movimiento del paño, siendo así accionado el árbol oscilante 17, para que desplace la correa de transmisión y aplique el freno.
- La cuchilla empleada será preferentemente del tipo de aquellas cuya hoja pivota en un carro, montado a deslizamiento en un mango y mantenido normalmente en posición activa o de trabajo por medio de un mecanismo fiador, el cual, cuando la hoja de la cuchilla penetra en el paño es disparado para dejar que la hoja gire sobre su pivote y que el carro se deslice sobre el mango retirando de este modo la hoja del paño. Con una cuchilla semejante, si la hoja llegara a penetrar en el paño, el aflojamiento de la presión de la carrera de pelo flotante
- 90.
- 95.
- 100.
- 105.
- 110.
- 115.
- 120.



sobre la cuchilla debido a la retirada de la hoja separándola del paño, permitirá que el muelle o muelles, accionen el mecanismo del porta-cuchilla a fin de parar la máquina y llevar la cuchilla en dirección contraria a la del movimiento del paño, de la misma manera en que dichas operaciones son realizadas, como queda descrito, cuando la hoja de la cuchilla abandona el paño.

130. Con objeto de retirar la cuchilla del todo y al mismo tiempo que se para la máquina cuando se ha cortado una carrera o banda completa de pelos flotantes, o en cualquier otro momento en que se desée interrumpir la operación del corte, se emplean dos barras o rodillos 20-21, entre los cuales pasa el paño yendo este último empalmado por sus extremidades para formar una banda continua.

135. Uno, por lo menos, de los dos rodillos o barras 20-21, vá montado sobre unos brazos giratorios tales como 22, accionados por los muelles 23, o por unas pesas que aprietan los dos rodillos o barras uno contra otro, o el rodillo 20 contra el rodillo 21. Dichos brazos 22, 140. ván conectados por medio de las bielas 24, a unos brazos saledizos posteriores 25 que hay en un segundo árbol oscilante 26, en el cual ván también calzados unos brazos saledizos delanteros 27 portadores de una barra de retención que se prolonga a través de la máquina, barra que 145. vá indicada en 28. Con esta barra de retención 28 ^{los trinquetes} cooperan/ de contrapeso 29 montados en la extremidad superior de un par de palancas de disparo 30 que pivotan en el carro rodante 10. Las extremidades superiores de las palancas de disparo 30 ván unidas por medio de las bielas ranuradas 31 150. a las extremidades superiores de las palancas laterales delanteras 11 antedichas y a sus extremidades inferiores ván unidos unos muelles 32 susceptibles de ajuste y afianzados en el bastidor de la máquina.

155. En condiciones normales, los trinquetes 29, se mantienen enganchados en la barra de retención 28, por medio



- de los muelles 32, para que las bielas ranuradas 31 permitan las operaciones de los órganos del mecanismo porta-cuchilla sin que se muevan las palancas de disparo 30. Ahora bien, cuando la junta o empalme entre los extremos del paño, o cualquier otra saliente que lleve el paño pase por entre los rodillos 20-21, el rodillo de resorte o contrapeso 20, quedará desplazado por efecto del mayor espesor de dicha junta o saliente, y entonces sus brazos de soporte giratorios 22, por el intermedio de las bielas 24, accionarán el segundo árbol oscilante 26 a fin de que la barra de retención 28 franquee por completo los trinquetes 29. Realizado esto, los muelles 32 accionarán las palancas de disparo 30, las cuales, por el intermedio de las bielas ranuradas 31, harán funcionar las palancas 11-12, para recorrer el rodillo 12a de la parte inferior de la barra de contrapeso, a fin de dejar que descienda ésta y bascule el árbol 17, para parar la máquina, desplazando al propio tiempo la cuchilla 14 hacia delante para retirar su hoja 14b de los hilos flotantes del paño.

175.

N O T A .

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras

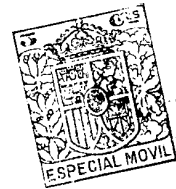
180.

modificaciones de detalle, sin que se altere el principio del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en las máquinas para cortar el pelo en los tejidos afelpados"; caracterizándose por lo siguiente:

185.

1º.= Por la disposición de medios para sostener mecánicamente la cuchilla durante la operación del corte, comprendiendo dichos medios un porta-cuchilla que se desplaza con movimiento alternativo a través de la máquina y por el hecho de que al disminuir o aumentar la presión

190.



que ejercen los hilos flotantes del pelo del tejido, contra la cuchilla, esta última es desplazada o movida automáticamente, parándose la máquina al mismo tiempo.

195. 2º.= En una máquina para cortar el pelo de tejidos afelpados o peludos, un porta-cuchilla con arreglo a la reivindicación 1ª, el cual se caracteriza por el hecho de que cuando se alcanza la extremidad de una carrera o banda de hilos flotantes, o en cualesquiera otros momentos determinados, la cuchilla también es desplazada automáticamente e
200. para que su hoja quede retirada de los hilos flotantes, parándose simultáneamente la máquina.

205. 3º.= En una máquina para cortar el pelo de tejidos afelpados o peludos, un porta-cuchilla con arreglo a la reivindicación 1ª, comprendiendo dicha máquina un carro montado con movimiento alternativo a través de la máquina un sistema o juego de palancas montado en el referido carro, medios para obligar a dicho juego de palancas a moverse en una dirección, un elemento porta-cuchilla que lleva el citado sistema de palancas, elemento que vá normalmente sujeto en posición de trabajo y que puede cambiarse de dicha posición al ser movidas las palancas de su posición normal, un elemento de gobierno de la máquina con el cual se mantiene normalmente enganchado dicho juego de palancas por la presión de los hilos flotantes
210. del tejido contra la cuchilla, y en antagonismo a la acción de los antedichos medios, quedando dicho elemento desenganchado o puesto en libertad por las citadas palancas para efectuar la parada de la máquina cuando aumenta o disminuye la presión ejercida por dichos hilos flotantes.
- 215.

220. 4º.= En una máquina para cortar el pelo de tejidos afelpados o peludos, un porta-cuchilla con arreglo a la reivindicación 2ª y a la 3ª, y que comprende también unas palancas de disparo montadas en el referido carro, medios para mantener normalmente dichas palancas de disparo en
225. posición inactiva o muerta, en antagonismo a la acción de



dichos medios obligatorios, otros medios u órganos para dejar dichas palancas de disparo en libertad en determinados momentos, y otros medios que unen las citadas palancas de disparo al antedicho juego de palancas, en virtud de lo cual al soltarse las palancas de disparo accionen sobre el referido juego de palancas moviendo la cuchilla de manera que la hoja de ésta quede desviada de los hilos o pelos flotantes del tejido, soltando o desenganchando simultáneamente el citado elemento de gobierno o control de la máquina.

235. 5º.- En máquinas para cortar el pelo de tejidos afelpados o felpudos, los medios perfeccionados para sostener la cuchilla en la máquina durante la operación del corte, estando dichos medios contruidos, montados y dispuestos para funcionar de la manera que queda substancialmente descrita, con el fin especificado, y con referencia a los dibujos que se acompañan.
240. "Perfeccionamientos en las máquinas para cortar el pelo en los tejidos afelpados"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

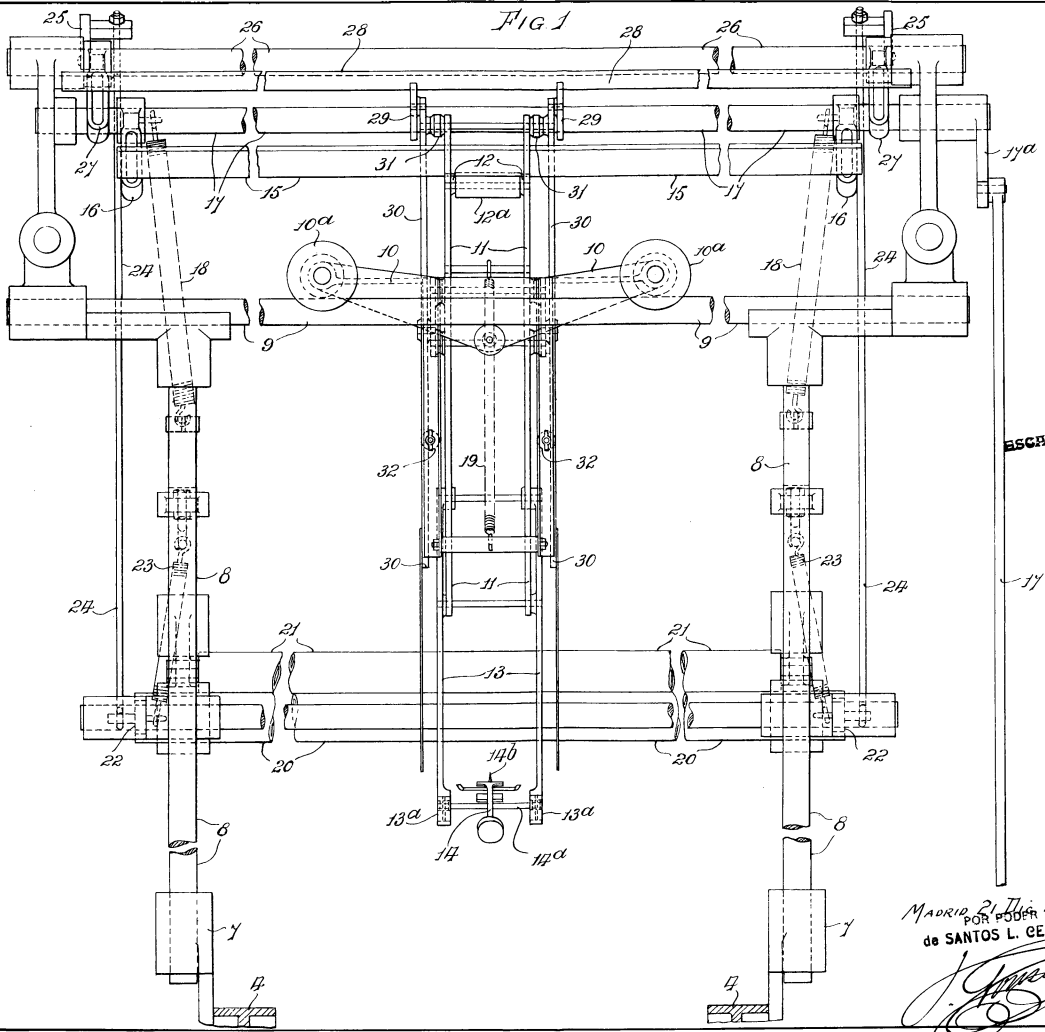
245. Esta memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de Diciembre de 1929.

DREY, SIMPSON & COMPANY, LTD.

P.P.

FIG 1



ESCALA VARIABLE

MADRID 21 Julio 1929.
POR PODER
de SANTOS L. GEREZC

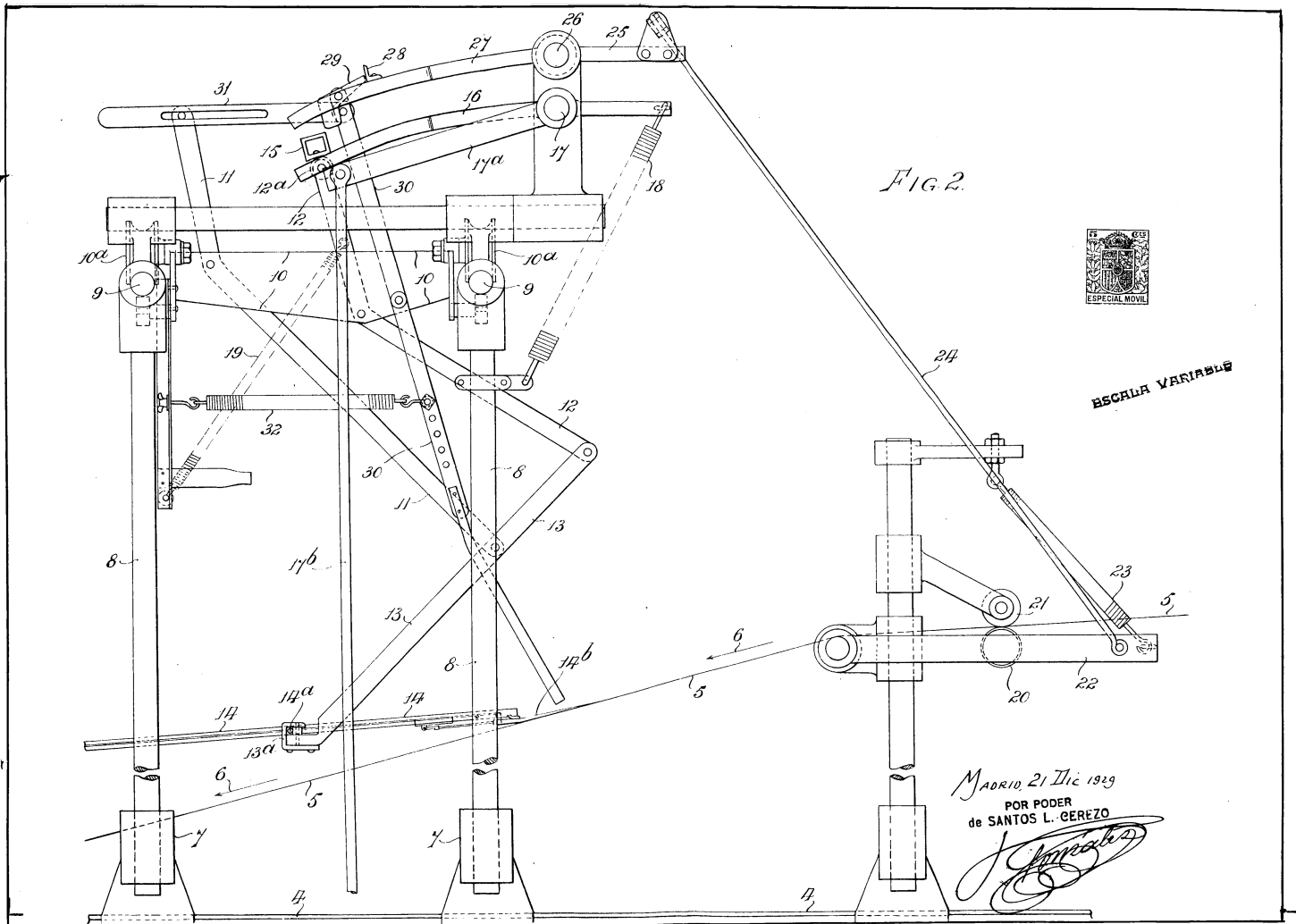
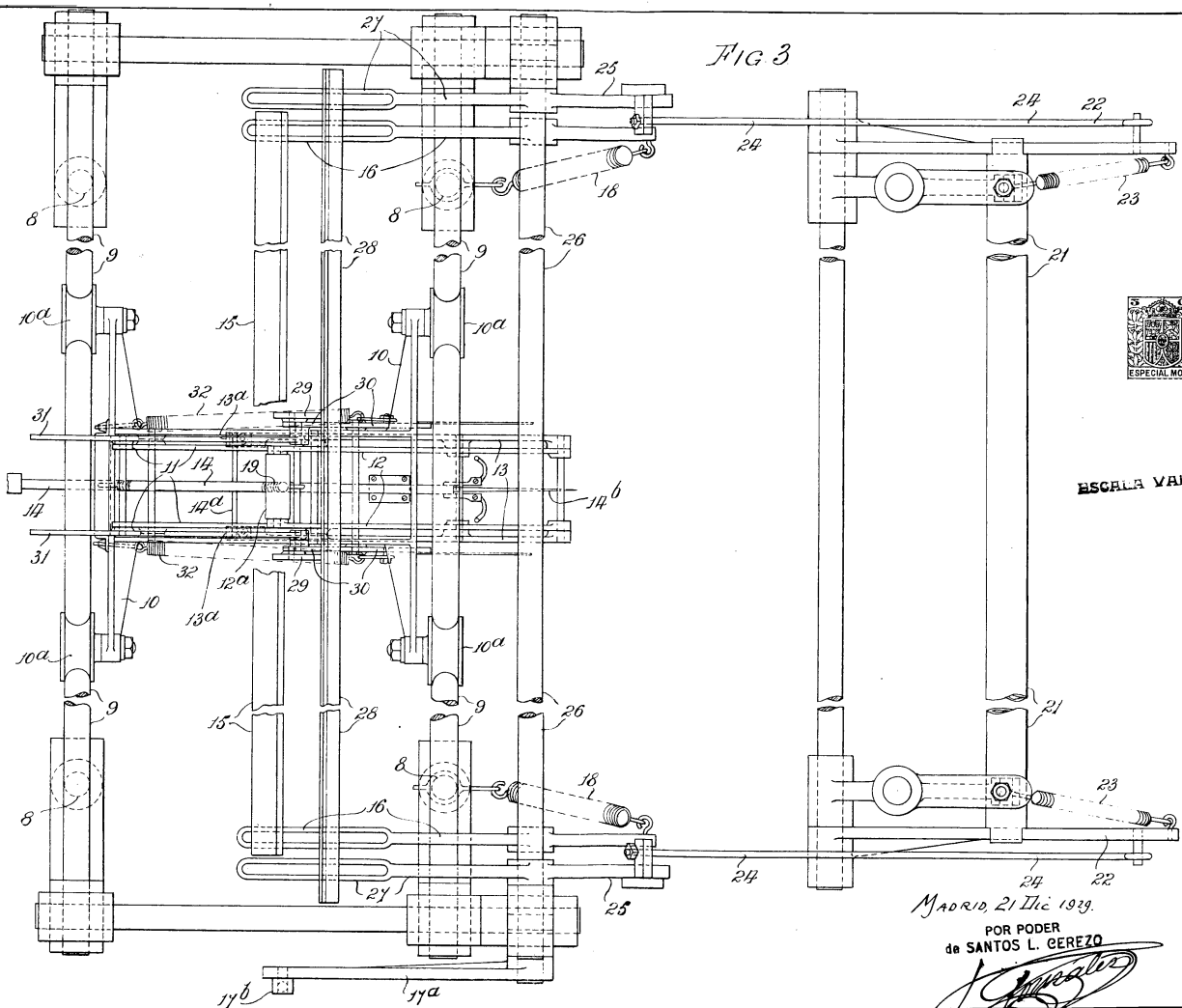


FIG 3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 21 Dic 1929.

POR PODER
de SANTOS L. CEREZO