



ESPAÑA

10 ES 11 NUMERO 10 A1  
21  
22 FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:  
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL 52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA  
D O G C

64 TITULO DE LA INVENCION  
"UNA MAQUINA DE PERCHAR HILO PARA LABORES CON DOBLE SALIDA".

71 SOLICITANTE (S)  
D. Angel Campmany Pastor

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Ctra. de Moncada, 389 TARRASA (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)  
el propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D<sup>a</sup>. Matilde LLORT Geronés

La presente patente de invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de una máquina de perchar hilo para labores con doble salida, que presenta la ventaja especial de esta doble salida que  
5 permite que los hilos perchados, o sea con deshilachados, como se requieren en ciertas prendas, se puedan almacenar simultáneamente en dos hileras de bobinas.

La máquina de perchar está constituida por una bancada, el sistema de accionamiento, el par de cilindros de perchado  
10 y los dos grupos de rodillos de arrastre y formación de bobinas. En la parte inferior de la bancada, se dispone el motor de accionamiento que mediante transmisión por poleas y correas transmite el movimiento al cilindro rápido que es el perchador propiamente dicho, que lleva la superficie recu-  
15 bierta de una cinta con puas metálicas que son las que realizan la función de perchado con los hilos que pasan entre su superficie y la superficie de contacto del cilindro acompañador tangente.

En el extremo opuesto del cilindro rápido de perchado,  
20 se establecen poleas y engranajes precisos para conseguir una velocidad lenta en el cilindro acompañador, cuyo giro dirigido hacia abajo como el del cilindro perchador contribuye a la tracción de los hilos que, procedentes de los guías-hilos de alimentación de la máquina, descienden a la zona  
25 de fricción de los cilindros. De los hilos ya perchados

procedentes de la zona de contacto entre el cilindro rápido perchador y el lento acompañador, unos parten hacia el grupo de bobinado superior y otros al de bobinado inferior. En el extremo opuesto del cilindro perchador y en caso preciso, se establece una transmisión que comunique la misma velocidad del cilindro perchador a otro cilindro perchador inferior al primero y a la proximidad debida del cilindro acompañador. De esta forma el hilo es sometido a dos perchados sucesivos.

En el extremo del eje del cilindro acompañador opuesto al de su accionamiento, se establece un tren de engranajes continuado con una transmisión por polea que hace girar al rodillo de arrastre superior montado sobre rodamientos fijos al bastidor. Este rodillo de arrastre tira de los hilos perchados de la salida superior pasándolos a la bobina de arrollamiento del hilo que está siempre dispuesta tangente al rodillo de arrastre, al estar guiada por unas barras inclinadas que garantizan su aplicación al rodillo de arrastre, cuyo giro determina el de la bobina sobre la que se arrolla el hilo perchado, siendo posible esta operación a pesar del aumento de diámetro de la bobina ya que los ejes terminales de esta deslizan sobre las barras inclinadas guía.

Del extremo del eje del rodillo superior de arrastre de la primera salida del hilo y por una transmisión por poleas, se comunica el giro al rodillo de arrastre del grupo de salida inferior que pasa el hilo al rodillo de la bobina inferior, dispuesta asimismo sobre soportes-guía inclinados que permiten

el deslizamiento compatible con la variación de diámetro de la bobina. Los rodillos de arrastre llevan como envolvente una cinta de goma punteada que facilita la adherencia del  
55 hilo que pasa hacia las bobinas.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de la máquina de perchar hilo para labores con doble salida, objeto de la presente patente de invención.

60 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la máquina por la cara del accionamiento del motor, habiéndose quitado las correspondientes protecciones. La figura 2 es la vista del testero frontal opuesto al de la situación del motor, pero en corte y vista desde el mismo lado que la figura  
65 1, o sea según A-B de la figura 1. La figura 3 finalmente es una vista en perspectiva del conjunto de la máquina con las protecciones debidas a sus transmisiones y visto por el lado de situación de los rodillos de arrastre y de las bobinas.

70 Siguiendo los dibujos se advierte, montado sobre unos elementos transversales de la bancada, el motor -1- principal de accionamiento, que lleva montada en su eje la polea -2- que mediante las correas trapezoidales -3- acciona la polea -4- solidaria del extremo sobresaliente del eje -5- del cilindro giratorio -6-, que es el cilindro perchador propiamente dicho. Este cilindro -6- es el que gira a mayor velocidad y su superficie presenta un recubrimiento o guarnición  
75 de cintas de puas metálicas.

En el testero opuesto de este cilindro -6-, la extremidad de su eje -7- lleva una polea -8- que, mediante las correas trapezoidales -9-, acciona una polea -10- de gran diámetro coaxial con un piñón dentado -11- que engrana con una corona dentada -12- coaxial con el eje del cilindro -13- que se denomina cilindro acompañador o de arrastre. El cilindro acompañador -13- va a pocas revoluciones, del orden de 50 a 100 revoluciones por minuto, mientras que el cilindro perchador -6- va muy rápido, próximo a las 1.000 revoluciones por minuto. La reducción de la velocidad más rápida del cilindro perchador a la más lenta del acompañador -13- se comprende teniendo presente las reducciones que suponen las transmisiones de poleas -8- a -10- y el piñón -11- a la corona -12- que es coaxial con el cilindro acompañador -13-, con lo que se va disminuyendo la velocidad del eje conducido.

Los sentidos de giro de los cilindros principales -6- y -13- son los indicados en las flechas de la figura 2 que contribuyen a la tracción del hilo hacia abajo. En el extremo del cilindro perchador <sup>-6-</sup> opuesto al de accionamiento por el motor, se establece una polea coaxial con la -8- y que puede ser de su mismo diámetro, que acciona otra polea del mismo diámetro -14- coaxial del segundo rodillo perchador o afinador -15- que se dispone tangente practicamente al acompañador. En la parte del testero del cilindro acompañador -13- del lado de situación del motor, el eje del cilindro

-13-lleva montada, una corona dentada -16- que engrana con  
105 el piñón -17- que lleva coaxial una polea pequeña -18- que,  
mediante la correa -19-, transmite el movimiento preciso de  
giro a la polea extrema -19'- del denominado rodillo de  
arrastre -20-. Este rodillo de arrastre dispuesto con sus  
extremos de ejes montados en unos rodamientos -21- con  
110 patas fijas a los bastidores verticales -22-, determina con  
su giro por rozamiento tangente el giro de las bobinas pro-  
piamente dichas superiores -23-. El cilindro de arrastre -20-  
lleva como envolvente una cinta de goma. Las bobinas -23-  
llevan sus extremos guiados en unos soportes inclinados -24-,  
115 de orientación regulable gracias a su manguito de adaptación  
-25- a una barra longitudinal horizontal -26-, montada con  
sus extremos fijos en los bastidores verticales extremos  
-22-. En el extremo opuesto del eje del rodillo -20-, se es-  
tablece una polea -27- que, mediante la correa -28-, transmi-  
120 te el giro a la polea -29- del rodillo de arrastre inferior  
-30- montado fijo al bastidor -22- mediante rodamientos -31-.

Aplicadas tangencialmente al rodillo -30-, se establecen  
las bobinas -32- dispuestas deslizantes en las guías -33-  
ancladas en la barra horizontal -34- de análoga manera que  
125 lo son las guías -24- sobre la barra -26-.

En la figura 1 y a título de ejemplo, se representa el  
recorrido de uno de los hilos que pasa primero por el guía-  
hilos del que se señala uno -35-, montado sobre la barra ho-  
rizontal -36- de extremos fijos en los pies verticales so-

130 portes -37- sobresalientes de la bancada de la máquina. Los hilos después del tramo -38- y paso por el guía-hilos -35-, cambian de dirección siguiendo verticalmente hacia abajo según -39-, desde cuyo tramo inferior y después del paso por el segundo guía-hilos -35'- pasan por el pequeño rodillo guía  
135 -40-, siguen la superficie del rodillo acompañador produciendo el perchado al pasar por entre los rodillos -6- y -13- y se completa al pasar por entre los rodillos -13- y el segundo perchador -15-. De una manera alternativa, unos hilos salen hacia arriba según el tramo -41- para ser arrastrados  
140 por el rodillo -20- y enrollados en las bobinas -23-, mientras otros siguen la dirección inferior -42- y después del guiado en el pequeño rodillo -43- son arrastrados por el rodillo -30- y pasan a la bobina -32-. Se advierten sobre sus núcleos -23- y -32- de las bobinas superior e inferior, las  
145 bobinas -44- y -45- de hilo perchado que se están iniciando.

Se fabricará la máquina de perchar hilo para labores con doble salida, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.  
150

- R E I V I N D I C A C I O N E S -

19.- Una máquina de perchar hilo para labores con doble salida, constituida por una bancada, el sistema de accionamiento, el par de cilindros de perchado y los dos grupos de rodillos de arrastre y formación de bobinas. En la parte inferior de la bancada se dispone el motor de accionamiento que, mediante transmisión por poleas y correas, transmite el movimiento al cilindro rápido que es el perchador propiamente dicho, que lleva la superficie recubierta de una cinta con puas metálicas que son las que realizan la función de perchado con los hilos que pasan entre su superficie y la superficie de contacto del cilindro acompañador tangente.

20.- Una máquina de perchar hilo para labores con doble salida, según reivindicación primera, caracterizada porque en el extremo opuesto del cilindro rápido de perchado se establece el tren de poleas y engranajes preciso para conseguir una velocidad lenta en el cilindro acompañador, cuyo giro dirigido hacia abajo como el del cilindro perchador contribuye a la tracción de los hilos que, procedentes de los guafilos de alimentación de la máquina, descienden a la zona de fricción de los cilindros. De los hilos ya perchados procedentes de la zona de contacto entre el cilindro rápido perchador y el lento acompañador, unos parten hacia el grupo de bobinado superior y otros al de bobinado inferior. En el ex-

175 tremo opuesto del cilindro perchador y en caso preciso, se establece una transmisión que comunica la misma velocidad del cilindro perchador a un segundo cilindro perchador inferior al primero y dispuesto a la proximidad debida del cilindro acompañador, con lo que el hilo es sometido a dos perchados sucesivos.

180 3ª.- Una máquina de perchar hilo para labores con doble salida, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el extremo del eje del cilindro acompañador opuesto al de su accionamiento, se establece un tren de engranajes continuado con una transmisión por polea que hace girar al rodillo de arrastre superior montado sobre rodamientos fijos al bastidor. Este rodillo de arrastre tira de los hilos perchados de la salida superior paséndolos a la bobina de arrollamiento del hilo, que está siempre dispuesta tangencialmente al rodillo de arrastre al estar guiada por unas barras inclinadas que garantizan su aplicación al rodillo de arrastre, cuyo giro determina el de la bobina sobre la que se arrolla el hilo perchado, siendo posible esta operación a pesar del aumento de diámetro de la bobina ya que los ejes terminales de esta deslizan sobre las barras inclinadas.

195 4ª.-Una máquina de perchar hilo para labores con doble salida, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque del extremo del eje del rodillo superior de arrastre de la primera salida de hilo y por una transmisión por poleas, se comunica el giro al rodillo de arrastre del grupo de salida

200 inferior que pasa el hilo al rodillo de la bobina inferior,  
dispuesta asimismo sobre soportes-guía inclinados que per-  
miten el deslizamiento compatible con la variación de diá-  
metro de la bobina. Los rodillos de arrastre llevan como  
envolvente una cinta de goma punteada que facilita la ad-  
205 herencia del hilo que pasa hacia las bobinas.

5ª.- Una máquina de perchar hilo para labores con doble  
207 salida.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas  
foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Agosto 1976

P.A.  
M. LLORT

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes followed by a horizontal line and a flourish.

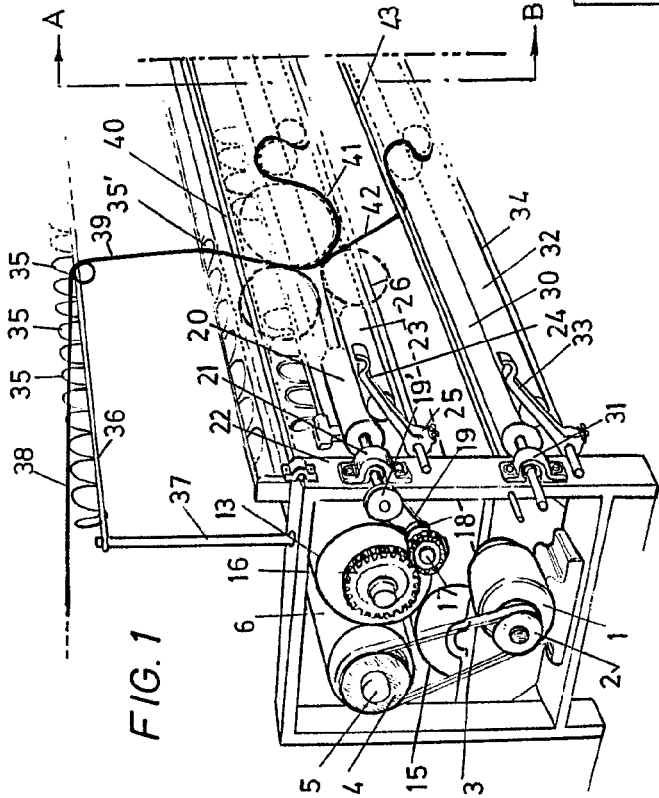


FIG. 1

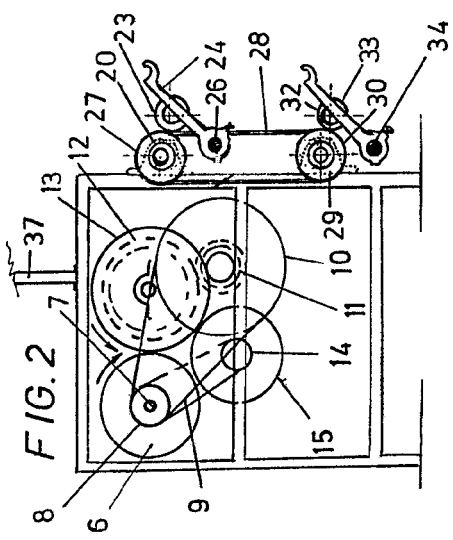
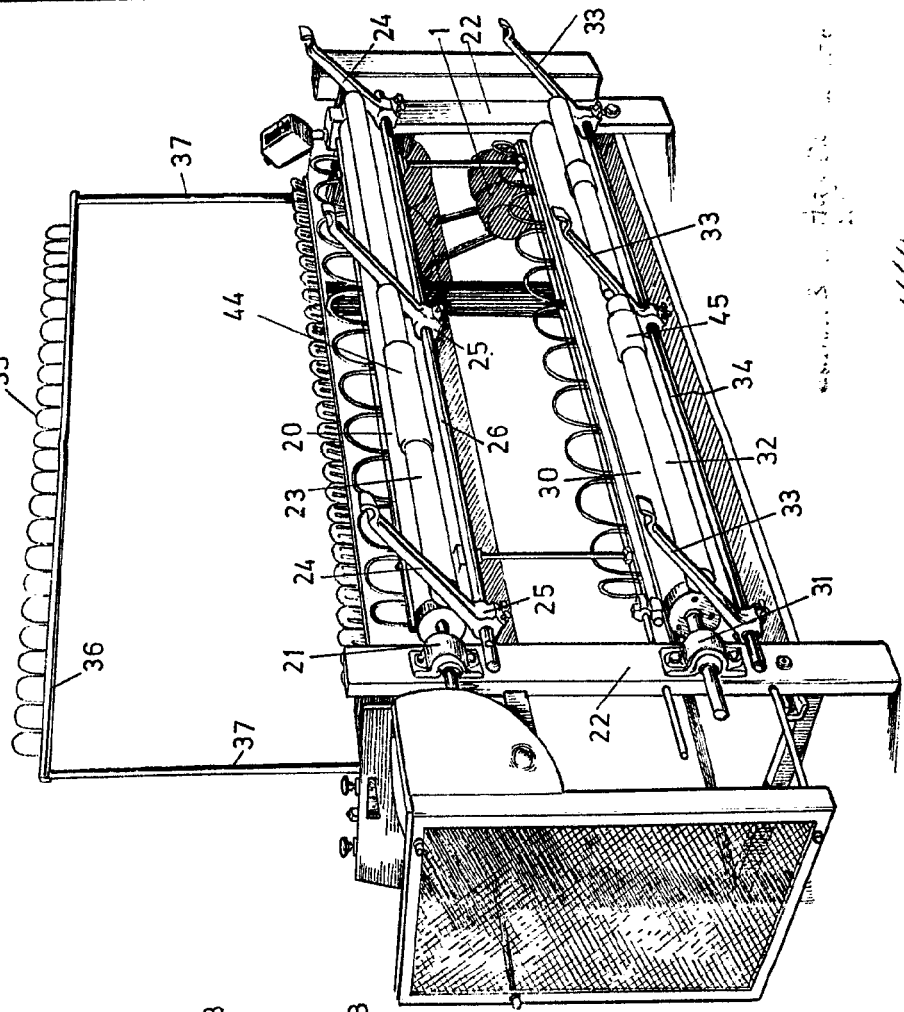
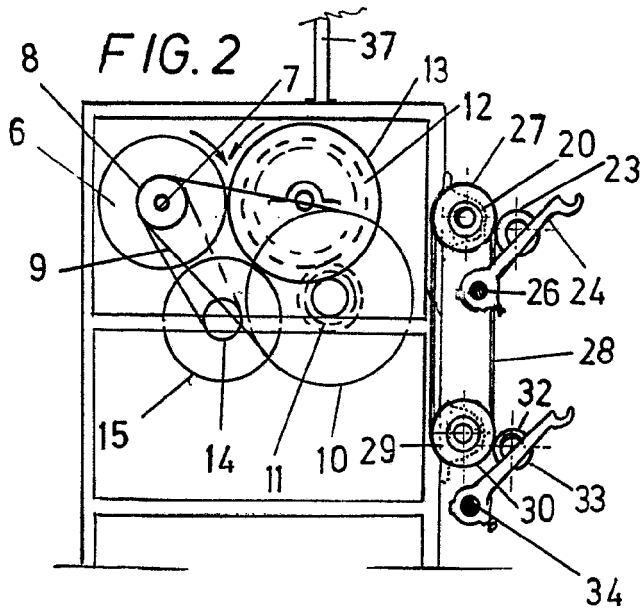
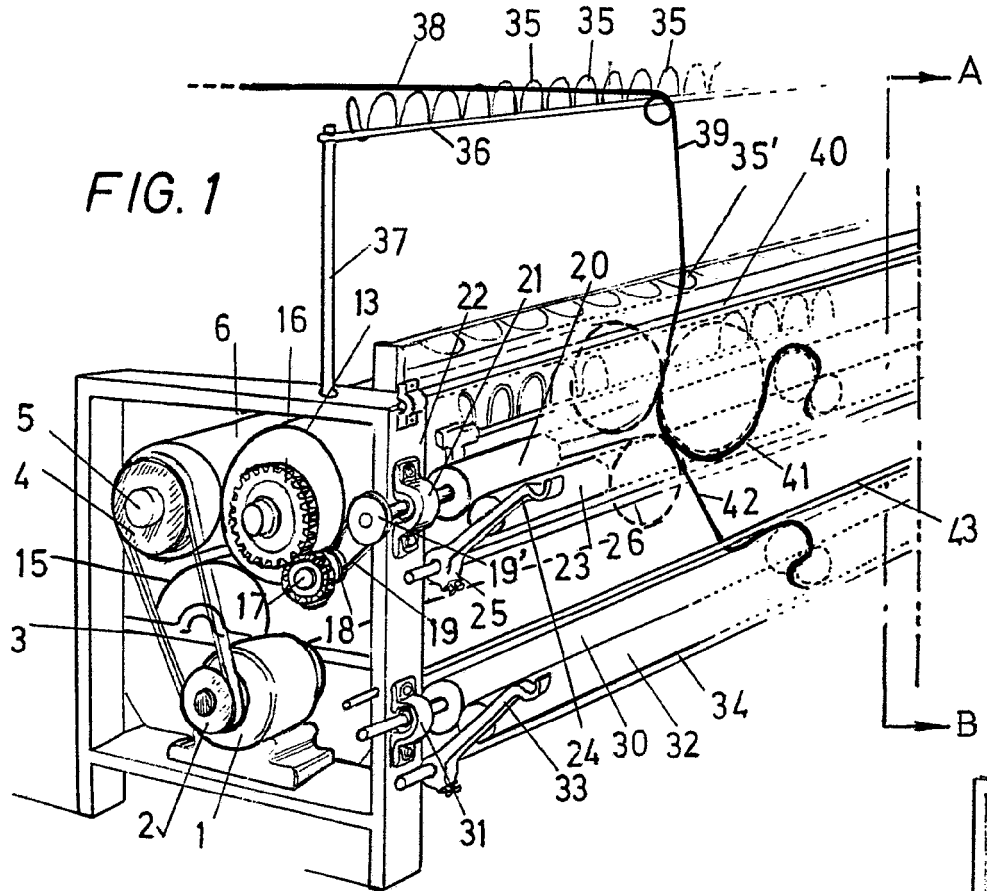


FIG. 2

FIG. 3



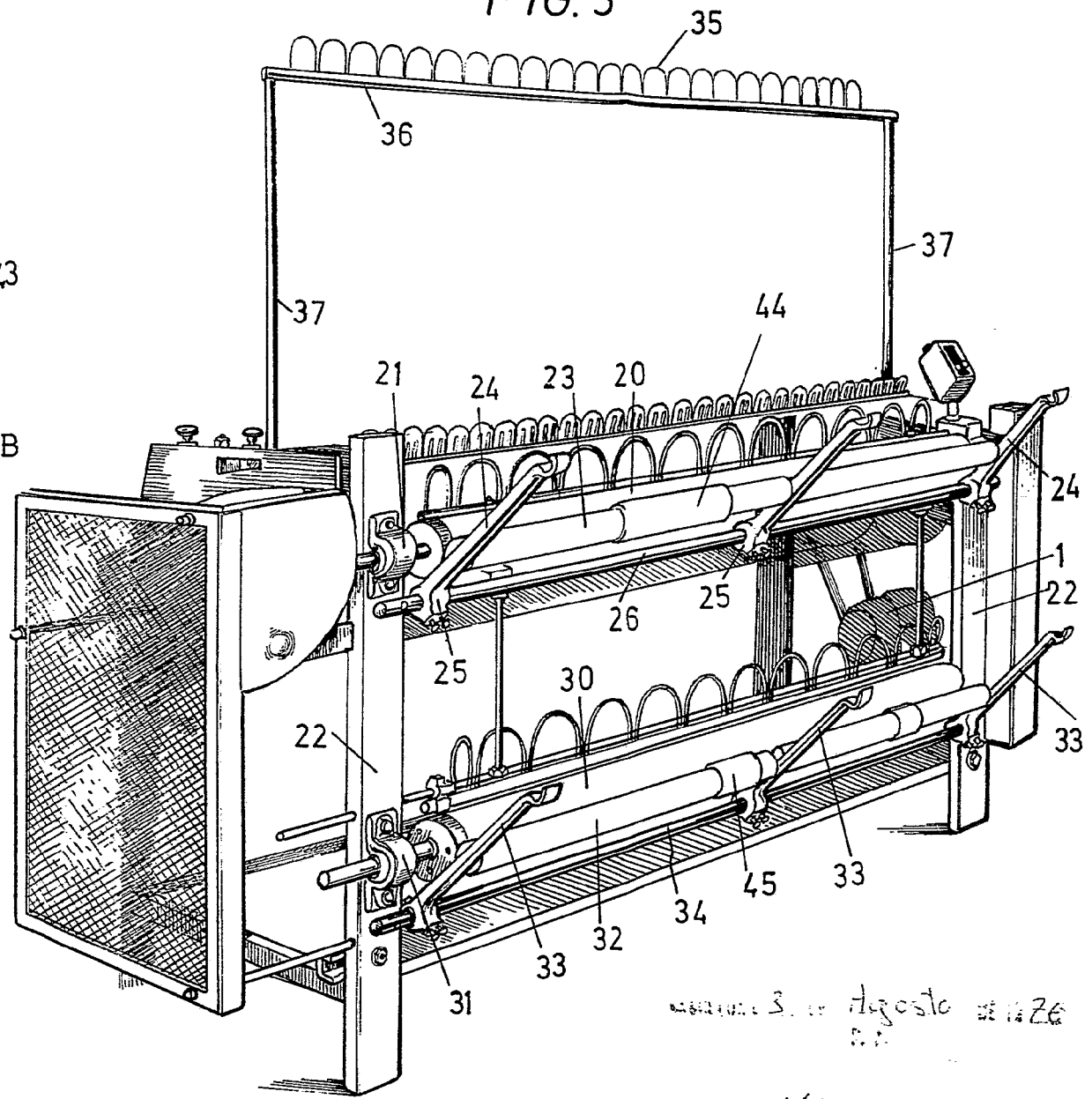
D on. ANGEL CAMPMANY PASTOR.



ESCALA VARIABLE.



FIG. 3



Augusto 26 1926

Handwritten signature or mark.