

386.439



D016 11/000

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D01</u>
SUBCLASE <u>G</u>

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS INTERSECTINGS", a favor de DON PABLO LLAURADO ESTIVILL, DON ANGEL MARTI CEJUDO y DON ELAS CASTELLVI MORERA, todos ellos de nacionalidad española, domiciliados en SABADELL (Barcelona) calle de La Marina Nacional nº 90-94.

= . =

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a unos perfeccionamientos en máquinas intersectings, para el tratamiento de cintas o mechas textiles, para mezclarlas y estirarlas, en un campo de agujas, que avanza en el mismo sentido de las mechas, a menos velocidad lineal.

5.

La máquina intersecting, se compone esencialmente de unos cilindros horizontales giratorios, constituidos por unos ejes, provistos de unos platos extremos solidarios, que giran apoyados entre dos bancadas laterales, verticales, y paralelas, fijadas a una carcasa o ar-

10.

**POOR  
QUALITY**



mazón coadyuvador.

Contra las caras internas de las bancadas laterales se fijan unas guías, integradas por varias piezas, cerradas en dos pares de grupos, que constituyen

5. los respectivos excéntricos laterales, para que los peines armados de agujas, de cada cilindro, durante su giro, sigan el trayecto preestablecido, y diferente para los peines de cada cilindro, guiados sus extremos para que se desplacen radialmente en las entallas de los

10. platos extremos.

Desde una cara externa y en la parte baja, de una bancada lateral, está localizada la caja de los engranajes, desde la que recibe impulso la máquina, mientras desde la parte opuesta, el cilindro inferior, transmite adecuadamente el movimiento, al cilindro superior, al

15. igual que el cilindro alimentador inferior, acciona a su cilindro superior.

De la cara posterior de la caja de engranajes, sobresale un eje transversal, en cuyo extremo presenta solidaria la rueda conductora, que recibe la fuerza que

20. transmite a la máquina, mediante un tornillo sin fin, cuya corona dentada está solidarizada en el centro de un eje, en cuyo extremo saliente, presenta un piñón, que acciona al eje del cilindro inferior, el cual desde el

25. extremo opuesto, mediante otro piñón, transmite el movimiento al cilindro superior, mediante dos piñones intermedios.

El eje de la corona dentada, mediante un piñón adjunto transmite la acción al eje alimentador inferior,

30. gracias a un piñón solidario en su extremo saliente.



Unos cepillos, cilíndricos, a giro libre, cuyas cerdas se interponen a las agujas que arman a los peines, procuran la limpieza a éstos de las fibras volantes, arrastradas por las agujas.

5. El cilindro alimentador superior, a presión libre, recibe el efecto de un resorte helicoidal, de tracción, ejercida contra unos enganches de presión, de forma adecuada, dispuestos uno en cada extremo del cilindro superior.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

15. La figura 1, representa una vista lateral en alzado y convencionalmente en sección, de una máquina intersecting, viéndose a los cilindros alimentarios, en la parte izquierda.

20. La figura 2, muestra una vista lateral exterior, en alzado, de la propia máquina, desde la cara opuesta, viéndose la serie de piñones, que transmiten la fuerza desde el cilindro inferior, hasta el superior.

25. La figura 3, representa una vista frontal en alzado y por sección, de la propia máquina, desde la cara productora.

La figura 4, muestra una vista en planta y por sección, desde el cilindro inferior.

La figura 5, muestra una vista en planta y por sección, según la línea de corte por AB, de la figura 4.



Haciendo referencia a las figuras, es de observar que por 1, se representa al cilindro inferior, con sus platos extremos 2, solidarios a su eje 3, y cuyos platos presentan desde su periferia, unas entallas 4, rectangulares, inclinadas respecto al eje geométrico del cilindro, en las cuales, reciben alojamientos los peines 5, de sección rectangular armados longitudinalmente de unas agujas de acero 6, salientes inclinadas, y uniformemente repartidas, en forma tal, que se interponen con las agujas de los peines del cilindro superior 7, de mayor diámetro, cuyas entallas 8, presentan dirección radial, constituyendo esta interposición el campo de agujas, que avanza en el mismo sentido de las mechas, a menor velocidad lineal; por 9, 10, 11 y 12, a cada uno de los elementos que conjugados, integran el grupo de excéntricos laterales, para guía de los desplazamientos del grupo de peines del cilindro inferior; por 13, 14, 15, 16 y 17, a cada uno de los elementos, igualmente integrantes de cada excéntrico lateral, para la guía de los peines del cilindro superior, cuyos dos juegos de excéntricos, desplazan hacia el exterior a los peines, empujándoles por su base longitudinal lisa y opuesta a las agujas; por 18, al eje conducido del cilindro superior, con sus platos extremos 19, provistos de entallas radiales 8, para el alojamiento libre, de sus peines desplazables en sentido radial obligados por su grupo de excéntricos; por 20, al cilindro alimentario inferior, que promueve el giro por contacto del cilindro superior 21, por 22, al gancho de presión aplicado a cada extremo del cilindro alimentario superior, que recibe el esfuerzo de un resorte helicoidal 23; por 24, al cepillo limpiador, de giro libre, aplicado con-



- tra los peines del cilindro inferior 1, y apoyado en unos soportes 25, en cada extremo; por 26, al cepillo limpiador, aplicado en el cilindro superior y sostenido por dos soportes 27 sujetos a la tapa superior 28; por
5. 29, al piñón motriz de la máquina, solidario al extremo de un eje, que sobresale de la caja lateral de engranajes, cuyo eje presenta un tornillo sin fin 30, que acciona a una corona dentada 31, cuyo eje, presenta un piñón 32, que acciona al piñón 33, solidario al extremo
10. del eje 3, del cilindro inferior, que en su extremo opuesto, presenta otro piñón 36, que transmite el movimiento al cilindro superior, por su piñón 38, mediante dos piñones intermedios 37; por 34, a otro piñón, solidario en el eje de la corona dentada, para promover el giro del
15. piñón 35, solidario en un extremo del cilindro alimentario inferior, cuyo otro extremo, presenta un muñón 39, provisto de chaveta, para con una polea dar movimiento a la fileta; por 40, a cada una de las dos bancadas laterales, fijadas encima de un armazón coadyuvante.
20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados
25. por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, lo que se declara como nuevo, comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Perfeccionamientos en máquinas intersectings,
5. esencialmente caracterizados, por comprender dos cilindros horizontales, giratorios y superpuestos (1) y (7), constituidos por unos ejes (3) y (18), que presentan unos platos extremos solidarios (2) y (19), que giran apoyados entre dos bancadas laterales (40), verticales y paralelas, fijadas encima de un armazón coadyuvante; por presentar los
10. bordes periféricos de los platos inferiores (2) unas entallas (4), rectangulares e inclinadas hacia el sentido de giro, para el encaje libre de los extremos de unos peines (5), de sección rectangular, armados de unas agujas (6), de acero, inclinadas en su parte saliente del peine; por
15. presentar los bordes periféricos de los platos superiores (19), sus entallas rectangulares (8), en dirección radial y mas profundas; por comprender dos grupos de sectores (9-10-11 y 12), fijados adecuadamente en las paredes interiores de las bancadas laterales, frente a los platos
20. del cilindro inferior, que constituyen los excéntricos de canal que guían los desplazamientos radiales, de ambos extremos de los peines del cilindro inferior; por comprender otros dos grupos de sectores (13, 14, 15, 16 y 17), igualmente fijados contra la cara interna de las bancadas laterales, frente a los platos (19), del cilindro superior, que constituyen los excéntricos de canal, que guían ambos
25. extremos de los peines del cilindro superior; por compren-



- der el piñón (29), motriz de la máquina solidario a un eje horizontal transversal, que presenta un tornillo sin fin (30), que promueve el giro de la corona dentada (31), en el extremo de cuyo eje, el piñón (32), engrana con el piñón (33), solidario en el extremo del eje (3), del cilindro inferior, en el extremo opuesto de cuyo eje, está solidarizado el piñón (36), que mediante los piñones intermedios (37), accionan al piñón (38), solidario al extremo del eje (18), del cilindro superior (7); por comprender un
5. piñón (34), solidario al eje de la corona (31), que engrana con el piñón (35), solidario al extremo del cilindro alimentario inferior (20), cuyo extremo opuesto, presenta un muñón (39), donde va calada la polea que da movimiento a la fileta; por comprender unos ganchos de presión (22),
10. traccionados verticalmente, por unos resortes helicoidales (23); por comprender unos cepillos limpiadores (24) y (26), respectivamente aplicados, contra las agujas de los cilindros inferior y superior, soportados a giro libre, mediante los respectivos soportes (25) y (27); por comprender
15. una tapa protectora (28), que cubre el cilindro porta peines superior, soportada por las bancadas laterales (40).

## 2.- Perfeccionamientos en máquinas intersectings.

- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de
25. los dibujos reglamentarios.



Madrid, a 14 de Diciembre de 1970

DON PABLO LLaurado ESTIVILL, DON ANGEL MARTI  
CEJUDO y DON BLAS CASTELLVI MORERA.

p.a.

**JAIMÉ ISERN**  
P. P.

firmado por JOSE RODRIGUEZ

mpc.



Fig. 1

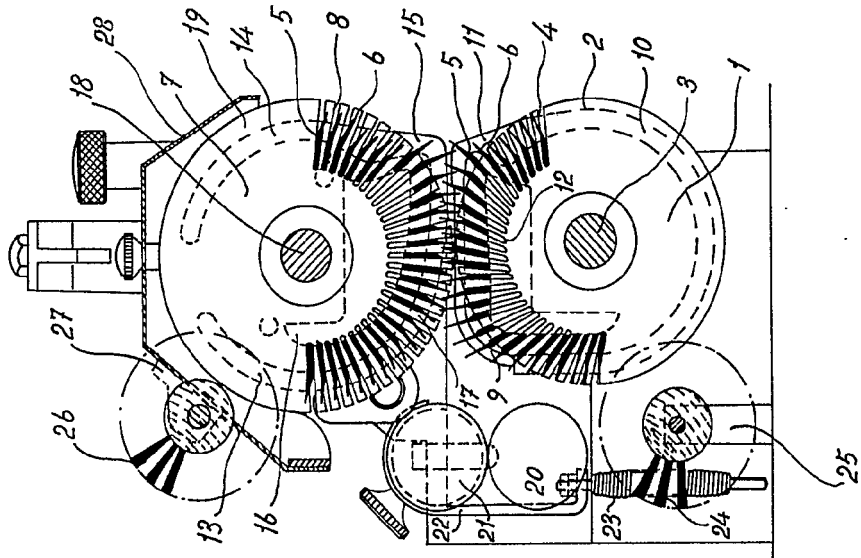
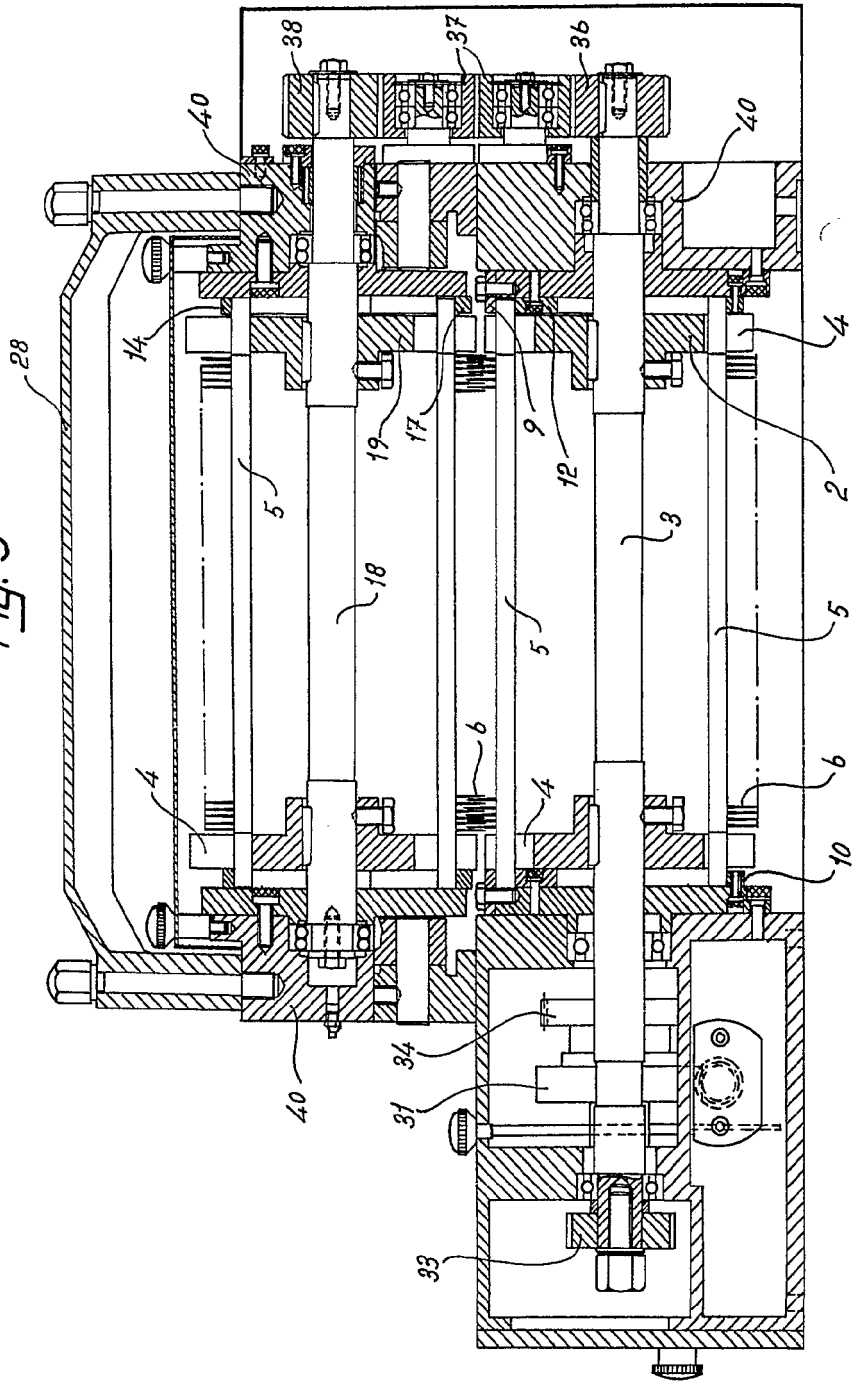


Fig. 3



Madrid a 16 de Mayo de 1911

P. P. JAIME ISENN

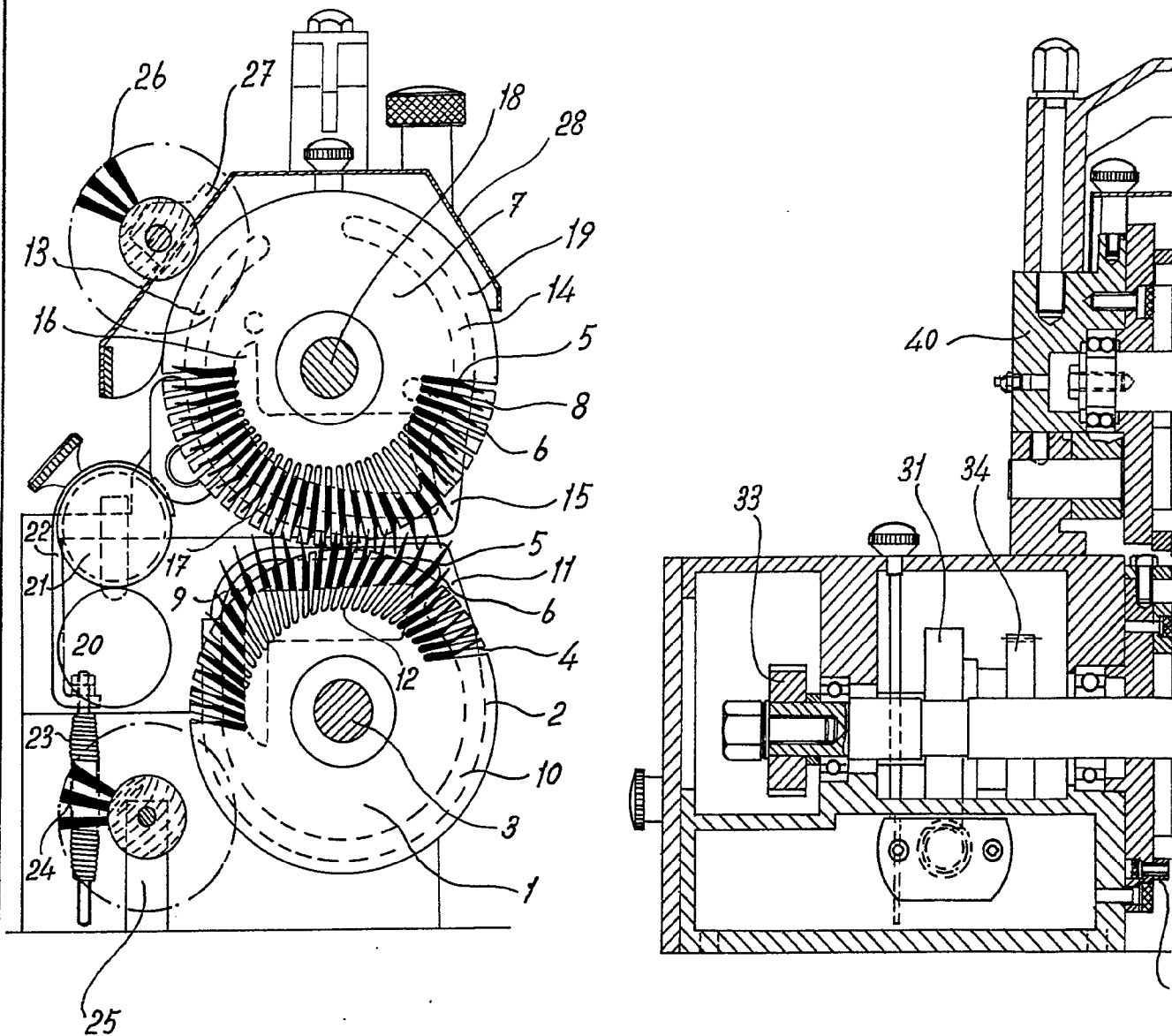
Arquitecto

Arquitecto

Dn. Pablo Llauredó Estivill - Dn. Angel Martí Lejudo -  
Dn. Blas Castellví Morera.

326 439

Fig. 1



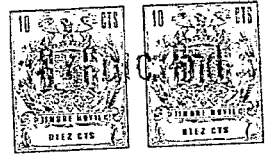
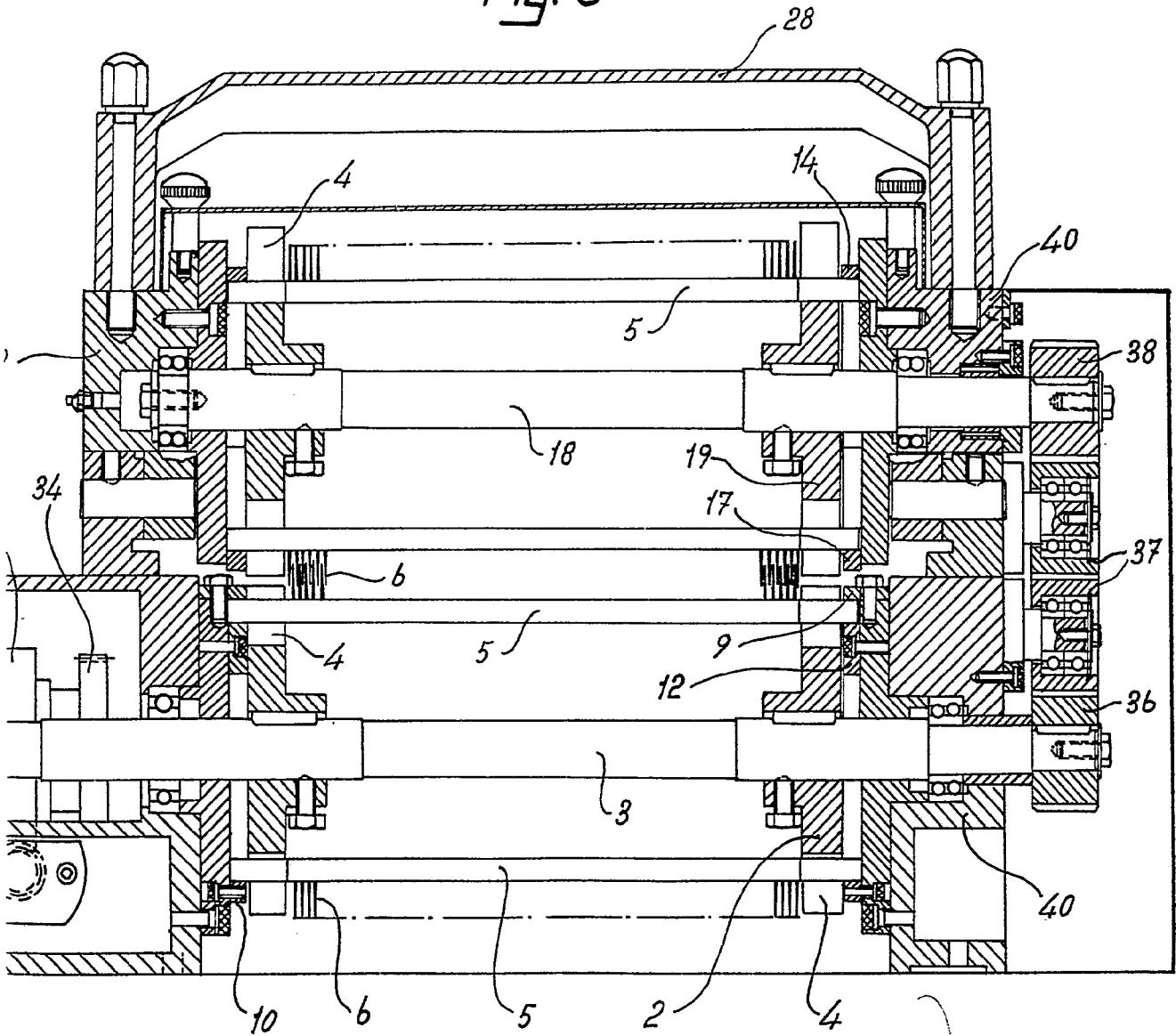


Fig. 3



Madrid, a 14 de 1922  
P. a.

J A I M E I S E R N

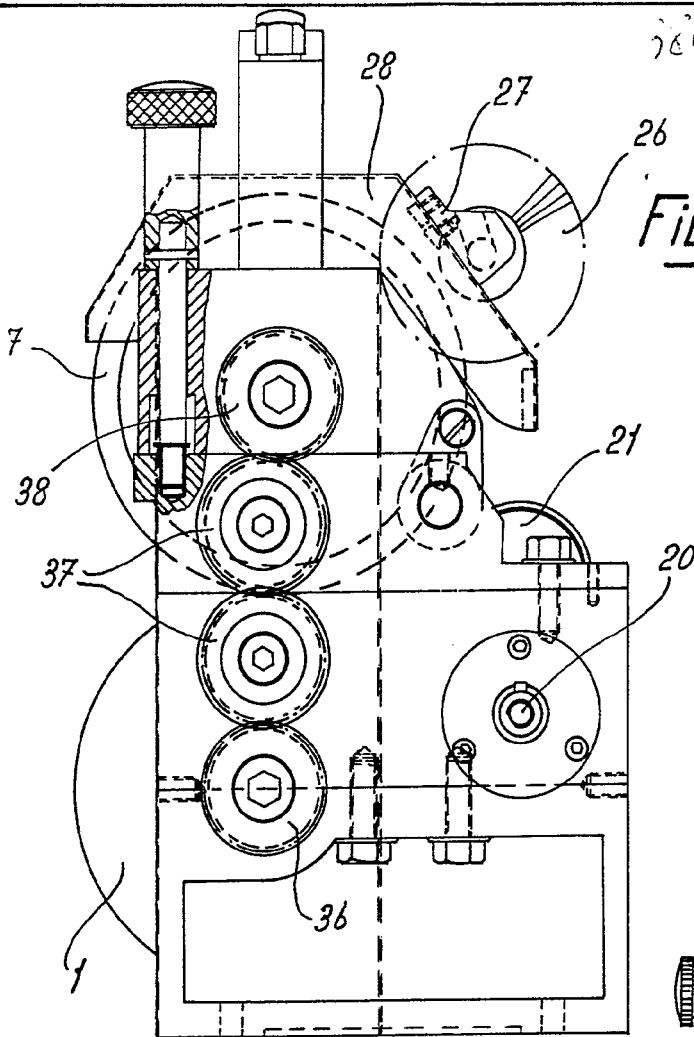
P. P.

Redactor, JOSÉ RODRIGUEZ

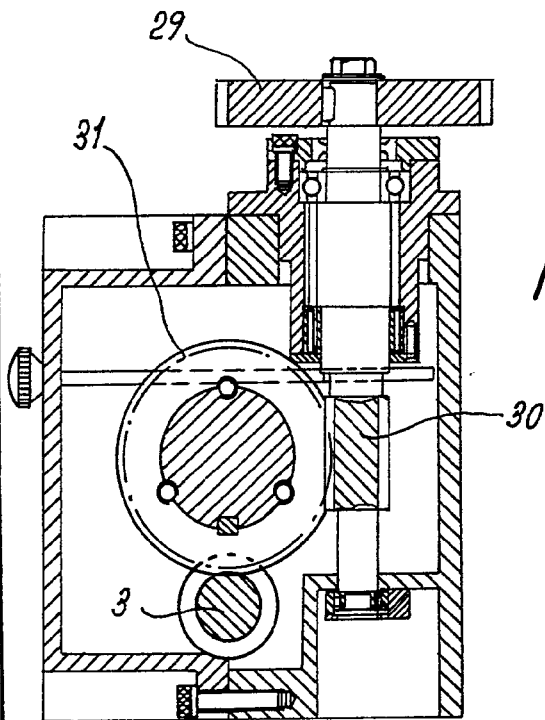
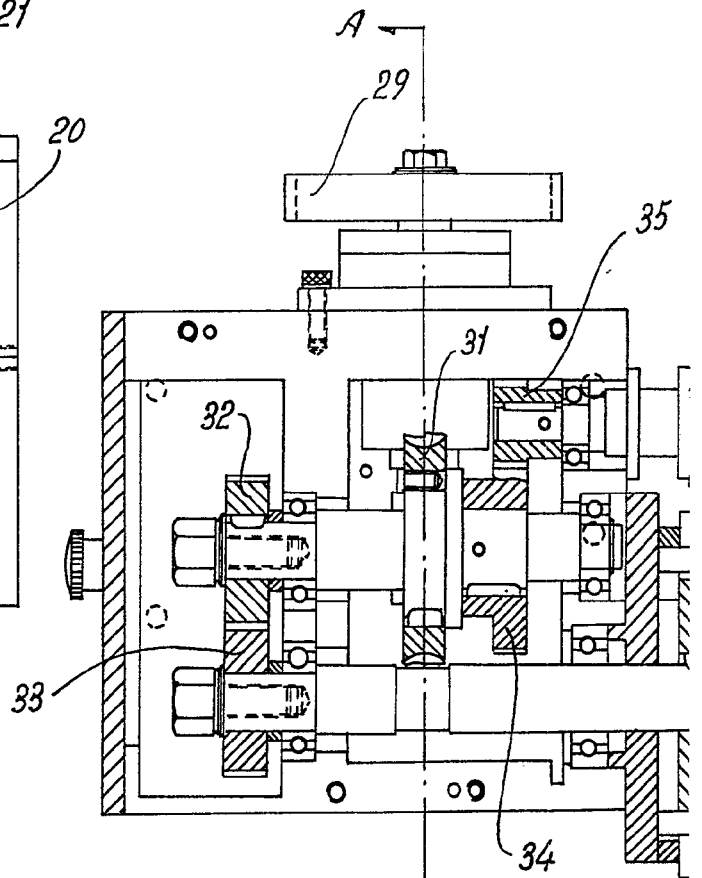


*Dn. Pablo Llauradó Estivill - Dn. Angel Martí Cejudo -  
Dn. Blas Castellví Morera.*

286 439



*Fig. 2*

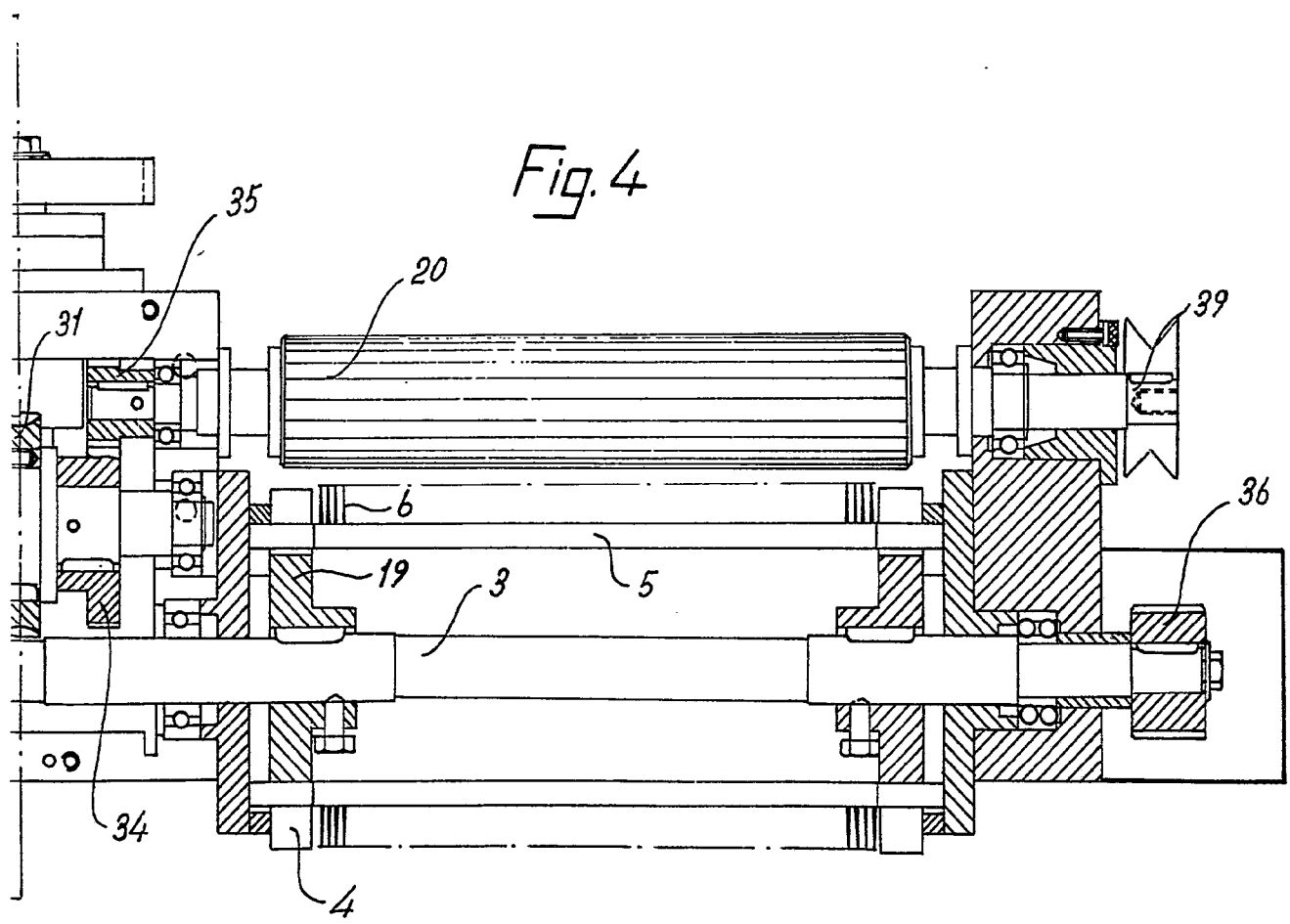


*Fig. 5*

B

14 DIC 1970

Fig. 4



Madrid, a 14 DIC. 1970  
p.a.

JAIMESERK  
P. P.  
Firmado: JOSÉ RODRIGUEZ