

301

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

JUMBERCA, S.A.

entidad española, domiciliada en Badalona (Barcelona), calle Jacinto Benavente, s/n., relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA EL ESTIRAJE Y PLEGADO DEL TÈJIDO PRODUCIDO EN TELARES CIRCULARES"

¶ = = = = =

**POOR
QUALITY**

Int. Cl.: B.65H; D.03J

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, con la finalidad de que dicho tejido quede exento de tensiones deformadoras debidas a las acciones ejercidas por las diferencias de desarrollo de las dos láminas de tejido sobre los rodillos del dispositivo de estiraje, y diferencias de contacto. - - - - -

10. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque el tejido tubular saliente del telar es objeto de tracción y aplanado por un dispositivo que comprende cuatro rodillos dotados de movimiento giratorio motor, relacionados entre sí por un mecanismo de engrane dotado de medios de mutua separación para la introducción del tejido que entra por entre los rodillos primero y segundo y sale por entre el tercer y cuarto rodillos, siendo activado este dispositivo por un juego de dos palancas motrices primaria y secundaria montadas en el eje del segundo rodillo y que por un extremo la primaria efectúa contacto con un anillo de levas que le imprime oscilaciones, las cuales se comunican desde una rueda dentada de dicho eje a sendos piñones montados en los ejes de los rodillos primero y tercero, mientras que el piñón de este tercer rodillo se comunica a su vez con otro piñón del cuarto rodillo, de modo que en cada oscilación de avance de la palanca motriz secundaria carga un resorte, mientras que en cada oscilación de retroceso

15.

20.

25.

5. el citado resorte se descarga y provoca un avance de la
rueda dentada del segundo rodillo y, por ende, de los piñones
de los restantes rodillos para el giro conjunto de los mismos
en sentidos correlativamente inversos, con lo que se solicita
10. el tejido para su desplazamiento por el dispositivo hacia el
lugar de recogida, eventualmente compuesto por un plegador,
siendo accionado el mismo a través de una manivela relacionada
con la palanca motriz primaria que le transmite sus oscilacio-
nes, estando también dotada de trinquetes una rueda dentada en
el eje del propio plegador. - - - - -

15. El resorte de la palanca motriz secundaria es de tensión
ajustable por un elemento de anclaje de posición regulable. La
manivela de accionamiento del plegador está acoplada a un re-
sorte para regulación de su tensión con respecto al mismo ple-
gador. - - - - -

20. La separación mutua de los rodillos, se realiza por medio
de dos palancas que actúan sobre sendos cabezales de los ejes
de los rodillos primero y tercero por una parte, y cuarto por
otra, para distanciarlos del segundo en oposición diametral,
mientras que el cuarto es separable con respecto al tercero
mediante otra palanca que efectúa análoga operación. - - - -

25. Otros objetos y características de la invención se irán
dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que
sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la
ilustren. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa el mecanismo para la activación del

dispositivo de estiraje del tejido. - - - - -

Figura 2, representa el mecanismo para la separación mutua de los rodillos del dispositivo de estiraje. - - - -

5. Figura 3, es una vista en sección longitudinal del dispositivo de estiraje y plegado, en posición operante. - - - - -

Figura 4, es una vista en sección longitudinal del dispositivo de estiraje con sus rodillos en mutua separación. -

10. Esencialmente, el presente aparato consta de cuatro rodillos 1, 2, 3 y 4, que constituyen el dispositivo de estiraje, estando relacionados entre sí por un mecanismo de activación que comprende una palanca matriz primaria 5 montada en el eje 6 del rodillo 2 y relacionada con un anillo de levas 7, de una palanca matriz secundaria 8 montada en el mismo eje 6 y acoplada a unos resortes 9. El citado eje 6 es portador de un piñón 10 que engrana con otros piñones 11 y 12 unidos respectivamente a los ejes 13 y 14 de los rodillos 1 y 3. El eje 15 del rodillo 4 posee igualmente un piñón 16 que engrana con el citado piñón 12 del rodillo 3. - - - - -

20. La relación entre la palanca matriz primaria 5 y el anillo de levas 7, se efectúa por medio de un rodillo 17. Los rodillos 1, 2, 3 y 4 poseen un núcleo cilíndrico metálico y de un recubrimiento en materiales tales como caucho, goma, plástico u otros de condiciones idóneas. El tejido 18 saliente del telar, penetra en el dispositivo de estiraje, siendo
25. arrastrado por los rodillos 1, 2, 3 y 4 del mismo. A la salida de dicho dispositivo, el tejido 18 es recogido por un

plegador 19 montado por medio de un eje 20 en un soporte 21 del mismo dispositivo, que se sujeta en el telar por medio de una platina superior 22. - - - - -

5. La palanca motriz primaria 5 tiene un tetón lateral 23 que se aplica contra el borde inferior de la palanca motriz secundaria 8 para el accionamiento de la misma. Una corona dentada 24 está montada en el eje 6 y está provista de un trinquete de ataque 25 y de un trinquete de retención 26, con sendos resortes 27 y 28. - - - - -

10. El plegador 19 es accionado desde la palanca motriz primaria 5 por una manivela 30, a través de un brazo 31 montado en el eje 20 de dicho plegador. Este eje 20 posee una corona dentada 32 con sendos trinquetes de ataque 33 y de retención 34, con resortes 35 y 36 respectivamente. - - - - -

15. Las tensiones de trabajo del aparato, para con el tejido 18, se logran regulando la longitud de los resortes 9 de la palanca 8 por medio de su brazo de anclaje 40 corredizo en una ranura graduada 41. A su vez, la manivela 30 del plegador 19 posee un resorte 42 fijado por una corredera ajustable 43.

20. El plegador 19 consta de un núcleo cilíndrico que es separable del eje 20, para lo cual hay un pomo 44 acoplado por un engrane 45 y que puede extraerse en sentido axial. - - - - -

25. Un tensor accesorio para el plegador 19, está compuesto por una palanca articulada 46 empujada por un resorte 47, permitiendo compensar el esfuerzo del tensor de la manivela 30. La citada palanca tiene un rodillo 48 que presiona el te-

jido 18 en toda su anchura al aplicarse en el plegador 19. --

Para separar entre sí los rodillos 1, 2, 3 y 4, hay un mecanismo expreso que consta de tres palancas 50, 51 y 52.

- 5. La palanca 50 articula en un cabezal 53 en el que monta el eje 13 del rodillo 1, girando en un eje 54 y teniendo un frente 55 que se apoya en una parte estable 56, mientras que la palanca 51 gira en un eje 57 del cabezal 58 y se aplica igualmente en una parte estable 59, de manera que una y otra palanca 50 y 51, al ser manipuladas, permiten desplazar los cabezales 53 y 58 para apartar igualmente los rodillos 1 y 3 con respecto al rodillo 2 que no es movable. En cuanto a la palanca 52, gira en un eje 60 y se apoya contra un frente 61 para correr un vástago 62 articulado por un pasador 63 con un núcleo interior 64 portador del eje 15 del rodillo 4 para poder separar este último con respecto al rodillo 3. El vástago 62 se aloja en un cuerpo 65 sujeto con tornillos 66 al cabezal 58. - - - - -
- 10.
- 15.

El mecanismo separador descrito consta además de unos medios de recuperación consistentes en un resorte de tracción 65 montado entre los cabezales 53 y 58 para contrarrestar la acción de las palancas 50 y 51, siendo regulable por una espiga roscada 67 con tuercas de retención 68, mientras otro resorte 69 contrarresta en el vástago 62 la acción de la palanca 52. - - - - -

- 20.
- 25. El funcionamiento básico de este aparato estriba en la activación de los rodillos 1, 2, 3 y 4, para lo cual la palanca

ca matriz primaria 5 establece contacto con los perfiles del anillo 7, de tal manera que en el camino de descenso en cada perfil obliga a la palanca secundaria 8 a subir cargando los resortes 9, en tanto que en el camino de ascenso de la palanca 5 por el citado diente, los resortes 9 entran en fase de descarga y causan el giro de la rueda 24 por mediación del trinquete 25 y, por consiguiente, del eje 6 y el piñón 10, movimiento que se transmite a los restantes piñones 11, 12 y 16. Con ello, giran los cuatro rodillos 1, 2, 3 y 4 para proporcionar un avance al tejido 18, sucediéndose tales desplazamientos en rápidas intermitencias. - - - - -

Los movimientos de este aparato tienen lugar sincronizadamente con el telar, tanto a los efectos del avance del tejido, como de la rotación conjunta. Dicho tejido 18 penetra por entre los rodillos 1 y 2, aplicando su cara N en este último hasta pasar por entre los rodillos 2 y 3, tras lo cual es la cara M la que se aplica contra este rodillo 3, alcanzando a pasar finalmente por entre los rodillos 3 y 4, hecho lo cual el tejido 18 se dirige hacia el plegador 19. - - - - -

La propiedad sobresaliente del aparato descrito consiste en evitar la formación de tensiones asimétricas en el estirado del tejido 18, siendo ello posible por el juego simétrico a que el mismo está sometido a su paso por entre los cuatro rodillos, por lo que ambas caras M y N sufren sucesivamente idéntica acción, dando por resultado un equilibrio e igualación de aquellas tensiones. - - - - -

5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

NOTA

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

10. REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, caracterizados porque el tejido tubular saliente del telar es objeto de atracción y aplanado por un dispositivo que comprende cuatro rodillos de movimiento giratorio motor, relacionados entre sí por un mecanismo de engranes dotado de medios de mutua separación para la introducción del tejido, el cual entra por entre los rodillos primero y segundo, y sale por entre el tercero y el cuarto tras aplicar sucesivamente sus dos caras contra una mitad de la periferia de los rodillos segundo y tercero, siendo activado dicho dispositivo por un juego de dos palancas motrices primaria y secundaria montadas en el eje del segundo rodillo y que por un extremo la primaria efectúa contacto con un camino anular ondulado que le imprime oscilaciones que transmite por el
- 15.
- 20.
- 25.

5. otro extremo a la palanca secundaria acoplada a unos resortes, habiendo en el mismo eje citado un piñón que engrana con otros piñones de los ejes de rodillos primero y tercero, mientras que el piñón de este tercer rodillo engrana con otro piñón del eje del cuarto rodillo, de modo que en cada oscilación de avances de la palanca primaria, la palanca secundaria dispone los resortes en posición de carga, mientras que en cada oscilación de retroceso se produce la descarga de aquellos resortes y el consiguiente giro del eje del segundo rodillo y, por ende, de los diversos piñones engranados, con lo que el tejido es solicitado a intermitencias por el dispositivo y hacia el lugar de recogida.-

10.

15. 2.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el lugar de recogida consiste en un plegador accionado por una manivela acoplada a la palanca motriz primaria, por lo que la misma comunica sus oscilaciones a dicho plegador para que efectúe intermitentes movimientos de giro sincronizados con los del dispositivo de estiraje. - - - - -

20.

25. 3.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el eje del segundo rodillo posee una rueda dentada sobre la que actúan unos trinquetes de ataque y de retención, que regula las intermitencias del dispositivo de estiraje. - - - - -

4.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje

5. y plegado del tejido producido en telares circulares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el plegador tiene montado en su eje rotativo una rueda dentada acoplada a unos trinquetes de ataque y de retención, para regular los movimientos del propio plegador. - - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque la separación mutua de los rodillos del dispositivo de estiraje, se efectúa por medio de dos palancas que actúan sobre sendos cabezales que comprenden los ejes primero y tercero respectivamente, para distanciarlos en oposición diametral con respecto al eje del segundo rodillo de posición fija, mientras que el cuarto rodillo es separable con respecto al tercero por otra palanca, estando contrarrestadas las acciones de dichas palancas por medio de unos resortes. - - - - -

20. 6.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según la reivindicación 1, caracterizados porque los resortes acoplados en la palanca matriz secundaria, son de tensión ajustable por un elemento de enclaje de posición regulable con arreglo a una escala graduada, en orden a comunicar mayor o menor tensión de arrastre al tejido. - - - - -

25. 7.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la tensión de enrollado en el plegador se obtiene por medio de un resorte acoplado a la manivela de accionamiento y dotado de medio

de ajuste de su tensión. -----

5. 8.- Perfeccionamientos en los aparatos para el estiraje y plegado del tejido producido en telares circulares, según las reivindicaciones 1, 2 y 7, caracterizados porque el plegador posee un tensor auxiliar para compensar el esfuerzo del tensor de enrollado, compuesto por una palanca que presiona elásticamente el tejido en toda su anchura al iniciar su enrollado. -----

10. 9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA EL ESTIRAJE Y PLEGADO DEL TEJIDO PRODUCIDO EN TELARES CIRCULARES". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

MADRID, 13 MAYO 1975

P. A. M. CURELL SUÑOL

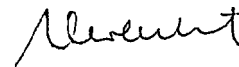
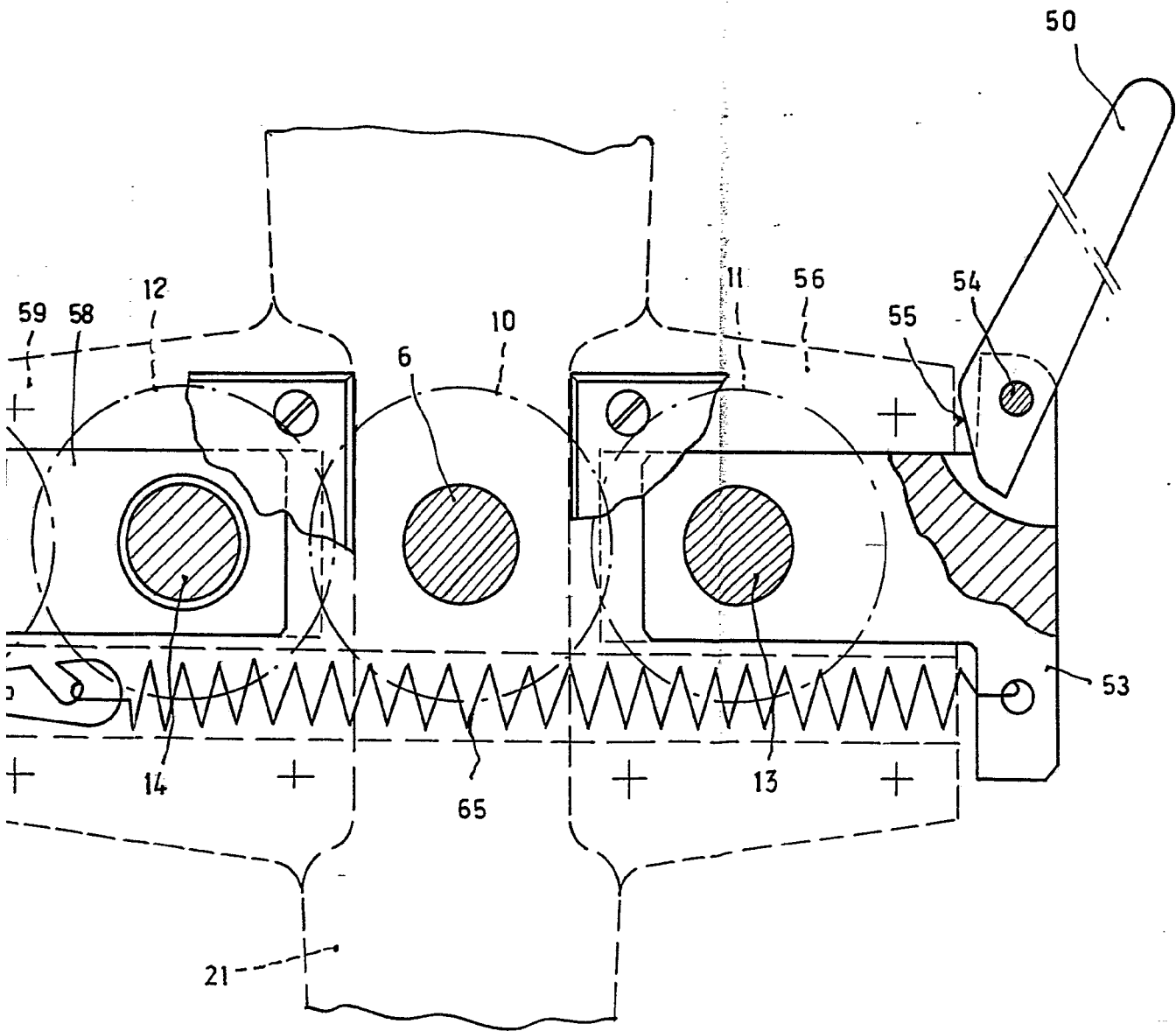


FIG. 2



MADRID, 13 DE 1975

P. A. M. CURELL SUÑOI

Alvarez

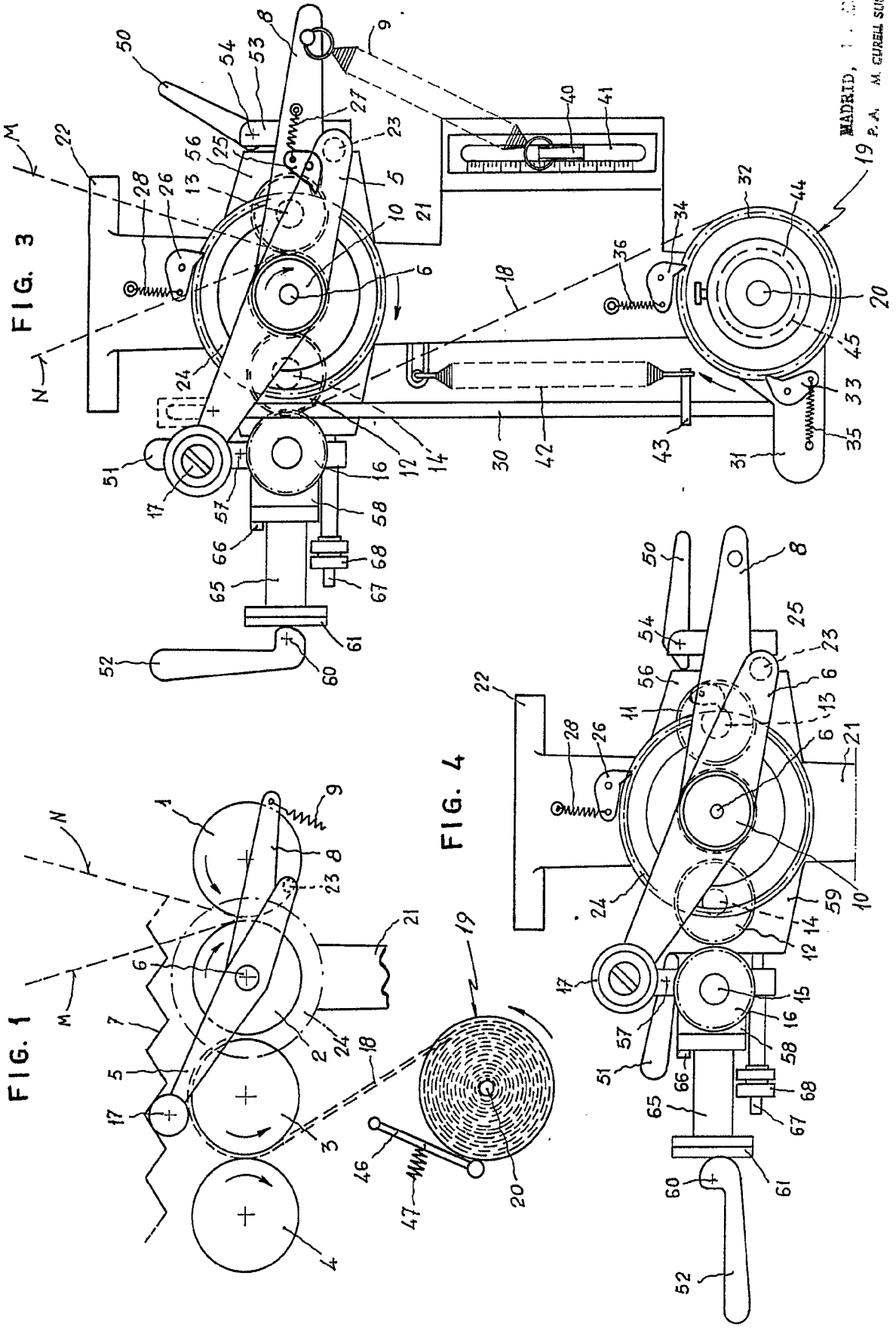
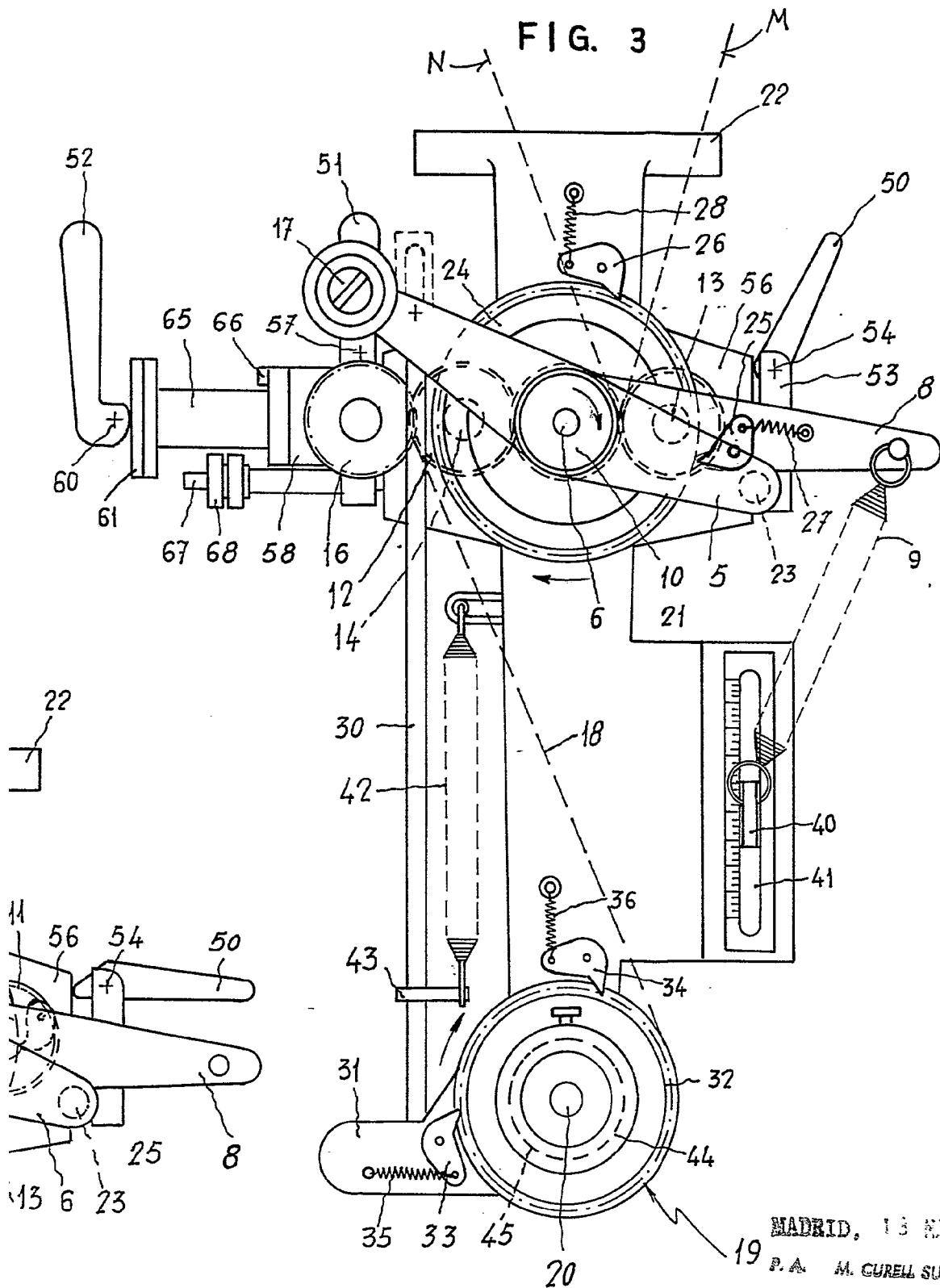


FIG. 3



MADRID, 13 MAY 1935

P. A. M. CURELL SUÑOI

Alvarado