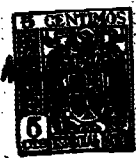


23



283051

283 051

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA EL PLEGADO MECANICO DE PIEZAS TEXTILES", a favor de D. Juan Ubiñana Figueras, de nacionalidad española, domiciliado en Granollers (Barcelona), Anibal, 21.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención, se refiere a una máquina para el plegado de piezas textiles, especialmente piezas de sábana, de un modo mecánico, la cual presenta características muy notables con referencia a las actualmente conocidas, en especial en lo que respecta al precio de la máquina y a las características mecánicas de la misma, las cuales son de una gran simplicidad consiguiendo no obstante una fusión muy eficaz en el plegado de las sábanas en pieza de un modo completamente mecánico, suprimiendo co



no es lógico la mano de obra necesaria para tal labor. Otra importante ventaja de la máquina objeto de esta Patente es la de conseguir un precio bajo de la misma, en contraposición con las máquinas actualmente conocidas, de precios muy elevados.

- 5.
- Esta máquina se basa esencialmente en conseguir el plegado mecánico de la pieza textil dispuesta en una bobina o rodillo de alimentación de la máquina, mediante la acción repetida de unos travesaños dotados de los ángulos requeridos para que la pieza adquiera de un modo sucesivo unos dobles longitudinales, quedando finalmente doblada la pieza en la anchura que se desee y procediéndose a su recogida última de modo que la pieza conseguida sea de la longitud adecuada. Los elementos angulares que consiguen el doblado sucesivo según el eje longitudinal de la pieza, consisten en esencia en un brazo horizontal que se extiende a la mitad de la anchura de la pieza bien sea procedente de la bobina que se monta en la misma, o bien sea después del primer doblez longitudinal u otros ya hechos por la máquina. Dicho brazo o travesaño horizontal se complementa con otros dos travesaños inclinados, uno de los cuales empalma con el travesaño horizontal extendiéndose en un ángulo de 45° en el caso de que la simetría de la pieza sea tal que su plegado se produzca según su eje longitudinal. Existe además otro travesaño fundamental para conseguir el plegado de la pieza, el cual está inclinado con el mismo ángulo que el segundo de los descritos, aunque dirigido en sentido opuesto a aquél, siendo su misión la de introducir la parte plegada de la pieza, debajo del doblez ya conseguido, pasando a continuación a un segundo grupo de elementos inclinados y rectos para conseguir un nuevo doblado sobre
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



el anterior.

Como es lógico, los conjuntos descritos para el doblado simple de la pieza pueden ser convenientemente graduados de acuerdo con la anchura de la misma, la cual es variable, consiguiendo la adaptación fácil de la máquina para el trabajo con diferentes anchuras de la pieza.

5. Además de los elementos de doblado descritos, la máquina se compone asimismo de un sistema de alimentación y de un sistema de recogida, estando compuesto el primero por unos soportes de la bobina del material en pieza, cuyas bobinas quedan dispuestas a una altura conveniente y de modo que sea fácil el giro del eje de las mismas sobre unos juegos de rodillos, pasando a continuación la tela a un travesaño horizontal de guiado el cual posee unas arandelas de guiado de dicha tela, que pueden desplazarse a lo largo de un travesaño, para adaptarse a la anchura de la pieza, la cual pasa a continuación a un juego de rodillos de tracción que está constituido por un rodillo inferior impulsado mecánicamente en su giro y otro rodillo que descansa sobre el primero por gravedad, produciendo el arrastre de la pieza textil. La pieza pasa a continuación al primer conjunto de doblado, integrado por los travesaños rectos e inclinados anteriormente descritos, después de lo cual pasa la pieza ya doblada a los sucesivos elementos hasta conseguir la anchura deseada de plegado. Finalmente pasa la pieza ya doblada a través de unos rodillos de arrastre que facilitan la misma a una máquina o sistema convencional de plegado transversal, de modo que
10. la pieza conseguida tenga las características de longitud deseadas y que complementándose con la anchura ya conseguida en el doblado, permiten el manejo fácil de la pieza.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos representativos de la máquina objeto de esta Patente.

5. La figura 1 es una vista frontal en perspectiva de la máquina, mostrando una pieza de tejido en una fase de trabajo.

La figura 2 es una vista asimismo frontal mostrando en detalle los conjuntos de doblado sucesivo.

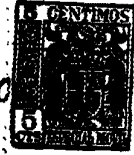
10. La figura 3 es una vista posterior de la máquina, en perspectiva.

La figura 4 es una vista posterior de la máquina mostrando una pieza de tejido montada en la misma.

15. La figura 5 es un detalle que muestra el montaje de los rodillos de tracción intermedios y de un conjunto de doblado.

La figura 6 es una vista esquemática que muestra el doblado de una pieza textil en la máquina.

20. Según se aprecia en tales figuras, es esencial en la presente Patente la constitución de unos conjuntos de doblado que actúan de un modo sucesivo y que a partir de una pieza textil -1-, figura 6, consiguen un primer doblado longitudinal y otro sucesivo, mediante la acción de conjuntos de doblado en serie, cada uno de los cuales consigue el doblado según un eje longitudinal de la pieza simple o ya doblada que lleva al mismo. Así pues se muestra en 25. la figura 6 la constitución del plegado a base de dos conjuntos sucesivos uno de los cuales consigue que la pieza procedente de la bobina -1- y por lo tanto de una anchura correspondiente a la proporcionada por el telar, es doblada según su eje longitudinal de simetría mediante la cons- 30. titución de un doblado intermedio -2- determinado por una



- arista de doblado -3-, dispuesta a 45° con respecto a la pieza e introduciéndose parcialmente dicho doblez debajo de la hoja -4- que posee anchura mitad a la de la pieza -1-, de modo que a la salida del primer conjunto de doblado, la
5. pieza posea una anchura mitad a la que tenía a su entrada. Ello se repite en el segundo conjunto de doblado y puede quedar complementado mediante otros conjuntos de doblado que consigan una anchura fina de la pieza conforme se desea para facilitar su embalaje y manejo. Luego de haber proce-
10. dido a su doblado longitudinal para conseguir la anchura deseada, la pieza pasa a un plegador constituido por un mecanismo convencional, el cual tiene por misión conseguir el plegado transversal de la pieza doblada, para que la longitud de la pieza plegada facilite el manejo de la misma.
15. En la figura 1 puede apreciarse la realización práctica del esquema de doblado de la figura 6 mediante elementos mecánicos, existiendo dos operaciones sucesivas de doblado tal como se ha visto anteriormente. Cada uno de los conjuntos de doblado queda constituido por un travesaño horizontal
20. -5- para el primero de ellos, que se complementa con un travesaño -6- inclinado a 45° con relación al primero y que está unido por su extremo superior al mismo. La pieza de tela procedente del sistema de alimentación de la máquina descansa sobre el travesaño-5- y el travesaño -6-, de
25. modo que el punto de unión de ambos travesaños coincida con la posición del eje de simetría de la pieza, constituyendo un doblez principal -7- el cual es guiado por otro travesaño inclinado -8-, asimismo a 45° y dispuesto en oposición del travesaño-6-. Después de este conjunto de doblado, la pieza sale ya con un doblez sencillo según su eje
30. longitudinal primitivo, pudiendo pasar a otro conjunto de doblado que actúa del mismo modo que el anterior y que así-



mismo está constituido por un travesaño horizontal -9- y los dos travesaños inclinados a 45° -10- y -11-.

La máquina posee medios para facilitar la adaptación a cualquier anchura inicial de la pieza textil, consistiendo dichos medios en unas arandelas de guía -12- y -13- montadas sobre la barra -14- que recibe la pieza textil procedente de la bobina de alimentación -15-, la cual queda dispuesta con capacidad de giro sobre un soporte -16- incorporado a la parte posterior de la máquina. Dichas arandelas -12- y -13- pueden ser fijadas en distintas posiciones a lo largo de la barra -14-, adaptándose a diferentes anchuras de la pieza textil.

Además de la graduación de las arandelas -12- y -13-, la máquina permite también la adaptación del segundo conjunto de doblado mediante la disposición que se muestra en las figuras 1, 2 y 5, consistiendo esencialmente en unos orificios colisos existentes en los extremos de los travesaños -9-, -10- y -11-, deslizando sobre guías verticales -17- y -18- que constituyen parte del armazón de la máquina. Mediante esta disposición es posible variar la posición relativa de los travesaños -9-, -10- y -11- para adaptar el sistema doblado que los mismos integran a la anchura de la pieza textil.

Esta máquina posee un sistema de alimentación de la pieza textil, en el cual es esencial el soporte -16- anteriormente mencionado y la barra de guiado -14- dispuesta en una posición elevada con respecto al armazón de la máquina, pasando luego la pieza textil a un tensor longitudinal de barras -19-, montado con capacidad de giro en el armazón de la máquina para regular la tensión de la pieza textil y a continuación de dicho tensor, la pieza de te-

23 NOV



- la pasa a un sistema de rodillos de arrastre -20- y -21-, estando dotados de impulsión propia el rodillo -20- por ambos extremos y descansando simplemente por gravedad el rodillo -21- sobre aquél. Entre ambos pasa la pieza textil,
5. la cual es facilitada al primer conjunto de doblado integrado por los travesaños -6-, -8- y -5-. Entre los conjuntos de doblado sucesivos se disponen unos rodillos -22- de eje horizontal, los cuales tienen por misión cambiar el sentido de desplazamiento de la pieza textil para hacerla
10. pasar de un conjunto de doblado al siguiente.

- Esta máquina queda asimismo dotada de un sistema de recogida de la pieza textil doblada, el cual está integrado como se aprecia en la figura 2, por dos rodillos -23- y -24- uno de los cuales descansa sobre el otro por acción
15. de unos tensores laterales de tornillo -25- y -26-, pasando entre ellos la pieza de tela doblada la cual es facilitada a continuación a una mesa de recogida en la que puede quedar dispuesto un mecanismo convencional para el plegado transversal de la pieza doblada, consiguiendo la longitud
20. más adecuada de la misma para facilitar su manejo, embalaje y transporte. Se aprecia que la impulsión de los rodillos delanteros -23- y -24-, se lleva a cabo por medio de un motor eléctrico -27- incorporado al armazón de la máquina y con intervención de una transmisión por polea
25. y un reductor intermedio -28-. La impulsión del sistema de rodillos posteriores -20- y -21- se lleva a cabo tal como se aprecia en la figura 5, mediante una correa trapezoidal -29- que conecta una polea montada en el rodillo delantero -23- y otra polea montada en el rodillo posterior -20-.
30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efec-



283051

tos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

5. 1.-Una máquina para el plegado mecánico de piezas textiles, caracterizada por poseer una serie de conjuntos mecánicos de doblado longitudinal de la pieza textil, trabajando en serie y constituido cada uno de ellos por un travesaño horizontal conectado a un travesaño inclinado, los cuales
10. reciben la pieza textil coincidiendo su punto de intersección con el eje medio de dicha pieza textil y complementándose con un tercer travesaño inclinado con el mismo ángulo que el segundo de ellos aunque dispuesto en oposición con relación al mismo, el cual tiene por misión recibir
15. el doblez producido por el primer travesaño inclinado e introducirlo debajo de la primera hoja de pliegue formado, pasando la pieza textil doblada a los sucesivos conjuntos de doblado longitudinal hasta conseguir la anchura deseada, siendo graduables cada uno de los conjuntos de doblado
20. longitudinal para permitir la adaptación de la máquina a distintas anchuras de la pieza textil que debe ser doblada.
25. 2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada porque el conjunto de alimentación de la pieza textil está constituido por un soporte de una bobina de la pieza que queda dispuesta con capacidad de giro sobre su eje pasando a un sistema de rodillos de alimentación los cuales suministran la pieza textil a una barra de guiado dotada de arandelas fijables longitudinalmente
30. sobre la misma, para el guiado de dicha pieza textil, la cual pasa a un rodillo intermedio y después de éste al primer conjunto mecánico de doblado.



- 3.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por poseer un sistema de recogida de la pieza doblada constituido por un conjunto de rodillos que recibe la pieza doblada del último sistema mecánico de plegado
5. y que facilita en la misma a un dispositivo de doblado transversal de la pieza para conseguir la longitud deseada de la misma.
- 4.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el segundo conjunto mecánico de doblado longitudinal es graduable para permitir su adaptación a cualquier anchura de la pieza, poseyendo para ello unos orificios colisos en los extremos de los travesaños que lo integran, los cuales pueden deslizar con ayuda de pernos independientes, sobre unas guías verticales existentes en
10. el armazón de la máquina.
15. el armazón de la máquina.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 5.- "UNA MAQUINA PARA EL PLEGADO MECANICO DE PIEZAS TEXTILES".
- 20.

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

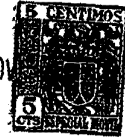
- Barcelona, veintitrés de noviembre de mil novecientos sesenta y dos.
- 25.

P.A. de D. Juan Ubiñana Figueras,

D. JUAN UBINANA FIGUERAS

6 HOJAS
HOJA N.º 1

23 NOV



28305

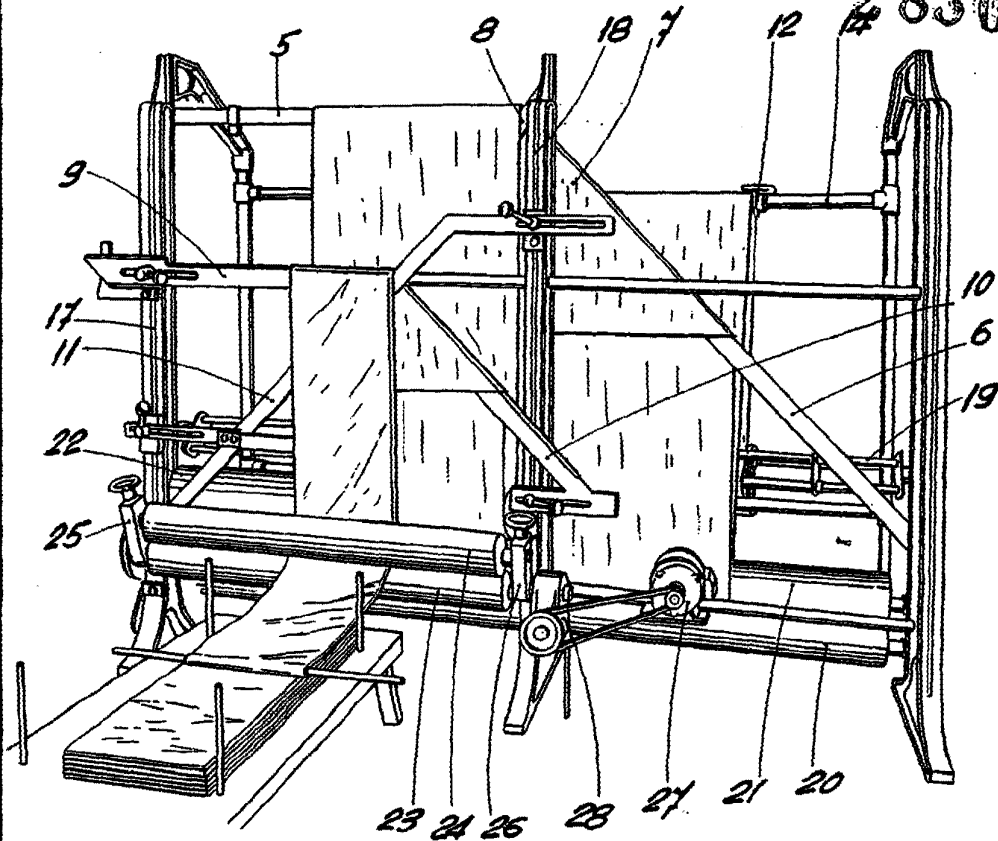


Fig. 1

BARCELONA, 23 NOVIEMBRE DE 1962
D.A.

ESCALA VARIABLE

D. JUAN UBINANA FIGUERAS

6 HOJAS
HOJA Nº 2

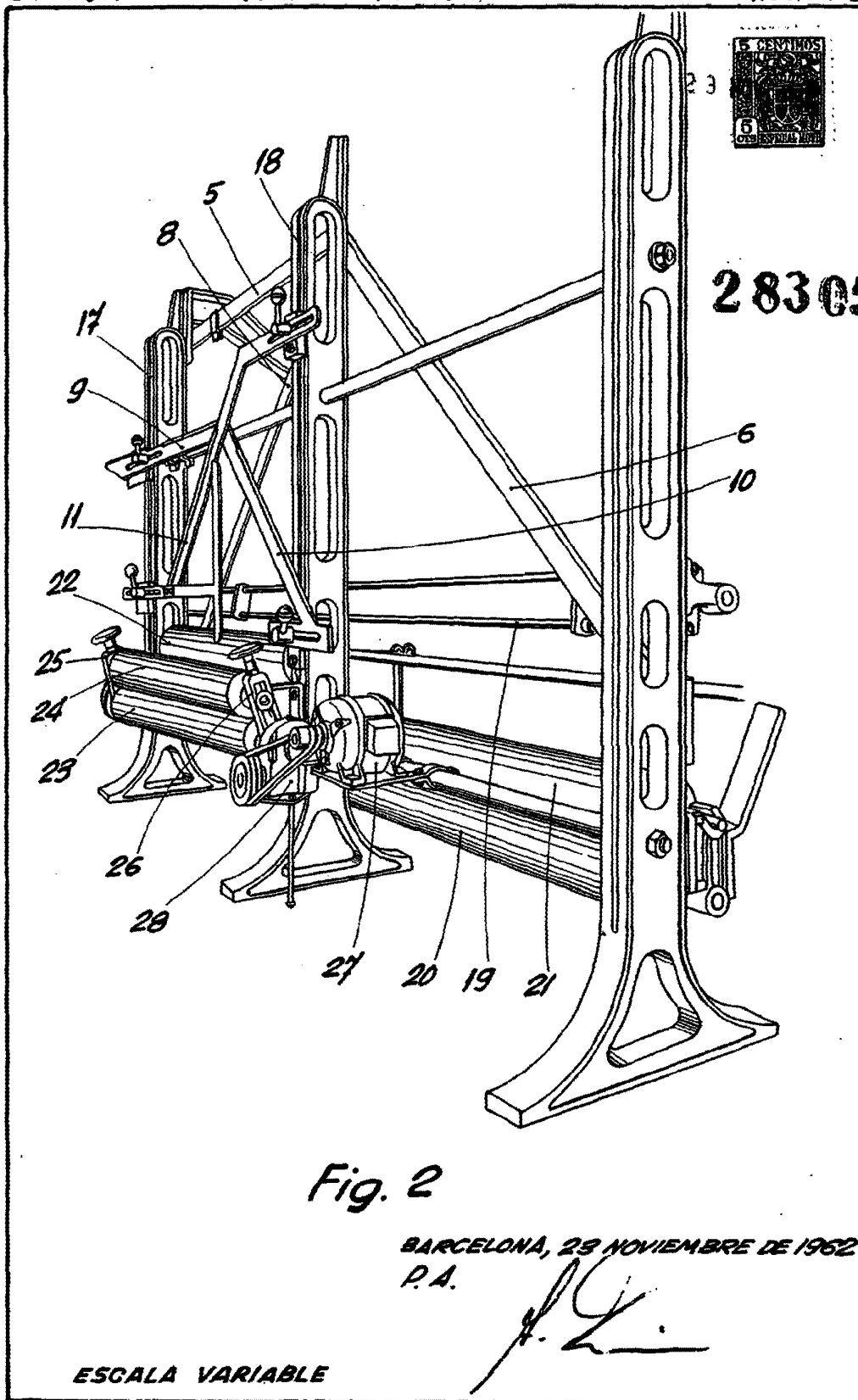


Fig. 2

BARCELONA, 29 NOVIEMBRE DE 1962
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. JUAN UBIÑANA FIGUERAS

6 HOJAS
HOJA Nº 3



28305

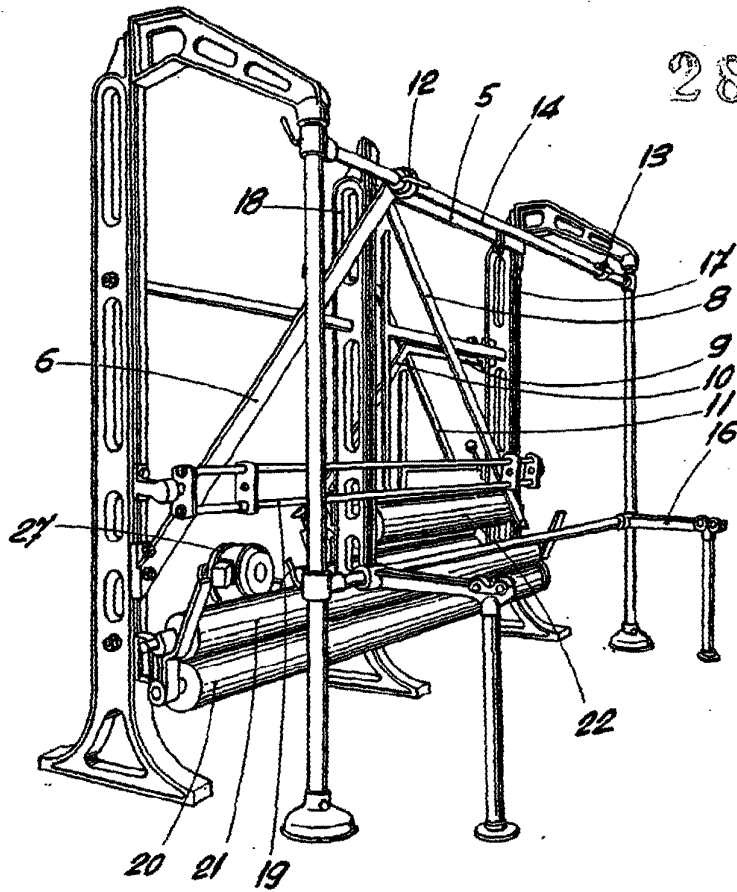


Fig. 3

BARCELONA, 23 NOVIEMBRE DE 1962

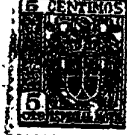
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. JUAN UBIÑANA FIGUERAS

6. NOV. 1962
NOVA 1962

23



28305

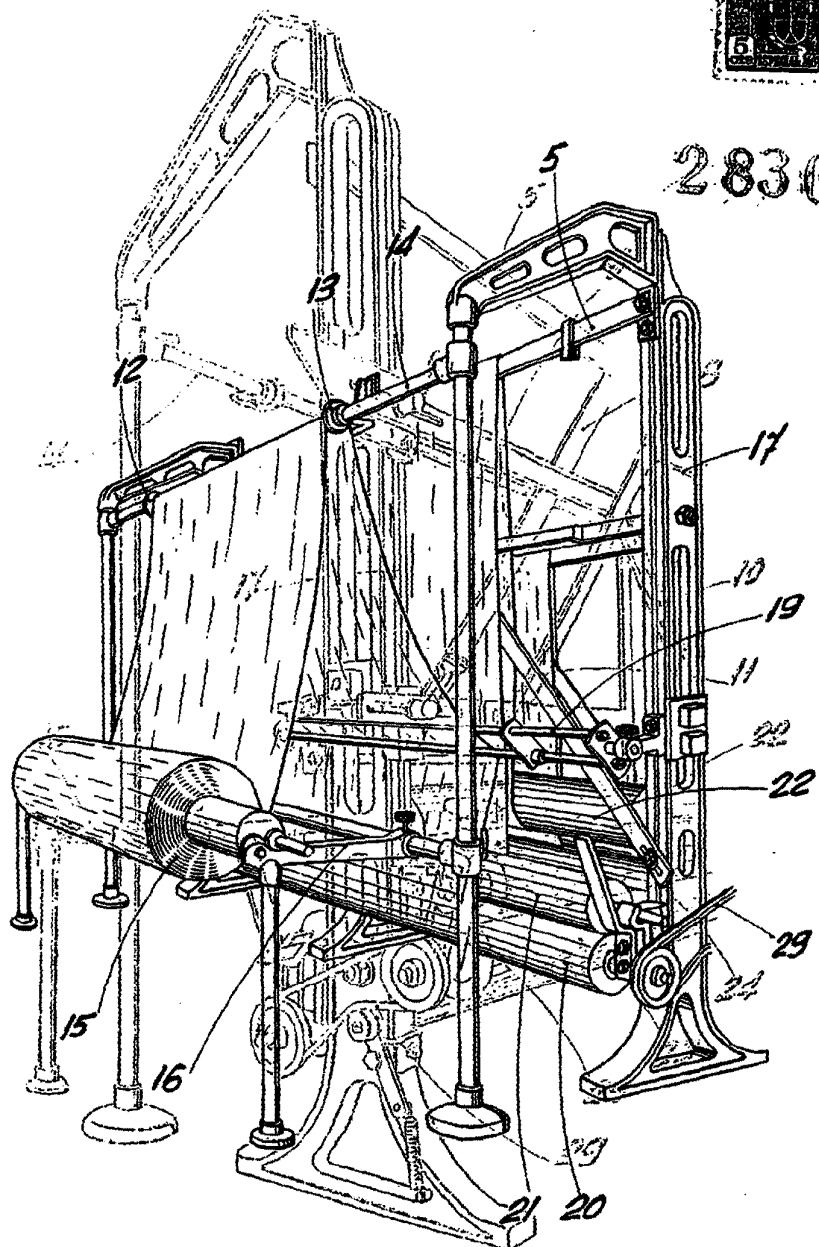


Fig. 4

BARCELONA, 23 NOVIEMBRE DE 1962

BARCELONA, 23 NOVIEMBRE DE 1962

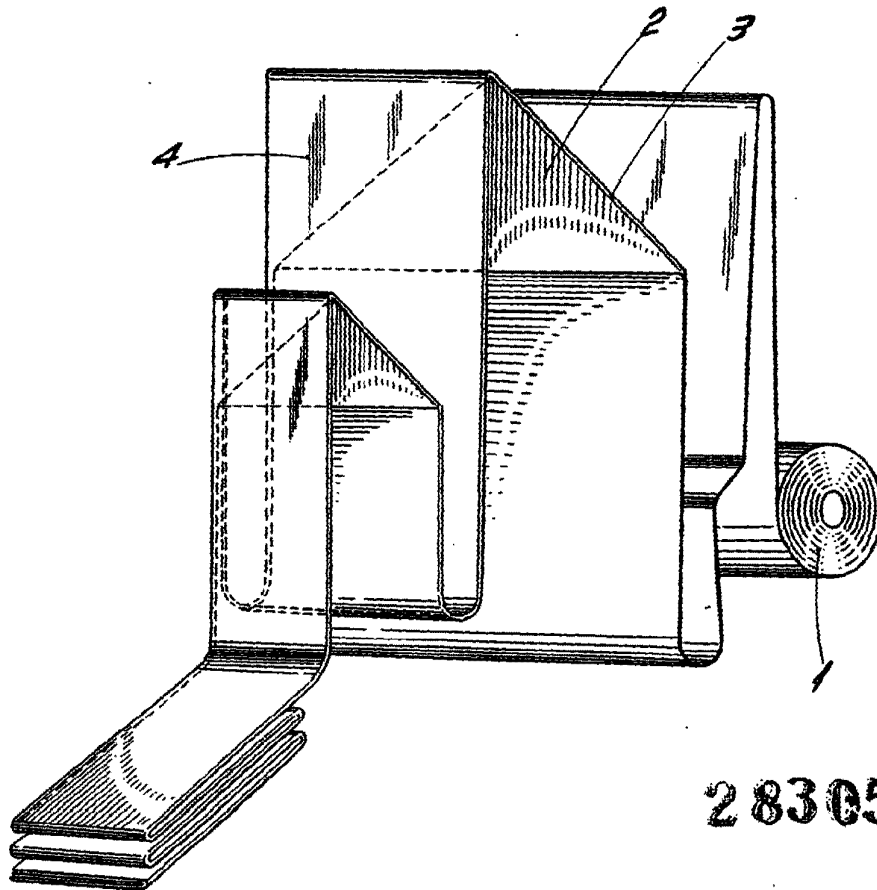
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. JUAN UBIÑANA FIGUERAS

6 HOJAS
HOJA Nº 6

23



283051

Fig. 6

BARCELONA, 23 NOVIEMBRE DE 1922
P.A.

ESCALA VARIABLE