

AÑO

Expediente núm.



246623

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

DON JUAN GARCIA LOZANO, de nacionalidad española

domiciliado en MURCIA.

calle de San Julian, núm. 4. 2ª

por:

« Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras ».

Nº 12298

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

17
PATENTE DE INVENCION



246623

Memoria Descriptiva

sobre:

"Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras".

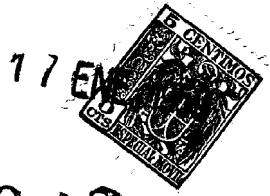
=====

Solicitante: JUAN GARCIA LOZANO, de nacionalidad española,
residente en San Julian, 4, MURCIA.

=====

La presente invención se refiere a una máquina y sus variantes para pelar manufacturas de espartos u otras fibras duras, realizables en la forma que se describe y en otras modalidades análogas, o bien, en la combinación inversa de los elementos del sistema que la constituyen

5.



246623

la movilidad del hilo con sentido giratorio alterno y la inmovilidad del dispositivo de corte, que pueden relacionarse quedando el hilo desprovisto de giro y girando a su alrededor el dispositivo de corte. En ambos casos la

5. tracción rectilínea de los hilos puede realizarse con máquina independiente de bobinar o hilar, bien a mano o integrando un dispositivo de bobinado a la máquina. Actualmente el pelado se realiza a mano por obreras que, con tijeras, van cortando lentamente el pelo que sobresale en la superficie exterior de las bobinas, con lo que se da a éstas un aspecto limpio para su venta, aspecto que no tiene el hilado cuando es desliada la bobina, pues el pelo no fué cortado a lo largo de toda la cuerda, lo que produce el consiguiente mal efecto.
- 10.

15. Con la máquina según la invención se consigue el pelado de los hilos o cuerdas de fibras duras que requieran este tratamiento a todo el largo de las mismas en los procesos de hilarlas, bobinarlas o hacer madejas según el mejor acomodo para el usuario; asimismo, puede pelar con rapidez, exteriormente, bobinas ya terminadas.
- 20.

En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo no limitativo se ilustran unas formas de ejecución del invento, con referencia a las cuales se efectúa la siguiente descripción.

25. La máquina consta, esencialmente, de un dispositivo u órgano de corte (1). De un cigüeñal (2) montado sobre una polea e instalado el conjunto en el bastidor (3). De un huso (4) montado en un soporte y dotado de movimiento giratorio de sentido alterno, (en algunos casos este giro puede hacerse en un solo sentido). De una transmisión (5)
- 30.



246623

5. instalada en el bastidor (6), mediante la cual mueve a la máquina el motor (7). Dos brazos soportes para bobinas o carretes (8). Dos brazos con polea y pinza (9) de entrada y salida para tensar el hilo. Todos los órganos enumerados van convenientemente instalados en el banco (10) que forma la máquina y que tiene una caja central por donde se expulsa o deposita el pelo cortado a las cuerdas.

DESCRIPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS PRINCIPALES:

10. Dispositivo de corte (1).- Está montado en el soporte (11) en forma muy compacta para darle solidez y precisión. Consta de una o varias fresas (12) con dientes helicoidales, provistos en algunos casos de ranuras periféricas para "coger" los pelos muy inclinados. Sobre esta fresa descansa directamente, presionada por dos arandelas de goma (13), la cuchilla afilada (14), que se lubrica por el dispositivo de engrase (15) que consiste en una placa de fibra, con depósito capilar de aceite, montada en un eje y que, bajo la acción de un muelle, engrasa a la fresa por contacto.

20. En la parte superior del soporte (11) pueden ajustarse y fijarse, mediante una palometa, el marco (16) que tiene dos muescas en forma V para guiar los hilos cuando son pelados a lo largo, y el marco (17) que dispone de un rodillo (18), ajustable a la posición conveniente, en el que se apoyan las bobinas de diferentes diámetros para el pelado exterior de las mismas.

30. Para levantar el pelo y favorecer su corte pueden instalarse en el eje de las fresas, cepillos, en los extremos o entre aquéllas. Esta disposición se adopta principalmente cuando la cuerda gira en un solo sentido.

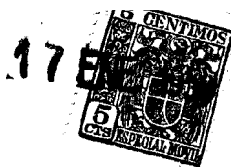


246523

- El eje de las fresas lleva en sus extremos dos poleas (19) y (20). Mediante la primera recibe el movimiento, y la segunda lo transmite al CIGUEÑAL (2), montado en la polea receptora (21) e instalado en el bastidor (3), que
5. consta en esencia de dos poleitas excéntricas que producen el movimiento alterno para mover el HUSO (4), que es un eje perforado montado, loco, en un soporte que se fija al
10. banco (10), y provisto en su extremo de salida de una pinza (22) que puede aprisionar hilos o cuerdas de distintos gruesos. Esta pinza, que cierra bajo la acción de muelles, va montada en la cabeza de la polea que sirve para mover el huso mediante la correa (23). El objeto del huso (4) es imprimir al hilo o cuerda, a su paso por el órgano de corte, un movimiento giratorio, amplio, de sentido alterno.
15. Este movimiento giratorio alterno se produce mediante la especial instalación de la correa (23) entre el cigüeñal, el huso y el banco (10) para lo cual va provista en sus extremos de dos muelles, de amortiguación, enganchables a aquél. El huso puede también ir provisto de un muelle apropiado que le ayude a realizar su rápida oscilación.
- 20.

FORMA EN QUE SE EFECTUA EL TRABAJO.

- Para fundir o pelar las cuerdas hiladas manualmente, antes de ser bobinadas, se las pasa primero por el brazo de entrada (9), luego se introducen por el eje
25. perforado del huso (4) cuya pinza oprime la cuerda imprimiéndole el movimiento de giro alterno. Pasa más adelante por encima del órgano de corte (1) guiada por las dos muescas en V del marco (16) para salir por último por el brazo (9) de salida. El avance de la cuerda procede de la
30. máquina bobinadora o de la tracción manual.



246623

- Facilmente se comprende que al avanzar la cuerda, con su movimiento de giro alterno producido por el huso, pasando paralela y muy próxima al filo de la cuchilla, cualquier pelo que sobresalga es cortado en el acto entre la fresa y aquélla. En los casos en que los hilos están liados formando bobinas pueden montarse éstas entre los puntos de los brazos (8). En algunas máquinas de hilar semimanuales puede ser pelado el hilo al mismo tiempo de hilarlo intercalando la máquina peladora, desprovista del huso (4) y la correa (23), entre aquélla y el hilador. Para pelar bobinas terminadas se instala en el soporte (11) el marco (17), ajustando el rodillo (18) del mismo, al tamaño de la bobina que se pela por el exterior girando a mano rápida y convenientemente aquélla.
5. OTRAS MODALIDADES DE ESTA MAQUINA.
10. 1ª. La máquina descrita, se construye también con un huso (4) de entrada y otro de salida para que la cuerda no pierda vueltas a su paso a lo largo de la fresa de corte. Ambos husos actúan sincronizados porque son accionados por dos cigüeñales montados en los extremos de un mismo eje. En este caso la transmisión (5), se desplaza del sitio en que está representada para dar cabida al nuevo cigüeñal.
15. 2ª. Consiste otra de estas modalidades en suprimir de la máquina el huso (4), la correa (23) y el cigüeñal completo para utilizarla solo en repasar bobinas exteriormente. Tanto en esta forma, como estando completa puede adaptarse a la misma una variedad del órgano de corte (1), más pequeña, ligera y manejable, haciendo las fresas de poco diámetro y el soporte (11), de aluminio, con uno de
- 20.
- 25.
- 30.

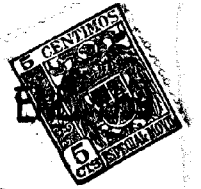


246623

- sus extremos alargado y garfilado que sirve de puño para manejarlo. Las fresas de este aparato reciben movimiento por medio de una transmisión de cable cuyo extremo opuesto se embraga al eje de las fresas de la máquina de pelar,
5. o también, a un motor independiente; se consigue con ello más autonomía y comodidad para repasar exteriormente las bobinas de grandes dimensiones. Este aparato puede adoptarse también en las máquinas hiladoras y colchadoras.
- Otra modalidad, sola y especialmente indicada
10. para pelar las cuerdas o hilos en todo su largo, consiste en montar el órgano de corte (1) en dos medios platos con cubo perforado (24), solidamente trabados formando una araña (25), en que las fresas giran, a la vez, alrededor del eje de la araña y sobre sí mismas, accionadas por un engrane fijo o diferencial (26), como se representa. Las
15. cuerdas que pasan por dentro de los cubos perforados de los platos (24) quedando tensas por las pinzas de entrada y salida (27), son desviadas ligeramente del eje teórico de la araña (25), según sus gruesos, por medio de dos placas
20. (28), con muescas en V situadas en los extremos de entrada y salida del eje de la araña; de esta forma las cuerdas pasan siempre paralelas y muy próximas a la cuchilla. También se adopta la disposición que consiste en pasar las cuerdas en dirección perpendicular a la fresa para lo
25. cual queda esta montada sobre la cara anterior de un plato de cubo largo y perforado, siendo el principio de este montaje similar al anterior descrito.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,



246623

debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles ^{de} modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo

5. que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras" caracterizándose por lo siguiente:

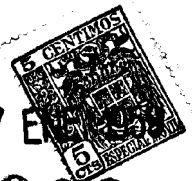
10. 1ª.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras, que se caracteriza porque consta esencialmente de un dispositivo u órgano de corte de un cigüeñal montado sobre una polea e instalado el conjunto en el bastidor, de un huso montado en un soporte y dotado de movimiento giratorio preferentemente en sentido alterno, de una transmisión instalada en el bastidor, mediante la
15. cual mueve a la máquina el motor, dos brazos soportes para bobinas o carretes y dos brazos con polea y pinza de entrada y salida para tensar el hilo; todos estos órganos van convenientemente instalados en el banco que forma la máquina y que tiene una caja central por donde
20. se expulsa o deposita el pelo cortado a las cuerdas.

25. 2ª.- Máquina, según reivindicación precedente, que se caracteriza porque el dispositivo de corte está montado en el soporte y consta de una o varias fresas con dientes helicoidales provistos en algunos casos de ranuras periféricas; sobre esta fresa descansa directamente presionada por dos arandelas de goma, la cuchilla afilada que se lubrica por el dispositivo de engrase que consiste en una placa de fibra, con depósito capilar de aceite,
30. montada en un eje y que, bajo la acción de un muelle, engrasa a la fresa por contacto.



240023

- 3^a.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en la parte superior del soporte se ajusta y fija, mediante una palometa, el marco que tiene dos muescas en forma de V y otro marco que dispone
5. de un rodillo ajustado a la posición conveniente en el que se apoyan las bobinas de diferentes diámetros para el pelado exterior; para levantar el pelo y favorecer su corte, pueden instalarse en el eje de las fresas cepillos en los extremos o entre aquellas.
10. 4^a.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras, caracterizada porque el eje de las fresas lleva en sus extremos dos poleas; mediante la primera recibe el movimiento y la segunda lo transmite al cigüeñal, montado en la polea receptora e instalado en el bastidor,
15. que consta en esencia de dos poleitas excéntricas que producen el movimiento alterno para mover el huso, que es un eje perforado montado, loco, en un soporte que se fija al banco y provisto en su extremo de salida de una pinza que puede aprisionar hilos o cuerdas de distintos gruesos;
20. esta pinza que cierra bajo la acción de muelles va montada en la cabeza de la polea que sirve para mover el huso mediante una correa que va provista en sus extremos de dos muelles de amortiguación, enganchables a aquél; el huso puede también ir provisto de un muelle apropiado
25. que le ayude a realizar su rápida oscilación.
30. 5^a.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras, que se caracteriza porque comprende un huso de entrada y otro de salida, ambos sincronizados al ser accionados por dos cigüeñales montados en los extremos de un mismo eje, desplazándose la transmisión



246623

para dar cabida al nuevo cigüeñal.

5. 6º.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras, que se caracteriza porque, suprimiendo el huso, la correa y el cigüeñal, el órgano de corte es más pequeño, las fresas de poco diámetro y el soporte con uno de sus extremos alargado y garfilado que sirve de puño para manejarlo; las fresas reciben movimiento por medio de una transmisión de cable, cuyo extremo opuesto se embraga al eje de las fresas de la máquina de pelar o a un motor independiente.

10. 7º.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras, que se caracteriza porque el órgano de corte se monta en dos medios platos con cubo perforado, solidamente trabados formando una araña, en que las fresas giran, a la vez, alrededor del eje de la araña y sobre sí mismas, accionadas por un engrane fijo o diferencial; las cuerdas que pasan por dentro de los cubos perforados de los platos, quedando tensas por las pinzas de entrada y salida, son desviadas ligeramente del eje teórico de la araña, según sus gruesos, por medio de dos placas con muescas en V situadas en los extremos de entrada y salida del eje de la araña; las cuerdas pueden pasar en dirección perpendicular a la fresa, para lo cual queda esta montada sobre la cara anterior de un plato de cubo largo y perforado

15. 8º.- Máquina para pelado de hilos o cuerdas de esparto u otras fibras; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los

20.

25.

17 E



246623

adjuntos dibujos.

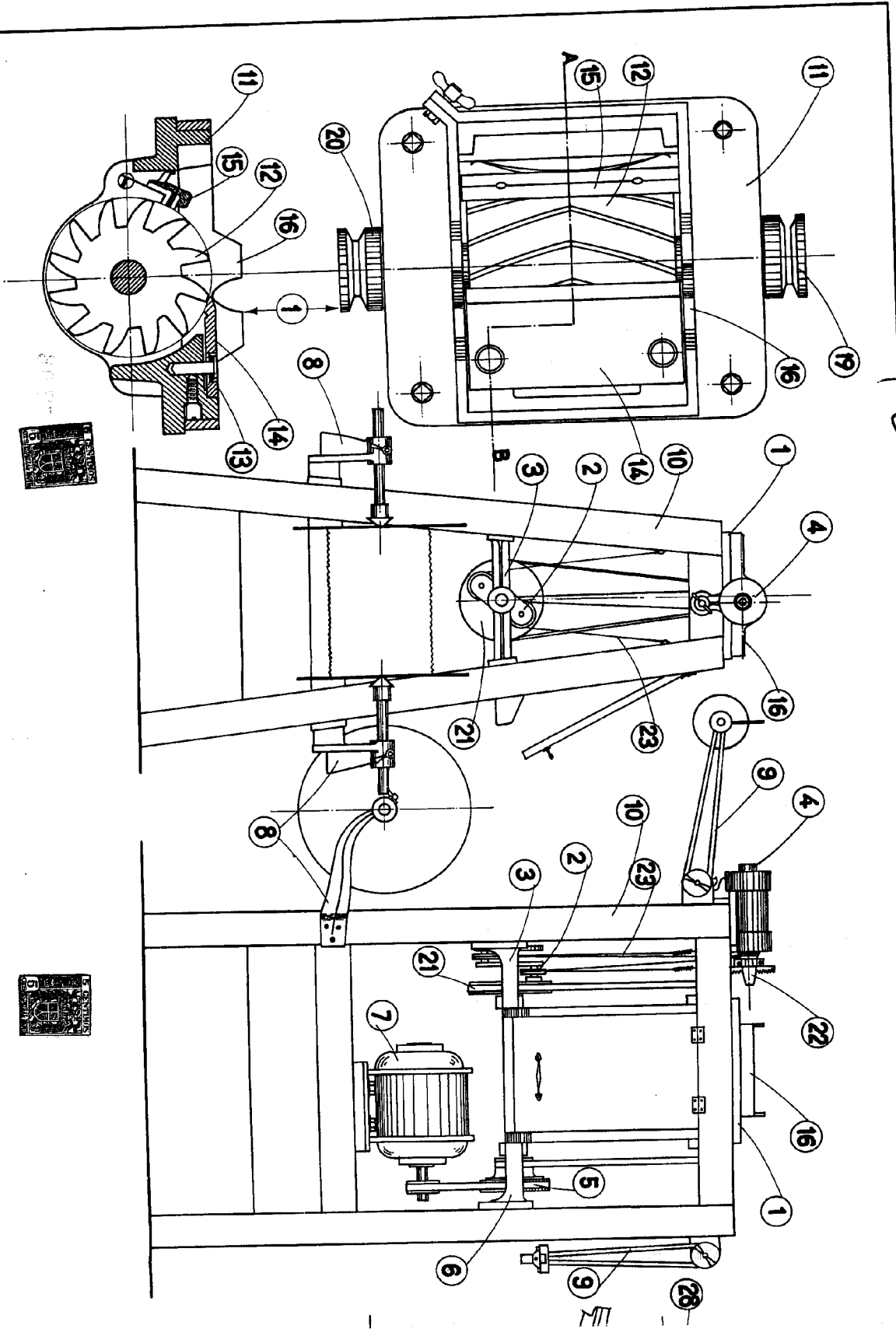
Esta memoria consta de diez hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 ENE. 1959

JUAN GARCIA LOZANO.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P. P.

12

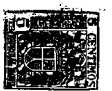
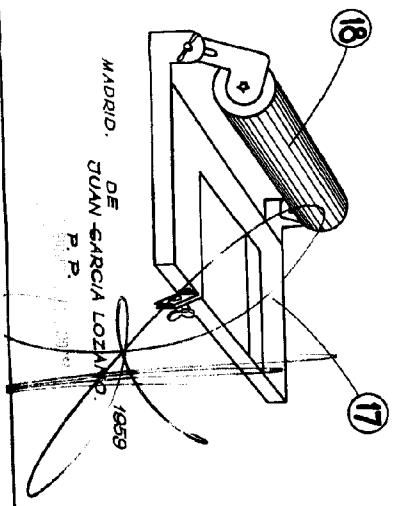
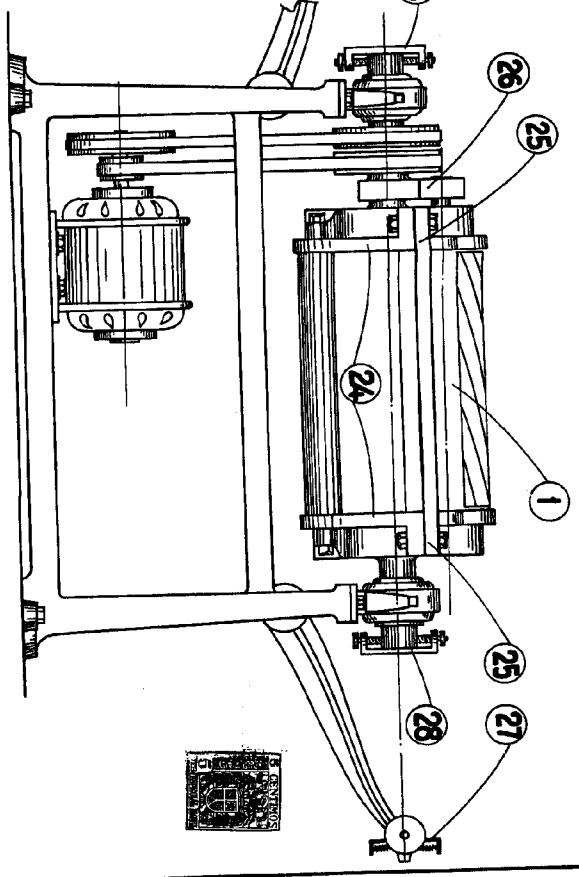
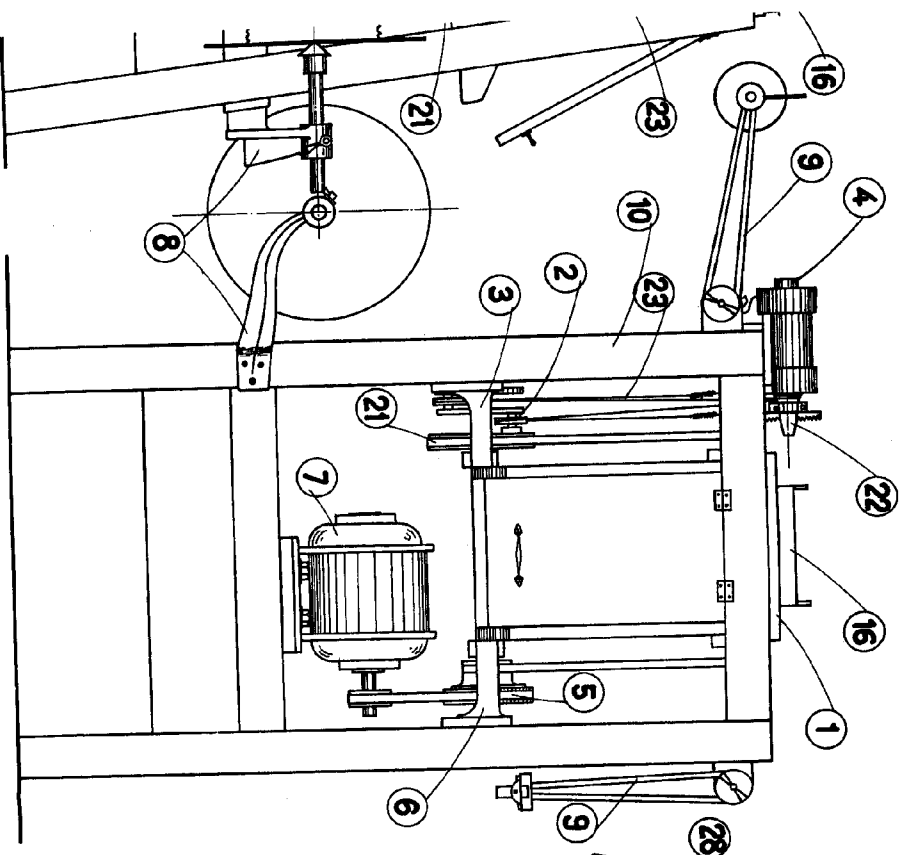


ESCALA VARIABLE.

22.

HOJA UNICA.

246623



MADRID.
DE GARCIA LOZANO
P. P.
1859