

258037



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

a favor de GIRALT-BAIXERAS, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Buenaventura Muñoz, 29, por "MÁQUINA PARA EL PINTADO DE PIELES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para el pintado de pieles.

- Como es sabido, se han hecho diversos intentos para mecanizar el pintado de pieles con lechada de sulfuro y cal, a fin de provocar el desprendimiento de la lana, pero siempre se ha tropezado con diversos inconvenientes técnicos que han impedido que este trabajo se a realizado en las adecuadas condiciones de higiene, rendimiento y limpieza de la lana que ha de ser utilizada ulteriormente. Frente a este estado de la
- 5.
- 10.



- 5 MAY

258037

- técnica, la presente invención proporciona una nueva máquina mediante la cual es posible llevar a cabo la operación indicada con toda eficacia y de manera que la lana o pelo que se separa de las pieles no es ensuciado en lo más mínimo por el sulfuro. Por otra parte, no se dispersa en el aire ambiente el polvillo de sulfuro que se desprende en la operación, de modo que el trabajo puede ser llevado a cabo en perfectas condiciones de salubridad.
- 5.
10. Para ello la máquina en cuestión presenta la particularidad de estar formada por un lecho continuo de hilos flexibles y resistentes a los agentes de tratamiento el cual se desplaza a través de una cámara de pintado de modo que las pieles son transportadas a través de la misma, y sendas teleras de entrada y de salida que son accionadas más lentamente y más deprisa, respectivamente, que dicho lecho de hilos, estando el cilindro de guía de los hilos, en el lado de salida, provisto de medios para separar las pieles de su superficie a fin de evitar que el pelo sea enganchado por tales hilos, mientras que la cámara está provista de medios para la aspersion de la lechada de tratamiento, situados encima del aludido lecho.
- 15.
- 20.
25. De preferencia, el lecho de hilos está formado por un solo hilo que da vueltas sucesivas alrededor de los dos cilindros que lo guían, y a la salida de la vuelta final es conducido, mediante una transmisión exterior, a la entrada de la primera vuelta, de

258037 5 MA



forma que es posible utilizar una única atadura y hacer que todos los tramos del lecho de hilo tengan siempre la misma tensión.

5. La cámara de pintado está dotada de un fondo colector del exceso de lechada, provisto de una rejilla en su parte superior, mediante la cual es posible retener la niebla que se forma como consecuencia del rebote de los chorros de proyección. Por otra parte, para la proyección de la lechada se utiliza un sistema de inyección sólida, de manera que no interviene
10. aire a presión en el arrastre del agente de tratamiento y no se produce niebla en la parte superior de la cámara.

15. Para separar las pieles tratadas del cilindro de salida del lecho de hilos cabe emplear, de preferencia, una serie de platos fijados en dicho cilindro en posiciones intercaladas entre los distintos hilos del lecho y de diámetro suficiente para que el pelo que se encuentra en la cara inferior de las pieles tratadas se separe completamente de los citados hilos.
20. Por otra parte, en la carrera de retorno de los hilos hacia la entrada de la máquina se disponen medios que proyectan un chorro de agua limpia sobre los mismos, a fin de que empiecen el ciclo de trabajo en perfectas condiciones de limpieza. Este chorro, en caso deseado, puede ser utilizado simultáneamente para limpiar
25. la parte inferior de la telera de salida.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejem-

258037



plo no limitativo del alcance de la invención, una forma de realización esquemática de una máquina para el pintado de pieles según el invento.

En dichos dibujos:

5. La figura 1 es una sección longitudinal en alzado de la máquina;

La figura 2 muestra, en perspectiva esquemática, la constitución del lecho de hilos;

10. Y la figura 3 es un detalle de la disposición de los platos separadores de las pieles a la salida del mencionado lecho.

En el ejemplo representado, la máquina está constituida por un lecho transportador de las pieles, determinado por dos cilindros giratorios -1- y -2-, sobre los que se arrollan varias vueltas de un solo hilo -3-, resistente al medio de tratamiento, cuyo hilo, como se aprecia en el detalle de la figura 2, viene guiado por unas poleas -4- y una barra rotativa -5-, Merced a las primeras, es posible hacer que el final del arrollamiento del hilo -3- se empalme con el principio, con lo que la tensión de todas las espiras o vueltas es uniforme y constante.

25. Frente una de las extremidades del lecho de hilos -3- se sitúa una cinta sin fon -4-, apareciendo otra similar -5- a la salida de dicho lecho. Estas bandas transportadoras -4- y -5- se mueven sobre los respectivos pares de rodillos -6-7- y -8-9-, de los cuales el primero y tercero disponen de sendas ruedas



253037

-10- y -11-, de diferente diámetro, enlazadas, a través de las transmisiones -12- y -13-, con las ruedas -14- y -15-, unidas a los cilindros -1- y -2-, respectivamente, los cuales se mueven a una misma velocidad y sincrónicamente merced a otras poleas -16- y -17-, unidas por una transmisión común -18-.

Tanto el cilindro -1- como el -2- no son de superficie lisa, como se ha representado esquemáticamente en la figura 2 sino que ambos poseen unas ranuras anulares -19- (véase figura 3), destinadas a guía del hilo -3-. En el cilindro -2- aparecen además unos aros o platos -20- entre ranura y ranura -19-, con la misión de levantar la piel cuando llegue ésta a situarse sobre aquel cilindro -2- transportada por los hilos en circulación -3-, a fin de que el pelo no sea enganchado por las vueltas de hilo.

El movimiento de toda la máquina se realiza con ayuda del electromor -21-, combinado con el reductor -22- y con la transmisión -23-, que ataca a una última polea -24- del cilindro de entrada -1-. En virtud de la relación de diámetros establecida, el lecho de hilos -3- se mueve más lentamente que la banda -5- y más desprisa que la -4-, lo cual se aprovecha para conseguir el debido estiraje de las pieles a su paso de uno a otro elemento de la máquina.

El lecho de hilos -3- se encuentra situado dentro de una cámara -25-, provista de aberturas de entrada y salida para el material y dotada en su techo de

258037⁵



5. unas boquillas o toberas -26- aptas para proyectar a modo de inyección sólida, sendos chorros de lechada de carburo y cal -27-, materia que es contenida en un depósito alimentador -28- y elevada mediante una bomba -29-, conectada a un tubo de conducción -30-.

10. Debajo de la capa superior de hilos -3- se sitúa un embudo colector -31-, poseedor de una rejilla -32- y de un conducto de descarga -33-, en comunicación con el depósito -28- para recuperación de la lechada sobrante. La aludida rejilla -32- tiene por misión directa retener la niebla que se forma a consecuencia del rebote de los chorros de proyección -27- que no alcanzan las pieles. Debido a la que esta proyección de lechada se realiza siguiendo el sistema de inyección sólida, o sea que no interviene en ella el aire como agente de arrastre, no se produce niebla que pueda contaminar el aire ambiente.

15. En el punto ocupado por el rodillo -2-, que corresponde al de retorno de los hilos -3-, se disponen otros rociadores -34-, que proyectan un chorro de agua limpia -35- para lavar los aludidos hilos. Dicho chorro final puede limpiar simultáneamente la cinta de salida -5-.

20. El funcionamiento de la máquina descrita se deduce de lo expuesto:

25. Las pieles se colocan con el pelo hacia abajo sobre la banda sin fin -4-, que las introduce sobre el lecho de hilos -3-, en donde la cara opuesta a la ocu-

258037



5. pada por el pelo sufre la acción de la lechada de cal y sulfuro sódico proyectada por las boquillas -26-. El material sobrante se recupera con ayuda del colector -31-, y las citadas pieles, cuando llegan al cilindro -2-, se levantan de los hilos -3- merced a los aros o platos -20-, desde donde se dirigen a la banda -5-. El arrastre de las referidas pieles se efectúa con un estiraje simultáneo merced a las velocidades diferentes de trabajo del transportador de entrada y de salida (velocidad lenta y rápida, respectivamente).
10. Los demás detalles (limpieza, recuperación de lechada y eliminación de niebla debajo del lecho de hilos) se desprenden de lo que antecede.

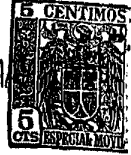
15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran la máquina descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Máquina para el pintado de pieles, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un lecho continuo de hilos flexibles y resistentes a los agentes de tratamiento el cual se desplaza a través de



258037

- la misma y sendas teleras de entrada y de salida que son accionadas más lentamente y más deprisa, respectivamente, que dicho lecho de hilos, estando el cilindro de guía de los hilos, en el lado de salida, provisto de medios para separar las pieles de su superficie a fin de evitar que el pelo sea enganchado por tales hilos, mientras que la cámara está provista de medios para la aspersión de lechada de tratamiento, situados encima del aludido lecho.
- 5.
10. 2. Máquina para el pintado de pieles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el lecho de hilos está formado por un solo hilo que da vueltas sucesivas alrededor de los dos cilindros que lo guían, y a la salida de la vuelta final es conducido, mediante una transmisión exterior, a la entrada de la primera vuelta, de forma que es posible utilizar una única atadura y hacer que todos los tramos del lecho de hilo tengan siempre la misma tensión.
- 15.
20. 3. Máquina para el pintado de pieles, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la cámara de pintado está dotada de un fondo colector del exceso de lechada, provisto de una rejilla en su parte superior, mediante la cual es posible retener la niebla que se forma como consecuencia del rebote de los chorros de proyección.
- 25.
4. Máquina para el pintado de pieles, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la lechada es proyectada a modo de inyección sóli-

258037⁵ MAY



da, de manera que no interviene aire a presión en el arrastre del agente de tratamiento y no a presión en el arrastre del agente de tratamiento y no se produce niebla en la parte superior de la cámara.

5. Máquina para el pintado de pieles, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el cilindro conductor del lecho de hilos, en el extremo de salida del mismo, presenta una serie de platos fijados en dicho cilindro en posiciones intercaladas entre los distintos hilos del lecho y de diámetro suficiente para que el pelo que se encuentra en la cara inferior de las pieles tratadas se separe completamente de los citados hilos.

10. 6. Máquina para el pintado de pieles, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que comprende medios proyectores de un chorro de agua limpia sobre los hilos en su carrera de retorno hacia el punto de entrada de las pieles.

7. Máquina para el pintado de pieles.

20. La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 5 de mayo de 1960.

GIRALT-BAIXERAS, S.A.

p.a.

Fig. 1

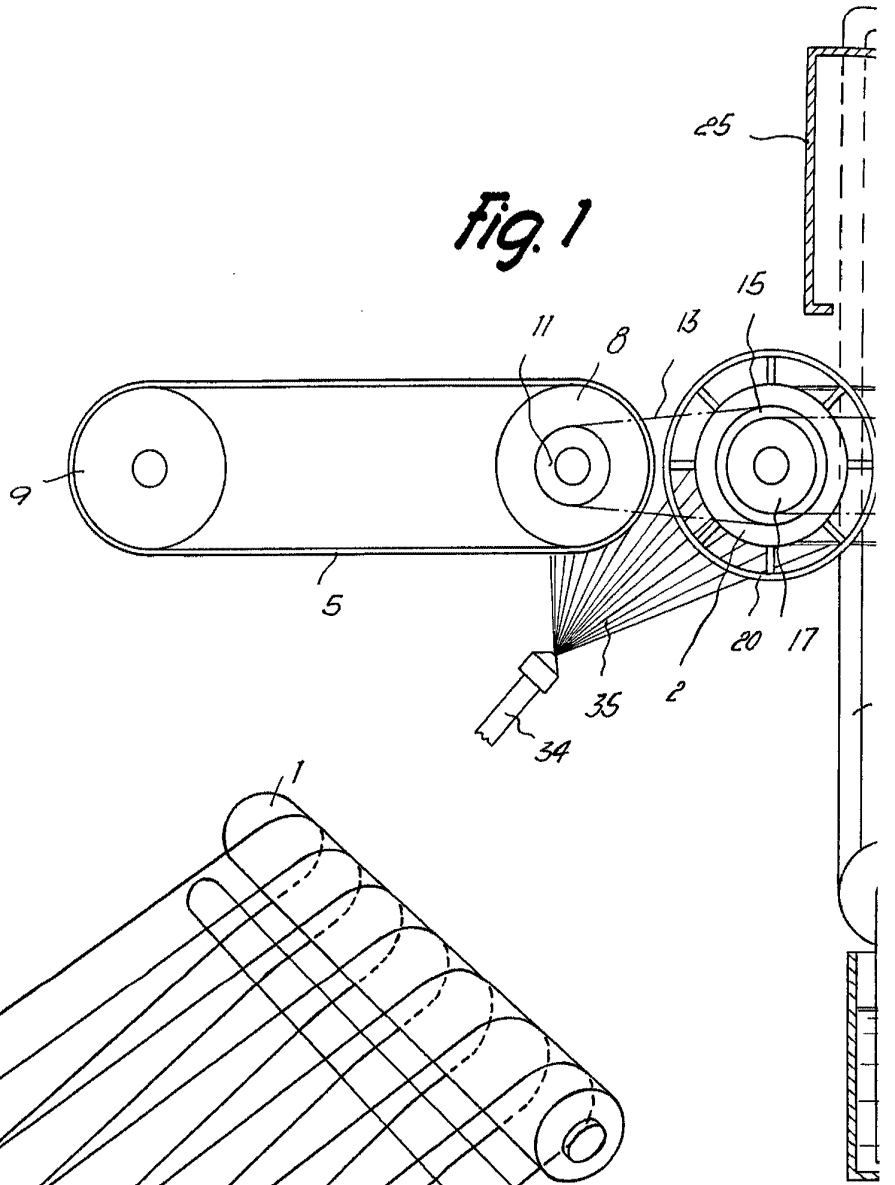


Fig. 3

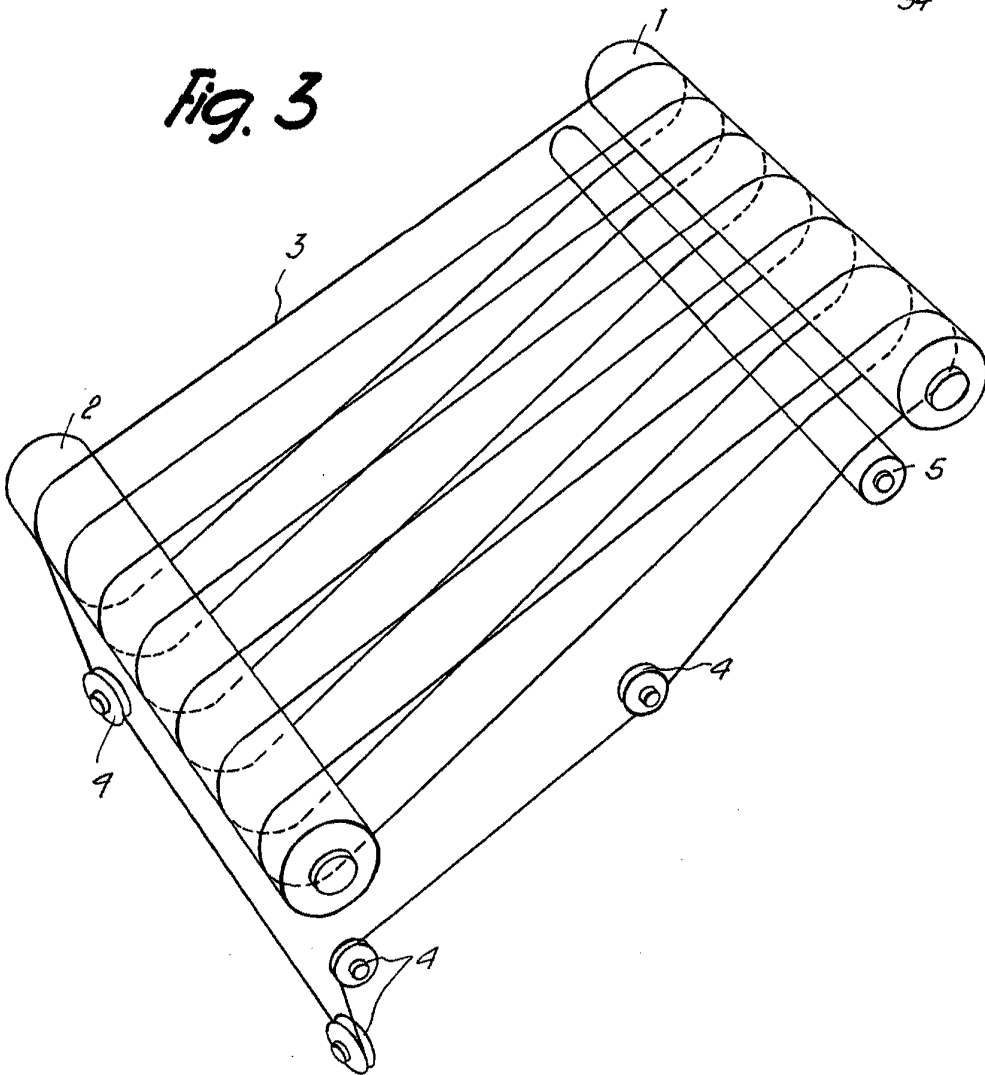
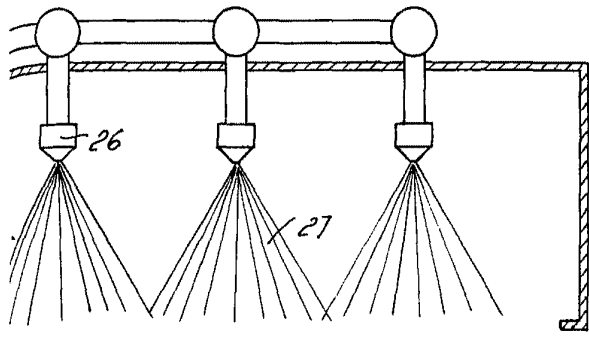
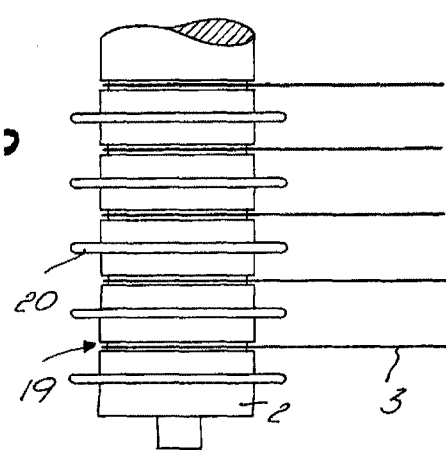
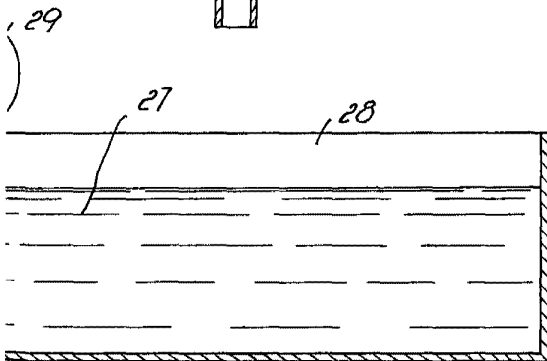
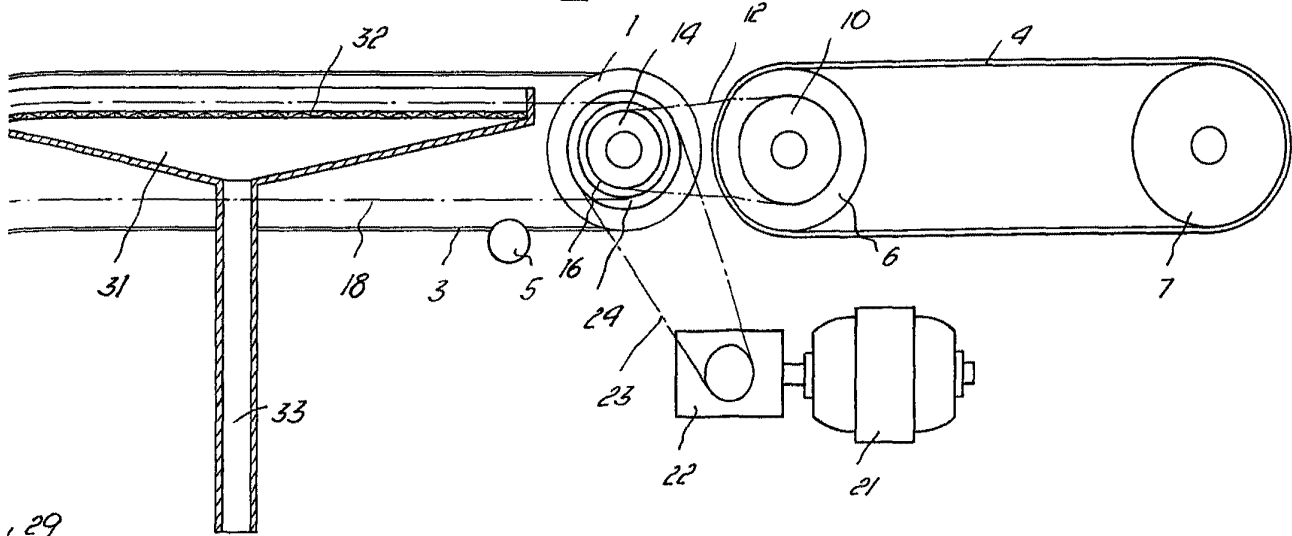


Fig.



258017



Barcelona, 5 Mayo 1960
Giralt - Baixeras, S.A.
p.a.