



PATENTE DE INVENCION

ES 446170 A1
FECHA DE PRESENTACION
78 MAR. 1976

10 PRIORIDADES:		
11 NUMERO	12 FECHA	13 PAIS

14 FECHA DE PUBLICIDAD	15 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06C	16 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

17 TITULO DE LA INVENCION
"MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO".

18 SOLICITANTE (S)
Don José Maria LAINZ ALONSO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Málaga, Cº San Rafael - Piedrafina - Amatista, 8º, D-1-Buzón 17

19 INVENTOR (ES)
El solicitante

20 TITULAR (ES)

21 REPRESENTANTE
Don Pedro Feliu Mafía



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una máquina de cuchillas circulares para cortar bastas de tejido de pelo, cuyas características de
5 novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se per-
siguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al pri-
vilegio del registro que se solicita.

La máquina que se preconiza ha sido diseñada y desarrollada con pleno éxito para cortar de una manera racional las bastas que
10 necesariamente han de producirse para la formación de tejidos de
pelo para la confección, por ejemplo, de alfombras, cortinas, te-
las de tapizar, estolas, batas de playa, etc.

En efecto, para la formación de tejidos de pelo se parte, ge-
neralmente, de la formación de un tejido base sobre el que se dis-
15 pone, en sentido de la trama, un orden filar en forma de bastas,
las cuales han de ser cortadas posteriormente para la formación
del tejido de pelo. Esta operación de corte creaba determinados
problemas que en general encarecían el producto.

La finalidad del presente invento es resolver de un modo efi-
20 caz estos problemas, haciendo posible el corte de las bastas sin
cortar el tejido de base, realizándose esta operación con rapidez
y perfección en producción industrial y a bajo costo.

Según la invención, se ha conseguido una máquina de reducido
tamaño y gran sencillez, que gracias a los materiales empleados,
25 plástico, aluminio y en pequeña proporción aceros especiales, re-
sulta de un peso global tan reducido que puede sostenerse y mane-
jarse manualmente sin esfuerzo.

Una característica particularmente importante del presente
invento es el hecho de que es accionada por transmisión flexible
30 y motor eléctrico suspendido sobre carriles de suave deslizamiento,



sin esfuerzo y a voluntad del operario en cualquier sentido operativo.

No obstante lo dicho, la máquina que se preconiza puede montarse estacionariamente, fijada a una mesa o bastidor, accionada por transmisión flexible o rígida, y en cualquier caso con velocidades variables.

Esencialmente, la máquina consta de un pequeño bastidor en U, dotado de dos mangos laterales para su manipulación; entre las alas extremas del bastidor se tiende un eje en el que se inter-
nan una pluralidad de cuchillas circulares, susceptibles de regular su separación, mediante piezas distanciadoras; las cuchillas se inmovilizan al eje rotativo mediante presión ejercida desde ambos extremos del eje rotativo por medio del apriete de tuercas; uno de los extremos del citado eje está previsto para recibir el acoplamiento de la transmisión flexible o rígida, según la forma de uso y montaje, de modo que tales cuchillas sean arrastradas por el eje.

Dada la posibilidad de regulación de separación de las cuchillas, la máquina puede ser aplicada a muy diversos usos y aplicaciones de todo tipo como por ejemplo a cintas, correas, telas, flecos, etc. y en cualquier ancho.

En la parte posterior del bastidor existe un larguero en que se fijan, con posibilidad de regulación unas horquillas, cuyo extremo delantero libre corresponde a la parte cerrada, de modo que en cada una de las horquillas quede dispuesta una cuchilla circular, quedando contenido un sector de la cuchilla entre las ramas de la horquilla. Igualmente, en la parte posterior del bastidor se han previsto dos cortos brazos paralelos entre los que se fija un rodillo, de manera que dejando apoyada la máquina en posición de uso, ésta descansa en dicho rodillo y los extremos de las horqui-



llas, de modo que las cuchillas nunca puedan contactar con el plano de apoyo.

5 En estas condiciones, para hacer trabajar la máquina, los extremos de las horquillas se introducen por debajo de las bastas, y se la hace avanzar de modo que, una vez tensado el tejido, los extremos de las horquillas y rodillo posterior descansen sobre el tejido, con lo que dichas horquillas, ligeramente divergentes hacia el extremo de fijación abren las bastas produciendo las cuchillas el corte de las mismas.

10 Para tensar el tejido, éste se monta sobre un bastidor enrollador, el cual, a medida que se cortan las bastas del tejido, permite que éste se vaya enrollando.

15 En el caso que la máquina fuese de instalación estacionaria sobre el bastidor del tejido, sería éste el que pasaría deslizándose por debajo de las cuchillas.

También cabe destacar que la presente máquina puede utilizarse sin horquillas para determinados trabajos, como por ejemplo el corte de cintas, bandas, etc. En general, la cantidad de cuchillas puede ser variable, en función del tamaño que se desear a la máquina y el servicio que de ella se quiera hacer.

20 Para la mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompaña a la misma una hoja de planos, en la que se ilustra un ejemplo de ejecución en la realidad del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y representa a modo de simple enunciación y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En dicho plano:

La figura 1, muestra una vista de la máquina por la parte baja de corte.

La figura 2, corresponde a una vista de perfil.

30 De acuerdo con la invención, la máquina objeto del presente



registro comprende un bastidor -1- formado por un plano posterior y dos apéndices laterales plegados a escuadra, es decir, en forma de U; entre estos laterales se apoya un eje -2- sobre cojinetes adecuados capaces de altas velocidades.

5 Dicho eje -2- es portador de una pluralidad de cuchillas circulares -3-, convenientemente solidarizadas, de modo que puedan ser arrastradas por el eje en su rotación, pero con posibilidad de regular opcionalmente la distancia entre ellas mediante la inserción de unas piezas separadoras, quedando perfectamente fijadas mediante la presión ejercida desde ambos extremos del eje rotativo -2- al apretar fuertemente y en dirección central dos tuercas -4-, situadas una en cada extremo.

10

 En la parte inferior del bastidor -1- se ha dispuesto una regleta -5- paralela al eje -2-, en la que, mediante tornillos -6- se fijan unas horquillas -7-, sensiblemente convergentes hacia su extremo libre cerrado; tales horquillas -7- pueden graduarse en longitud y distancia, de modo que en el espacio comprendido en cada horquilla -7- pueda quedar contenida una cuchilla circular -3-, de modo que su filo pueda sobresalir convenientemente por debajo de aquellas.

15

20

 Por otra parte, los extremos de fijación de la regleta -5- portadora de las horquillas -7-, sirven para montar sendos pequeños brazos -8-, inclinados hacia atrás, entre los cuales queda montado un rodillo -9- de giro libre.

25 En la parte posterior del bastidor se disponen sendos mangos -11- para la manipulación de la máquina.

 En un extremo del eje rotativo -2- se acopla una transmisión flexible -12- conectada al eje motriz, a través de un sistema reductor de relación variable adecuado, como por ejemplo al eje de una polea de velocidad variable, arrastrada por otra polea.

30



también de velocidad variable, acoplada o conectada al eje de un motor eléctrico, no representado, que se desliza sobre unos carriles, de modo que la máquina tenga una determinada autonomía de movimiento.

5 Finalmente, cabe destacar que en la parte superior de la máquina se monta una carcasa protectora -13-, preferentemente de naturaleza transparente, para evitar cualquier tipo de accidente; dicha carcasa -13- queda fijada por medio de unos tornillos -14- con tuerca de mariposa -15-, de modo que pueda desmontarse opcio-
10 nalmente y con suma facilidad, para poder limpiar la máquina o realizar ajustes y regulaciones en los discos o cuchillas cortadoras -3-.

En estas condiciones, la máquina apoya sobre el tejido -16-, figura 2, por medio de los extremos libres de las horquillas -7-
15 y rodillo posterior -9-, de modo que las cuchillas circulares -3- no puedan entrar en contacto con el tejido base -16-. Haciendo avanzar la máquina de forma que las bastas -17- se ensarten en las horquillas -7-, dichas bastas -17- se abren y son cortadas por las cuchillas -3- quedando formado el pelo -18-.

20 Como es natural, el rodillo posterior -9- puede ser regulado modificando la inclinación de sus brazos -8- por medio de las tuercas de apriete -10-.

Cabe destacar, como se ha dicho anteriormente, que en el eje rotativo -2-, puede ser acoplado directamente el elemento motriz,
25 en sustitución de la transmisión flexible -12-, siendo especialmente útil para una fijación estática de la máquina descrita, en cuyo caso la parte móvil sería el tejido -16-.

Descrito y representado el objeto industrial de esta Patente de Invención con amplitud y claridad suficiente para su puesta en
30 práctica, se declara como no practicado en España, haciéndose la



salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes podrán ser modificados, siempre dentro de la observancia de la esencialidad inalterada que queda resumida en la siguiente:

5

N O T A

EN RESUMEN: la presente Patente de Invención que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

10 1a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, caracterizada porque sobre un eje rotativo montado entre los extremos de un soporte portante dotado de mangos de manipulación se fijan solidariamente una serie de cuchillas circulares, susceptibles de modificar su distancia mediante separadores adecuados; dichas cuchillas sobresalen por debajo de unas horquillas
15 montadas en el soporte por la parte inferior con posibilidad de regular su longitud y amplitud, quedando situado en la parte posterior inferior un rodillo de modo que al apoyar la máquina sobre el tejido a tratar, convenientemente tensado, descansa entre los extremos de las horquillas y rodillo y las cuchillas no contacten con el tejido base, para que haciendo avanzar la máquina los
20 extremos de las horquillas ensarten en las bastas del tejido y las cuchillas las corten formando el pelo.

25 2a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, según la anterior reivindicación, caracterizada porque las cuchillas circulares y las piezas distanciadoras cuando se apliquen quedan inmovilizadas al eje rotativo de la máquina mediante la presión ejercida desde ambos extremos del eje por el apriete de sendas tuercas.

30 3a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque paralela-



5 mente al eje rotativo se sitúa una regleta en la parte interna posterior del bastidor, en cuya regleta se fijan con posibilidad de regulación en longitud y anchura las horquillas que abren las bastas para su corte; en los extremos de fijación de la citada regleta se vinculan unos cortos brazos que soportan al rodillo posterior de apoyo.

10 4a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en la parte superior del bastidor se monta una cubierta protectora de naturaleza transparente, quedando fijada con unos tornillos y tuercas de mariposa, de modo que puedan ser desmontadas opcionalmente.

15 5a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en un extremo del eje rotativo se acopla una transmisión flexible conectada a través de un reductor adecuado al eje de un motor eléctrico que desliza sobre carriles, de modo que la máquina tenga una determinada autonomía de movimiento.

20 6a.- MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en un extremo del eje rotativo se acopla un motor eléctrico, permitiendo montar estáticamente la máquina, con lo que el movimiento de desplazamiento lo realiza el tejido sobre un bastidor adecuado.

25

7a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Invención que por veinte años se solicita registrar para España, - - - - -

p o r

30 " MAQUINA CORTADORA CIRCULAR PARA TEJIDOS DE PELO "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descrip
tiva que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por
una sola cara y una hoja de plano que se acompaña.

Madrid, 18 MAR. 1976

P.A.,

PEDRO FELIX MANA^T

P. P.



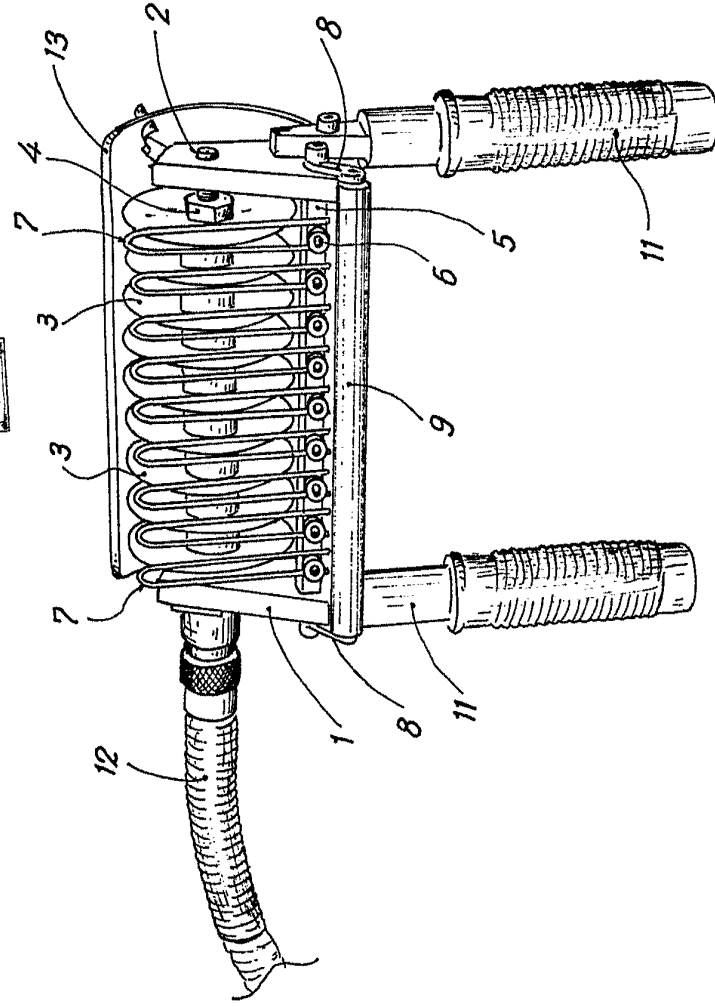


FIG. 1

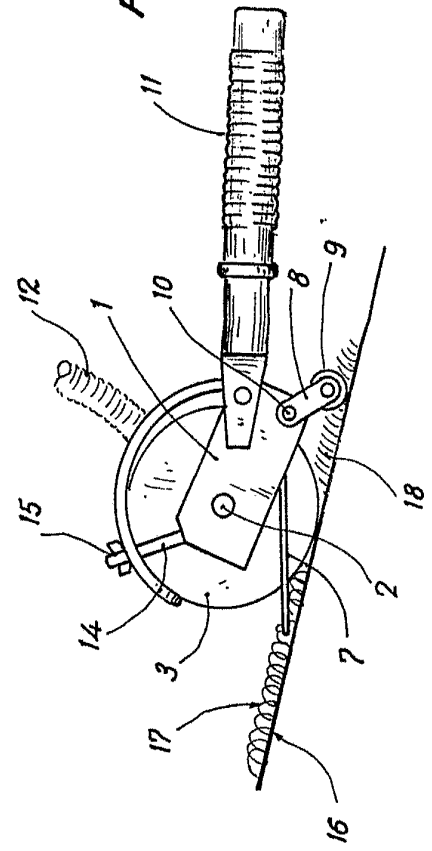


FIG. 2

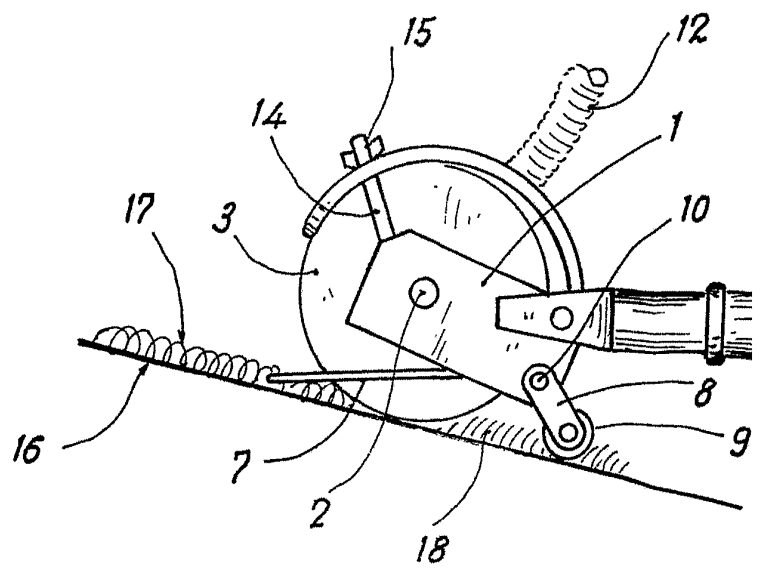
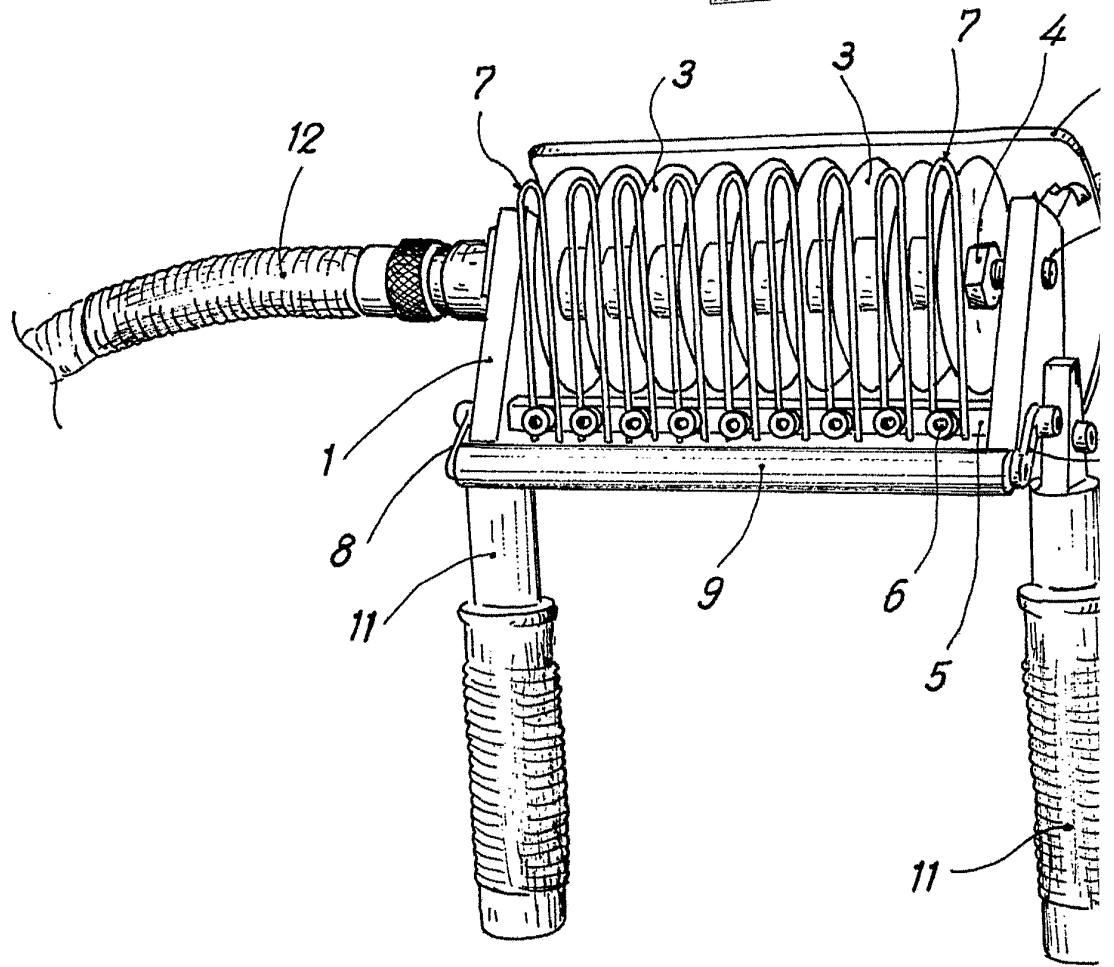
Madrid, 18 de Mayo de 1900

P. R.

PEDRO FELIX DE SAN

1900

Escala variable



Escala variable

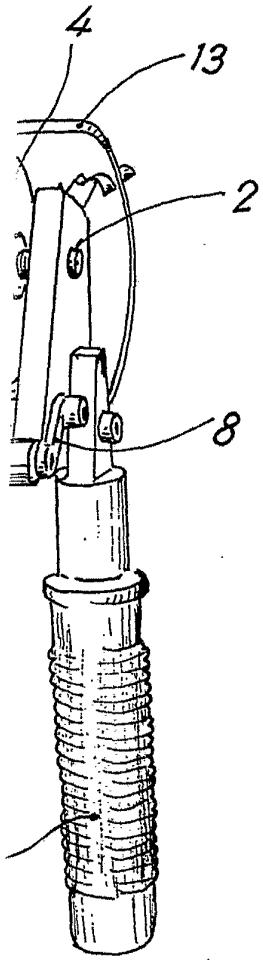


FIG. 1

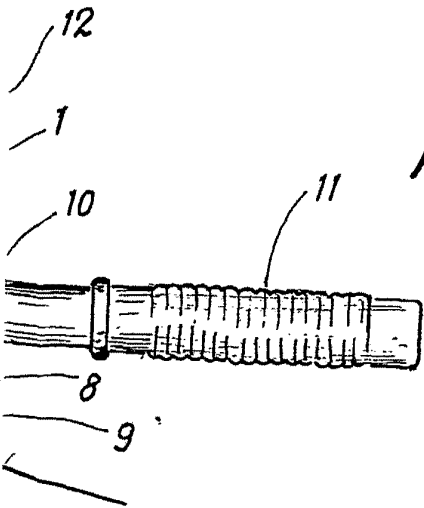


FIG. 2

Madrid, 19 de Mayo de 1875
P. R.

PEDRO PÉREZ SOLÍS

[Handwritten signature]