

141735



MAR. 1936

24 MAR. 1936

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de David Hooker Hannay, de nacionalidad inglesa, residente en 20, Highfield Road, Cheadle Hulme, Cheshire, Inglaterra, por

" MEJORAS EN LAS HERRAMIENTAS PARA LA CONFECCION DE ALFOMBRAS ".

-----p--:

Este invento se refiere a herramientas para la confección de alfombras, del tipo en que se pasan pedazos de lana a través de los intersticios de una armadura de cañamazo, con objeto de que puedan disponerse en forma de bucles y cortarse luego para formar una felpa



10

cortada. Este invento es especialmente aplicable a herramientas del tipo de cerrojillo y gancho, pero no se limita a estas.

15

Con anterioridad, en la confección manual de alfombras de pelo cortado, ha sido práctica corriente o bien cortar la lana en pedazos cortos antes de pasarla a través del cañamazo, o bien emplear un tiro continuo de lana para confeccionar una alfombra de felpa en forma de bucles, cortando luego éstos en una segunda operación independiente, por ejemplo por medio de unas tijeras o de herramientas especiales preparadas para este objeto.

20

El objeto de este invento es proporcionar herramientas para la confección de alfombras, que combinen las operaciones de formación de los bucles y de corte de los mismos eliminando así la segunda operación independiente, y suprimiendo además la operación preliminar de cortado.

25

De acuerdo con este invento, la herramienta tiene, combinada con ella, una hoja o cuchilla dispuesta para cortar el bucle últimamente formado, durante la operación de constitución del nuevo bucle.

30

Aplicada a una herramienta para la confección de alfombras del tipo de gancho con cerrojillo, la herramienta a que este invento se refiere comprende, detrás del cerrojillo, una cuchilla dispuesta para cortar, durante el movimiento de la herramienta hacia adelante, el bucle de tejido previamente formado por la herramienta durante la operación de confección de la alfombra. La

35

cuchilla, con preferencia, es en todos los casos amovible y reemplazable y puede comprender una hoja cortante

sujeta a un soporte unido a la espiga o al mango de la herramienta.

40



Convenientemente, la hoja cortante funciona en combinación con una guía, de modo tal que entre el borde cortante de la cuchilla y la guía se forme una abertura en forma de V o divergente que se abra hacia el cerrojo, de modo que el bucle de hebra formado por la herramienta se aloja en la abertura citada y en ella se corta por la hoja cortante cuando el bucle de hebra se aproxima a la base de la abertura, durante el movimiento de la herramienta hacia adelante.

45

Este invento permite que la herramienta corte bucles sucesivos de hebra para formar el pelo, al moverse la herramienta hacia adelante con objeto de formar el bucle siguiente.

50

La guía citada debe ser intercambiable con otras de distintos tamaños, para variar el del bucle, o bien pueden añadirse a dicha herramienta dispositivos a-movibles para ensanchar el bucle.

55

En el dibujo adjunto:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma de herramienta manual con este invento acoplado; y

60

La figura 2 es una vista lateral de la misma;

La figura 3 es una vista lateral de otra forma de herramienta con este invento adaptado;

65

La figura 4 es una vista en planta de la herramienta representada en la figura 3, con la cuchilla y el porta-cuchilla suprimidos, y con los dispositivos de ensanchamiento de los bucles en posición activa;

La figura 5 es un corte de la herramienta re-

presentada en la figura 3, por la línea 5-5;

70

La figura 6 es una vista esquemática en perspectiva, que representa la herramienta en funcionamiento.

75



Como se representa en las figuras 1 y 2, la herramienta comprende la espiga corriente metálica -a- con el gancho -b- y el cerrojillo -c-, en un extremo, y, en el opuesto, el mango -a¹-.

80

Al aplicar este invento, la herramienta comprende una cuchilla u hoja cortante -d- montada detrás del cerrojillo -c- en un soporte -e- moldeado de una pieza con el mango -a¹- de la herramienta. La hoja -d- funciona en combinación con una guía -f- fija al mango -a¹- de la herramienta y está montada de modo tal que entre el borde de la hoja -d- y la guía -f- se forma una abertura en forma de V o divergente, ensanchada hacia el cerrojillo.

85

En la construcción representada, la guía -f- es prácticamente paralela a la espiga -a- de la herramienta y se prolonga desde el mango -a¹- hacia el cerrojillo -c-; la guía está colocada por encima de la espiga y a una distancia de ésta suficiente para permitir que los hilos o cordeles de la armadura tejida de la alfombra pasen entre la espiga y la guía. El extremo exterior de la guía -f- está bifurcado o ranurado como se indica en -g- para permitir que el cerrojillo -c- pase a través de la ranura, y entre los extremos de la guía -f-, se dispone otra ranura -h-. La guía -f- puede sujetarse por tornillos o de otro modo en el mango -a¹- y puede ser intercambiable con otras mayores o menores (esto es, más anchas o más estrechas), según la longitud deseada

90

95

del bucle.

100



105

La cuchilla puede estar constituida por una hoja de máquina de afeitar y, generalmente, presenta la forma de una hoja de doble filo; el soporte -e- está dispuesto para ajustarse en los orificios corrientes de los pernos de sujeción de la cuchilla y tiene además un tornillo y una tuerca -i- para fijar la hoja en posición. Pueden adoptarse otros tipos de cuchilla y de medios de sujeción.

110

Con referencia a las figuras 3, 4 y 5, la hoja -d- está sostenida en un soporte sujeto por tornillos a un ensanchamiento -f¹- de la guía -f-.

115

En este caso, la hoja se mantiene en posición en el soporte por medio de dos o más salientes -j- de éste, que se ajustan en orificios correspondientes de la hoja o cuchilla -d-. Una placa de sujeción -k-, engozada por un extremo -k¹- al soporte, y que lleva un gatillo de sujeción -k²- en el otro extremo, sirve para sujetar la cuchilla en el soporte, para lo cual el gatillo de sujeción -k²- está dispuesto para ajustarse en el borde del soporte y, de este modo, la hoja o cuchilla queda aprisionada entre éste y la placa de sujeción. El soporte -e- está de tal modo colocado en la herramienta, que el borde cortante de la hoja o cuchilla -d- forma un ángulo con la guía -f- y el extremo de la hoja o cuchilla se prolonga por debajo del borde inferior del soporte penetrando en la ranura -h-, de modo que cada bucle de la hebra queda cortado cuando la herramienta se pasa a través del mismo.

120

125

Para que la longitud del bucle y, por consiguiente, la longitud del pelo pueda variarse, la herramien-

130

ta puede estar provista de un par de elementos -l-, pivotados en -l¹- al extremo ensanchado -f¹- de la guía -f-, dispuestos para que puedan girar o bien a la posición representada en la figura 4, en la que sus extremos se ajustan en rebajos -l²- de la guía -f-, o bien a la posición representada en la figura 3, o más atrás todavía

135



de modo que sus extremos se ajusten en otros rebajos -a²- (figura 3) del mango -a¹-.

Los elementos -l- de ensanchamiento de los bucles, representados en las figuras 3 y 4, pueden aplicarse a la forma de herramienta representada en las figuras

140

1 y 2, si se desea, como variante de la substitución de las guías -f- de diferentes tamaños.

La herramienta funciona del modo siguiente:

145

El bucle -m- de la hebra, se forma del modo corriente haciendo pasar el extremo de la espiga -a-, con el gancho -b- y el cerrojillo -c- a través de la armadura de tejido de malla grande por debajo de un par de hilos -n-, ensartando luego la hebra entre el gancho y el cerrojillo, y haciendo ascender la espiga -a-, por cuyo

150

medio se forma el bucle -m- que se anuda con el pulgar y el índice de la obrera, si es preciso, y se tensa para impedir que la hebra retroceda a través de la armadura. Luego se mueven hacia adelante la espiga -a- y la guía -f-, a través del bucle -m- y la espiga prosigue este movimiento a través de la armadura y por debajo del

155

par de hilos -n- siguientes, de modo que la herramienta se empuja nuevamente a través de la armadura y, al hacerlo, el bucle -m- resbala a lo largo de la guía -f- mientras los hilos -n- pasan entre la espiga -a- y la guía -fe, ver figura 6. El movimiento de avance de la herra-

160

mienta coloca el borde cortante de la hoja o cuchilla -d- en ajuste con el bucle -m- al cual corta, y luego la hebra se ensarta de nuevo entre el gancho y el cerrojillo de la espiga -a- y se retira la herramienta para formar otro bucle.

165



1936

El ancho de la guía -f- regula la longitud del pelo, dado que el bucle se ensancha al deslizarse a lo largo de la guía, desde el extremo reducido a la parte más amplia, donde se corta. La ranura -h- facilita el

170

corte, por la cuchilla, del bucle de hebra que se tensa a través de aquella que, además, sirve para impedir que los resortes sueltos caigan a través de la guía, impidiendo así que se acumulen entre ésta y el borde de la cuchilla. La longitud del pelo puede variarse haciendo

175

girar los elementos -l- a la posición representada en la figura 4, con lo cual el bucle se ensancha todavía al pasar por encima de la guía -f- y de los elementos -l-.

180

Debe tenerse presente que este invento no se limita a las construcciones de la herramienta representadas y descritas, ya que es evidente que la disposición puede variar sin separarse del alcance de aquél. Por ejemplo, la espiga -a-, la guía -f- y el mango -a¹- podrían estar reunidos por medios distintos a los representados, o podrían formar cuerpo unos con otros, o bien

185

la guía -f- podría formar parte integrante de la espiga -a- o del mango -a¹-. Además, la hoja cortante o cuchilla -d- puede montarse en cualquier forma adecuada de soporte, distinto de los representados o, según la forma

190

de la cuchilla y en lugar de estar ésta montada de modo amovible en el soporte, podría fijarse amoviblemente a la herramienta y disponerse para ajuste a lo largo de

ésta.

195

La armadura para alfombra representada en la figura 6, está formada por urdimbre y trama de hilos dobles, pero la herramienta puede emplearse con igual facilidad con una armadura de urdimbre y trama de hilo sencillo o de cualquier otro tejido.

200



205

Aunque este invento se ha descrito principalmente aplicado a herramientas del tipo de gancho con cerrojillo, es también aplicable a herramientas de otros tipos en las que los bucles de hebra se hacen atravesar una armadura tejida, desde el lado inferior. Por ejemplo, puede aplicarse a una herramienta del tipo de "tenacillas" provista de una garra pivotada y oprimida por un muelle para garrar la lana; en este caso la cuchilla y la guía están sostenidas en la espiga de la herramienta, o en el elemento pivotado, o una en la primera y la otra en el último.

210

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 25 de marzo de 1935, bajo el número 9,189, agregada de la ampliación del 6 de marzo de 1936, nº 6.759, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

215

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

220

1º - Una herramienta para la confección de alfombras provista, en combinación, de medios para hacer pasar un pedazo de hebra a través de una armadura tejida, para formar un bucle, y de medios para cortar simul-

táneamente el bucle últimamente formado.

225 2º - Una herramienta para la confección de alfombras provista, en combinación, de medios para hacer pasar un pedazo de hebra a través de una armadura tejida, para formar un bucle, de medios de guía para que el bucle últimamente formado penetre en ellos y reciba un tamaño dado, y de una cuchilla para cortar dicho bucle últimamente formado mientras está tenso sobre los medios de guía.

230 3º - Una herramienta para la confección de alfombras, provista de un órgano para recibir movimiento alternativo a través de los intersticios sucesivos de una armadura tejida, de medios, en dicho órgano, para ajustarse a un pedazo de hebra con objeto de hacer que atravesase la armadura para formar un bucle; de una guía, en la herramienta, para introducirse en el bucle últimamente formado y tensarlo, durante la confección del bucle siguiente; y de una cuchilla, en la herramienta, para cortar dicho bucle últimamente formado, durante el movimiento de avance de la herramienta para la formación del bucle siguiente mencionado.

240 4º - Una herramienta para la confección de alfombras, del tipo de cerrojillo y gancho, provista de una cuchilla unida a la herramienta por detrás del cerrojillo y dispuesta para cortar, durante el movimiento de avance de la herramienta, el bucle de tejido previamente formado por la herramienta durante la operación de confección de la alfombra.

250 5º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 4º., en la que la cuchilla es amovible y reemplazable.



24 MAR. 1936

255

6º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 5º., en la que la cuchilla comprende una hoja cortante sujeta a un soporte unido a la espiga o al mango de la herramienta.

260



265

7º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 6º., en la que la hoja cortante funciona en combinación con una guía para formar entre ambas una abertura en forma de V o divergente, que se ensancha hacia el cerrojillo.

8º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 7º., en la que la guía está separada de la espiga de la herramienta, y es prácticamente paralela a dicha espiga.

270

9º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 7º., provista de medios combinados con la guía, para permitir la regulación de la longitud del pelo del tejido por la graduación del tamaño del bucle.

275

10º - Una herramienta para la confección de alfombras, provista de una espiga para recibir movimiento alternativo a través de los intersticios sucesivos de una armadura tejida; de un cerrojillo y un gancho en el extremo anterior de la espiga, para ajustarse con un pedazo de hebra y hacerlo pasar a través de la armadura para formar un bucle; de una guía ranurada, en la herramienta, prácticamente paralela a la espiga, para penetrar en el bucle últimamente formado y tensarlo, de una cuchilla en forma de una hoja muy delgada, dispuesta en un soporte sostenido por la herramienta y colocado de modo que con la guía se obtenga una abertura en forma

280

285

de V ensanchada hacia el cerrojillo y el gancho; el extremo inferior de la hoja penetra en la ranura de la guía.

290

11º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., en la que la guía está unida de modo amovible a la herramienta, y puede substituirse por otras guías de distinta anchura.



295

12º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., en la que el soporte para la hoja se moldea formando cuerpo con un mango para la espiga.

300

13º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., en la que el soporte para la hoja es longitudinalmente ajustable en la herramienta.

305

14º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., en la que la guía está unida a la herramienta de modo amovible, y puede substituirse por otras de distinta anchura, y en la que el soporte para la hoja es ajustable en el sentido longitudinal de la herramienta.

310

15º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., y que incluye brazos elásticos pivotadamente unidos a los lados de la herramienta, medios para sujetar dichos brazos uno a cada lado de la guía, para aumentar la anchura real de ésta y otros medios para sujetar cada uno de los brazos a un lado del mango de la herramienta fuera de la posición activa.

16º - Una herramienta para la confección de alfombras, según lo reivindicado en el punto 10º., y

315

que incluye brazos elásticos pivotadamente unidos a los lados de la herramienta, medios para sujetar cada uno de dichos brazos a un lado de la guía, para aumentar la anchura real de ésta, otros medios para sujetar cada uno de los brazos a un lado del mango de la herramienta fuera de la posición activa, y en la que el soporte para la cuchilla se moldea formando una sola pieza con el mango de la herramienta.

320



17º - Mejoras en las herramientas para la confección de alfombras.

325

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de Marzo de 1936.

P. A.

Alberto de Elzabura

Por Poder

