



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES (10) (11) (21) **464127** (10) A 1  
FECHA DE PRESENTACION (22)  
4 noviembre 1977

20 JUL. 1978

**PATENTE DE INVENCION**

<b>30</b> PRIORIDADES:		
<b>31</b> NUMERO	<b>32</b> FECHA	<b>33</b> PAIS
P 26 50 680.9	5.11.76	Alemania

<b>47</b> FECHA DE PUBLICIDAD	<b>51</b> CLASIFICACION INTERNACIONAL	<b>62</b> PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A43D	

<b>64</b> TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO PARA DOBLAR EL BORDE DEL CORTE EN MAQUINAS DE MONTAR PUNTERAS DE CALZADO.

<b>71</b> SOLICITANTE (S)
SCHÖN & CIE.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
6780 Pirmasens (Alemania), Teichstrasse 19.

<b>72</b> INVENTOR (ES)
Don Herbert SCHINDLER

<b>73</b> TITULAR (ES)

<b>74</b> REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

La invención se refiere a un dispositivo para doblar el borde del corte en las partes abultadas y de articulación de la horma, en máquinas de montar punteras.

5 En las máquinas de montar punteras conocidas existe el riesgo de que el cuero se desvíe en las partes abultadas y de articulación de la horma después del proceso de incisión. El objeto de la invención es evitar esta desventaja. El borde del corte ha de ser apretado contra las partes abultadas y de articulación de la horma, así como contra la  
10 plantilla, y mantenido en esta posición hasta inmediatamente antes de la incisión.

El dispositivo inventado para doblar el borde del corte en las partes de abultamiento y articulación de la horma en una máquina para montar punteras, se caracteriza por  
15 un pisón apto para ser conducido contra la superficie lateral de la horma y al que se halla fijada una banda, y por un dispositivo tensor que ataca la banda y está dispuesto y desarrollado en manera de tensar la banda en una dirección que es perpendicular a la suela de la horma a partir del pisón,  
20 de manera que la banda así tensada se apoya contra la horma al menos en la zona de transición del flanco a la suela de dicha horma. Ventajosamente, el extremo delantero, o extremo de trabajo del pisón está desarrollado elástico y aproximadamente en forma de almohadilla, y la banda está tendida sobre  
25 bre este extremo y parcialmente alrededor del mismo. El dispositivo tensor, que también está destinado a aflojar posteriormente la banda, está formado ventajosamente por un cilindro neumático o hidráulico de doble efecto, que ataca la ban-

da a través de una transmisión flexible.

La invención es explicada a continuación con un ejemplo de realización y con referencia al dibujo adjunto.

5 El dibujo muestra en representación esquemática el nuevo dispositivo para encarar o doblar el borde del corte en proyección sobre un plano normal a la dirección longitudinal de la horma, en la región de las partes abultadas o de articulación de la misma. Los elementos del dispositivo están representados parcialmente en sección.

10 En la forma de realización representada, en la horma -1-, representada en sección y contenida en una máquina de montar punteras, se halla fijada una suela plantilla -2-. El corte de calzado -3- es ajustado sobre la horma -1- y el borde de montaje -4- del mismo es doblado a continuación contra la cara inferior de la plantilla -2-.

15 A ambos lados de la horma -1- se encuentran unos pistones -5-, cada uno de los cuales tiene su extremo vuelto hacia la horma, o sea su extremo delantero, provisto de una almohadilla -6-, o sea un cuerpo elástico que puede adaptarse a la superficie lateral de la horma. Cada pistón -5- se encuentra en el extremo delantero del vástago de pistón -7- de un dispositivo de cilindro y pistón -8-, al que aquí se hace referencia, abreviadamente, como cilindro hidráulico o neumático. En un sentido más limitado, el cilindro está montado rí-  
20 gidamente en la máquina en un soporte -9-, y de acuerdo con ello el vástago de pistón -7- se desplaza, bajo la influencia del medio hidráulico, contra la superficie lateral de la horma, avanzando y retrocediendo. En el lado superior de cada pistón

-5- se encuentra fijada en -10- una banda -11-, que puede estar formada por un material elástico, por ejemplo goma la cual es conducida a partir de este punto de fijación, entre la almohadilla elástica -6- y el flanco de la horma, hacia abajo alrededor de dicha almohadilla, y luego hacia abajo a lo largo del flanco de la horma, alrededor del borde de montaje, y a partir de este último, oblicuamente hacia abajo hasta el otro lado de la horma. El segundo extremo de la banda está articulado por -12- al extremo de una transmisión flexible (transmisión Bowden), a distancia suficiente hacia fuera respecto de las herramientas de trabajo de la máquina de montar. La funda -13- de la transmisión flexible está montada fija rigidamente a la estructura de la máquina ( en el caso presente por -14- y -15-). El extremo de accionamiento -16- del cable de transmisión -19- está conectado al vástago de pistón -17- de un cilindro hidráulico -18-. Al bajar y al subir el vástago de pistón -17-, la banda -11- es tensada y aflojada. Se ha indicado con líneas seguidas la posición en que la banda -11- está tensada, mientras que con líneas mixtas se ha representado la posición de la banda y del borde de montaje, en la que ambos se mantienen en la condición aflojada por estar el vástago de pistón -17- en su posición elevada. Dado que la disposición de los dos pistones y bandas es esencialmente simétrica, es suficiente, como se ha realizado en la presente, representar un solo lado del dispositivo para situar y doblar el borde del corte.

Para el mando de los movimientos de los pistones en los cilindros de doble efecto -8 y 18- se ha previsto válvulas

que son maniobradas automáticamente en el transcurso del programa previamente establecido en la máquina. Después que los pisonos -5 y 6- han sido conducidos contra la horma -1-, los cilindros -18- son excitados con fluido a presión de manera que las bandas -4- son tensadas a través de los cables de transmisión -13 y 19- alrededor de los cantos inferiores de la horma, aplicando de esta manera contra los mismos el borde de montaje -4-.

Se ha previsto dos bandas que se hallan desplazadas en la dirección longitudinal de la horma de tal manera que no se estorban.

El dispositivo descrito no es ningún dispositivo de montaje, y tampoco es utilizado durante la realización del proceso de montaje. Sirven, en cambio, para sujetar rigidamente el borde del corte en su posición doblada. Este prensado se efectúa, por tanto, inmediatamente antes de la incisión. Con ello se asegura, tal como se ha indicado, que el cuero no pueda desviarse en la fase de incisión por las herramientas de hendir, es decir los extremos de las herramientas de incisión.

En caso de duda, todas las características descritas o representadas en la presente, por sí solas o en cualesquiera combinaciones ingeniosas, son esenciales para la invención. La protección se pide para aquéllo que es objetivamente patentable.

Lista de las referencias numéricas:

1. Horma.
2. Suela plantilla.

3. Corte de zapato.
4. Borde de montaje del corte.
5. Pisón.
6. Almohadilla.
- 5 7. Vástago de pistón.
8. Dispositivo de pistón y cilindro.
9. Soporte.
10. (una posición).
11. Banda.
- 10 12. Punto de articulación.
13. Funda de transmisión flexible.
14. (Una posición).
15. (Una posición).
16. Extremo de accionamiento del cable de transmisión.
- 15 17. Vástago de pistón.
18. Cilindro hidráulico.
19. Cable de transmisión.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, en las partes de abultamiento y de articulación de la horma, caracterizado por el hecho de comprender un pisón desplazable contra la superficie lateral de la horma y al que se encuentra fijada una banda, y un dispositivo tensor que ataca sobre dicha banda, diseñado y desarrollado de tal manera que tensa la misma en una dirección orientada, transversalmente a la suela de la horma a partir del pisón, de suerte que la banda así tensada se aplica contra la horma al menos en la zona de la transición del flanco a la suela de la horma.

2. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo delantero, o extremo de trabajo, del pisón es de constitución elástica, y la banda es conducida sobre este extremo elástico y parcialmente alrededor del mismo.

3. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el extremo elástico está desarrollado a modo de almohadilla.

4. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que el accionamiento del dispositivo tensor es un cilindro neumático o hidráulico.



5. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de comprender un dispositivo de transmisión flexible como enlace entre el accionamiento del dispositivo tensor y la banda.

6. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que la banda es elástica.

10 7. Dispositivo para doblar el borde del corte en máquinas de montar punteras de calzado.

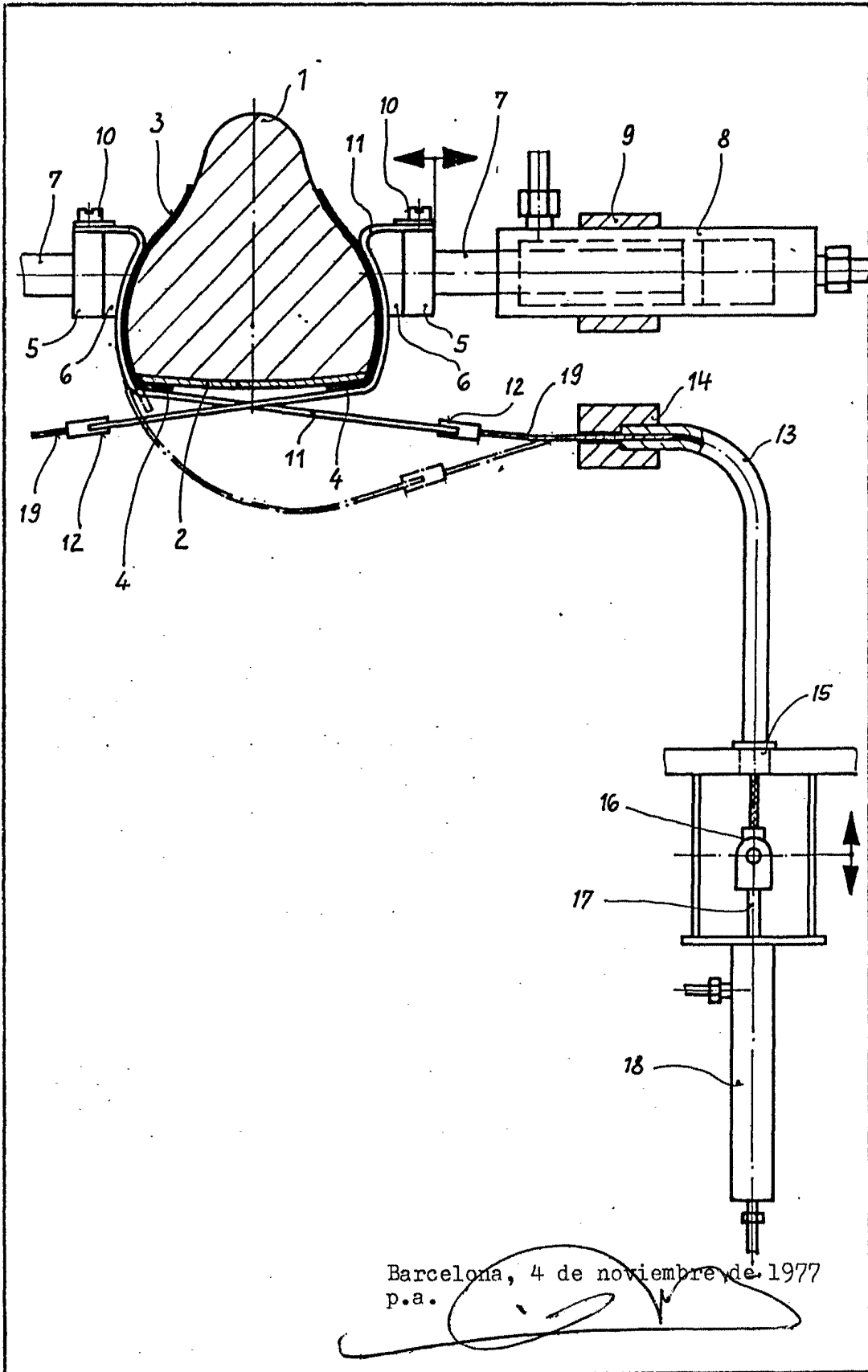
La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de noviembre de 1977

SCHON & CIE.

p.a.





28138//

Barcelona, 4 de noviembre de 1977  
p.a.