

204729

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DEL REFUERZO DE TALÓN EN CALCETINES Y SIMILARES", a favor de la razón social española, INDUSTRIAS VALLS, S.A., domiciliada en IGUALADA, (Barcelona) Paseo de Verdaguer, nº 22-24.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación del refuerzo de talón en calcetines y similares.

5. Alcuamente en la fabricación de calcetines de fantasía que ventajosamente realizan las máquinas circulares de doble cilindro, es posible lograr el cuerpo de los mismos dotado de dibujos, ya sean de tipo recto, como el canalé, ya sea en otra realización hasta la de gran fantasía.

10. En estos tipos de calcetines no se forman costuras en la parte posterior ni en las laterales, y en todos ellos

224729

29 00



2.

se ha observado cierta debilidad en la parte posterior superior del talón lo que hace que su deterioro sea fácilmente visible desde el exterior del calzado.

5. Se ha tratado de eliminar este inconveniente mediante un trabajo especial que proporciona un mayor refuerzo, pero da do el trabajo típico de las máquinas circulares de doble cilin dro, no se ha llegado a resolver satisfactoriamente, antes bien, en los trabajos realizados se ha debilitado la zona intermedia del talón en su unión con el cuerpo, dando lugar en ella a la 10. rotura del único hilo común en el que se produce un agujero que además es visible por el exterior del zapato.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha represen tado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

15. En el dibujo:

la figura 1, muestra en esquema comparativo el trabajo actual y el que es objeto de la invención.

la figura 2, manifiesta gráficamente los defectos que presenta el trabajo actual.

20. En el dibujo, la línea de trazos a, b, c, d, indica el límite máximo logrado para obtener el incremento del refuerzo posterior -2- del talón para evitar que el calzado roce la caña del calcetín.

25. Este límite, concretamente expresado en c, d, no llega nunca a alcanzar el borde del zapato Z, por el hecho de que to do aumento de altura de esta línea lleva consigo la elevación del punto a, y por lo que quedará fuera del borde del zapato un triángulo 3, según figura 2, que afea el efecto del calcetín u na vez puesto.

30. La invención comprende, como ventaja primera, la posi-

224 729

29



3.

bilidad de obtención de una elevación en altura de la zona de refuerzo hasta un límite -2 bis- sin que por ello el punto c quede visible sobre el borde del calzado. El nuevo punto c se indica en c'.

5. Otra ventaja comprende la invención y es el lograr el refuerzo del punto -1- que es el b de la línea primeramente in dicada, a fin de que en este punto -1- no se produzcan efectos destructores bajo la acción de esfuerzos a que está sometido el calcetín, en dicho punto que actualmente se deja con una malla solamente.

10.

Al punto -1- para tal fin se le dota de dos mallas para soportar entre ambas el esfuerzo  $F$ , y además se hace que el esfuerzo de tracción lateral  $F'$  se aleje cuanto sea posible de la dirección  $F$ , dando con ello ambos esfuerzos una resultante más oblicua y por lo tanto menos enérgica en el punto -1-.

15.

Para obtener ambos fines, se realiza en la invención un trabajo que consiste en obtener la línea de refuerzo que limita la nueva altura 2 bis, según el trazado oblicuo -4- obtenido an tes de que la máquina entre en el trabajo de confección del for mado del talón, mediante una preparación de la máquina por la que, se obtiene como final del cuerpo o pierna del calcetín, un trabajo suplementario de menguado que se continúa hasta que se alcance la anchura del talón en cuyo momento se comienza el tra bajo de formado del talón según es norma general.

20.

25. Este trabajo suplementario se efectúa ventajosamente con el propio hilo de refuerzo del talón u otro conveniente para tal fin que es dotar al calcetín entre el cuerpo o pierna y el talón, de una zona intermedia reforzada especial.

25.

30.

En la invención se ha previsto poner fuera de trabajo un número de agujas que excedan en más de la mitad de las que

224 729 29



4.

en la máquina se esplean normalmente para la obtención del formado del talón.

5. Este número de agujas en exceso, son agujas extra paradas y constituyen un incremento sobre el número normal necesario para formar el talón así pues, si para obtener el formado del talón (en máquina de 200 agujas) son precisas 100 inactivas, para obtener ahora el nuevo refuerzo ha de incrementarse este número 100 en a lo menos 40, que son las agujas extra de que se trata.
10. En las máquinas Komet, para poner fuera de trabajo a las agujas que exceden en mas de la mitad de las que requiere la máquina, se opera por medio de los diferentes largos de talón de los sliders que corrientemente llevan las máquinas de este tipo y similares.
15. La paralización de las agujas, necesaria en el sistema que se describe se logra paralizando las agujas extra mediante unos "jacks" adicionales, los cuales van movidos por excéntricas también adicionales, sobre las que corrientemente lleva la máquina.
20. El trabajo se realiza, haciendo entrar progresivamente, por etapas de a dos agujas, las agujas extra, manteniendo este ritmo hasta llegar en el crecimiento del número de agujas en trabajo a un ancho igual al normal del talón punto -1- y a partir de aquí se comienza el trabajo de formado del talón según régimen normal de la máquina, es decir con el número de agujas previsto, puesto que las agujas extra han dejado de quedar paradas, así pues en el caso de las 140 agujas quedará el trabajo referido a las 100 agujas previstas para la formación del talón.
30. En este trabajo con las citadas agujas paradas, cabe utilizar el propio hilo de refuerzo del talón, u otro que reuna

224 729<sup>29</sup>



5.

buenas condiciones para ello.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle de las indicadas a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier máquina con los mecanismos más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

#### N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevo y de propia invención, lo comprendido en las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en la fabricación del refuerzo de talón en calcetines y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de que en la fase inmediata a la final de alcanzar la longitud total del cuerpo del calcetín, se procede a una fase intermedia, valiéndose para tal fin de un método operatorio por el cual se dejan sin movimiento un determinado número de agujas, además de las que normalmente quedan detenidas para formar el talón, siendo este número a lo menos igual a la mitad de estas, trabajando con las agujas restantes a las cuales se les irán añadiendo de dos en dos las agujas inactivas extra o en exceso, hasta alcanzar el ancho normal del cuerpo, en cuyo momento se sigue la formación del talón con las agujas normales, resultando de esta fase intermedia una zona reforzada entre el

20.

25. cuerpo del calcetín o similar y su talón.

224729

29



6.

5. 2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación en los que, el trabajo para poner fuera de trabajo a las agujas que excedan en más de la mitad de las que requiere la máquina, consiste en operar, paralizando las agujas mediante unos jacks adicionales, movidos por excéntricos también adicionales, sobre los corrientemente utilizados por la máquina.

10. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2 en los cuales el trabajo logrado por la entrada de dos en dos de las agujas extra, proporciona una línea de refuerzo que decrece por lo menos desde la mitad del ancho del talón y reduce la altura progresivamente de esta línea para que resulte siempre mantenida por debajo del borde del zapato, impidiendo que sea visible desde el exterior.

15. 4. Perfeccionamientos en la fabricación del refuerzo de talón en calcetines y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 29 de Octubre de 1.955

INDUSTRIAS VALLS, S.A.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

R.tp.

224729



Fig. 1

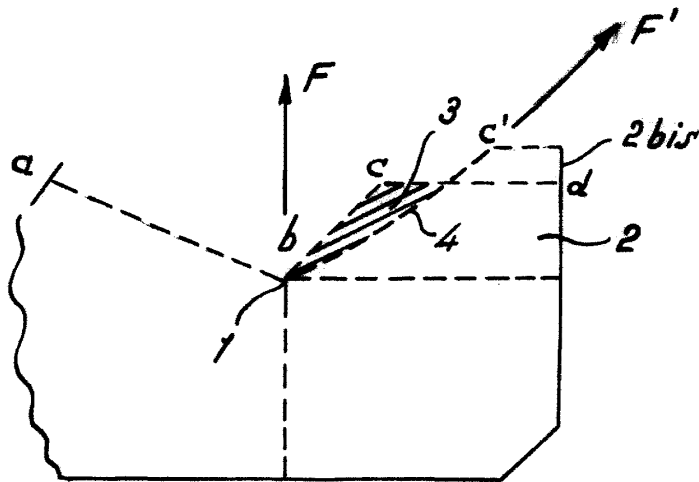
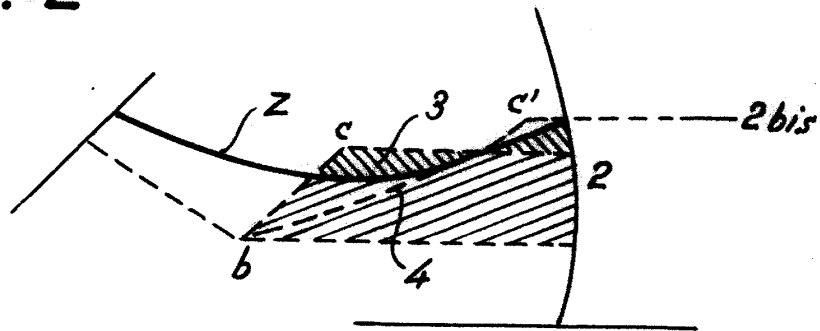


Fig. 2



Madrid, 20 OCT. 1955  
p.p. Jaime Isern