

22.549

330547



## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

D. Alfred STÖBERL

-nacionalidad alemana-

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

89 AUGSBURG -Alemania-

Hochfeldstrasse 28 1/3

OBJETO

"Procedimiento para la fabricación de calzado de dos partes."

Bat.-



1 El invento se refiere a un procedimiento según  
el cual, especialmente los zapatos para señora están divi-  
didos totalmente en la articulación, de modo que los mismos  
en la producción se fabrican con la parte posterior y de-  
5 lantera separadas. La articulación especial desarrollada  
especialmente para esto, sirve para mantener unidas las  
partes terminadas del zapato. La división de los zapatos  
posibilita una normalización de las partes posteriores y  
delanteras, por lo que se alcanza una fabricación esencial-  
10 mente más rápida. Además la posibilidad variada de compo-  
sición da por resultado un aprovechamiento mucho mayor de  
los zapatos que hasta ahora.

Aunque ya se conocen procedimientos que posi-  
bilitan un intercambio de aplicaciones en el zapato, que,  
15 sin embargo sirvierón exclusivamente como efectos de moda  
y estaban sometidos a temporada, sin embargo, una división  
del zapato en la articulación por el montaje de una articu-  
lación especial, que se base en una racionalización por nor-  
malización y técnica de producción modificada, no ha lle-  
20 gado a conocerse hasta ahora.

La fabricación de calzado hasta ahora existente  
alcanzó una racionalización sólo por la adquisición de  
máquinas con grandes rendimientos. Las máquinas distintas,  
sin embargo, ejecutan sólo determinadas fases de tra-  
25 bajo, de modo que estas máquinas, si bien dominan un mayor  
volumen de trabajo, individualmente, fuera de un empleo  
completo de la máquina, sin embargo, raramente traen con-  
sigo una rentabilidad y así influyen inessentialmente sobre



1 la totalidad de la producción, de modo que las inversiones  
para la utilidad relativa son muy reducidas. La adquisi -  
ción de juegos completos de máquinas, que están ajustados  
a un determinado cupo de producción, requiere inversiones  
5 en la medida en que por la imposibilidad de utilización del  
parque existente de máquinas queda en peligro la liquidez  
de las explotaciones de producción. Las racionalizaciones  
economizadoras de costes hasta ahora solo pudieron alcan-  
zarse por conformación simplificada del trabajo, que gene-  
10 ralmente tenían por consecuencia disminuciones de la cali-  
dad del producto.

El objeto que debe alcanzarse por la patente es  
el desarrollar una técnica de producción que tiene por con-  
secuencia la subdivisión de las muchas fases de trabajo  
15 consecutivas por fabricaciones separadas independientemente  
entre sí y por ello por coordinación de las diferentes fases  
de trabajo en forma de normalización de hormas, modelos,  
tacones y tamaños se simplifica de modo que la mayor parte  
de los tiempos secundarios de fabricación puede eliminarse  
20 y la actividad del obrero en la máquina está dirigida a su  
máximo aprovechamiento. La eliminación de trabajos manua -  
les perturbadores de la corriente de trabajo, con traba-  
jos secundarios al lado de la banda o de los dispositivos  
debe acelerar toda la corriente de la producción. Por la  
25 corriente de producción más rápida y dividida deben poder-  
se reducir muy esencialmente los costes e inversiones con-  
dicionados por temporada para el surtido de hormas, lo que  
se favorece todavía más por la normalización.



1 Las normalizaciones de hormas, modelos, tacones  
y tamaños deben suprimir los tiempos de fabricación que  
se necesitaban hasta ahora por reajuste de las máquinas,  
de los colores, tamaños, cortes y modelos, etc., y por fa-  
5 ses de trabajo invariablemente iguales y por manipulacio-  
nes iguales permite aumentar esencialmente el rendimiento  
del obrero individual con igual tiempo de trabajo y empleo  
de fuerzas. Estas normalizaciones y racionalizaciones de -  
ben disminuir las inversiones condicionadas por la tempo-  
10 rada y deben aumentar todas las producciones. La subdivi-  
sión de la fabricación en partes delanteras y traseras de-  
be contribuir a que los reajustes de producción durante la  
temporada eventualmente necesarios, por los breves tiempos  
de iniciación y de terminación de las mercancías situadas  
15 en fabricación, pueda realizarse con la máxima rapidez sin  
planificaciones a largo plazo.

El invento debe resolver el problema, por la  
construcción de una articulación especial, de dividir total-  
mente el zapato en la articulación, de modo que el mismo  
20 puede ser fabricado separadamente, pero como producto fi-  
nal las partes delanteras y traseras se ajustan entre sí  
y pueden componerse variadamente a voluntad y dan por re -  
sultado un zapato completo. En ello las partes posteriores  
deben estar construídas de tal modo que las mismas estén  
25 normalizadas en los tamaños de  $2\frac{1}{2}$  -  $9\frac{1}{2}$ . Las partes delan-  
teras, sin embargo, deben normalizarse respecto a la altu-  
ra del tacón de las partes posteriores con una diferencia  
de altura de tacones de hasta 15 mm hacia arriba y hacia  
abajo.



1            Toda la normalización debe dar por resultado  
que las hormas requeridas para la fabricación del calzado  
deben permanecer siempre iguales en la parte posterior de  
la horma y en su forma, correspondiendo a la variación de  
5            la moda, solo necesitan modificarse en la parte delantera  
de la horma.

            La división del zapato debe estar situada en el  
punto, donde esté situada la carga mínima por el peso del  
cuerpo y donde no se oponga moleestamente al uso del cal-  
10            zado.

            Por la clase separada del calzado el usuario  
final deberá tener la posibilidad de obtener el zapato  
de su propio gusto por intercambio o composición variada  
de las partes delanteras y traseras. Así, por ello, por  
15            ejemplo, con cuatro diferentes partes posteriores y cua-  
tro diferentes partes delanteras deben poderse componer  
dieciseis variaciones de modo que en este zapato está da-  
da una posibilidad de utilización mucho mayor que en la  
clase hasta ahora convencional.

20            Para la fabricación y el comercio esta nueva  
clase de calzado con un tiempo de fabricación esencialmen-  
te más breve y con una normalización debe hacer posible  
un mantenimiento simplificado de mercancía almacenada, un  
suministro posterior más rápido, menores existencias de  
25            surtidos, más rápido volumen de ventas de almacén y por  
la posibilidad variada de composición puede existir una  
oferta mucho mayor con menos modelos.

            (por ejemplo: 20 diferentes partes delanteras  
y 20 diferentes partes traseras dan por resultado en com-  
30



1 posición variada 20 x 20 combinaciones, es decir, 400 diferentes zapatos. Pero para ello no es necesario tener en almacén 400 surtidos, sino sólo 20 y 20, es decir 40 surtidos).

5 La normalización de los tamaños y de las alturas de tacones y el mayor aprovechamiento de las distintas partes del calzado deben tener por consecuencia una adición de producción mucho mayor y así también debe contribuir todavía más a la conformación más racional del curso de la producción.

10 Según el invento, el problema puede resolverse como sigue:

Para calcular la división del zapato se reúnen en tres grupos todas las alturas de tacón de los grupos de hormas de 30 - 80 mm.

Grupo I para altura de tacón 30 - 45 mm

Grupo II para altura de tacón 50 - 60 mm

Grupo III para altura de tacón 65 - 80 mm.

20 De cada grupo el perfil de la horma con la altura del tacón más baja y más alta se desprende y se dibuja superpuesto. Así resulta en el lugar el punto de división para el grupo individual, donde la expansión de la articulación en el curso hacia el talón se separa del otro.

25 Este punto resultante en los distintos grupos se transmite a la vira de los respectivos valores medios de los grupos. Para

Grupo I a la vira de hormas con 40 mm de altura de tacón.

30 Grupo II a la vira de hormas con 35 mm de altura de tacón.



1966

1 Grupo III a la vira de hormas con 70 mm de altura de tacón.

La fabricación de las partes delanteras del zapato se efectúa para los distintos grupos siempre según los valores medios de 40; 55; y 70 mm de altura de tacón.

Las viras de hormas de todas las alturas de tacón se coordinan en su forma de talón de tal modo que sólo resulte una forma que es igual desde el talón a la división. El punto de división calculado según los distintos grupos de hormas se transmite a la vira y se gradúa simultáneamente en escalonamiento normal. La ulterior normalización de las partes posteriores se efectúa en la subdivisión en tres grandes grupos de tamaño.

15 Grupo A tamaño  $2\frac{1}{2}$  -  $4\frac{1}{2}$

Grupo B tamaño 5 - 7

Grupo C tamaño  $7\frac{1}{2}$  -  $9\frac{1}{2}$

Los puntos de división escalonados, resultantes sobre la vira, ahora se dividen en su mitad en su diferencia dentro de los grupos. Las partes posteriores de las viras, por lo tanto, para todas las alturas de tacones de 30 - 80 mm sólo se fabrican en tres grupos en una forma. Las partes delanteras de las viras, por el contrario, se fabrican de acuerdo con cada forma de horma y en todos los tamaños y sólo están normalizadas ajustándose a las partes posteriores en las alturas de tacón en tres grupos.

En la normalización de las partes posteriores de las viras resultan para las longitudes en los distintos grupos, medidas desde el talón hasta la línea de división hacia delante las siguientes medidas como valores de



1 orientación:

Grupo A 104 mm

Grupo B 113 mm

Grupo C 119 mm

5 Estos tres grupos se confeccionan en la fabricación según los valores medios de los distintos grupos:

Grupo A según el tamaño  $3\frac{1}{2}$

Grupo B según el tamaño 6

Grupo C según el tamaño 8

10 Así parece haberse obtenido que, por lo tanto, no sólo la elaboración en la construcción del fondo tiene una normalización, sino que la totalidad de la normalización ya comienza en la conformación del modelo y que en la confección de las cañas tiene efectos igualmente racionalizadores.

15 Desde las líneas de división resultantes se divide la vira en la longitud de 12 mm totalmente desde delante abajo hacia atrás arriba de modo que la parte delantera de la vira va a situarse biseladamente sobre la parte biselada posterior de la vira.

20 La articulación especial también está dividida en su forma y posibilita así el desmontaje y la reunión enchufada de las distintas partes delanteras y traseras del zapato. En la parte delantera está provista de una brida, en la que está montado un retén de muelle. Esta brida en 25 la articulación posterior del zapato se introduce y sujeta por dos estribos pasantes, saltando el muelle de retén detrás del primer estribo pasante y así garantiza la sujeción unida del zapato. La parte delantera de la articula -



1 ción, en el lugar en que tropieza al enchufarse con la parte  
posterior de la articulación tiene dos carrillos de tope  
salientes hacia arriba que efectúan primeramente el  
asiento mútuo de la parte delantera y trasera de la arti-  
5 culación y en segundo lugar sirve para que se apriete ha-  
cia arriba el biselado de la parte delantera de la vira,  
de modo que la misma no pueda correrse debajo de la parte  
posterior durante el enchufado de unión.

La vira, en la parte delantera y trasera, para  
10 montar encima la articulación especial, se fresa en la lon-  
gitud y anchura de acuerdo con la articulación especial de  
modo que la misma va a situarse hundida. Contrariamente al  
método de fabricación convencional aquí la articulación ya  
se monta durante la preparación de la vira.

15 El resto de la fabricación del calzado se deja  
a la decisión de las condiciones individuales de cada indus-  
tria de fabricación y se efectúa según los métodos conven-  
cionales.

Los efectos técnico-económicos de esta nueva téc-  
20 nica de producción con sus normalizaciones da por resultado  
frente al estado actual de la técnica:

1º.- Un curso más rápido de la producción por  
la posibilidad de fabricación dividida de los zapatos pu-  
diendo fabricar separadamente la parte delantera y la parte  
25 trasera.

2º.- La coordinación en tres grupos a los tama-  
ños de las partes posteriores, frente a los 14 surtidos de  
tamaños hasta ahora existntes, ocasionan una normalización  
que conduce a surtidos de fabricación esencialmente mayores



1 dentro de los distintos grupos y simplifica y acelera el  
mantenimiento de almacén y la fabricación de las partes  
en bruto, reduce los tiempos secundarios de fabricación,  
5 facilita la elaboración y el surtido, aumenta el rendimiento  
del trabajo por fases de trabajo iguales entre sí, au-  
menta las cifras de producción con gasto igual y propor -  
ciona al zapato un mayor aprovechamiento útil.

3<sup>a</sup>:- Las inversiones condicionadas por tempora-  
da, como hormas que por su variación de moda tienen que re-  
10 novarse de temporada en temporada, ya no requieren la ad-  
quisición completa, sino sólomente de las partes delanteras  
de la horma, ya que las partes posteriores siempre siguen  
siendo las mismas. La normalización de las partes delante-  
ras de las hormas en tres grupos respecto a las alturas  
15 de los tacones y el paso de producción más rápido ahora  
dado, trae consigo un ahorro de surtido que tiene efectos  
esenciales sobre las inversiones.

4<sup>a</sup>:- La normalización de las partes posteriores,  
así como de las partes delanteras y la utilización de fi-  
20 nes múltiples de cada parte del zapato resultante de la  
composición variada, posibilita ahora la eliminación de  
fases de trabajo, ya que por las ediciones de fabricación  
esencialmente más altas unidas a ello, ahora también está  
25 dada una racionalización en la forma de conversión de ac-  
tividades manuales a mecánicas.

El invento se explicará en lo que sigue en base  
de un ejemplo de ejecución. En el dibujo correspondiente  
muestran:

La figura 1 la vista de conjunto de la parte  
30 posterior de la articulación.



1 La figura 2 la vista total de la parte delantera de la articulación.

La figura 3 la vista total de la vira dividida con articulación especial (delante) montada encima.

5 La figura 4 la vista total de la vira dividida con la articulación especial (detrás) montada encima.

La articulación especial para la fabricación de los zapatos divididos, está construída de modo que la parte delantera y la parte trasera son diferentes entre sí, pero se ajustan mutuamente. Contrariamente al método hasta ahora existente la misma está dividida de modo que estando montada fíjamente sobre la plantilla mantiene unido el zapato unido por enchufe.

15 Como muestra la figura 1, en la parte posterior de la articulación están dispuestos dos estribos pasantes por los que se guía la brida de la parte delantera de la articulación con el muelle de retén montado, como muestra la figura 2. Este muelle de retén estando apretado hacia abajo pasa a través de la escotadura delantera y del estribo pasante de la parte posterior de la articulación, donde seguidamente salta reteniendo con asiento fijo y reuniendo fíjamente garantiza la unión de ambas partes de la articulación, así como del zapato terminado.

25 Esta articulación especial se hunde en la vira, se monta finalmente en la parte posterior de la vira terminando con el canto de la división, como muestra la figura 4, La parte delantera de la articulación especial se hunde y se iguala con los carrillos de tope en la línea de división montándose así. De estas dos ilustraciones puede ob-



1 servarse también que el biselamiento transcurre siempre  
en la parte posterior comenzando delante y abajo hacia a-  
trás y arriba, y en la parte delantera de la vira, trans-  
curre en forma opuesta ajustándose a la parte posterior.

5 La totalidad del zapato terminado se diferencia  
de las clases convencionales porque el mismo en la articu-  
lación está totalmente dividido de modo que el mismo puede  
separarse totalmente y puede intercambiarse con otras par-  
tes delanteras y traseras y puede componerse variadamente.

10 El desmontaje se efectúa por ligera presión sobre  
el muelle de retención en la articulación, de modo que la  
misma puede extraerse presionada hacia dentro desde la par-  
te delantera, respectivamente trasera, de la articulación,  
La división de los zapatos acabados se recubre por la cu-  
15 bierta de la vira.

N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindi-  
caciones:

20 1.- Procedimiento para la fabricación de calza-  
do de dos partes mediante articulación especial montada den-  
tro y vira dividida superpuesta, caracterizado porque es-  
tos calzados en la articulación están totalmente divididos,  
fabricándose la parte delantera y trasera cada una indepen-  
25 dientemente completa y por la articulación especial monta-  
da dentro, así como por la vira superpuesta pueden descom-  
ponerse y unirse por enchufe.

2.- Procedimiento para la fabricación de calza -  
do de dos partes.



1                   Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.

                  Se detalla e ilustra con el plano que a la misma  
se acompaña.

5                   Y cuya memoria descriptiva consta de 12 de hojas  
de texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus  
caras.

Madrid, 24 Agosto 1966

CARLOS ROEB

P. B.

10

15

20

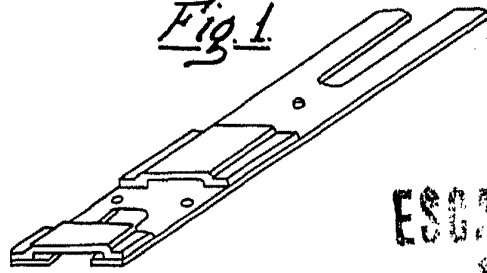
25

Bat.-

30



Fig. 1.



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROSS

Fig. 2.

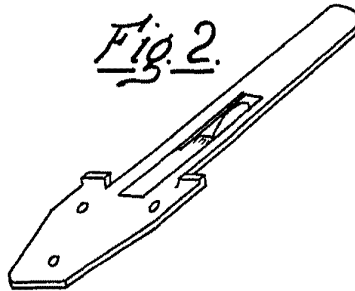


Fig. 3.

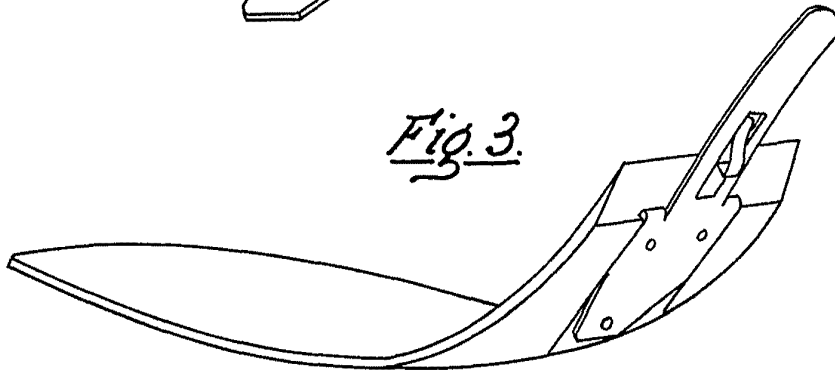


Fig. 4.

