



266055

266 055

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de "LA METALURGICA ESPAÑOLA, S.A."

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Numancia, 33-41

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CORCHETES PARA  
PRENDAS DE VESTIR".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a un procedimiento para la fabricación de corchetes para prendas de vestir, el cual viene siendo aplicado en el extranjero desde hace tiempo y que, a pesar de las evidentes ventajas que ofrece en relación con los procedimientos actuales, es completamente desconocido en España.

La aplicación del procedimiento del enunciado determina un considerable ahorro de mano de obra en la fabricación de corchetes, tanto como consecuencia de la particular disposición de las máquinas automáticas que cortan y estampan en forma aparente-

266 055



mente simultanea las distintas partes que lo integran, como por el desarrollo de los procesos posteriores de desbarbado y acabado de las piezas fabricadas, aplicados a grandes cantidades de las mismas, repercutiendo todo ello en una no despreciable reducción del coste de fabricación, al ser ésta acelerada a un ritmo superior al actual y sin que ello suponga merma alguna de la calidad del producto.

5.

Coopera también a esta reducción del coste por pieza, una más racional preparación de los útiles de las máquinas automáticas, establecidos para conseguir las partes en bruto del corchete, partiendo de flejes cuya anchura, reducida a la estrictamente necesaria, determina una cantidad de desperdicios de material que es notablemente inferior a los producidos actualmente para la consecución de piezas similares.

10.

15.

Los corchetes para prendas de vestir conseguidos por aplicación del presente procedimiento, se componen normalmente de cuatro piezas de distinta configuración y tamaño las cuales, una vez pulidas y acabadas, se acoplan dos a dos sobre prendas de vestir para determinar en éstas diversas zonas de abrochado sobre el cuerpo de su usuario, reconociéndose los corchetes obtenidos a través del procedimiento del enunciado, por la solidez de fijación a que se prestan, conseguida precisamente gracias a la singular configuración de sus estampados y medios de unión.

20.

25.

Con objeto de que queden perfectamente determinadas las características de aplicación y las que transmiten a los corchetes obtenidos a través del mismo, a continuación se describe un proceso completo de fabricación que, a título enunciativo y no limitativo, se refiere a una hoja de dibujos que se acompaña y que contiene 25 figuras, relativas todas ellas a la producción de un corchete completo.

30.



En las aplicaciones prácticas del procedimiento a que se  
contrae éste registro la materia prima empleada son flejes metá-  
licos (1) (Figuras 1, 8, 13 y 18), de anchuras comprendidas entre  
6 y 27 mm., con espesores de 50 a 80 centésimas de milímetro, y  
de tenacidad y maleabilidad convenientes, limitándose la anchura,  
5. en cada caso, a un valor estrictamente indispensable para el pisa-  
do de sus bordes laterales bajo el cabezal de las prendas de do-  
ble efecto que, provistas de punzones-troqueles apropiados (2)  
estampam los relieves (3) de cada una de las piezas representadas  
10. en las figuras 7, 12, 17 y 25, en una fase de trabajo que precede  
inmediatamente a la de corte, con cuyo objeto se establece una su-  
fridera de estampado (4) que está animada de movimientos rectíli-  
neos alternativos para retroceder después del mismo dejando libre  
la acción de corte del punzón (2) y avanzar seguidamente para  
15. actuar como extractor de la pieza cortada (5), (6), (7), u (8),  
simultáneamente con el retroceso de dicho punzón (2) y quedar dis-  
puesta de nuevo frente al troquel del mismo para el estampado y  
corte de una nueva pieza, repitiéndose éste ciclo ilimitadamente  
dentro de periodos de frecuencia uniforme para cada una de las  
20. piezas que habrán de componer el corchete completo.

Consideradas individualmente, la pieza (5) (Figura 7)  
es objeto después de su estampado y corte, de un desbarbado de  
sus superficies y posibles aristas que se realiza en el interior  
de un tambor rotativo (Figura 2), que contiene productos abrasi-  
25. vos pulverulentos (9) (por ejemplo piedra pomez) en cuya masa se  
vierten y mezclan cantidades proporcionales de dichas piezas pa-  
ra quedar sometidas a la acción que sobre ellas determina la ma-  
yor dureza del abrasivo citado (9), ejercida durante un espacio  
de tiempo conveniente y a una velocidad determinada de rotación  
30. del tambor (10) que es usualmente de palastro y figura apoyado



266 055

por su eje sobre cojinetes adecuados, recibiendo su movimiento de rotación a través de una polea conjugada con un elemento de transmisión.

- Después de su desbarbado, cada una de dichas piezas (5) es
5. objeto del acodado de sus puntas extremas (11) realizándose ésta operación en una prensa excéntrica dotada al efecto de un troquel conveniente (12-12') (Figura 3) y siendo seguidamente devueltas las mismas piezas (5) al tambor de abrasión (Figura 4) para ser
10. objeto de un nuevo desbarbado y esmerilado tras el cual se seleccionan y se introducen en otro tambor rotativo (Figura 5) en el que se contienen productos también pulverulentos, aunque de dureza comprendida entre los grados 1 y 4 de la escala de Mohs y de naturaleza absorbente, que determinan el pulido y absorción de
15. la grasa y otras capas peliculares que pudieran entorpecer la acción de los baños de galvanización, niquelado o pavonado a que a continuación se someten las propias piezas (5) en depósitos adecuados (Figura 6) para el acabado de todas las superficies resultantes en la configuración final de la pieza representada en la Figura 7.
20. La pieza (6) que se representa en la figura 8 es obtenida también en un solo movimiento de la prensa que determina las operaciones de embutido, troquelado y cortado en una forma aparentemente simultánea cuando, en realidad, se suceden en tres fases distintas e inmediatas, proporcionadas por la previa preparación de los punzones y sufrideras correspondientes que quedan con-
25. jugados con mecanismos de levas que proporcionan los correspondientes retrocesos y avances de aquellas para dar lugar a la formación de tres embutidos (13) y tres orificios rectangulares (14) que se producen antes del corte del contorno exterior, extrayéndose asimismo el conjunto de la pieza representada en la Fig. 12,
- 30.



266 055

de flejes cuya anchura ofrece unicamente pequeños bordes laterales para quedar sujeto por ellos bajo la pisada del cabezal de doble efecto de la prensa.

5. A la salida de ésta prensa, las piezas conseguidas (6) se sumergen en la masa pulverulenta de un producto abrasivo contenido en un tambor (10) (Figura 9) que, después de cada carga, es puesto en rotación a velocidad conveniente para que en su interior se desarrolle el proceso de desbarbado y esmirilado de dichas piezas (6), procediéndose a continuación a su traslado a otro tambor
10. análogo (Figura 10) donde el producto pulverulento actuante sobre las piezas es de naturaleza blanda y absorbente para dejar preparadas dichas piezas para su posterior acabado que tiene lugar en el interior de cubetas adecuadas (Figura 11) donde se sumergen para recibir los baños galvánicos, niquelados o pavonados que procedan, despues de los cuales, y de su oportuna extracción, quedan
15. dispuestas dichas piezas en la forma representada en la figura 12 para su inmediata utilización.

Según un proceso análogo a los descritos se desarrolla la fabricación de la pieza representada en la Figura 17.

20. Como en aquellas, la pieza inicial (7) es embutida longitudinalmente, taladrada y cortada, partiendo de un fleje metálico de anchura estrictamente limitada a la pisada del cabezal de la prensa para impedir el corrimiento lateral del fleje hacia los bordes del punzón, introduciéndose seguidamente las piezas obtenidas (7) en el interior de un bombo rotativo (Figura 14) donde
25. son desbarbadas y emeriladas por el polvo abrasivo contenido en el mismo, siendo trasladadas a continuación a otro tambor análogo (Figura 15) donde quedan sumergidas en la masa amorfa y pulverulenta de un producto de menor dureza que ellas y de naturaleza
30. absorbente que, merced a la más o menos prolongada rotación del



266 055

tambor (10), determina la completa limpieza y pulido de las piezas análogas a la representada en la Figura 17, quedando dispuestas para su inmediata inmersión en el correspondiente baño de acabado (Figura 16), donde reciben el niquelado o pavonado que corresponda

5. Partiendo de un fleje de anchura condicionada para el estricto pisado del cabezal de la prensa, se procede al corte y taladrado de la pieza en bruto (8) (Figura 18) que habrá de constituir la parte de corchete que se representa en la figura 25, definiéndose después de tal operación un orificio oblongo (15) y tres puntas (16) en uno de los extremos de dicha pieza (8).

10. Después de un desbarbado y esmirilado que se realiza en el interior de un tambor rotativo (Figura 19) conteniendo un producto pulverulento abrasivo adecuado, cada una de las piezas (8) es objeto del acodado de sus puntas (Figura 20) y del doblado de su pala principal (17) (Figura 21), cuyas operaciones se efectúan mediante prensas adecuadas, preferiblemente excéntricas semiautomáticas, quedando ya dichas piezas configuradas en la forma que se representa en la figura 25 y dispuestas para un nuevo desbarbado y esmerilado que tiene lugar en el interior de un tambor rotativo (Figura 22) al quedar sumergidas dichas piezas (8) en el seno de una masa abrasiva, siendo trasladadas seguidamente, al término de esta fase, a otro tambor (Figura 23) en el que se contiene un producto pulverulento blando análogo a serrín, que pule dichas piezas (8) a la par que absorbe de sus superficies posibles capas peliculares que pudieran entorpecer su pavonado o niquelado
15. final que tiene lugar en el interior de cubetas apropiadas (Figura 24) conteniendo electrolitos convenientes (18).

20. Las cuatro piezas resultantes de la aplicación del procedimiento descrito se unen dos a dos para formar un corchete
25. completo sobre la prenda de vestir afectada, la cual queda atrave-
- 30.



266055

sada por uno de sus bordes por las puntas (16) que sobresalen de la pieza representada en la figura 25 y que se doblan sobre su oponente de la figura 12, la cual queda situada en el lado de la prenda opuesta a aquella, pudiéndose así introducir la pala (17)

5. en la rendija que queda abierta por la unión, en análogas condiciones, de la pieza de la figura 7 con la representada en la figura 17, atravesando las puntas (11) de la primera, el borde correspondiente de la prenda de vestir y doblándose contra el dorso de la segunda, después de haberse introducido en sus orificios (18'),
10. quedando abierta la rendija citada en la medida establecida por los retalones (19) que figuran en la pieza de la figura 7.

En la forma descrita se consiguen unos corchetes de aplicación sumamente práctica que, merced a la uniformidad de configuración de las cuatro piezas que lo integran y al mínimo desperdicio de materiales resultante de su fabricación, se establecen en

15. condiciones de idoneidad y economía para aumentar la calidad del bien vestir.

- Como es lógico, debe comprenderse que en las aplicaciones prácticas del procedimiento a que se refiere la presente Patente
20. de Introducción, puede ser variable la clase de metal que se emplee para la fabricación de las piezas constitutivas del corchete, así como la forma y dimensiones de éstas, el tipo o características de las prendas de vestir a que se apliquen y, en general, todas aquellas circunstancias y detalles de carácter accidental,
25. secundario o accesorio, siempre que con ellas no se altera la esencialidad que caracteriza a la presente invención.

N O T A

REIVINDICACIONES

- Se reivindica como objeto de la presente Patente de Intre-
30. ducción:

266 055



- 1<sup>a</sup>.-Procedimiento para la fabricación de corchetes para prendas de vestir, que consiste esencialmente en obtener aquéllos mediante cuatro piezas distintas acoplables, de las que la primera se troquela y corta en una sola operación y en una prensa conveniente, partiendo de un fleje metálico de anchura ligeramente superior a la de la pieza conseguida, la cual, seguidamente, se introduce en la masa pulverulenta abrasiva, por ejemplo piedra pómez, que contiene un tambor rotativo cuyo giro, desarrollado según velocidad y duración apropiadas, determina el desbarbado y esmerilado de dicha pieza, siguiendo a ésta operación el acodado de las puntas extremas de la misma pieza, lo que se realiza entre el punzón y la sufridera de una prensa adecuada, tras cuyo embutido vuelve a penetrar en el tambor de esmerilado y es trasladada a continuación a otro tambor pulidor ocupado por serrín, desde donde se sumerge en una cubeta con electrolitos apropiados para un níquelado o pavonado, dando todo ello por resultado una pieza que presenta acodadas sus dos puntas extremas y ofrece una moldura acanalada en relieve situada en el centro de los dos bordes paralelos longitudinales.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 2<sup>a</sup>.-Procedimiento para la fabricación de corchetes para prendas de vestir, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la segunda de las piezas que componen el corchete se obtiene partiendo de un fleje metálico de anchura adecuada que es sometido a la acción de los punzones de una prensa que determinan el corte de su contorno, la formación de tres embutidos y el troquelado de tres orificios rectangulares, introduciéndose seguidamente dicha pieza en el interior de un tambor rotativo que contiene una masa pulverulenta de un producto abrasivo, tal como piedra pómez, que, en virtud del giro ejerce su acción determinando un desbarbado y esmerilado de las superficies de la

266055

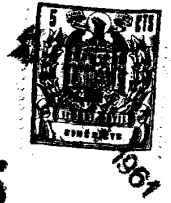


pieza, que, a continuación, es introducida en otro tambor rotativo que contiene asimismo una masa de partículas blandas y absorbentes concretamente serrín, que desarrollan sobre aquélla un pulido y limpieza, tras lo cual se sumerge en una cuba con electrolitos apropiados, en donde recibe el niquelado o pavonado que constituye su acabado, proporcionando estas operaciones una pieza plana con tres orificios y embutidos dispuestos en triángulo.

5. 3<sup>a</sup>.-Procedimiento para la fabricación de corchetes para prendas de vestir, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado por obtenerse el tercer componente por troquelado y corte de una pieza rectangular provista de dos molduras longitudinales y dos orificios oblongos, partiendo de un fleje metálico, de anchura ligeramente mayor que el de la pieza final, introduciéndose ésta después de la primera operación antedicha, en un tambor rotativo que contiene un producto pulverulento abrasivo, tal como piedra pómez, que determina un desbarbado y esmerilado de dicha pieza, la cual se traslada seguidamente a otro tambor giratorio ocupado por serrín que desarrolla sobre aquélla un pulido y limpieza de sus superficies en condiciones aptas para que a continuación reciba un niquelado o pavonado que tiene lugar en el interior de una cuba con electrolitos adecuados, dando por resultado este proceso a una pieza plana con nervios acanalados extremos longitudinales y con orificios terminales transversales.

10. 15. 20. 25. 30. 4<sup>a</sup>.-Procedimiento para la fabricación de corchetes para prendas de vestir, caracterizado por el hecho de que la cuarta pieza integrante del conjunto del corchete se obtiene, análogamente a sus complementarias, partiendo de un fleje metálico de anchura algo superior a la de la pieza final, la cual se corta con tres puntas extremas y se le practica un orificio oblongo en su región central, introduciéndose luego en la masa de un producto pulveru-

266 055



- lento abrasivo, que puede ser de piedra pómez, contenido en el interior de un tambor rotativo cuyo giro, desarrollado según duración y velocidad convenientes, determina el desbarbado y esmerilado de las superficies de la pieza, que, seguidamente, es objeto, en una máquina apropiada, del acodado de sus puntas extremas, después del cual se pasa al doblado en prensa manual de la pala resultante, que forma así una rama paralela a la que es portadora de tales puntas acodadas, sometiéndose a continuación esta pieza a un segundo esmerilado y desbarbado en las condiciones antes expuestas, siendo trasladada luego la pieza a otro tambor rotativo donde el producto contenido es una masa blanda y absorbente, concretamente serrín, que determina sobre aquélla una limpieza y pulido de sus superficies que favorece su inmediato acabado por pavonado o niquelado, realizado en el interior de una cuba provista de electrolitos idóneos, dando por resultado estas operaciones a una pieza con un doblado medio, de una de cuyas ramas arrancan perpendicularmente tres puntas dispuestas en triángulo.
5. . . . .
10. . . . .
15. . . . .

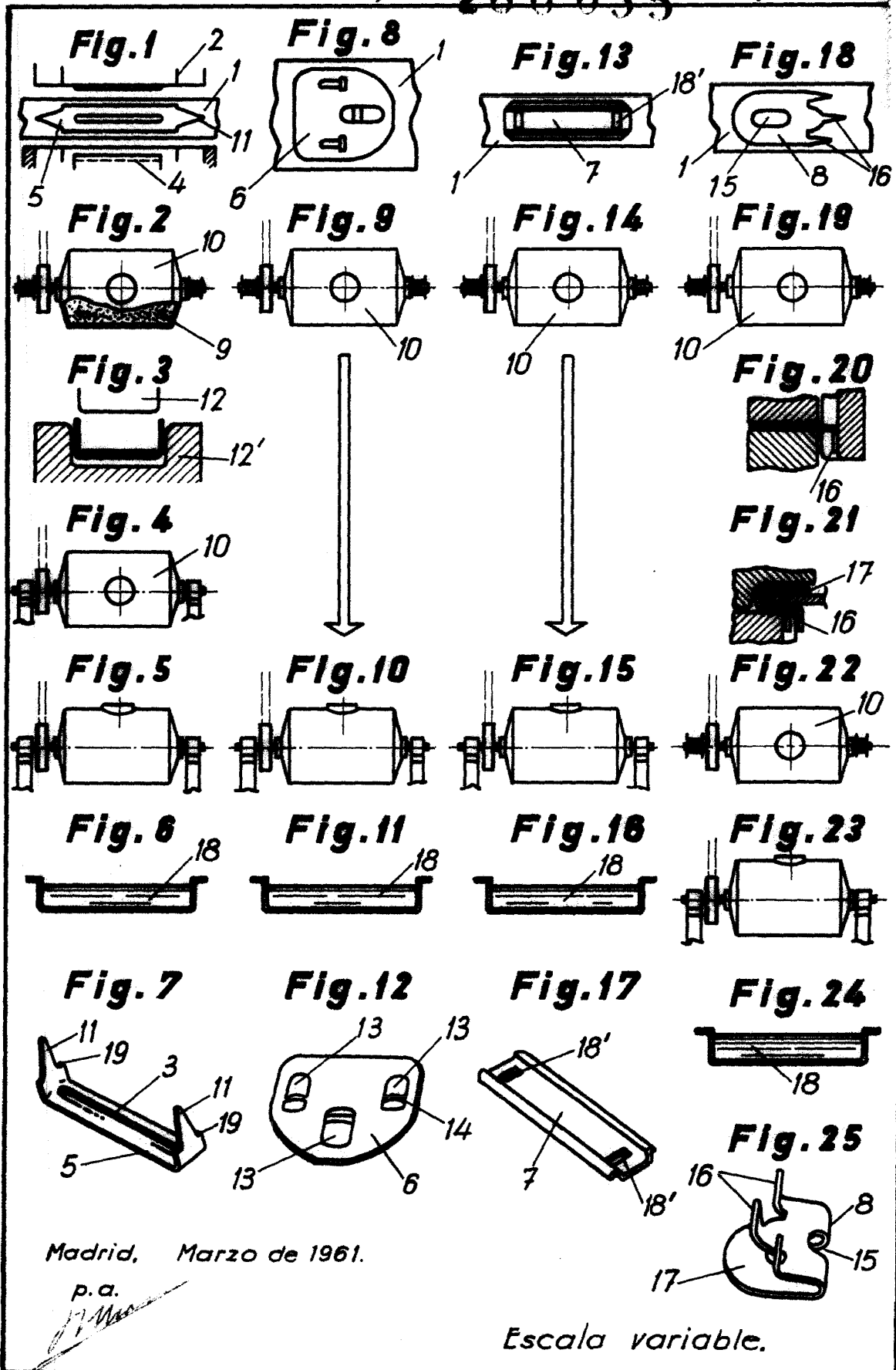
5ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CORCHETES PARA PRENDAS DE VESTIR.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de diez páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid 25 de Marzo de 1961

P. A.



Madrid, Marzo de 1961.

p.a.

Escala variable.