

438624

Int. Cl. B21D B23D

19 NOV. 1976

SECRET

3624

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ AÑOS

a favor de Don José CAROL Abella, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avenida José Antonio, número 550, por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE CUBIERTOS DE ACERO INOXIDABLE "

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 En la actualidad los cubiertos de acero inoxidable se fabrican, de manera general, siguiendo el procedimiento clásico, es decir, partiendo de chapa de acero inoxidable de espesor apropiado y de la calidad en cada caso elegida. Esta
5 chapa es cortada de acuerdo con el desarrollo plano de la pieza, adelgazándose previamente, por laminado o prensado, la parte del cubierto destinada a constituir la pala, recortándose seguidamente el sobrante y sometiéndose a continuación al conjunto a una operación de embutido, mediante la que se
10 le confiere su forma definitiva. En algunos casos, las opera-

ciones de cortado y embutido pueden realizarse simultáneamente. Por último, se somete al cubierto obtenido en la forma expuesta a las clásicas operaciones de quitar rebabas, redondear cantos, acabado y pulido.

5 En su aplicación a la fabricación de cubiertos de acero inoxidable, el procedimiento que ha quedado descrito, a pesar de su general utilización, presenta dos importantísimas desventajas. En primer lugar, en efecto, el expresado procedimiento produce forzosamente un notable porcentaje de desperdicios, con el consiguiente quebranto económico, dado que se
10 trata de un material de precio relativamente elevado. pero no lo suficiente como para justificar las costosas medidas de recuperación a las que se acude cuando se trata de trabajar, por ejemplo, metales preciosos. Y, en segundo lugar, y sobre
15 todo, el procedimiento en cuestión obliga, según dicho, a partir de plancha de acero inoxidable. Ahora bien, la fabricación de esta plancha, con las cualidades de precisión y con las cualidades de superficie requeridas, presenta serias dificultades y obliga a inversiones muy considerables, que deter-
20 minan que quede tan sólo al alcance de algunas importantes industrias internacionales. De ahí que, aparte de mantenerse siempre a un alto nivel de precios, existan frecuentemente problemas para hallar en el mercado chapas de la calidad y características en cada caso requeridas.

25 El procedimiento objeto de la invención permite precisamente subsanar de manera radical los precitados inconvenientes. De acuerdo con una característica esencial de este procedimiento, en efecto, los cubiertos se fabrican partiendo, no de plancha de acero inoxidable, sino de varilla de este mate-
30 rial. Según es bien sabido, la fabricación de esta varilla en longitudes indefinidas, resulta incomparablemente más fá-

cil y requiere inversiones mucho menos considerables que la fabricación de chapa, de manera que el mercado, se halla constantemente abastecido de un elevado número de tipos estandar de varillas, de diferentes calidades de acero inoxidable y
5 dotadas de distintas secciones no presentando tampoco problemas de importancia la fabricación de tipos especiales. De otro lado, con el procedimiento en cuestión, según se verá, los desperdicios de materiales que se producen en la fabricación de los cubiertos, quedan prácticamente eliminados, resultando en todo caso despreciables. Finalmente, para no citar
10 más que las ventajas de mayor importancia del expresado procedimiento, debe señalarse que de acuerdo con el mismo, es posible llevar a cabo la fabricación sin prácticamente ningún aumento de costos, obteniéndose unos cubiertos sumamente resis-
15 tentes, en todo caso notablemente más resistentes, en especial a la flexión, que los cubiertos obtenidos por el procedimiento clásico, y capaces de adoptar una amplia gama de formas distintas, dentro siempre de un diseño original, moderno y atractivo.

20 Consiste, en esencial, el procedimiento para la fabricación de cubiertos de acero inoxidable que se preconiza en partir de una varilla de una calidad apropiada de este material, fabricada en longitudes indefinidas, y dotada de una sección transversal apropiada cualesquiera, por ejemplo, cir-
25 cular, ovalada, poligonal, etc., etc. En fase inicial, de acuerdo con el indicado procedimiento, esta varilla se corta - por ejemplo, utilizando una máquina automática de tipo conocido - en segmentos de longitud apropiada a la de los cubiertos que en cada caso se trate de obtener, siendo sometida
30 a continuación a una operación de mecanizado en la que se determina en la misma una zona intermedia extrangulada, que

corresponderá al cuello o zona estrangulada a través de la que se realiza la unión entre el mango y la pala del correspondiente cubierto. Cabe también, eventualmente, sustituir esta operación de mecanizado por una operación de prensado, en la que, por desplazamiento del material, se obtenga un resultado análogo. En fase sucesiva, se somete a la zona de la varilla situada a uno de los lados de la zona estrangulada dicha y destinada a constituir finalmente la pala del cubierto, a una operación de prensado o laminado, en la que se la aplasta, confiriéndole la forma de una placa plana, de espesor aproximadamente constante, que es posteriormente recortada y sometida a una o varias operaciones sucesivas de prensado, hasta conferirla su configuración definitiva. Evidentemente, no tan solo estas operaciones de prensado, sino incluso la forma de la zona estrangulada referida, serán muy distintas según se trate de obtener un cuchillo, una cuchara, un tenedor u otro tipo de cubiertos. Así, cuando se trate de obtener un cuchillo, podrá incluso prescindirse de aquella zona estrangulada, conformándose la unión entre el mango y la pala u hoja en la propia operación de prensado o laminación referida. Por otra parte, en este caso se mantendrá la conformación plana de esta zona, dotando tan sólo a la misma de la forma apropiada y del correspondiente filo, continuo o dentado o perlado. En cambio, cuando se trate de obtener una cuchara o elemento análogo, deberá someterse a la expresada zona laminada a una operación de embutido, en vistas a definir en la misma la correspondiente concavidad. Etc., etc. El mango del cubierto puede, evidentemente, hallarse constituido por la propia varilla que constituye la materia prima semimanufacturada, sin someter a la misma a ninguna operación de transformación. Sin embargo, cabe también someter a este mango a

una o a varias operaciones sucesivas de prensado y/o troque-
lado, en toda su extensión o tan sólo en alguna o algunas
zonas inicial, intermedia o extrema, con objeto de dotarlo
de la conformación y/u ornamentación que en cada caso se con-
sideren más oportunas. Finalmente, se someterá al cubierto,
5 obtenido en la forma expuesta, a las habituales operaciones
de acabado, pulido y equivalentes, obteniéndose el producto
ya acabado, en disposición de ser expedido al mercado.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general
10 y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las
que han sido ya concretamente indicadas, en la aplicación
práctica del procedimiento de fabricación que ha quedado es-
quemáticamente descrito, cabrá introducir todas aquellas adi-
ciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que
15 constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Procedimiento de fabricación de cubiertos de acero
inoxidable, de acuerdo con el cual se parte de una varilla de
20 este material, de una sección y calidad apropiadas, fabrica-
da en longitudes indefinidas, que, en fase inicial, es corta-
da en segmentos de longitud apropiada a la de los cubiertos
que en cada caso se trate de obtener; realizándose a conti-
nuación sobre cada uno de estos segmentos una operación de
25 mecanizado o prensado, en la que se determina en el mismo una
zona extrangulada intermedia, que constituye el cuello o zona
de unión entre el mango y la pala u hoja del correspondiente
cubierto; en fase sucesiva, la zona del conjunto situada a
uno de los lados de esta extrangulación es sometida a una
30 operación de prensado o laminado, en la que se le confiere

una conformación laminar plana, de espesor aproximadamente constante, sometiéndose a continuación a esta misma zona a una o más operaciones sucesivas de troquelado, prensado, embutido y/o afilado, hasta conferirle su conformación definitiva;

5 a continuación, se somete a la zona correspondiente al mango a las operaciones de troquelado y/o prensado que se consideren convenientes variando en toda su extensión o tan sólo en alguna o algunas zonas su sección inicial, hasta conferirle la ornamentación y/o configuración definitiva; finalmente,

10 se llevan a cabo las habituales operaciones de pulido y acabado, obteniéndose el cubierto en disposición de ser expedido al mercado.

2 -Procedimiento para la fabricación de cubiertos de acero inoxidable.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco.

Barcelona, 11 JUN. 1975

P. A.

