



286767

286767

PATENTE DE INVENCION

a favor de la razón social

HELIOS DE ARTURO SIMON, S.A., sociedad española, domiciliada en Barcelona, calle Alava nº 112,

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE ANILLOS DE PASO FILETEADO PARA LAS CÚPULAS DE PORTALAMPARAS "

-0000-

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente, patente de invención tiene por objeto, como su enunciado indica, un procedimiento para la obtención de anillos de paso fileteado para las cúpulas de portalámparas, cuyo procedimiento determina un nuevo tipo de esta clase de anillos que ofrece las ventajas de ser de mayor resistencia y duración, puede ser fijado al casquillo portalámparas con mayor seguridad y, lo que es más importante, el anillo determinado es totalmente enterizo y, el fileteado de su superficie interna no presenta solución de continuidad como ocurre en los anillos conocidos y empleados hasta el presente.

Es sabido, que los anillos de paso fileteado para las cúpulas de portalámparas, en la actualidad, se obtienen por entrelado de finas varillas, cerrando a tope sus extremos, por lo que la superficie interna de estos anillos

286767

27



tiene solución de continuidad, o sea que el filete que para
 roscado se determina sobre dicha superficie interna no es con-
 tinuo ni puede serlo ya que la línea de tope de los extremos
 de la varilla de que está formado el anillo constituye una so-
 30 lución de continuidad de dicha superficie y, consecuentemente,
 del fileteado de roscado.

Otro inconveniente que ofrecen los anillos de pa-
 so roscado para las cúpulas de portalamparas, radica en el he-
 cho de que su fijación a la caperuza correspondiente se efec-
 35 tua por medio de puntos entrantes que presionan sobre la super-
 ficia externa de los anillos, resultando esta sujeción bastan-
 te débil ya que el anillo no presenta en su superficie de con-
 tacto con la del lugar de la caperuza ningún medio o forma que
 robustezca la acción de los puntos de presión determinados en
 40 la caperuza.

Además de los inconvenientes citados, es de con-
 siderar el hecho de que la producción de los anillos de este
 tipo, tal y como se viene realizando hasta el presente, enca-
 rece notablemente su precio.

45 Los inconvenientes anteriormente citados y otros
 muchos que ofrecen los anillos conocidos hasta el presente del
 tipo que se indica, se eliminan y salvan ventajosamente con el
 procedimiento objeto de esta patente, el cual comprende una su-
 cesión de operaciones que determinan la formación de los ani-
 50 llos de este tipo en una pieza enteriza, sin solución de con-
 tinuidad en su superficie interna y dotado de medios que asegu-
 ran su fijación al lugar pertinente de la caperuza de los cas-
 quillos portalamparas.

De conformidad con ello el procedimiento aquí pre-
 55 conizado comprende, como operación inicial el practicar sobre

27 MAR



-3-

288767

una placa o lámina de grueso conveniente, una sucesión de cortes por troquel a modo de rosetones poligonales de lados ligeramente arqueados, siendo, alternativamente, uno de dichos lados de arco entrante y el contiguo de arco saliente y así sucesivamente. El hecho de practicar estos rosetones poligonales con lados en arco entrante y saliente alternativamente, tiene por finalidad primeramente posibilitar la formación de muescas entrantes en el sentido de las generatrices del anillo al ser terminado éste, cuyas muescas aseguran la retención del anillo a los entrantes embutidos que se producen en el lugar conveniente de la ca-
60 peruza al fijar en ella al anillo, y en segundo lugar poderlo obtener de forma tal que anula prácticamente el desperdicio de primera materia.

70 En una segunda operación, los rosetones poligonales obtenidos en la fase inicial, se disponen sobre una pieza guía superpuesta a un molde, que los enfrenta a un punzón que los embute, dándole forma de casquillo de superficie cilíndrica y sin solución de continuidad, con muescas entrantes en el sentido de las generatrices de su superficie cilíndrica.

En operación sucesiva el casquillo queda superpuesto a una matriz y enfrentado a un segundo punzón que al descender sobre el casquillo destapa su base dándole el diámetro necesario y la forma de anillo. Por último el anillo cilíndrico obtenido se mecaniza para limpiarlo de rebabas y para determinar en su superficie interna el filete de rosca-
80 do pertinente.

Como se puede apreciar, la esencialidad del
85 procedimiento objeto de esta patente es la determinar anillos

27 MAR



-4-

286767

cilíndricos con mescas entrantes, a partir de una placa o lámina de grueso conveniente.

Estas son a grandes rasgos las particularidades que caracterizan al procedimiento aquí preconizado, las cuales se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá en la que para facilitar su comprensión, se hace referencia a los dibujos adjuntos, en los que de manera un tanto esquemática y tan solo por via de ejemplo se muestran las distintas fases del proceso de fabricación de estos anillos. Estos detalles del procedimiento se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a dimensiones, proporciones y materias se refiere.

En los dibujos adjuntos:

100 La figura 1 muestra una porción de chapa o lámina metálica, de grueso adecuado, en la que se han practicado los cortes de los rosetones exagonales correspondientes a la primera operación del procedimiento, correspondiendo cada uno de estos rosetones a un anillo de los interesados. Como se ve en dicha figura, a los rosetones se les ha dado forma de exágono si bien puede adaptarse cualesquiera otra forma poligonal de lados ligeramente arqueados cóncavos y convexos alternativamente.

110 La figura 2 muestra esquemáticamente la segunda operación del proceso, en la que se practica la embulición del rosetón para proporcionarle la forma de casquillo.

La figura 3 muestra esquemáticamente la tercera operación a que se somete el casquillo para proporcionarle forma de anillo.

115 En la figura 4 se muestra el anillo ya acabado



de acuerdo con el procedimiento objeto de esta patente.

Como se puede apreciar, el procedimiento aquí preconizado tiene como fase inicial o primera operación el determinar, por troquelado, sobre una chapa o placa, una pluralidad de piezas poligonales -1- de lados arqueados dispuestos alternativamente en sentido entrante y saliente. La forma poligonal de lados arqueados entrantes y salientes alternativamente de la pieza -1- es de importancia capital ya que, con otras formas de esta pieza, no se puede llegar al resultado industrial perseguido con este procedimiento, y además a base de dicha forma poligonal el desperdicio de material es prácticamente nulo.

Como segunda operación de este proceso, las piezas -1- obtenidas por troquelado, se disponen en los huecos -2- pertinentes de una pieza guía -3- superpuesta a un molde -4- dispuesto sobre una base -5- portadora de un extractor -6- y de un punzón -7-, quedando este conjunto enfrentado a un punzón -8- que, al descender bruscamente determina el embutido de la pieza -1-.

La forma final de la pieza -1- se realiza por medio de un conjunto similar al de la operación anterior, cuyo conjunto, véase figura 3, consta de una pieza guía -9- dispuesta sobre una matriz -10- que presenta un hueco -11- subdividido en dos porciones una cilíndrica superior y otra troncocónica inferior sin solución de continuidad entre ellas, estando dispuesta esta matriz sobre su correspondiente base -12-. El conjunto descrito se encuentra enfrentado a un punzón -13- con su correspondiente extractor -14-, cuyo punzón, al descender bruscamente sobre la pieza -1- retenida por la pieza guía -9-, determina su destapado, quedando ésta anilla-



da sobre el punzón que, al retroceder, es desensartada por el extractor -14-.

Como se ha descrito, el procedimiento se inicia con el troquelado en porciones poligonales de una placa o chapa de grueso adecuado y, a partir de superficies planas, cuales son los rosetones, conformar anillos de superficie cilíndrica, tal y como se muestra en la figura 4, teniendo estos anillos unos cortes entrantes, en el sentido de las generatrices, para facilitar la fijación de los anillos a las caperuzas.

Una vez obtenido el anillo se procede a su mecanizado para quitarle las rebabas y practicar en su superficie interior el filete para roscado pertinente, cuyo filete no tiene ninguna solución de continuidad como ocurre en los anillos de este tipo conocidos actualmente.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el procedimiento descrito podrán introducirse todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales del mismo ni del resultado industrial que con él se obtiene.

NOTA

Se declara de propia invención y novedad el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la obtención de anillos de paso fileteado para las cúpulas de portalámparas, según el cual se obtienen los anillos a partir de una lámina de grueso conveniente, a cuyo fin, y como primera operación, se somete la



175 citada lámina a un troquelado que determina una pluralidad de
piezas unitarias conformadas a modo de polígono de lados cur-
vos cóncavos y convexos dispuestos alternadamente, teniendo
doble finalidad, estos lados concavos y convexos alternos, por
un lado la formación de muescas entrantes en el sentido de las
180 generatrices del anillo al ser terminado su proceso de obten-
ción, cuyas muescas posibilitan su fijación a los puntos de em-
butido que se practican en la caperuza del casquillo portalam-
paras a que se acopla. Y por otro lado que se obtengan de for-
ma tal que el desperdicio de primera materia es practicamente
185 milc.

2.- Procedimiento para la obtención de anillos de peso
fileteado para las cúpulas de portalamparas, que se caracteri-
za porque las piezas unitarias obtenidas por la operación de
troquelado a que se hace referencia en la reivindicación pre-
190 cedente, se disponen sobre una guía, superpuesta a un molde,
que las enfrenta a un punzón que, al descender bruscamente, de-
termina el embutido de la pieza.

3.- Procedimiento para la obtención de anillos de peso
fileteado para las cúpulas de portalamparas, caracterizado por-
195 que las piezas embutidas, determinadas por la operación ante-
rior, se someten a un destapado de su base, a cuyo fin se dis-
ponen sobre una guía que las desplaza sobre una matriz enfren-
tada a un punzón que, al descender bruscamente, determina el
destapado de la pieza unitaria que queda transformada en un a-
200 nillo de superficie cilíndrica con unas muescas entrantes en el
sentido de sus generatrices, para su fijación a la caperuza del
casquillo a que se destina; siendo sometido finalmente el ani-
llo así obtenido a una operación de mecanizado para limpiar las
rebabas que se hayan producido y para determinar sobre su su-



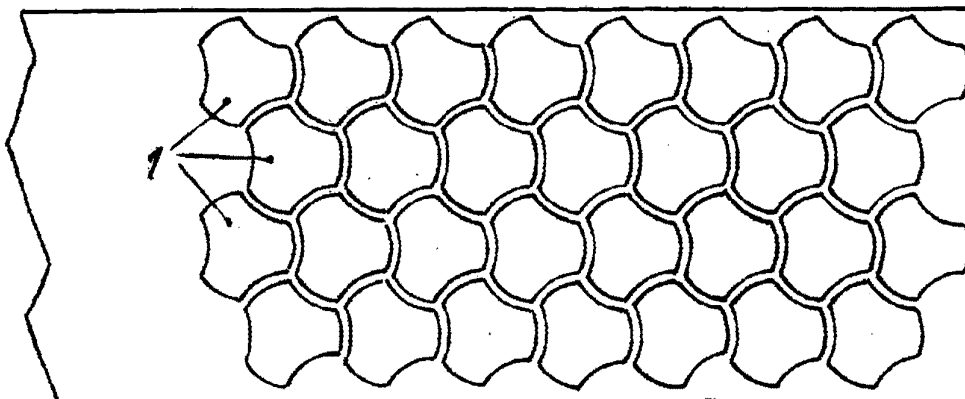
205 perficie interna un fileteado para rosca sin solución de continuidad.

4.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE ANILLOS DE PASO FILETEADO PARA LAS CUPULAS DE PORTALAMPARAS.

210 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una de sus caras y dibujos adjuntos que la ilustran.

Barcelona, 27 de Marzo de 1963.

P.a.



2 8 6 7 6 7

Fig. 2

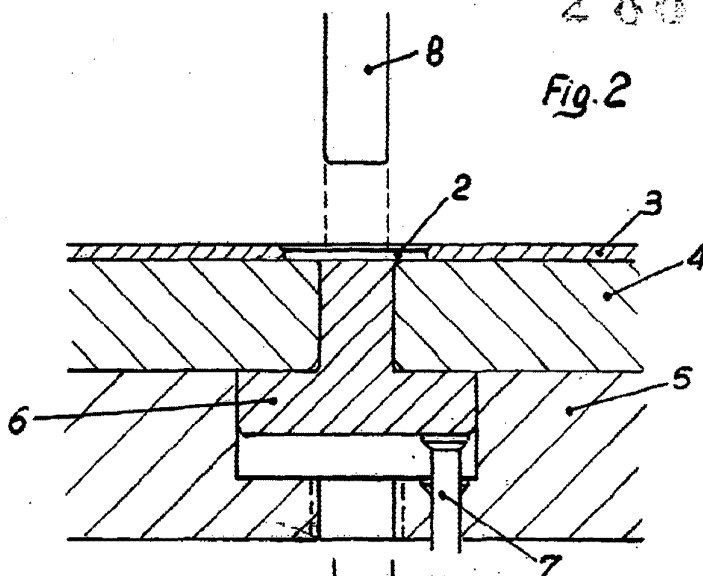
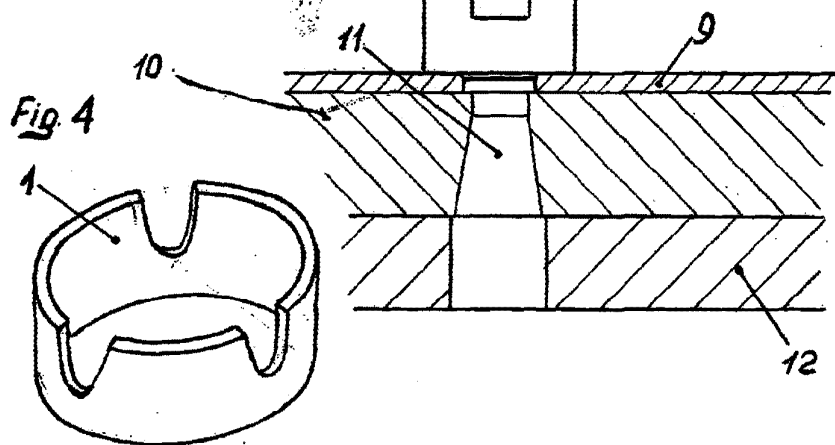


Fig. 3

ESCALA VARIABLE



Barcelona, 27 de marzo de 1963.