



265797

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
DON RAMON BIGAS CUNILL Y DON JOAQUIN FORKAS REIG, AMBOS DE NACIO-
NALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Portugaleta 3.

s o b r e :

PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS DE EMPALME
Y REMATE DE LAS LAMPARAS DE ALUMBRADO.



265797

La presente exposición concierne al elemento tubular con el que se establece la unión entre los remates de las lámparas y el extremo del conducto que aflora desde el techo o muro del lugar donde se situa la indicada lámpara.

- 5.- La finalidad del perfeccionamiento es la de concretar en una pieza de la máxima simplificación, la total garantía de vinculación entre las dos partes de la instalación que reúne teniendo en cuenta que el indicado elemento de empalme es obtenido bajo las ventajas de mejorar su solidez, su coste económico, y la reducción de su material y peso.

- 10.- Una de las características ineludibles de este elemento, dado el hecho de que por sus dos extremos experimenta la necesidad de resistir el esfuerzo de tracción es la de otorgarle en cada uno de ellos la correspondiente zona roscable, por lo que ello equivale a dos fases imprescindibles en el proceso de obtención de la pieza.

- 15.- Otra de sus particularidades radica en la diferencia de diámetros que debe presentar en dichos dos extremos, razón por la que su forma definitiva debe ser obtenida por medio del troquelado o embutimiento a presión sobre el material metálico empleado, en el que es preciso superar su dureza para alcanzar el modelamiento requerido.

- 20.- Para describir con mayor claridad el proceso seguido en el perfeccionamiento de este elemento de empalme, nos referimos al ejemplo que se consigna en el gráfico adjunto.

- 25.- El punto de partida de este elemental y simplificado procedimiento, es el del corte por estampamiento de una placa de hierro cuya forma o contorno es la que se señala en la Fig. 1ª., consiste en un rectángulo alargado (6) de una longitud ligeramente mayor que la que deberá tener la pieza que se elabora, y en la que en uno de sus extremos presenta un ensanchamiento a cada lado (7 y 7a) que se inician en una línea oblicua (8) destinada a favorecer la forma que finalmente adoptará



265797

En el centro de dicha zona ensanchada, se practica una perforación circular (9) cuya finalidad se verá más adelante.

5.- Una segunda fase, es el embutimiento que se dibuja en la Fig. 2ª., donde sobre una matriz (10) en forma de "U" se empuja la plancha (6) mediante el impulso de la horma (11) quien, bajo el golpe de prensa, deja a la pieza (6) con la configuración acanalada que se observa en el diseño Fig. 3ª.

10.- En esta situación, pasa a la tercera fase en la que se deposita la pieza acanalada (6a) descansando en una media matriz (12) Fig. 4ª., cuya canalización es de valor de media circunferencia, procediendo a depositar en su interior un "noyo" o contramolde (13) que posee, aunque en menos escala, la desnivelación de diámetros, que posee la escotadura (8) de la pieza inicial (6) y que acusa, en toda su valor, la matriz (12). En la Fig. 5ª., se muestra seccionada en el sentido longitudinal.

15.- Por lo tanto al efectuar el golpe de prensado, la media matriz superior (14) cierra totalmente en círculo a la pieza, dejándola en la forma que se dibuja en perspectiva en la Fig. 6ª., convertida en un casquillo cilíndrico con dos cuerpos de distinto diámetro (6b y 6c). Como consecuencia de la fuerza de la estampación y aun siendo practicada en frío, la masa del material se ha distribuido de tal modo que adopta la configuración deseada.

20.- En este punto concluye el aspecto perfeccionador del procedimiento, ya que para dejar concluida definitivamente la pieza, debe procederse al roscado de las dos zonas terminales (a y b) como se señala en la Fig. 7ª., en la que se comprueba que una hilera es exterior y la otra interior, respectivamente,

25.- salvando la libertad del orificio (9) por el que se dan paso a los hilos complementarios que pueda necesitar la lámpara en curso limitativo, en consonancia con su tipo y cantidad de accesorios complementarios.

30.-



265797

A través del ejemplo precedente queda expuesta la línea esencial del procedimiento perfeccionado que subsistirá inalterable a despecho de las variantes de detalle de ejecución que puedan producirse.

5.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

10.-

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los elementos de empalme y remate de las lámparas de alumbrado que se caracteriza por comprender una fase preliminar de corte y estampamiento en que la pieza metálica predispuesta adquiere un contorno rectangular en el que sobresalen de sus lados mayores dos pestañas destinadas a aportar mas cantidad de material con el que compensar el aumento de diámetro que experimenta el casquillo resultante en una de sus zonas extremas.

15.-

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior caracterizados porque simultaneamente al troquelado inicial se practica en la zona ancha de la pieza una perforación circular que después de las sucesivas operaciones subsistirá en el casquillo como paso auxiliar para derivaciones accesorias.

20.-

3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados por comprender una segunda fase en que la pieza plana obtenida, es colocada sobre un medio molde en el que por medio del embutimiento a presión de otro medio molde superior se le dá la configuración que tiene por sección el contorno de una "U".

25.-

30.-

4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque comprende una tercera fase en la que la pieza de sección en "U" ya obtenida es colocada de nuevo en otra media matriz sobre la que actuará otra media matriz análoga, ambas de sección acanalada equivalente, pero marcando distintos diámetros, la acción de cuyas medias matrices provocará el cierre de la pieza y su conversión en un casquillo cilíndrico, gracias a la presencia de un contramolde-



265797

macizo con perfil adecuado que se habrá colocado en el interior de la pieza trabajada.

5a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque al casquillo cilíndrico obtenido se le practicarán un fileteado interno y otro externo en sus extremos de mayor y menor diámetro, respectivamente.

6a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS DE EMPALME Y REMATE DE LAS LAMPARAS DE ALUMBRADO.

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 16 de marzo de 1961

265797

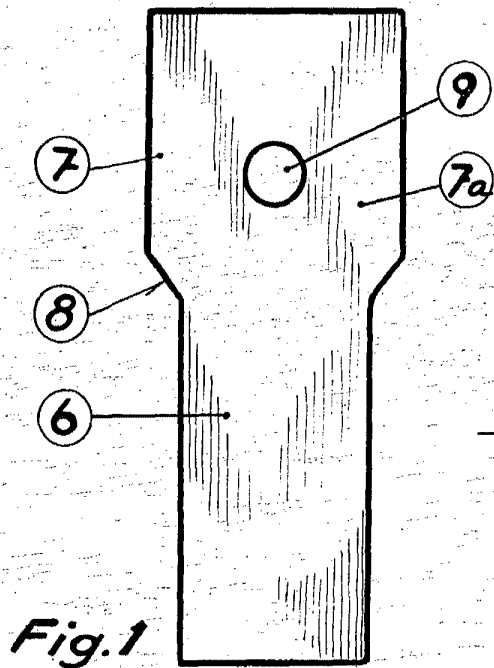


Fig. 1

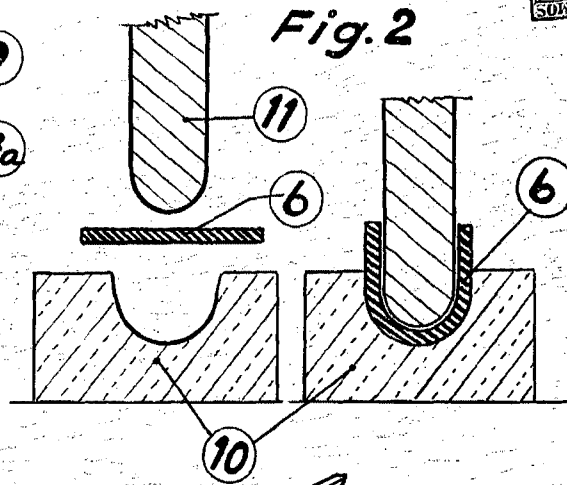


Fig. 2

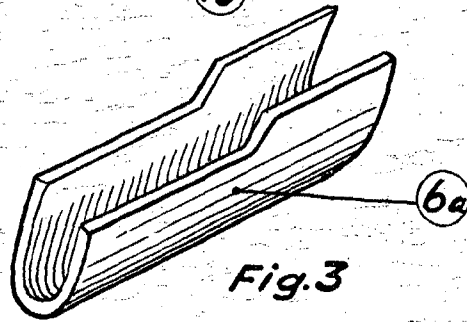


Fig. 3

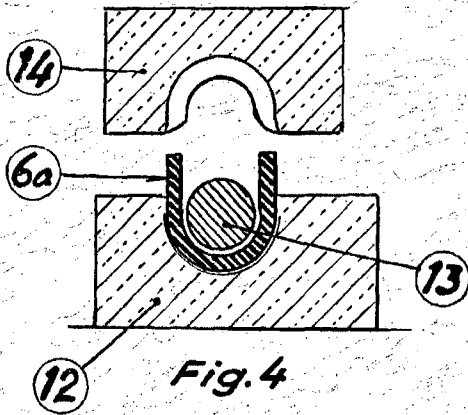


Fig. 4

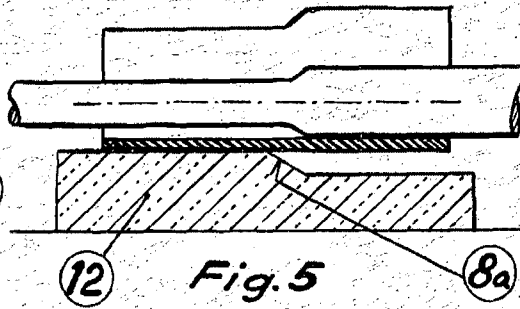


Fig. 5

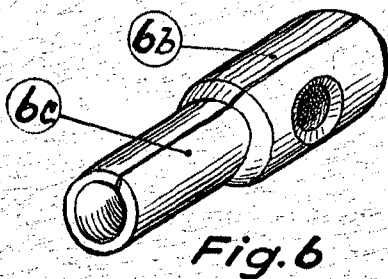


Fig. 6

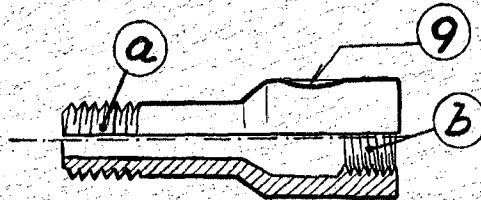


Fig. 7

Escala variable