

*Caso A.*  
**Patente Española**  
*de introducción*

# MEMORIA

descriptiva sobre: *"Perfeccionamientos en la Construcción de lámparas eléctricas incandescentes."*

POR

*Eisler Electric Corporation*

DE

*Newark,*

*New Jersey,*

*Estados Unidos de América*



# Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de lámparas  
"eléctricas incandescentes".

=====

Solicitantes: WISLER ELECTRIC CORPORATION, residentes en:  
Nº 750, South Thirteenth Street, Newark,  
New Jersey, Estados Unidos de América.

=====

El presente invento se relaciona con aparatos para la construcción de espigas o vástagos para lámparas eléctricas incandescentes, y muy especialmente a una cabeza de sistema especial para reunir y juntar las piezas de los vástagos que han de ser empleados en las lámparas eléctricas incandescentes que carecen de pico, es decir, las lámparas que no tienen tetilla de cierre en la cabeza de la bombilla.

5.

10.

15.

Los vástagos o espigas para esta clase de lámparas se componen de cuatro partes, las cuales, en el funcionamiento del dispositivo que constituye el objeto de este invento, se mantienen sujetas y soldadas entre sí, designándose colectivamente el producto de esta operación de unión y suelde con el nombre de vástago o de espiga. El vástago comprende un trozo de tubo de cristal que presenta



116603

- 2 -

un aboquillado abocinado al exterior por uno de sus extremos y que se designa como boca de ensanche, un tubo de cierre o sellado que vá insertado en el ensanche desde la extremidad abocinada, un par de hilos conductores para la entrada de la corriente eléctrica y una varilla de cristal insertada en el ensanche, por el extremo opuesto de este y destinada a sostener el filamento de la lámpara,

20.

En la fabricación de un vástago para lámpara incandescente, la espiga o varilla de cristal se introduce a corta distancia, es decir, profundizando un poquito en el ensanche por su extremidad recta o interna, insertándose el tubo de cierre de vidrio y de pequeño diámetro en el ensanche, por su parte abocinada hasta llegar casi a la varilla de cristal, haciendo pasar los alambres de entrada por la longitud del ensanche a fin de que sobresalgan a bastante distancia por ambos extremos de este. Una vez que las piezas han quedado sujetas relativamente entre sí se aplica calor a la extremidad recta del ensanche, y las partes calentadas se juntan solidariamente apretándolas entre sí mientras están calientes. Mientras que la parte cerrada del ensanche o abocinamiento está todavía caliente, se inyecta aire comprimido en el interior por el antedicho tubo de cierre dando por resultado el que quede soplada una abertura u orificio en la pared del ensanche, formando así una continuación de la perforación del tubo de cierre hecho de vidrio.

25.

30.

35.

40.

Este vástago así terminado por completo puede ser utilizado por los constructores de lámparas incandescentes, los cuales, después de montar la estructura de los filamentos en la varilla o espiga de cristal y de empalmar en ella los hilos de entrada, insertan dicho vástago en la boca de la bombilla de la lámpara, estableciendo el cierre hermético en ella mediante la aplicación de calor. Después es extraído el aire de la

45.

50.



bombilla o reemplazado por un gas apropiado que se introduce por el tubo de cierre, el cual comunica con el interior de la bombilla por el orificio que tiene el ensanche o abocinamiento. Se suelda el tubo de cierre, y la boquilla o parte metálica de la lámpara se coloca en la bombilla, completando de este modo la lámpara eléctrica. Sin embargo, el presente invento solo se relaciona con la fabricación del vástago o espiga y nada tiene que ver con las subsiguientes fases de fabricación de la lámpara.

El dispositivo perfeccionado de nuestro invento para fabricar los vástagos o espigas de lámparas sin pico de cierre en la bombilla, se conoce con el nombre de "cabeza"; en la máquina en que se emplea preferentemente estas cabezas, se montan varias de ellas en un platillo giratorio realizándose las operaciones sucesivas de fabricación de estos vástagos o espigas, a medida que dicho platillo giratorio vá colocando cada una de las cabezas en una posición especial con relación a unas hachas o antorchas de soplado o sopletes u otros dispositivos montados de preferencia en la base de la máquina donde ván montados el expresado platillo giratorio y las cabezas. Excepto en el punto de carga y de descarga, dichas cabezas revolucionan tambien en sentido axial con relación al platillo mientras recorren el platillo giratorio.

Se pueden utilizar otros medios para facilitar las sucesivas operaciones, como son, por ejemplo el ir colocando cada cabeza independientemente en las debidas posiciones o moviendo los dispositivos de calentamiento u otros con respecto a las cabezas fijas, o mediante una combinación de estos movimientos. Ahora bien, semejante máquina en su conjunto, no constituye el objeto del presente invento, que se relaciona especialmente con las cabezas utilizadas en máquinas de



de este tipo general.

90. Uno de los fines del invento, es realizar medios para juntar y mantener eficazmente sujetas y unidas en la relación debida entre sí, las piezas que componen el vástago o espiga por entero, todas ellas en una misma cabeza, sin necesidad de servirse de una multiplicidad de máquinas y operaciones.

95. Otro de los fines del invento es realizar un aparato sencillo, económico y que ocupe poco sitio, que tenga unos pocos ajustes sencillos, para la fabricación de estos vástagos o espigas de varios tipos y tamaños, lo cual hasta ahora solo ha podido realizarse empleando costosisíma mano de obra y un consumo considerable de tiempo y de energía.

100. Una de las características del invento es una innovación en los medios para mantener el tubo de cierre suspendido en el ensanche durante la operación del cierre del extremo de dicho ensanche, empotrando al propio tiempo en él, el tubo, la varilla y los hilos de entrada, operación que es conocida con el nombre de soldadura o

105. suelde. Este dispositivo de suspensión del tubo vá dispuesto de tal modo que las operaciones mediante las cuales se le coloca, respectivamente suspendido dentro del ensanche, y retirándole fuera del paso para poder

110. sacar la espiga completa, así como el poder sujetar y aflojar el tubo, puedan ser llevadas a cabo a mano, en forma muy sencilla y preferentemente mediante sencillos movimientos de una de las manos del operario. Si bien este dispositivo se describe en la presente memoria

115. como accionado a mano, se sobreentiende que se podrán utilizar movimientos mecánicos u otros con el mismo fin y logrando el mismo resultado.

En el curso de la presente memoria se pondrán de manifiesto otras características del invento.

120. En los dibujos que se acompañan, vá representada



una forma de realización de nuestro invento, pero debemos hacer constar que el aparato descrito y representado es solamente por vía demostrativa para facilitar la comprensión del invento, sin que tenga más límite en su interpretación que la que se puntualiza en las reivindicaciones del final.

125.

En dichos dibujos: la Fig. 1 es un alzado de frente de una cabeza de vástago o espiga. La Fig. 2 es un alzado lateral de la misma cabeza con los elementos de sujeción del tubo arrancados en parte. La Fig. 3 es un plano de la cabeza de un vástago con el dispositivo sujeta-tubo colocado en alineación con las demás partes de la espiga y con un tubo insertado en él. La Fig. 4 es una vista de plano mostrando el sujeta-tubo en su posición muerta y en la de trabajo. La Fig. 5 es un corte

130.

transversal por la línea 5-5 de la Fig. 1. La Fig. 6 es un corte transversal por la línea 6-6 de la Fig. 1. La Fig. 7 es una proyección de frente de la pieza que sirve de receptáculo destinado a recibir la caña o varilla del filamento y los hilos de entrada. La Fig. 8

140.

es un corte transversal del citado receptáculo, por la línea 8-8 de la Fig. 7, mostrando un vástago o espiga completa colocado en dicho receptáculo. La Fig. 9 es una vista con detalles de una modificación del citado receptáculo y la Fig. 10 es un corte transversal del

145.

dispositivo sujeta-tubo, estando tomado el corte por la línea 10-10 de la Fig. 3.

De una manera general el dispositivo del presente invento funciona de la manera siguiente.

150.

Se coloca una varilla de vidrio en la perforación central del antedicho receptáculo, con su extremidad superior sobresaliendo un tanto de él y se inserta un ensanche con su parte abocinada hacia arriba, dentro de un par de mordazas de cierre, y con su extremidad recta apoyada en el órgano que hace de receptáculo, de tal

155.

manera que la varilla se extienda subiendo a corta distancia



- dentro del ensanche. Se insertan dos hilos de entrada por el ensanche introduciéndolos en unos agujeros más pequeños que tienen destinados al efecto en el expresado receptáculo, uno a cada lado de la perforación central.
160. Se coloca un tubo de vidrio muy ténue y ligero en un porta-mordazas destinado al efecto, manteniéndose dicho tubo en posición suspendida por encima del ensanche y con la extremidad inferior del tubo profundizando en el ensanche. Se aplica calor a la extremidad inferior del ensanche por medio de una antorcha de soplete, y cuando todas estas piezas están lo suficientemente calientes, un par de mordazas de apriete comprimen la extremidad inferior del ensanche cerrándolo y dejando empotrados en él el tubo de cristal, la varilla y los hilos de entrada.
165. Después se inyecta aire comprimido dentro del tubo de vidrio, dando por resultado la formación de una abertura en la pared del ensanche y en la proximidad de su extremo de cierre. Se deja que el vástago o espiga se enfríe lentamente a fin de evitar que se pueda saltar o quebrar,
170. y luego se retira de la cabeza.
- 175.

Para fijar mejor las ideas convendrá consultar los dibujos, los cuales muestran en detalle una forma de realización del invento.

- El bastidor 10 de la cabeza del vástago afecta, de una manera general, la forma de una T; comprende dicho bastidor de preferencia, una pieza de fundición metálica, y una parte 12 en forma de árbol, destinada a revolucionar en un soporte o cojinete apropiado formado en un platillo giratorio o su equivalente, (no representado en el dibujo), y vá provisto de un piñón 14 y de un corbatín de apoyo 16. De este corbatín 16 arranca un par de montantes separados 18, 18, que se prolongan hacia arriba y ván luego unidos por la cabeza transversal 20. Esta cabeza transversal 20, tiene formados un agujero 22 y otro agujero 24 que está en alineación con el primero, en el
- 180.
- 185.
- 190.



collarín y en la parte 16, 12 del bastidor 10.

195. Están provistos los medios para sujetar la caña o varilla de vidrio 26 y los hilos de entrada 28,28, consistiendo dichos medios en otro receptáculo 30 que vá recibido en la perforación o vaciado 22 de la cabecera transversal 20 del bastidor 10, pudiéndose sujetar en dicho vaciado por medio del tornillo de apriete 32, (Fig. 4). El receptáculo 30 vá rebajado o cortado a chaflán por cada uno de los lados de su extremidad superior,
200. según se muestra en 34,34, y tiene practicado un agujero central 36 para recibir la caña o varilla 26. A cada lado de la perforación central 36 hay formados otros agujeros más pequeños 38, 38 en el receptáculo 30, para recibir los hilos de entrada 28,28. La perforación central
205. 36 del elemento 30 vá ensanchada por su parte inferior según se indica en 40. Dicha parte ensanchada 40 recibe el tubo de guía 42 que vá sujeto en el receptáculo 30 por medio del tornillo de presión 44 y tiene una perforación central 46 que forma una continuación del
210. receptáculo 36.
- El tubo-guía 42 está provisto de unos dispositivos que forman un escantillón y topes corredizos para la cañita de vidrio 26 y los hilos de entrada 28. Los hilos de entrada 28 se prolongan de preferencia un tanto
215. más allá del extremo de la caña 26 a fin de dejar el largo suficiente para establecer los empalmes del filamento. En la forma de ejecución considerada, el tubo guía 42 está formado con una ranura 48 que se prolonga diametralmente. El órgano de tope o de guía 50 que sirve de tope o de
220. calibración para los hilos de entrada 28, afecta, de preferencia, sensiblemente forma cóncava y tiene un vaciado 52 y una abertura 54 en el fondo por donde vá recibido y se desliza el tubo-guía 42. Un pasador 56 que será preferentemente una chaveta profundiza en
225. unos agujeros 58 formados en la parte superior del órgano



- 50, atravesando también la ranura 48 del tubo-guía 42. Este pasador o chaveta 56, desempeña dos funciones: sirve de tope o calibre para la cañita 26 y sirve también para colocar la pared inferior 60 del vaciado 52 a
230. conveniente distancia del extremo de la cañita 26, con objeto de que los hilos de entrada 28 que se prolongan hasta la pared inferior 60 de la pieza 52, puedan sobresalir a suficiente longitud del extremo de la caña 26 y sujetarse en debida forma a los alambres del filamento.
235. Se emplea un medio tal, como el tornillo de presión 62 para mantener estos elementos en su posición de ajuste.
- Se podrá sujetar un trozo o longitud cualquiera conveniente de caña de cristal 26, con la correspondiente mayor longitud de hilos de entrada, corriendo las piezas
240. antedichas hacia arriba o hacia abajo por la guía tubular 42, sujetando luego el conjunto por medio del tornillo de presión 62. Cuando se desée, como ocurre con determinadas formas de lámparas construir espigas que no tengan cañita alguna de vidrio, o una muy corta en todo caso e hilos
245. de entrada cortos, nos servimos de un receptáculo 30' como el que se vé en la Fig. 9. Este receptáculo 30' tiene una perforación central 36' que lo atraviesa de parte a parte y dos agujeros más pequeños 38', 38' uno a cada lado de la perforación 36', los cuales solo atraviesan en
250. parte la longitud del receptáculo 30'. La profundidad de los agujeros 38', 38' sirven para medir la longitud de los hilos de entrada que ván recibidos en ella midiéndose la longitud de la cañita o varilla de cristal que vá recibida en la perforación 36', por un pasador
255. a modo de escantillón 56' montado a deslizamiento en el agujero 36' al cual se sujeta en una posición cualquiera conveniente por medio de otro tornillo de presión. En el receptáculo 30' hay practicada una ranura transversal
260. 48' destinada a ayudar a ajustar el órgano 56' que ha de medir la longitud de la cañita de vidrio que entra en la



perforación 36'.

265. Los medios destinados a sujetar el ensanche comprenden un par de palancas de apriete 64-66, que van pivotadas en 68,68, en los montantes 18,18 y funcionan en unas muescas 70,70, practicadas en los brazos horizontales 72, 72, de la pieza transversal 20. Las garras de cierre 74, 74, de las palancas de apriete 64,66, tienen practicadas unas muescas 76 en forma de V en sus superficies de agarre, donde vía sujeta la pieza 78. Las garras 74,74 van sujetas en forma anovable a las palancas de apriete 64,66 por medio de los tornillos 80 con objeto de que puedan aprisionar piezas de ensanche de distintos diámetros y contornos con solo reemplazar las garras 74 por otras garras de tamaño o forma apropiada. La parte giratoria 82 de la palanca de apriete 66 tiene un diente 84 que encaja en una muesca 86 formada en la parte giratoria 88 de la palanca de apriete 64 de tal suerte que ambas palancas 64, 66 puedan ser accionadas apretando a mano, los botones 90, 90 a un tiempo. Un muelle 92 que vía enganchado en los muñones perforados 94-94 de las palancas de apriete 64, 66, sirve para ejercer tensión elástica en las citadas palancas de apriete 64,66 a fin de sujetar la pieza ensanchada que en ellas vía metida, así como para volver dichas palancas a su posición de cierre, cuando la pieza de ensanche se retire de ellas.
270. Las líneas de puntos de la Fig. 1, indican la posición abierta de las palancas de apriete 64, y 66 en disposición de insertar en ellas la pieza ensanchada 78.
275. Los medios que sirven para cerrar la extremidad recta de la pieza ensanchada después de bien calentada, y para empotrar en ella la varilla o caña, el tubo y los hilos de entrada, comprenden un par de mordazas de apriete 96,96 que van pivotadas en 98,98' en unas prolongaciones 100,100 de la parte 20 de la cabeza.
280. Estas mordazas de apriete 96,96 son accionadas por las
- 285.

290. Estas mordazas de apriete 96,96 son accionadas por las
- 295.



- bielas 102, 102, articuladas por uno de sus extremos a las mordazas 96, 96, y por su otro extremo a la barra transversal 104. La barra 104 vá montada en la barra corrediza 106, la cual se desliza por el vaciado 24 de la parte 12 en forma de árbol del bastidor 10.
300. Para cerrar las mordazas de agarre 96, 96 según se muestra en las líneas seguidas o corridas de la Fig. 2, se corre la barra 106 hacia arriba por medio de una leva, tope u otro órgano y cuando se deja de empujar dicha barra corrediza 106 hacia arriba, se abren las mordazas de agarre 96,96 por su propio peso y pasan a ocupar la posición señalada por líneas de puntos (Fig.2), en razón a estar la biela 102 articulada a la mordaza 96 por un punto bastante distanciado del punto de apoyo o articulación 98, sin que nunca pueda llegar al punto muerto ni rebasarle. De este modo se puede prescindir de un muelle adicional u otro dispositivo para hacer volver las mordazas de presión 96, 96 a su posición abierta. Con el fin de graduar o medir el espacio que habrá de mediar entre estas mordazas 96, 96, cuando estén en posición cerrada, que será lo que determine el espesor de la extremidad cerrada de la pieza de ensanche, después de efectuada la operación del suelde, una o ambas mordazas 96 irán provistas de unos tornillos 108 y de tuercas de seguridad 110.

- Los medios para sujetar el tubo de cristal 111 durante la operación del cierre o suelde de la pieza de ensanche o acampanada están designados de un modo general por el número de referencia 112. Comprenden estos medios un árbol de poco cuerpo 114 que revoluciona en un manguito 116 al ejercer sobre él una presión manual relativamente suave. Dicho manguito 116, vá, a su vez, montado de modo que revolucione en los cojinetes 118 y 120, que hay en las prolongaciones 122, 124, respectiva-
- 325.
- 330.



mente del bastidor 10, pero vá dispuesto de tal modo que exige, para hacerlo girar, la aplicación de mucha mayor presión manual, en comparación con la que basta para hacer girar el árbol 114.

335. Una de las maneras de conseguir este resultado es practicando en el manguito 116, unas partes muescadas o mortajas 126, 128 destinadas a recibir una bola 130 empujada a presión contra el manguito 116 por un muelle 132 alojado en una cavidad 134 de la prolongación 124 del bastidor 10. De este modo el dispositivo porta-tubo 112, desempeña tres funciones independientes y distintas en el curso de fabricación del vástago, a saber: la primera aprisionar y sujetar el tubo de cristal 111 durante la operación del suelde, según se vé en la Fig. 3; la segunda, soltar el tubo de cristal y oscilar hacia un lado fuera de su sitio pasando por encima del receptor 30 al terminarse la operación del suelde, según puede verse en la Fig. 4, con objeto de que el vástago pueda ser retirado del receptáculo y tercera hacer que vuelva el porta-tubo 112 con su garrá cerrada colocándose directamente por encima de las mordazas de apriete y en disposición de abrirse para tomar y sujetar otro tubo destinado a fabricar el siguiente vástago de lámpara.
340. El dispositivo de acción manual para el porta-tubo está construido y dispuesto de tal modo que sus varios movimientos puedan ser realizados mediante una sola mano o un solo dedo. Dicho porta-tubo 112 es accionado a mano por un cigüeñal 136 que vá sujeto a la parte inferior del árbol 114 por medio del tornillo de presión 138. En la extremidad superior del manguito 116 hay montado un órgano en forma de horquilla que oscila en unión del manguito y tiene una mordaza fija 142, sujeta por medio de ajuste en su parte rebajada 144. El cigüeñal 146 vá sujeto por medio de un tornillo 148 a la
- 345.
- 350.
- 355.
- 360.
- 365.



116608  
 370. extremidad superior del árbol 114, por encima de la horquilla 140 y revoluciona en unión del árbol 114. En la ranura 152 pivota una mordaza móvil 150, estando dicha ranura formada entre los brazos 154,154 de la horquilla 140 y unida al cigüeñal 146 por medio de la biela 156, de modo que la rotación parcial del árbol 114 determine la apertura y cierre de la mordaza móvil 150 contra la mordaza fija 142.

375. Hay previsto un tope para limitar el movimiento de retroceso de la mordaza móvil 150, que consiste haciendo que tropiece en la base de la ranura 152 de la horquilla 140. La mordaza móvil o giratoria 150 está apretada o empujada normalmente contra la mordaza fija 152, por medio de un muelle 158 que ciñe la parte inferior del árbol 114  
 380. y vá amarrado por uno de sus extremos en la muesca 160 del cigüeñal 136, y recibido por su otro extremo en otra muesca o vaciado 162 que existe en la prolongación 164 del bastidor 10

385. Para efectuar el primer movimiento del porta-tubo 112, o sea para insertar en él un tubo de cristal 111, se empuja la manivela 136 hacia dentro venciendo ligeramente la tensión del muelle 158, determinando una revolución parcial del árbol 114 en su manguito 116, y haciendo que la mordaza móvil o giratoria 150 se desvíe de la  
 390. mordaza fija 142, para que el tubo de cristal 111 se pueda introducir a mano entre las mordazas o garras 142 y 150. Al soltarse la manivela 136, las dos mordazas con el tubo de cristal 111 cogido entre ellas, se mantienen cerradas por el muelle 158. En este primer movimiento,  
 395. el manguito 116 y la horquilla 140 que a él vá sujeta permanecen estacionarios, siendo los únicos órganos que entran en movimiento el árbol 114, el cigüeñal 146 que a él vá sujeto la biela 156 y la mordaza móvil 150.

400. Al terminar la operación del suelde, no tan solo es necesario abrir las mordazas 142 y 150 para dejar



116603

405. suelto el tubo de cristal 111, que forma ya entonces parte del vástago completo, sino que, además, hay que hacer que oscile a un lado el porta-tubo 112 a fin de desviarle de las mordazas de apriete 74, de modo que el vástago completo se pueda retirar de su cabeza de formación.

410. La primera de estas funciones se realiza mediante aplicación de una ligera presión manual a la manivela 156, transmitiendo así rotación al árbol 114 para abrir las mordazas 142 y 150 a fin de que suelten el tubo o barra 111. Esto hará que la mordaza móvil 150 se ponga en contacto con la base de la ranura 152 que exista en la horquilla 140, y al aplicarse mayor presión manual a la manivela 136 para hacer girar el árbol 114, la garra o mordaza móvil 150 se apoyará

415. entonces con fuerza en la base o fondo de la ranura 152, obligando a la horquilla 140 a participar de su rotación, venciendo de este modo el efecto de sujeción de la bola tensora 130 que se hallaba alojada en 136 y haciendo girar el manguito 116 en sus cojinetes 118, 120, de cuya

420. manera el porta-tubo 112 es impelido a la posición representada en la fig. 4, en la que aparece retirado de por encima de las mordazas de cierre 74, 74. El porta-tubo queda sujeto de modo amovible o aflojable en esta última posición, por efecto de la entrada de la bola tensora 130

425. en la segunda mortaja 128 del manguito 116.

430. Para volver a colocar el porta-tubo 112 en alineación lateral con las mordazas de apriete o cierre 74 y ya en disposición de fabricar el siguiente vástago, se corre la manivela 136 hacia fuera desviándola de la cabeza del vástago, ejerciendo en ella cierta presión la rotación del árbol 114 en dirección opuesta a la en que se abren las mordazas 142 y 150, obliga a la mordaza giratoria 150, a apoyarse firmemente en la mordaza compañera fija 142, moviendo de este modo la horquilla 140 y el manguito 116

435. en unión de ella, en antagonismo a la presión de la bola

116603



440. tensora 130 que se sale de la mortaja 128 para entrar en la mortaja 126 en la que el porta-tubo 112 está completamente vuelto. Un tope de fijación 166 vá sujeto con ajuste graduable al manguito 116 por medio del tornillo de reglaje 168, de modo que al estar el porta-tubo 112, sujetando el tubo 111 en alineación con las mordazas de apriete, como ocurre durante la operación de la soldadura, esté la cara lisa o plana 166' de dicho tope tocando en la superficie plana 170 de la prolongación 172 del bastidor 10,

445. según se vé en la Fig. 5.

450. El funcionamiento de una máquina que comprende varias de estas cabezas, para la fabricación del vástago es muy sencillo. Las cabezas que contienen las partes o piezas de los vástagos sujetas por medio de resorte, en la forma que queda explicada, son puestas en rotación en sentido axial, por ejemplo por el piñón 14, que hay en el trozo de árbol 12, mientras que están fabricándose dichos vástagos, y excepto en los momentos en que llegan al punto de descarga y de nueva carga. Esta

455. disposición está tomada con el objeto de asegurar el calentamiento uniforme, tanto de la boquilla o pieza ensanchada como de las piezas del vástago antes de la operación del suelde y durante ella, como asimismo durante el recocido o temple del vástago después

460. de la soldadura y antes de ser retirado de la cabeza de formación. Con ello se reduce a un minimum la posibilidad de que se resquebrajen los vástagos, dando por resultado la producción de un artículo de primera calidad con muy pequeña pérdida o quebranto en la fabricación.

465. Al llegar la cabeza del vástago al punto de descarga y de carga cesa de revolucionar en sentido axial y entonces el operario retira de la cabeza el vástago terminado y vuelve a cargar dicha cabeza insertando a mano una varilla de cristal y dos alambres o hilos de

470. entrada en el receptáculo, una boquilla o pieza ensanchada



- entre las mordazas de apriete y un tubo de cristal en el porta-tubo. La cabeza cargada con su vástago empieza entonces a girar en sentido axial, y es desplazada del operario y colocada por delante de uno o más sopletes
475. donde las piezas del vástago reciben un calentamiento preparatorio. Seguidamente se coloca dicha cabeza por delante de una llama de mayor fuerza, y cuando el extremo de la boquilla ensanchada que ha de ser cerrada, y las piezas o partes integrantes del vástago están
480. lo suficientemente calientes, se aprietan las mordazas de presión momentáneamente una contra otra por medio de una leva o cualquier otro órgano, dejando cerrada la embocadura por su extremo y empotrada en ella la varilla, el tubo de cristal y los hilos de entrada. Se inyecta
485. aire comprimido por el tubo hasta que queda formada una abertura en la pared de la embocadura ensanchada, en comunicación con la perforación del tubo de vidrio. Para el recocido o temple del vástago, se coloca éste
490. delante de uno o más puntos con sopletes que tienen llamas cuya intensidad vá en disminución, a fin de evitar un enfriamiento desigual o demasiado rápido del vástago. Una vez que la cabeza con su vástago ya terminado y enfriado en parte llega a la estación de descarga y nueva carga, el operario retira la espiga completa con la mano
495. y vuelve a cargar la cabeza de formación con las diferentes piezas para la producción del vástago siguiente, repitiéndose éste ciclo de trabajo indefinidamente.

N O T A.

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de
500. nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y
505. por lo que solicitamos patente de introducción por DIEZ



años en España es por: "Perfeccionamientos en la construcción de lámparas eléctricas incandescentes"; caracterizándose por lo siguiente:

- 116603
510. 1º.= Por el empleo de una cabeza para juntar y soldar unas con otras las piezas o partes del vástago de una lámpara, caracterizándose por un porta-vástago provisto de medios para abrir inicialmente las mordazas del porta-vástago y hacerle luego girar como una sola pieza.
515. 2º.= Una cabeza según se especifica en la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que las mordazas pueden ser abiertas, aplicándose una presión suave o ligera, efectuándose la rotación del porta-vástago o porta-tubo mediante la aplicación continuada de una
520. mayor presión, presión que puede ser aplicada a mano.
- 3º.= Una cabeza para la formación y suelde de las piezas que integran el vástago de una lámpara eléctrica, caracterizada por el hecho de llevar un árbol rotatorio para accionar las mordazas, teniendo este árbol un manguito que lo rodea y al cual vá unido el porta-vástago,
525. yendo el expresado manguito montado de manera que su movimiento de rotación sea limitado.
- 4º.= Una cabeza con arreglo a la reivindicación 3ª caracterizada por el hecho de que el porta-vástago vá
530. dispuesto de manera que pueda aflojarse en sus dos posiciones de cierre.
- 5º.= Una cabeza con arreglo a las reivindicaciones 3ª y 4ª caracterizada por el hecho de estar tomadas las debidas disposiciones para retardar en forma graduable
535. el movimiento del manguito durante la aplicación de la ligera presión que efectúa la apertura de las mordazas.
- 6º.= Una cabeza con arreglo a la reivindicación 1ª caracterizada por el hecho de que los citados medios
540. comprenden una bola empujada por un muelle y destinada a

116603

116603

- 17 -



penetrar en unas mortajas del manguito, siendo necesario ejercer sensible presión para desalojar la citada bola de la mortaja donde vá asentada.

545. 79.= Una cabeza con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que una de las mordazas es fija, pudiéndose separar la otra de ella contrarrestando la acción de un muelle.

550. 89.= Una cabeza con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el porta-vástago puede ser colocado en alineación y fuera de alineación de con una mordaza abocinada, para recibir y sujetar una boquilla y un receptáculo destinado a recibir un soporte para el  
555. filamento y los hilos de entrada en la lámpara o bombilla.

560. "Perfeccionamientos en la construcción de lámparas eléctricas incandescentes"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de diecisiete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de Enero de 1930.

Eisler Electric Corporation.

P.P.

Case a

116603

116603



FIG 1

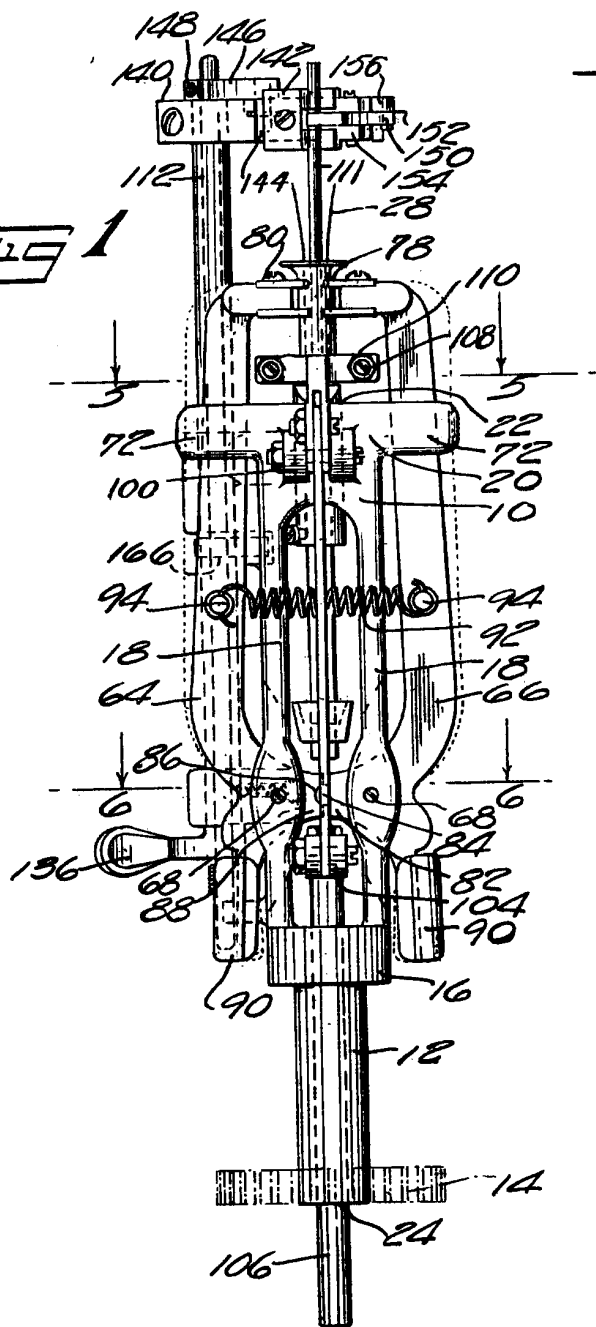


FIG 2

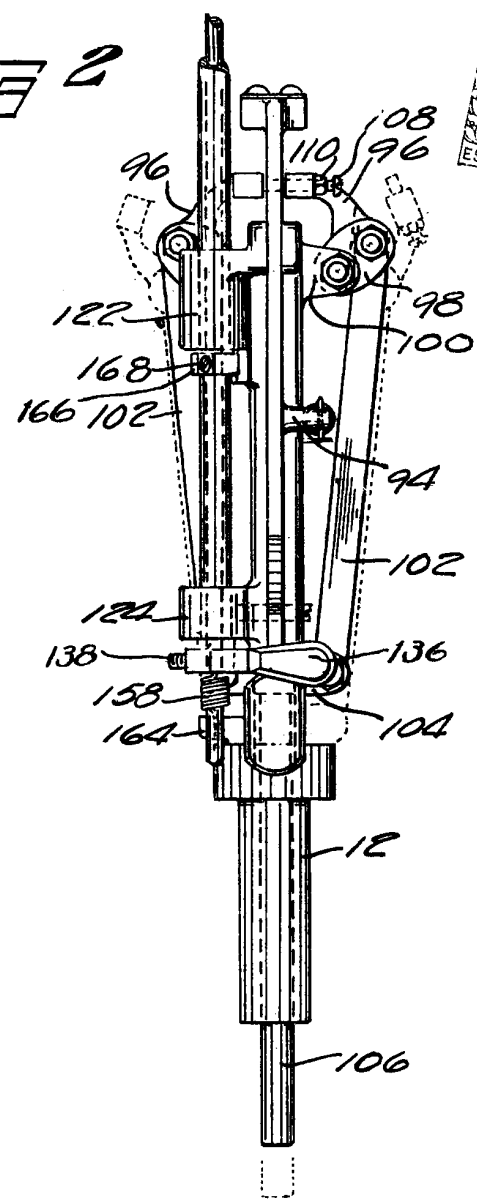


FIG 3

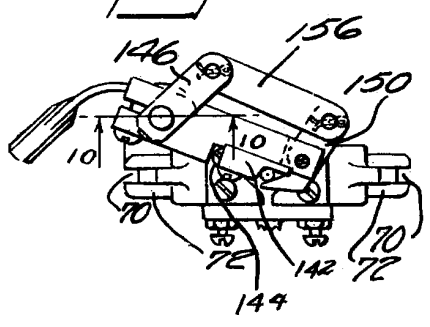
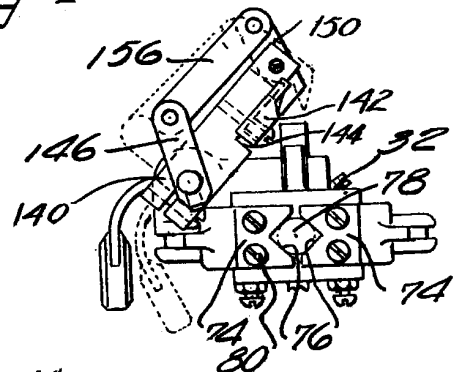


FIG 4

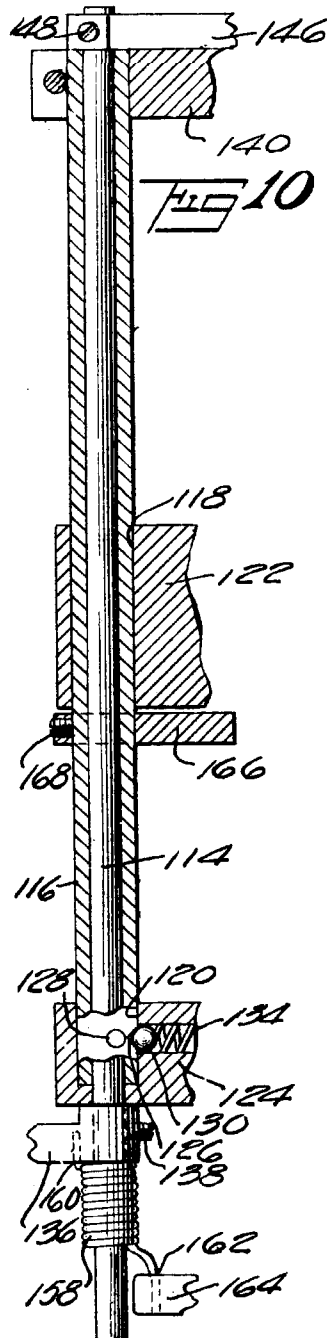
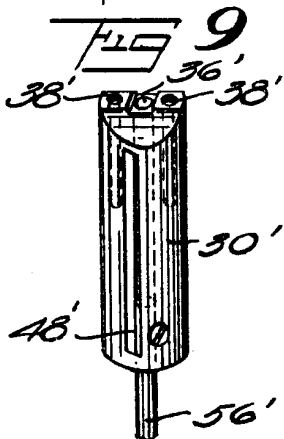
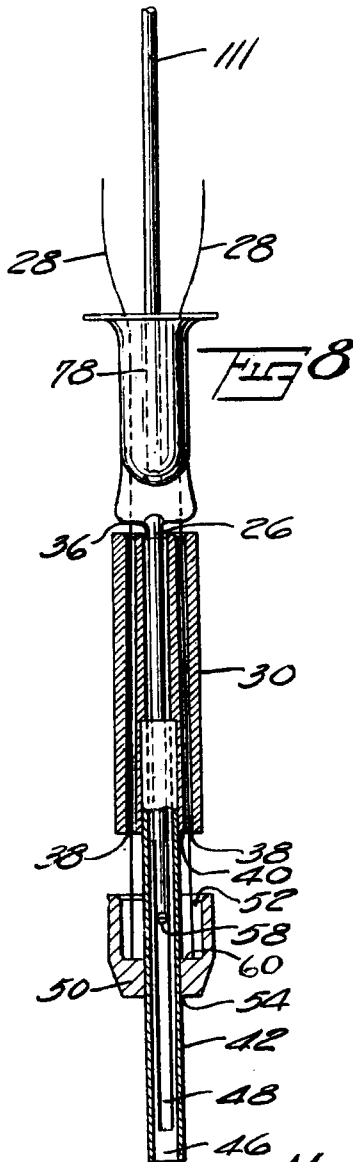
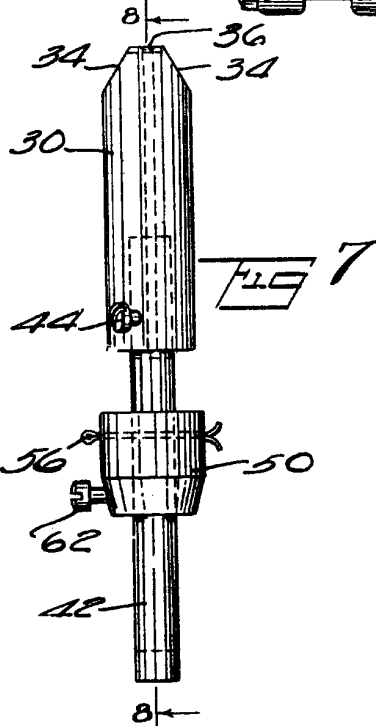
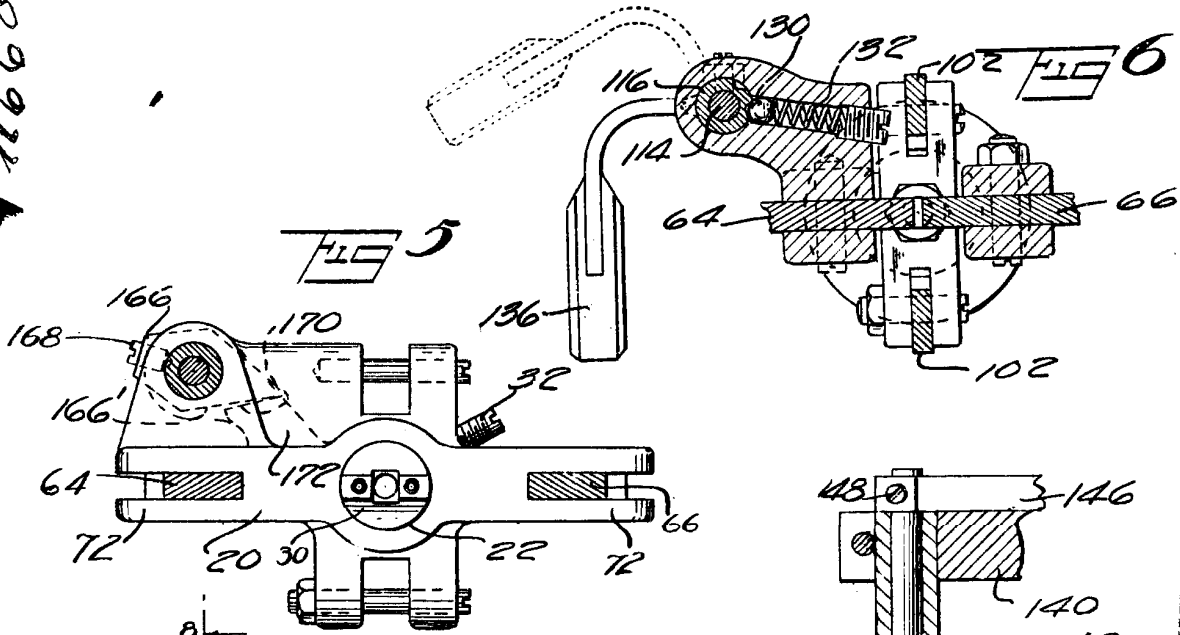


MADRID, ENERO 1936

*J. Martínez*

116603

609911



MADRID, 25 ENERO 1930