

發明專利說明書

200301598

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 91132418 ※IPC分類： H01R 33/02
※ 申請日期： 91.11.1

壹、發明名稱

(中文) 燈泡座

(英文) Lampenfassung

貳、發明人 (共 2 人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文)迪特.亨利西

(英文)Henrici, Dieter

住居所地址：(中文)德國 59757 安斯貝格,加伯斯貝格街 9 號

(英文)Gabelsbergerstr. 9, 59757 Arnsberg, GERMANY

國籍：(中文)德國

(英文)GERMANY

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如發明人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文)BJB 有限兩合公司

(英文)BJB GmbH & Co. KG

住居所或營業所地址：(中文)德國 D-59755 安斯貝格,維勒街 1 號

(英文)Werler Str.1, 59755 Arnsberg GERMANY

國籍：(中文)德國

(英文)GERMANY

代表人：(中文)(1)迪特.亨利希

(2)艾文.林格曼

(英文)(1) Henrici, Dieter

(2)Lingemann, Erwin

續發明人或申請人續頁 (發明人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

發明人 2

姓名：(中文)赫伯特.貝雷克

(英文)Beleke, Herbert

住居所地址：(中文)德國 D-59821 安斯貝格,圓環街 87 號

(英文)Ringstr. 87, 59821 Arnsberg, GERMANY

國籍：(中文)德國

(英文) GERMANY

捌、聲明事項

本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間，其日期為：_____

本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 德國；2001.12.21.；101 63 056.5

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明關於一種燈泡座，特別是鹵素高電壓燈用的燈泡座，包含電接點，一個燈泡座塊，一個蓋件，及一個大致 U 形的保持彈簧；該燈泡座塊用於容納泡接頭，由陶瓷或陶質材料製成，該蓋件將該燈泡座塊的導線端子側大致封閉一直到導線放入開口為止，該保持彈簧搭在燈泡接頭上，且其一邊利用倒鈎式的卡合舌鎖合在燈泡座塊中，另一邊將該蓋件保持在燈泡座塊上。

【先行技術】

本發明係由一種未在文獻發表而已公開始用的燈泡座[用於具有燈泡接頭 G12 的鹵素金屬蒸氣燈]著手。這種習知燈泡座(Fassung)由一陶瓷製的燈泡座塊(Fassungstein)(其直徑約 36mm)構成。此燈泡座塊的底側或端子側有一空洞，電接點設在該空洞中，導線牢牢接在該電接點一邊，燈的接點插接到該接點另一邊。底側開口到用一簡單板狀的蓋件(同樣由陶瓷構成)封閉，該蓋件鬆鬆地放入且用一 U 形的保持彈簧保持在燈泡座塊上。為此目的，該 U 形之保持彈簧的中心框條在外側由下方搭住蓋板，而該二條 U 形腿則在邊緣搭住該蓋板，並插入燈泡座塊的槽孔中，倒鈎狀的舌片在保持彈簧的腿的外側外彎，該舌片在插入的狀態係支持在燈泡座塊內的相關的「倚靠肩部」上，用此方式，該蓋件在燈泡座的終安裝位置時利用該保持彈簧保持在燈泡座上且其底側的開口被封閉住。

此外，該保持彈簧在插頭的燈泡那一側有一目的，即要搭在燈泡接頭上，並因此防止燈泡從燈泡座掉出來，這點特別是在該燈吊著的使用位置的場合很重要。爲了使其接觸方式在電氣方面及機械方面都能落實，即使在高溫影響下仍須能夠將接點準確而安全地保持在燈泡座中。陶瓷或陶土質材料製的燈泡座塊最適合以及接點的準確位置，因爲在陶瓷或陶土構件中做空腔、凹隙等或類似構造，無在夠小的容許誤差範圍內準確製造，如此，除了功能上的弱點外，還有在自動安裝時難度很高。

本發明的目的特別在將具有申請專利範圍第 1 項非特徵引文部分的性質的背景技術在功能上以及在自動化製造方面作改善。

達成這種目的之特點，見於申請專利範圍第 1 項。依本發明的特徵在於該蓋件具有容納室，以容納至少部分的接點，且設有一個中央底側開口，以供保持彈簧的腿穿過去，以及容納該保持彈簧的框條，且該框條的末端設有朝向外的舌片，支持在蓋件下方。因此本發明的一重要構想在於：接點在蓋件的容納室中至少要已能夠自動地預固定，如此終安裝作業就大大地簡化，因爲此時只還有燈泡座塊和蓋件要組合，並利用該插透的保持彈簧互相確保住。

如果依本發明另一特點，將該夾片(Lappe)設計成彈性或設置成彈性，且施拉力到該保持彈簧的腿上，這種拉力將倒鈎形卡合頂向該燈泡座塊的倚靠面，則更大大有利用上述的效果。這種設計在實用上造成特別簡單的插接安裝方式，這

種安裝方式很確實且可靠，當在組合時，該彈性設計的夾片可將所有構件的度量的誤差抵消，特別是陶瓷元件的偏大的誤差。

關於本發明燈泡座的另一特點，該燈泡座與蓋件設計成形狀互補的接縫面，該接面使它們在互相倚靠住時將它們保持在一起使之不能轉動。然後將利用此方式互相倚靠的燈泡座部分利用保持彈簧固定。

在蓋件的底中可設置沈入部，以將該夾片容納使之和蓋件的面齊平而不凸出，此外，該夾片係由保持彈簧的腿的鄰界到框條的部段切出者，且大致在框條的平面彎曲。

蓋件宜為由耐高溫之熱塑性塑膠例如 PPS 或 LCP 射出成形的模製體。

此外，本發明配合一個圖式中所示的實施例的說明在以上詳細所述。

[實施方式]

圖式中顯示一個燈泡座，整體用(10)表示，它特別用於鹵素高壓燈者，亦即具有燈泡接頭 G6 者。燈泡座(10)為二部分式，由一燈泡座塊(11)及一個在導線端子側的蓋件(12)，燈泡座塊(11)由耐高溫的材料製成，特別是由陶瓷或陶土質材料製，而蓋件(12)的材料不但耐高溫，而且其度量尺寸保持不變的特性極佳。此處較適合的材料為熱塑性塑膠，特別是 PPS(聚硫化苯)與 LCP(液晶聚合物)。

燈泡座塊(10)有一插入開口(13)以容納一鹵素燈(圖未示)的燈泡接頭(Socket)。(14)為側槽，用於容納下文將詳述的保

持彈簧(16)(第 4 圖)的腿(15)。

蓋件(12)(特別如第 3 圖所示)係一種模製體，它用射出成形技術由塑膠產生，且除了導線插入開口(17)外還有容納室(18)以將接點(圖未示)固定在正確位置，這些接點將剝了絕緣皮的電線末端與燈接點銷(同樣地在圖中未示)連接。此外，底(19)有一個中央的穿透孔(20)。

此外如第 2、第 3 圖所示，該燈泡座塊(11)之朝向蓋件(12)的那個前端側具有接縫面，用(21)表示，互補的接縫面(22)與接縫面(21)對立，該接縫面(22)在蓋件(12)之朝向燈泡座塊(11)的前端側上形成，此二個接縫面(21)與(22)用於使燈泡座塊(11)與蓋件(12)互相沿軸向反向相倚靠而保持住不能相對轉動。

第 4 圖中所示的保持彈簧(16)主要用的在於：利用在其自由端附近互相朝向的「夾合區域」(23)[它們搭住在燈泡的燈泡接頭上]將該燈泡確實保持住防止它從燈泡座掉出來。

爲了將保持彈簧(16)放到其所定位置，故其兩條腿(15)從該蓋(12)的下側或導線端子側插入穿過其中心開口(20)過來，一直到該夾片(26)[它們由側面突伸超出該中心開口(20)倚靠在蓋件(12)的底(19)下方爲止。在此位置時，該倒鈎狀的卡合舌片(24)在燈泡座塊(11)內部各支持在一肩部(27)上，此時該保持彈簧(16)呈不會失落的方式保持在燈泡座(10)中，且同時將該燈泡座的兩個部分—燈泡座塊(11)與蓋件(12)保持在一起。

如圖(特別是第 5 及第 6 圖)所示，由於其中所示之夾片

(26)的傾斜位置，故該夾片(26)施一種彈力作用，其作用方式係為它們有一傾向，要將保持彈簧(16)向下從蓋件(12)提出來。但這點並不可能，因為卡合樺(24)有卡合保持的作用，因此夾片(26)的彈性預應力的效果，係將整個裝置在某種拉應力之下保持住將誤差抵消，使各部件之間沒有間隙。

如圖所示(特別是第 4~第 6 圖)，該夾片(26)係由一金屬片條切出且拆彎出來，該整個保持彈簧(16)也是由此金屬片條製造者，夾片(26)的材料接合部或根部所在的位置，在該處該中心框條(25)經由彎曲部過渡到該保持彈簧(16)的側邊的腿(15)中，該二腿大致互相平行。

在蓋件(12)的底(19)中設有沈入部(28)以容納夾片(26)，使夾片整合到蓋件(12)的底(19)中與底在同一平面上，因此該框條(25)與夾片(26)不會凸出底的外表面(29)之外。

【圖式簡單說明】

(一) 圖式部分

第 1 圖係一個由燈泡座塊與蓋件組合成的二部分式燈泡座的立體圖。

第 2 圖係只有燈泡座塊的立體圖，

第 3 圖係只有蓋件的立體圖，

第 4 圖係保持彈簧的立體圖，

第 5 圖係經第 1 圖的燈泡座的縱剖面圖，

第 6 圖係第 5 圖縱剖面圖的立體剖面圖。

(二) 元件符號

(10) 燈泡座

- (11) 燈泡座
- (12) 蓋件
- (13) 插入開口
- (14) 側槽
- (15) 保持彈簧(16)的腿
- (16) 保持彈簧
- (17) 導線插入開口
- (18) 容納室
- (19) 底
- (20) 穿透孔
- (21) 接縫面
- (22) (互補的)接縫面
- (23) 夾合區域
- (24) 卡合舌片
- (25) 中心框條
- (26) 夾片
- (27) 肩部
- (28) 沈入部

肆、中文發明摘要

一種燈泡座(10)，特別是鹵素高電壓燈用的燈泡座，包含電接點，一個燈泡座塊(11)，一個蓋件(12)，及一個大致U形的保持彈簧(16)；該燈泡座塊(11)用於容納泡接頭，由陶瓷或陶質材料製成，該蓋件(12)將該燈泡座塊(11)的導線端子側大致封閉一直到導線放入開口(17)為止，該保持彈簧搭在燈泡接頭上，且其一邊利用倒鈎式的卡合舌片(24)鎖合在燈泡座塊(11)中，另一邊將該蓋件(12)保持在燈泡座塊(11)上，其特徵在該蓋件(12)具有容納室(18)，以容納至少部分的接點，且設有一個中央底側開口(20)，以供保持彈簧(16)的腿(15)穿過去，以及容納該保持彈簧(16)的框條(25)，且該框條(16)的末端設有朝向外的夾片(26)，支持在蓋件(12)下方。

伍、英文發明摘要

拾、申請專利範圍

1.一種燈泡座(10)，特別是鹵素高電壓燈用的燈泡座，包含電接點，一個燈泡座塊(11)，一個蓋件(12)，及一個大致 U 形的保持彈簧(16)；該燈泡座塊(11)用於容納泡接頭，由陶瓷或陶質材料製成，該蓋件(12)將該燈泡座塊(11)的導線端子側大致封閉一直到導線放入開口(17)為止，該保持彈簧搭在燈泡接頭上，且其一邊利用倒鈎式的卡合舌(24)鎖合在燈泡座塊(11)中，另一邊將該蓋件(12)保持在燈泡座塊(11)上，其特徵在：該蓋件(12)具有容納室(18)，以容納至少部分的接點，且設有一個中央底側開口(20)，以供保持彈簧(16)的腿(15)穿過去，以及容納該保持彈簧(16)的框條(25)，且該框條(16)的末端設有朝向外的舌片(26)，支持在蓋件(12)下方。

2.如申請專利範圍第 1 項之燈泡座，其中：

該蓋件(12)的底設有沈入部，以將該夾片(26)容納在其中而與底在同一平面不凸出底面之外。

3.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之燈泡座，其中：

該夾片(26)係由該保持彈簧(16)的腿的鄰界到框條(25)的部段切出形式，且大致折彎到框條(25)的平面中。

4.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之燈泡座，其中：

該夾片(26)設計成彈性或設置成彈性者，且施拉到該保持彈簧(16)的腿(15)上，此拉力使該側鈎狀的卡合舌片(24)頂住該燈泡座塊(11)的倚靠面(27)。

5.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之燈泡座，其中：

該燈泡座塊(11)與蓋件(12)形成形狀互補的接縫面(21)(22)，當該接縫面(21)(22)互相倚靠時就保持在一起不能相對轉動。

6.如申請專利範圍第 1 或第 2 項之燈泡座，其中：

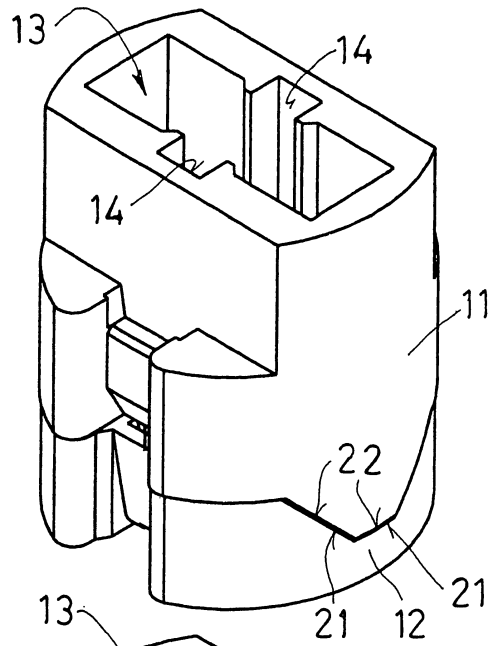
該蓋件(12)為一種由耐高熱的熱塑性塑膠射出成形製成的模製體。

7.如申請專利範圍第 6 項之燈泡座，其中：

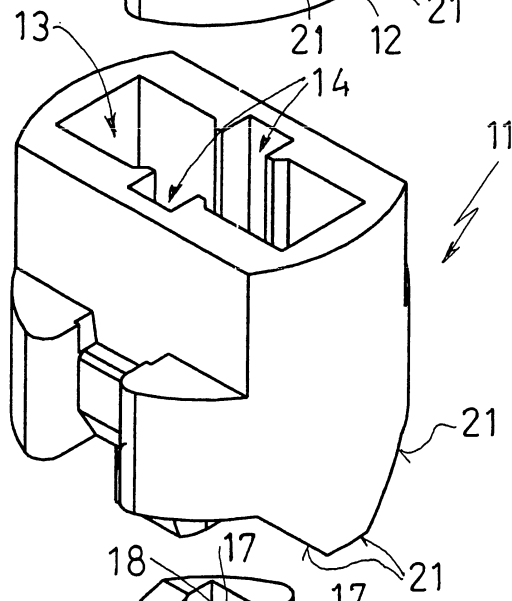
該蓋件(12)由 PPS 或 LCP 塑膠製成。

拾壹、圖式

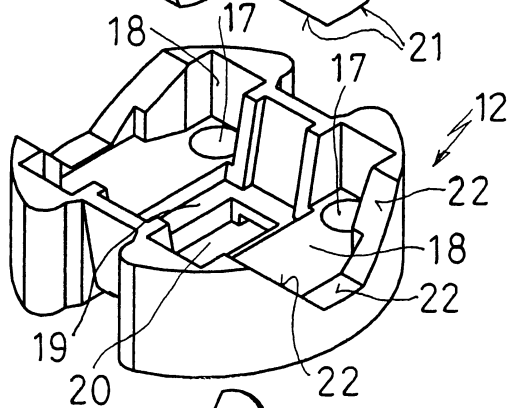
如次頁



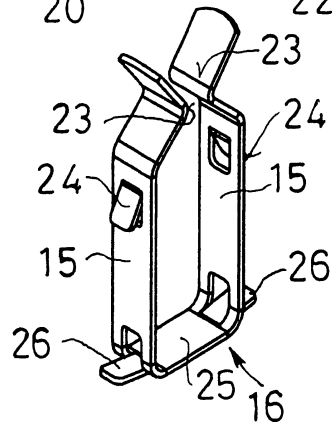
第 1 圖



第 2 圖

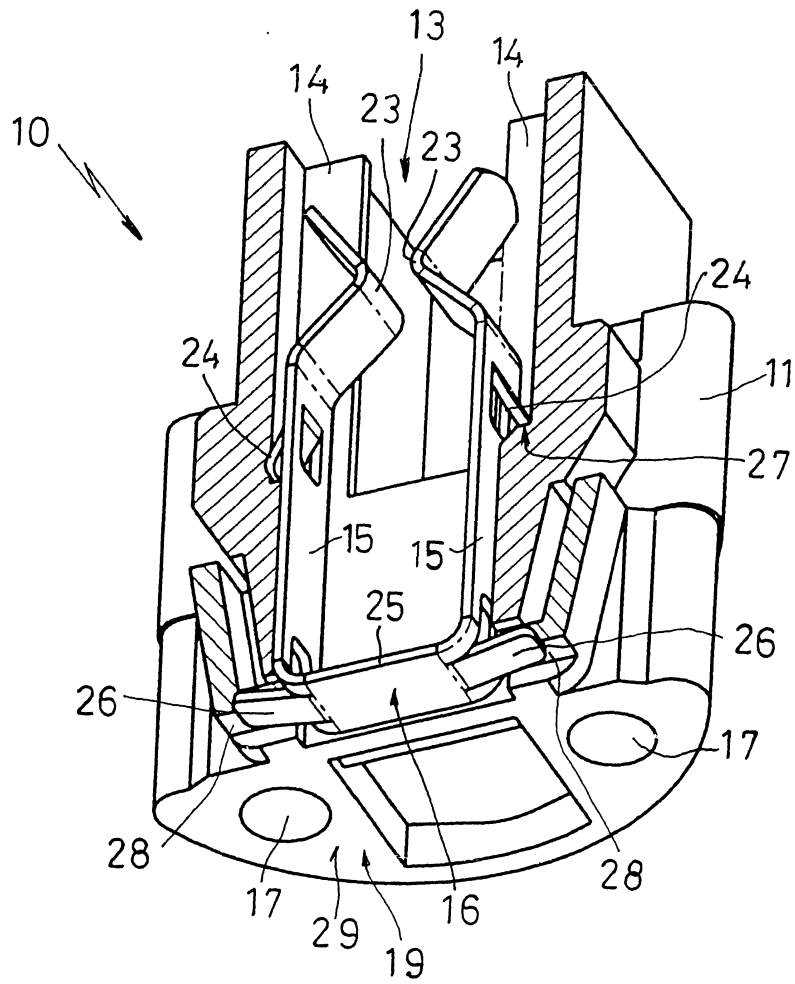


第 3 圖



第 4 圖

圖 6



陸、(一)、本案指定代表圖為：第4圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

- (10) 燈泡座
- (11) 燈泡座
- (12) 蓋件
- (13) 插入開口
- (14) 側槽
- (15) 保持彈簧(16)的腿
- (16) 保持彈簧
- (17) 導線插入開口
- (18) 容納室
- (19) 底
- (20) 穿透孔
- (21) 接縫面
- (22) (互補的)接縫面
- (23) 夾合區域
- (24) 卡合舌片
- (25) 中心框條
- (26) 夾片
- (27) 肩部
- (28) 沈入部

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無