

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

H01J 5/48

H01J 5/54 H01J 61/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99236114.1

[45]授权公告日 2000年6月7日

[11]授权公告号 CN 2382129Y

[22]申请日 1999.5.21 [24]颁证日 2000.2.26

[21]申请号 99236114.1

[73]专利权人 惠华清

地址 528248 广东省南海市黄岐林园路东苑小区四幢205室

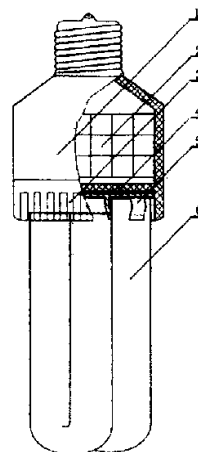
[72]设计人 惠华清

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

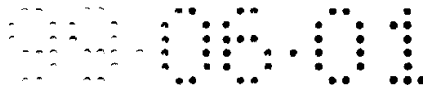
[54]实用新型名称 紧凑型荧光灯

[57]摘要

本实用新型公开了一种紧凑型荧光灯。这种紧凑型荧光灯的灯管与灯塑壳体底座连接不用胶水粘接,电子镇流器电路板密封在灯塑壳内,灯管通过一个灯管卡座装在塑壳外部(塑壳灯座下面)。灯亮时,灯管产生的热量不易扩散到电路板。这种紧凑型荧光灯的电子镇流器电路板避开了高温环境的影响,抗潮湿性能好,灯的寿命长。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、一种紧凑型荧光灯，其特征在于在紧凑型荧光灯塑壳底座的外部（下面）装一个用金属制作的灯管卡座，灯管卡座将灯管卡住，并经隔热石棉垫固定在塑壳底座的下面；电路板装在塑壳底座的上面和灯壳上盖组成的腔体内，与灯管隔离。

2、按照权利要求 1 所述的紧凑型荧光灯，其特征在于灯管装在灯壳之外，只有电路板装在灯壳之内。

3. 按照权利要求 1 所述的紧凑型荧光灯，其特征在于灯管卡座每只灯管的卡片不少于两片，三片为最佳。

紧凑型荧光灯

本实用新型涉及一种荧光灯，尤其是一种长寿命的紧凑型荧光灯。

目前，公知公用的紧凑型荧光灯主要由塑料灯壳，电子镇流器电路板和紧凑型荧光灯管(U型、螺旋型等)一体化紧凑地组合在一起。它由荷兰飞利浦公司研制成功，经过十几年的推广，至今已经遍及全世界。这种紧凑型荧光灯的构造存在着两个缺点：一是这种紧凑型荧光灯的灯管与灯壳底座采用胶水粘接，散热性能差，工艺流程长；二是灯管的端部与电子镇流器电路板共处在一塑壳腔体内，使电路板上的电子元件工作在高温环境下，较容易损坏，导致这种紧凑型荧光灯寿命短。

本实用新型的目的在于提供一种灯管与塑壳结构无需胶接，工艺科学。散热抗潮性能好，电路板受灯管湿度影响小，工作可靠，寿命长的紧凑型荧光灯。

本实用新型的目的是这样实现的：在紧凑型荧光灯塑壳底座的外部（下面）装一个用金属制作的灯管卡座，灯管卡座将灯管卡住，并经隔热石棉垫固定在塑壳底座的下面；电路板装在塑壳底座的上面和灯壳上盖组成的腔体内，与灯管隔离。

由于采用上述方案，无需在灯壳底座与灯管上涂胶水，即可将灯管装牵在灯壳底座上；灯亮时，灯管产生热量无法进入灯壳内，从而实现了本实用新型的目的。

下面结合附图 1 至附图 4 对本实用新型进一步说明。

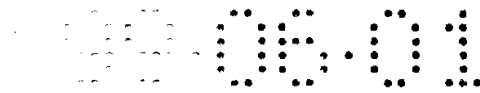
图 1 是本实用新型的结构立体/局部剖面图。

图 2 是本实用新型的灯管卡座立体图。

图 3 是本实用新型塑壳底座的主视图与灯管卡座及石棉垫装配一起。

图 4 是本实用新型塑壳底座与灯管卡座及石棉垫装配一起的俯视图。

附图 1 至附图 4 中：1 是塑壳顶盖，2 是电子镇流器电路板组件，3 是塑壳底座，4 是隔热石棉垫，5 是灯管卡座，6 是灯管。塑壳底座下部周边带有散热



窗。

实施中：制作灯管卡座的金属板应选用弹性较好的薄钢板制作，每个灯管端应当有三个卡片互成 120 度角分布为佳；隔热石棉垫应选用 1 毫米左右厚的石棉板制作；灯壳底座最好选耐温性能好的塑料材料。本实施例中制作的是一个 2U/4 管型的紧凑型荧光灯。根据本实施新型的技术方案，亦可制作其它规格、型号的紧凑型荧光灯。

99.05.01

说明书附图

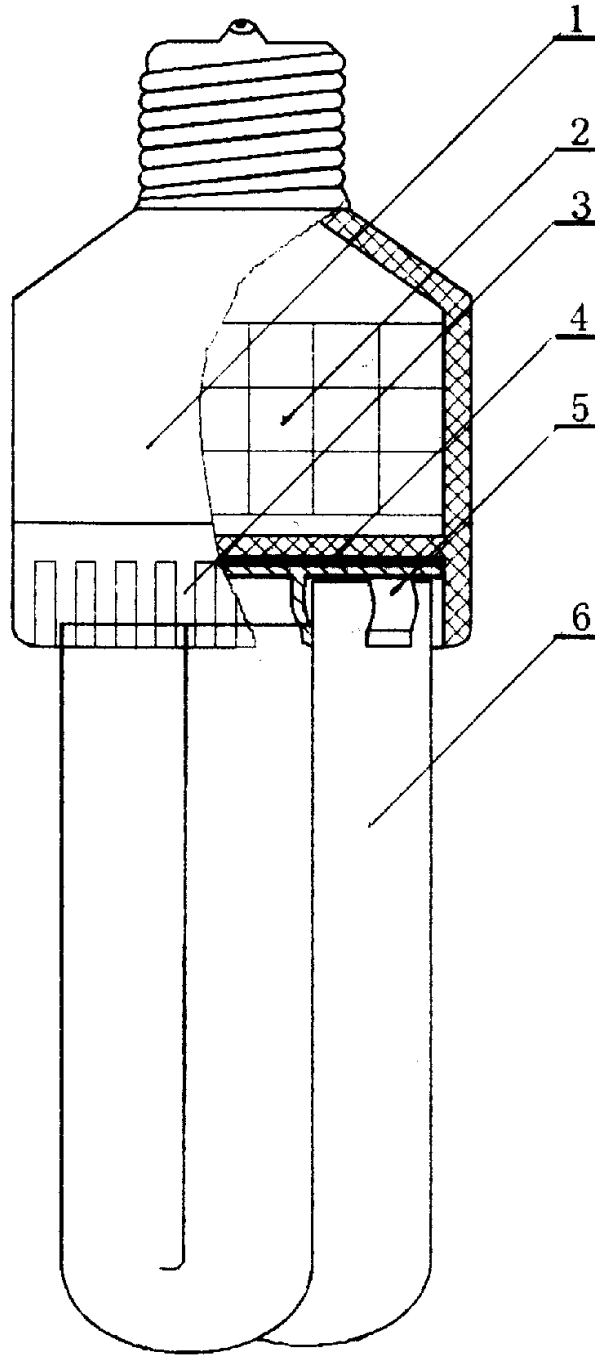


图 1

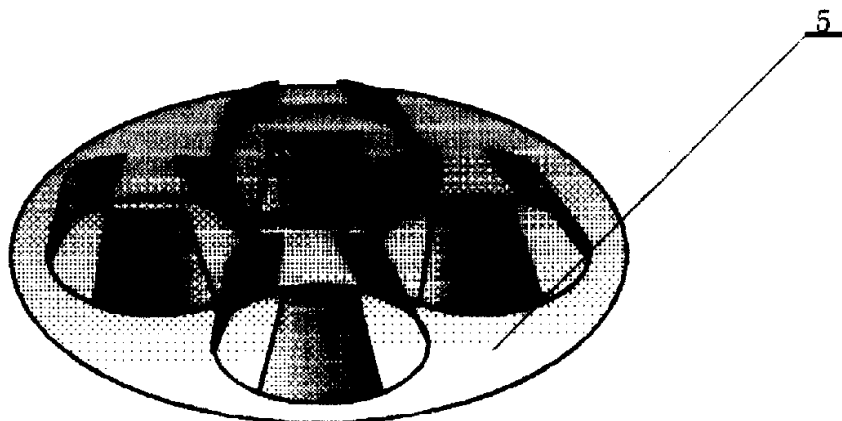


图 2

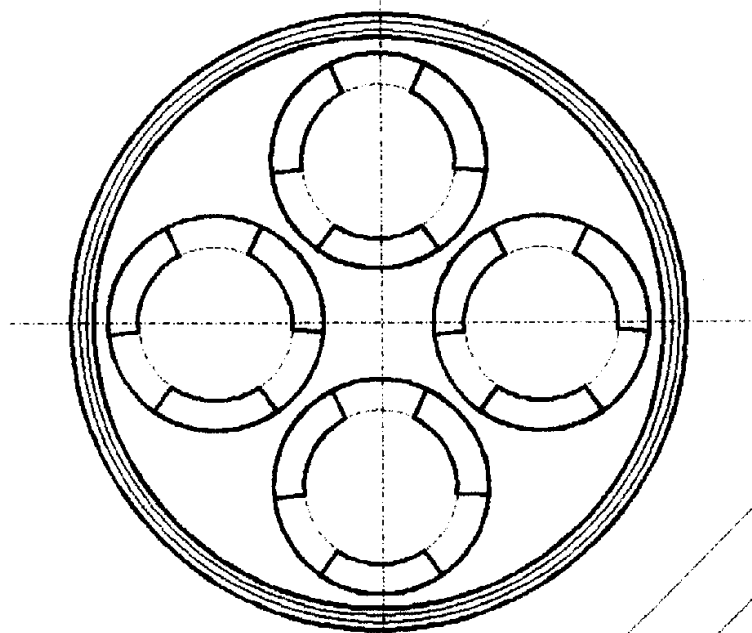


图 3

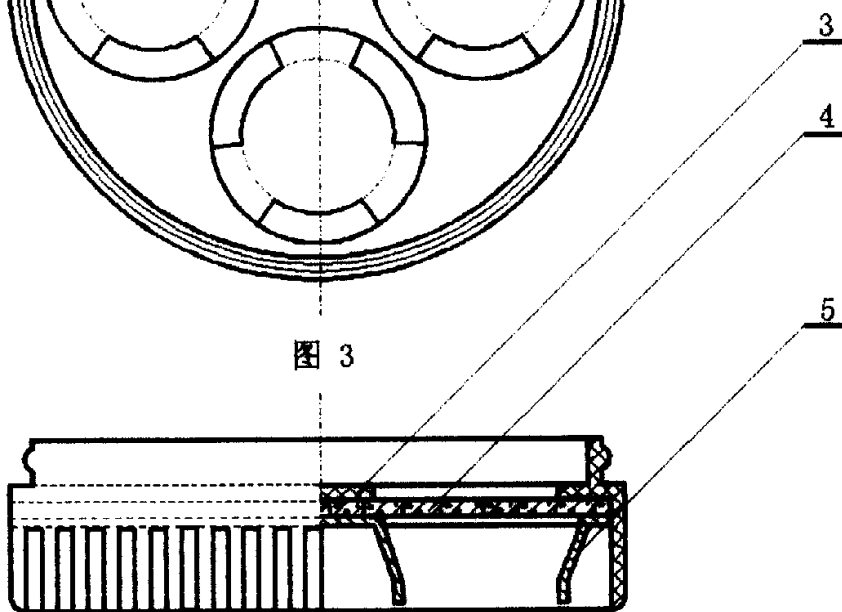


图 4