

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620054879.9

F21V 21/002 (2006.01)

F21V 29/00 (2006.01)

H01R 33/945 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 5 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2906322Y

[22] 申请日 2006.2.13

[21] 申请号 200620054879.9

[73] 专利权人 北京倍节加能科技有限公司

地址 100016 北京市朝阳区酒仙桥 10 号星辰
国际 A 座 18E

[72] 设计人 鲍 民 杨忠富 徐晓明

[74] 专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限公司
代理人 杨启成

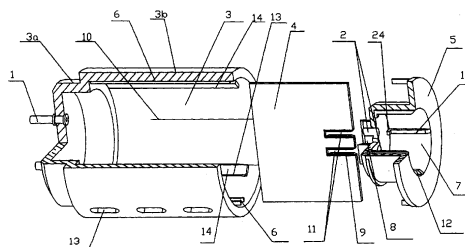
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

一种荧光灯用节能转接头

[57] 摘要

一种荧光灯用节能转接头，包括两端头分别带有插脚、插脚接入穿孔的容腔、设置在容腔内的电子镇流器，其特征在于容腔是一带有盖的桶状容腔，桶状容腔底部设有插脚，在容腔腰部内侧设有纵向电路板定位导槽，盖是一带有与荧光灯头相配的容腔，盖的内侧设有将电路板卡住的卡槽，盖上设有与节能荧光灯对应的穿孔，在卡槽内设有与电路板电器连接的两副插脚夹持弹片或电路板上设有两个带有插脚弹片的电气接入口，在电路板上面和下面的容腔壁上设有散热孔。本实用新型与已有技术相比，具有结构紧凑、可靠性高、制造成本低、方便对旧式荧光灯进行改造的优点。



1、一种荧光灯用节能转接头，包括两端头分别带有插脚、插脚接入穿孔的容腔、设置在容腔内的电子镇流器，其特征在于容腔是一带有盖的桶状容腔，桶状容腔底部设有插脚，在容腔腰部内侧设有纵向电路板定位导槽，电子镇流器设置在电路板定位导槽上，插脚与电路板的相应的电气连接点电气连接，盖是一带有与荧光灯头相配的容腔，盖的内侧设有将电路板卡住的卡槽，盖上设有与节能荧光灯对应的穿孔，在卡槽内设有与电路板电器连接的两副插脚夹持弹片或电路板上设有两个带有插脚弹片的电气接入口，在电路板上面和下面的容腔壁上设有散热孔。

2、根据权利要求1所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于盖的容腔内侧壁四周均匀分布有纵向凸条。

3、根据权利要求1或2所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于在电路板上面和下面的容腔壁上分别设有左右两排散热孔。

4、根据权利要求3所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于在每排散热孔下面设有防尘挡板。

5、根据权利要求3所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于带有插脚夹持弹簧的卡槽呈喇叭状，插脚夹持弹片设置在卡槽内，每副插脚夹持弹片由两组电气连接的夹持弹片构成，一组位于穿孔处，电路板上设置有两个插脚，其中一个插脚与另一组夹持弹片对应。

6、根据权利要求5所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于设置一转换头，转换头设置有一对与荧光灯灯座灯头相配的插脚和一对与低起辉

电流、高光效的荧光灯的插脚相配的插孔。

7、根据权利要求 5 所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于容腔头部比容腔的身部细。

8、根据权利要求 1 或 2 所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于盖的内底面设置有荧光灯支撑凸起。

9、根据权利要求 8 所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于在卡槽内设有分隔墙，两副插脚夹持弹片分别设置在墙两边的卡槽内。

10、根据权利要求 9 所述的荧光灯用节能转接头，其特征在于转换头主要由桶状容腔、设置在容腔端头的一对插脚构成，在容腔内设有两相互分隔的腔，每个腔内设有与对应的插脚电气连接的弹簧夹片，容腔口上设有盖，盖上设有与弹簧夹片夹口对应的孔，在容腔内侧壁四周均匀分布有纵向凸条。

一种荧光灯用节能转接头

技术领域:

本实用新型涉及一种灯头。

背景技术:

现有普遍使用的其中一种荧光灯是由灯座、设置在灯座两端的灯头、插脚分别插进灯座两端的灯头上的荧光灯管、设置在灯座内的电抗线圈、起辉器构成。此种荧光灯功率因数低耗电大，于是，人们又设计出一种能提升电流振荡频率的电子镇流器配合原有的电抗式荧光灯来使用，以降低耗电，提升灯的功率因数，其实现方式是将电子电路放置在一带有插头、插座的容腔内。但是，由于固有的灯座的尺寸大小是固定的，因此，要求该带有电子镇流器的容腔结构紧凑，可靠性高，已有技术通常都不能很好地解决这个问题。

发明内容:

本实用新型的发明目的在于提供一种结构紧凑、可靠性高、制造成本低、方便对旧式荧光灯进行改造的荧光灯用节能转接头。

本实用新型是这样实现的，包括两端头分别带有插脚、插脚接入穿孔的容腔、设置在容腔内的电子镇流器，其特别之处在于容腔是一带有盖的桶状容腔，桶状容腔底部设有插脚，在容腔腰部内侧设有纵向电路板定位导槽，电子镇流器设置在电路板定位导槽上，插脚与电路板的相应的电气连接点电气连接，盖是一带有与荧光灯头相配的容腔，盖的内侧设有将电

路板卡住的卡槽，盖上设有与节能荧光灯对应的穿孔，在卡槽内设有与电路板电器连接的两副插脚夹持弹片或电路板上设有两个带有插脚弹片的电气接入口，在电路板上面和下面的容腔壁上设有散热孔。使用时，将本实用新型插入荧光灯灯座的灯头上，荧光灯的灯头则插入本实用新型盖的容腔内，灯头的插脚穿过盖的穿孔与插脚夹持弹片或插脚弹片电气连接。由于电路板被牢牢地定位在容腔的定位导槽及盖的卡槽上，而且，在电子镇流器上下容腔壁上设有散热孔，使本实用新型的结构紧凑、使用可靠性高。

这里，带有插脚夹持弹片的卡槽呈喇叭状，插脚夹持弹片设置在卡槽内，每副插脚夹持弹片由两组电气连接的夹持弹片构成，一组位于穿孔处，电路板上设置有两个插脚，其中一个插脚与另一组夹持弹片对应。卡槽呈喇叭状，方便了插脚夹持弹片的安装、设置，同时，使插脚夹持弹片能牢固地将节能荧光灯的插脚及电路板上的插脚夹紧。

为了防止两副插脚夹持弹片短接，在卡槽内设有分隔墙，两副插脚夹持弹片分别设置在墙两边的卡槽内。

这里，盖的容腔内侧壁四周均匀分布有纵向凸条。纵向凸条的作用是起到导向荧光灯头的作用，既使荧光灯头插脚容易插入穿孔上，同时，使荧光灯头定位在容腔内不会晃动。

为了适合低起辉电流、高光效的荧光灯的使用，还设置一转换头，转换头设置有一对与荧光灯灯座灯头相配的插脚和一对与低起辉电流、高光效的荧光灯的插脚相配的插脚口。

转换头主要由桶状容腔、设置在容腔端头的一对插脚构成，在容腔内

设有两相互分隔的腔，每个腔内设有与对应的插脚电气连接的弹簧夹片。

在容腔内侧壁四周均匀分布有纵向凸条，以方便荧光灯的灯头稳固、顺当地插入容腔内。

这里，容腔口上设有盖，盖上设有与弹簧夹片夹口对应的孔。

本实用新型与已有技术相比，具有结构紧凑、可靠性高、制造成本低、方便对旧式荧光灯进行改造的优点。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

图 2 为本实用新型实施例 2 盖的结构示意图；

图 3 为实施例 1 转换头的结构示意图；

图 4 为实施例 2 转换头的结构示意图；

具体实施方式：

现结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述：

实施例 1，如图 1 所示，本实用新型包括两端头分别带有插脚 1、插脚接入穿孔 2 的容腔 3、设置在容腔 3 内的电子镇流器 4，其特别之处在于容腔 3 是一带有盖 5 的桶状容腔，两插脚 1 固定在桶状容腔 3 底部，在容腔 3 腰部两边内侧设有纵向电路板定位导槽 6，电路板 4 设置在电路板定位导槽 6 上，插脚 1 通过导线 10 与电路板 4 的相应的电气连接点电气连接，盖 5 上设有与荧光灯头相配的容腔 7，盖 5 的内侧设有将电路板 4 卡住的卡槽 8，盖 5 上设有与电路板 4 电气接入口 11 对应的穿孔 2，盖 5 的容腔 7 内侧壁四周均匀分布有纵向凸条 12，盖的内底面设置有荧光灯支撑凸起 24，支撑凸起 24 的作用是使荧光灯与盖内底面间留有散热空间，

电路板 4 电气接入口 11 上设有插脚弹片 9, 在电子镇流器 4 上面和下面的容腔壁上分别设有左右两排散热孔 13, 以便对电路板两面的电子元件形成散热对流, 在每排散热孔 13 下面设有防尘挡板 14。容腔 3 头部 3a 比容腔 3 的身部 3b 细, 以方便本实用新型插进荧光灯灯座上。

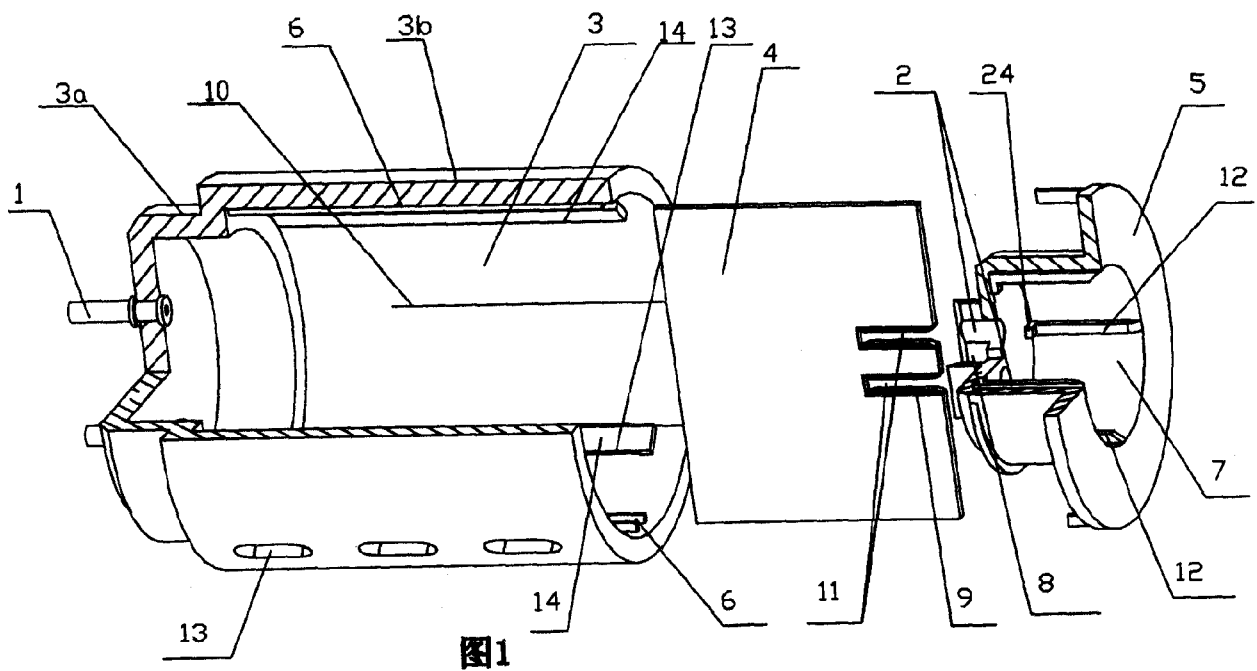
实施例 2, 如图 2 所示, 本实施例是在实施例 1 的基础上, 在卡槽 8 内设有与电路板 4 电器连接的插脚夹持弹片 9a 来替代电路板 4 上设有带有插脚弹片 9 的电气接入口 11, 带有插脚夹持弹片 9a 的卡槽 8 呈喇叭状。插脚夹持弹片 9a 设置在卡槽 8 内, 插脚夹持弹片 9a 由两组电气连接的夹持弹片 9a1、9a2 构成, 一组 9a1 位于穿孔 2 处, 电路板 4 上设置有插脚 4a, 插脚 4a 与另一组夹持弹片 9a2 对应。在卡槽 8 内设有分隔墙 8a, 两插脚夹持弹片 9a 分别设置在墙 8a 两边的卡槽 8 内。

如图 3 所示, 还设置一转换头 15, 转换头 15 设置有一对与荧光灯灯座灯头相配的插脚 16 和一对与低起辉电流、高光效的荧光灯的插脚相配的插孔 17。

转换头 15 主要由桶状容腔 18、设置在容腔 18 端头的一对插脚 16 构成, 在容腔 18 内设有两相互分隔的腔 19, 每个腔 19 内设有与对应的插脚电气连接的弹簧夹片 20, 容腔 18 口上设有盖 21, 盖 21 上设有与弹簧夹片 20 夹口 22 对应的插孔 17。

在容腔 18 内侧壁四周均匀分布有纵向凸条 23。

转换头实施例 2, 如图 4 所示, 本实施例是在上实施例的基础上用弹簧片 20a 替代弹簧夹片 20 而成。



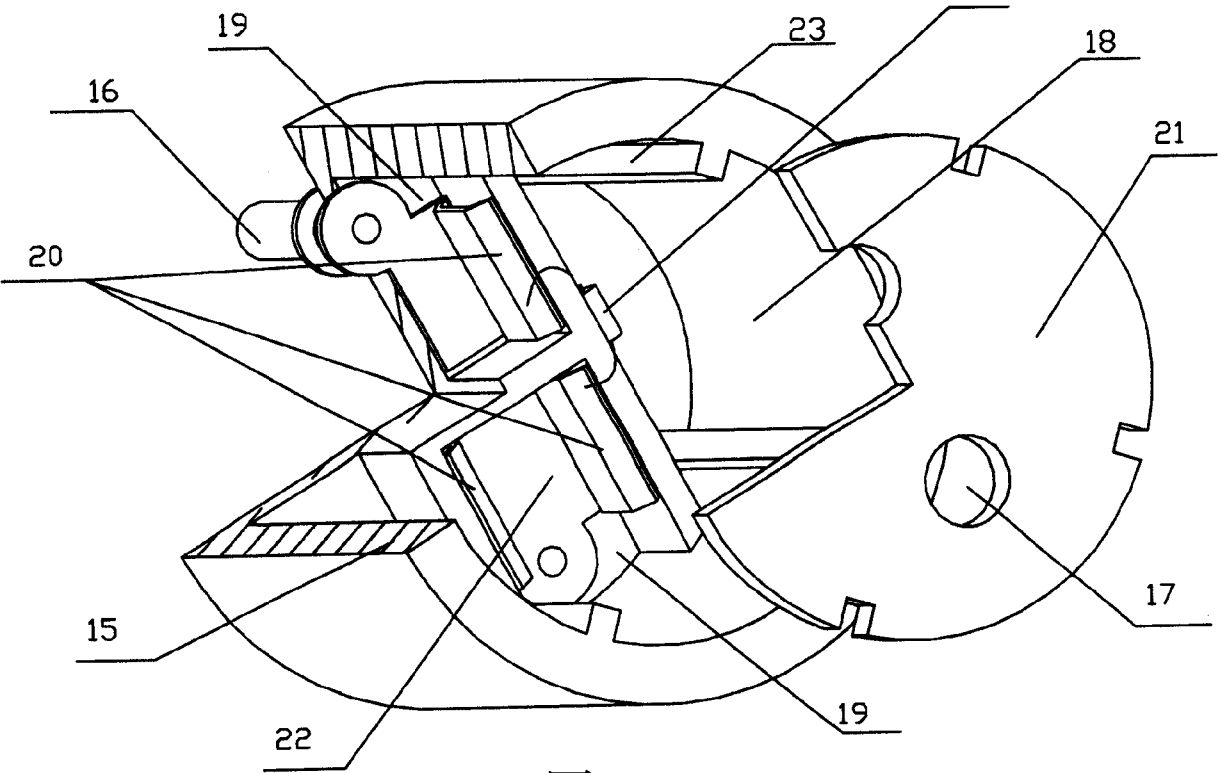


图3

