

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01R 33/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620085720.3

[45] 授权公告日 2007 年 7 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2924854Y

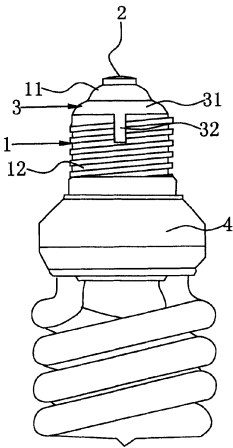
[22] 申请日 2006.6.15
[21] 申请号 200620085720.3
[73] 专利权人 翁云雷
地址 361000 福建省厦门市禾祥东路 24 号 3 梯 601 室
[72] 设计人 翁云雷

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限
公司
代理人 李雁翔

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 7 页

[54] 实用新型名称
一种导电结构改良的灯头
[57] 摘要

本实用新型提供了一种导电结构改良的灯头，其包括一联接于灯管的绝缘壳体，一电连接于外电源火线的导电帽，一导电帽的 T 形塑胶连接件；一电连接于外电源零线的导电件，导电件基体为环形导电片，所述导电件的环形圈上设有延伸进绝缘壳体内的金属固定爪，一位于绝缘壳体内的第一导线，导电帽插入固定在 T 形塑胶连接件上，设于绝缘壳体的顶部，导电件环形片套设于 T 形塑胶连接件上，导电件上的金属固定爪延伸进绝缘壳体内，第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头的一极，导电件可导电地连接于灯头整流电路或灯头的另一极。本实用新型的灯头，导电件不仅保证灯头和外电源之间的导电连接，而且节省了金属铜用量、制造成本低；导电件基体为环形导电片，则可方便牢固固定联接于绝缘壳体，联接方便，制造方便。



1、一种导电结构改良的灯头，包括：

一可联接于灯管的绝缘壳体；

一电连接于外电源火线的导电帽；

一导电帽的 T 形塑胶连接件；

一电连接于外电源零线的导电件，导电件基体为环形导电片，所述导电件的环形圈上设有延伸进绝缘壳体内的金属固定爪；

一位于绝缘壳体内的第一导线，导电帽插入固定在 T 形塑胶连接件上，设于绝缘壳体的顶部，导电件环形片套设于 T 形塑胶连接件上，导电件上的金属固定爪延伸进绝缘壳体内，将导电帽、导电片连接在于绝缘壳体外部，导电帽、导电片之间由 T 形塑胶连接件隔开绝缘，第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头的一极，导电件可导电地连接于灯头整流电路或灯头的另一极。

2、根据权利要求 1 所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：所述导电帽设有插角，T 形塑胶连接件也相应设有插孔，导电帽插入插孔利用金属毛刺和弹力将导电帽固定在连接件上。

3、根据权利要求 1 所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：在导电件与 T 形塑胶连接件之间还可设有固定片，固定片为一环形金属弹性件，其内环在径向为固定爪，导电件套入 T 形塑胶连接件上，压入固定片其固定爪插入 T 形塑胶件的杆将导电件固定在连接件。

4、一种导电结构改良的灯头，包括：

一可联接于灯管的绝缘壳体，其包括一体成形的一上段部、一下段部及一接于上段部下端和下段部上端之间的环部；

一电连接于外电源火线的导电帽；

一电连接于外电源零线的导电件，导电件基体为环形导电片，所述导电件的环形圈上设有延伸进绝缘壳体内的金属固定爪；

一位于绝缘壳体内的第一导线，导电帽插入固定在上段部顶部，导电件环形片套设于上段部并固接于环部上，导电件上的金属固定爪延伸进绝缘壳体内，将导电帽、导电片连接在绝缘壳体外部，导电帽、导电片之间由上段部隔开绝缘，第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头的一极，导电件可导电地连接于灯头整流电路或灯头的另一极。

5、根据权利要求 4 所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：所述导电帽设有插角；所述上段部为 T 形塑胶连接件，且 T 形塑胶连接件上也相应设有插

孔；导电帽插入插孔利用金属毛刺和弹力将导电帽固定在连接件上。

6、根据权利要求4所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：所述金属固定爪设于环形导电片底面，环部上开设有匹配于金属固定爪的卡接孔，金属固定爪固定卡接于卡接孔内并延伸进绝缘壳体内。

7、根据权利要求4所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：所述金属固定爪为环型导电片外边缘底端向下延伸而成的伸长片；绝缘壳体的下段部外周面开设有定位槽，定位槽下部开设有贯穿绝缘壳体内外的钩接孔；金属固定爪位于定位槽内并露出于下段部外周面，而且金属固定爪末端部穿过钩接孔并延伸进绝缘壳体内。

8、根据权利要求4所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：还包括一位于绝缘壳体内的第二导线，该第二导电线可导电地连接导电件和灯头整流电路或灯头的另一极。

9、根据权利要求4所述的一种导电结构改良的灯头，其特征是：所述导电帽可吻合地固定卡接于上段部顶部；环型导电片可吻合地固定卡接于环部上表面。

一种导电结构改良的灯头

技术领域

本实用新型涉及一种灯头，特别是灯头导电结构的改良。

背景技术

传统的灯头包括一绝缘壳体、一电连接于外电源第一极的导电帽、一电连接于外电源第二极的导电壳、一位于绝缘壳体内的第一导线和一位于绝缘壳体内的第二导线，导电帽固定联接于绝缘壳体顶部，导电壳固定套接在绝缘壳体并可联接于灯座，第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头一极，第二导线可导电地连接于导电壳与灯头整流电路的另一接线端或灯头的另一极。该灯头结构上的导电壳为一螺纹壳体通常由金属铜制成，则金属材料用量多、加工不便、制造成本高，特别是现在吨铜单价从每吨2万多元上涨到8万多元。中国专利1999年05月26日公开了名称为“一种触点式电流导通的螺口灯头”的实用新型，其公告号为CN2321139。一种触点式电流导通的螺口灯头，主要是由螺纹壳体和顶端火线触片组成，采用绝缘阻燃材料制成的螺纹壳体上开设一凹槽，凹槽内嵌设一金属零线触片。其中，导电壳采用金属零触片代替，虽然减少了金属用量、减少了制造成本，但是其存在有如下的两个缺点：其一，不能保证触片始终和零线接触，触片和零线之间的导电连接的稳定性能不高；其二，触片和壳体之间的固定连接不便，而且它们之间的固定联接强度不高，容易脱落。

实用新型内容

本实用新型的目的是解决上述已有技术所存在的问题，提供一种改良型灯头，其不但可保证灯头和外电源之间的导电连接，而且节省了金属用量、制造成本低。

本实用新型采用如下技术方案：一种导电结构改良的灯头，包括：

一可联接于灯管的绝缘壳体；

一电连接于外电源火线的导电帽；

一导电帽的T形塑胶连接件；

一电连接于外电源零线的导电件，导电件基体为环形导电片，所述导电件的环形圈上设有延伸进绝缘壳体内的金属固定爪；

一位于绝缘壳体内的第一导线，导电帽插入固定在T形塑胶连接件上，设于绝缘壳体的顶部，导电件环形片套设于T形塑胶连接件上，导电件上的金属固定爪延伸进绝缘壳体内，将导电帽、导电片连接在于绝缘壳体外部，导电帽、导电片之间

由 T 形塑胶连接件隔开绝缘, 第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头的一极, 导电件可导电地连接于灯头整流电路或灯头的另一极。

所述导电帽设有插角, T 形塑胶连接件也相应设有插孔, 导电帽插入插孔利用金属毛刺和弹力将导电帽固定在连接件上。

在导电件与 T 形塑胶连接件之间还可设有固定片, 固定片为一环形金属弹性件, 其内环在径向为固定爪, 导电件套入 T 形塑胶连接件上, 压入固定片其固定爪插入 T 形塑胶件的杆将导电件固定在连接件。

本实用新型采用如下另一技术方案: 一种导电结构改良的灯头, 包括:

一可联接于灯管的绝缘壳体, 其包括一体成形的一上段部、一下段部及一接于上段部下端和下段部上端之间的环部;

一电连接于外电源火线的导电帽;

一电连接于外电源零线的导电件, 导电件基体为环形导电片, 所述导电件的环形圈上设有延伸进绝缘壳体内的金属固定爪;

一位于绝缘壳体内的第一导线, 导电帽插入固定在上段部顶部, 导电件环形片套设于上段部并固接于环部上, 导电件上的金属固定爪延伸进绝缘壳体内, 将导电帽、导电片连接在绝缘壳体外部, 导电帽、导电片之间由上段部隔开绝缘, 第一导线可导电地连接于导电帽与灯头整流电路或灯头的一极, 导电件可导电地连接于灯头整流电路或灯头的另一极。

所述导电帽设有插角; 所述上段部为 T 形塑胶连接件, 且 T 形塑胶连接件上也相应设有插孔; 导电帽插入插孔利用金属毛刺和弹力将导电帽固定在连接件上。

所述金属固定爪设于环形导电片底面, 环部上开设有匹配于金属固定爪的卡接孔, 金属固定爪固定卡接于卡接孔内并延伸进绝缘壳体内。

所述金属固定爪为环型导电片外边缘底端向下延伸而成的伸长片; 绝缘壳体的下段部外周面开设有定位槽, 定位槽下部开设有贯穿绝缘壳体内外的钩接孔; 金属固定爪位于定位槽内并露出于下段部外周面, 而且金属固定爪末端部穿过钩接孔并延伸进绝缘壳体内。

还包括一位于绝缘壳体内的第二导线, 该第二导电线可导电地连接导电件和灯头整流电路或灯头的另一极。

所述导电帽可吻合地固定卡接于上段部顶部; 环型导电片可吻合地固定卡接于环部上表面。

由上述对本实用新型结构的描述可知, 和背景技术相比, 本实用新型具有如下

优点：本实用新型的灯头，导电件不仅保证灯头和外电源之间的导电连接，而且节省了金属铜的用量、制造成本低；导电件基体为环形导电片，可牢固固定联接于绝缘壳体，联接方便；环形导电片固接于环部上表面，可保证灯头和外电源之间的导电连接；导电帽可吻合地固定卡接于上段部顶部，环形导电片可吻合地固定卡接于环部上表面，灯头的加工方便；金属固定爪固定卡接于卡接孔内，不仅导电件和绝缘壳体之间的联接方便、牢固，而且第二导线可方便导电连接金属固定爪；此外，导电环片的伸长片，伸长片露出于下段部外周面的螺纹的内基面，同传统金属铜螺纹的导电结构导电效果相当，但铜材用量却大降低。

附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

图1为本实用新型的实施例一节能灯的构造示意图。

图2为本实用新型的实施例一节能灯灯头的主视示意图。

图3为本实用新型的实施例一绝缘壳体的部分剖面示意图。

图4为本实用新型的实施例二绝缘壳体的部分剖面示意图。

图5为本实用新型的实施例三导电帽、连接件、导电件及第一导线的立体构造示意图。

图6为本实用新型的实施例三下段部的部分剖面示意图。

图7为本实用新型的实施例三节能灯灯头的俯视示意图。

具体实施方式

实施例一

一种改良型节能灯灯头，如图1、2、3所示，包括绝缘壳体1、导电帽2、导电件3、第一导线、第二导线。

本实施例的灯头是以节能灯灯头为例，但并不以节能灯灯头为限，其它如白炽灯头也适用于本实用新型。

如图1、3所示，绝缘壳体1包括一体成形的一上段部11、一下段部12及一接于上段部11下端和下段部12上端之间的环部13；上段部11为T形连接件；下段部12外周缘设有外螺纹，其可拆卸螺接外电源灯座。其中，上段部11上开设有插孔111；下段部12外周面开设有定位槽121，该定位槽121下部开设有贯穿绝缘壳体1内外的钩接孔122。灯塑壳14固接于下段部12下端，其结构为现有技术，在此不做进一步描述。

导电帽2设有插角，插角插入插孔111利用金属毛刺和弹力将导电帽2固定在

T形连接件上。导电帽2可吻合地插入固定于上段部11顶部的插孔111,而且导电帽2顶部露出于上段部11顶部,使得导电帽2可电连接于外电源火线。另匹配有第一导线,其位于绝缘壳体1内,并可导电地连接于导电帽2和灯头整流电路或灯头的一极。

导电件3的基体为环型导电片31,其和环部13上表面外部相吻合。环型导电片31套设于上段部11并固接于环部13上。导电件3还包括若干片固接于环型导电片31外边缘底端的可导电的伸长片32,伸长片32位于定位槽121内并稍露出于下段部12外周面的螺纹的内基面,该伸长片32末端部穿过钩接孔122并延伸进绝缘壳体1内,该伸长片32为金属固定爪。导电件3位于绝缘壳体1上表面,使得导电件3可电连接于外电源零线。另匹配有一位于绝缘壳体1内的第二导线,第二导线可导电地连接导电件3和灯头整流电路或灯头的另一极。

上述的导电帽2、导电片3之间由上段部11隔开绝缘。

实施例二

本实施例和实施例一不同之处在于:如图4所示,所述环部13上表面开设有凹槽131,该凹槽131底面还均匀开设有若干个贯穿环部13上下面的卡接孔131;但下段部12并未开设有定位槽121。环型导电片31底面均匀开设有若干个金属固定爪,但并未设有伸长片32。其中,环型导电片31定位于凹槽131内,而且其金属固定爪分别可拆卸地卡接于环部13的卡接孔132并延伸进绝缘壳体1内。第二导线可导电地连接于导电件3的金属固定爪。

实施例三

本实施例和实施例一不同之处在于:如图5、6、7所示,一种导电结构改良的灯头,包括绝缘壳体1、导电帽2、一导电帽的T形塑胶连接件11、导电件3、第一导线4、第二导线。

T形塑胶连接件11上开设有插孔111。绝缘壳体1包括下段部12,下段部12外周面开设有定位槽121,该定位槽121下部开设有贯穿绝缘壳体1内外的钩接孔122。灯塑壳14固接于下段部12下端。

导电帽2设有插角,导电帽2插入插孔111利用金属毛刺和弹力将导电帽2固定在T形连接件上。导电帽2可吻合地插入固定于上段部11顶部的插孔111,而且导电帽2顶部露出于上段部11顶部。使得导电帽2可电连接于外电源火线。另匹配有第一导线,其位于绝缘壳体1内,并可导电地连接于导电帽2和灯头整流电路或灯头的一极。

导电件 3 的基体为环型导电片 31, 在导电件 3 与 T 形塑胶连接件 11 之间还可设有固定片 5, 固定片 5 为一环形金属弹性件, 其内环在径向为固定爪 51, 导电件 3 套入 T 形塑胶连接件上, 压入固定片 5 其固定爪 51 插入 T 形塑胶件的杆将导电件 3 固定在连接件 11。导电件 31 还包括若干片固接于环型导电片 31 外边缘底端的可导电的金属固定爪 32。环型导电片 31 套设于上段部 11; 金属固定爪 32 位于定位槽 121 内并稍露出于下段部 12 外周面的螺纹的内基面, 金属固定爪 32 末端部穿过并钩接于钩接孔 122 并延伸进绝缘壳体 1 内。导电片连接在于绝缘壳体外部。使得导电件 3 可电连接于外电源零线。另匹配有一位于绝缘壳体内的第二导线, 第二导线可导电地连接导电件 3 和灯头整流电路或灯头的另一极。

上述的导电帽 2、导电片 3 之间由 T 形塑胶连接件 11 隔开绝缘。

以上所述, 仅为本实用新型较佳实施例而已, 故不能以此限定本实用新型实施的范围, 即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰, 皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

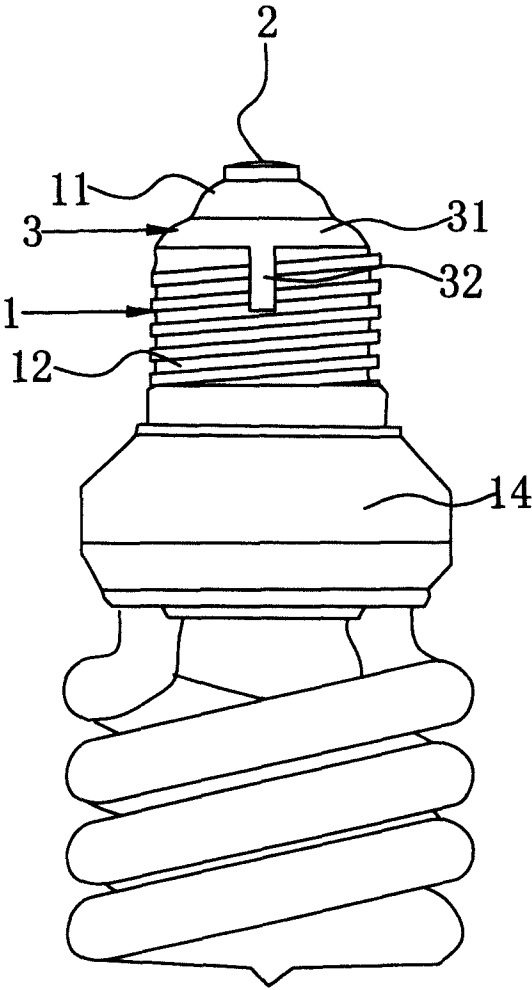


图1

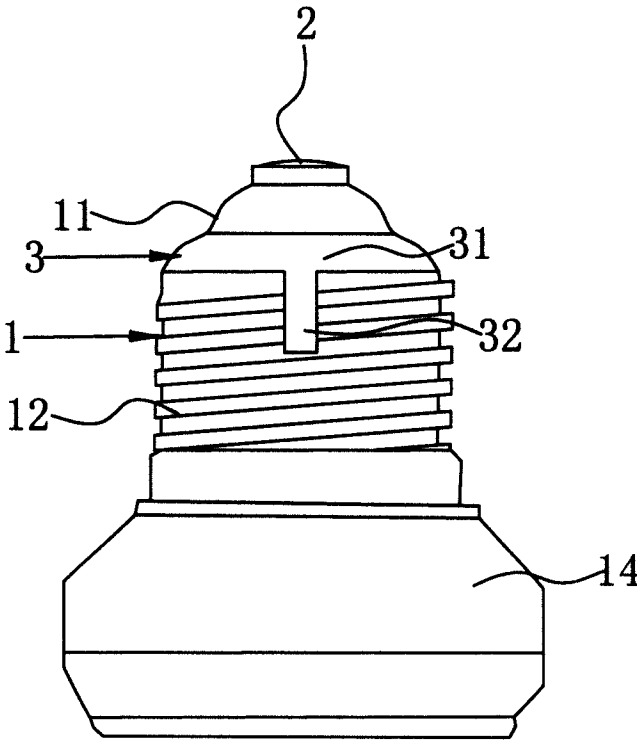


图2

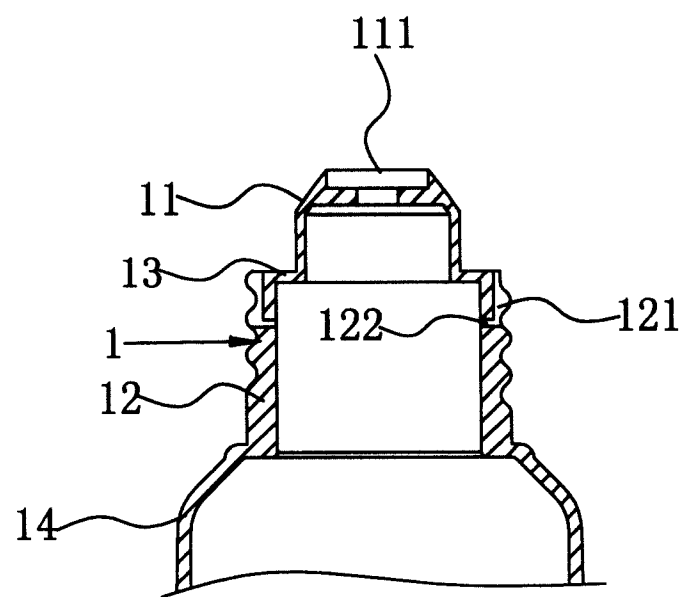


图3

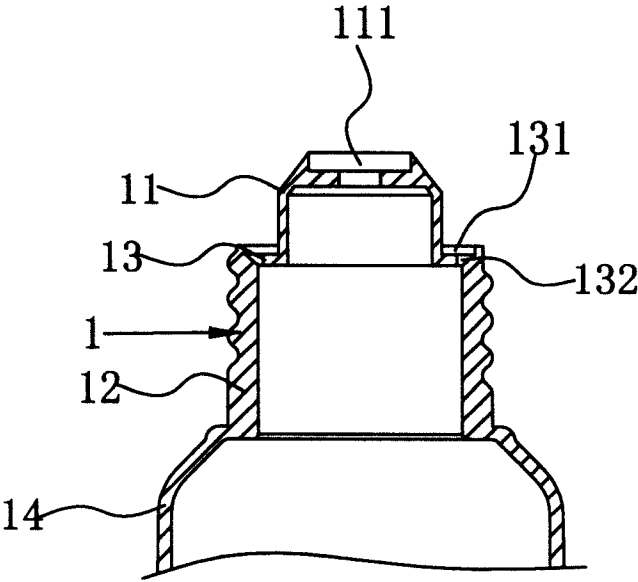


图4

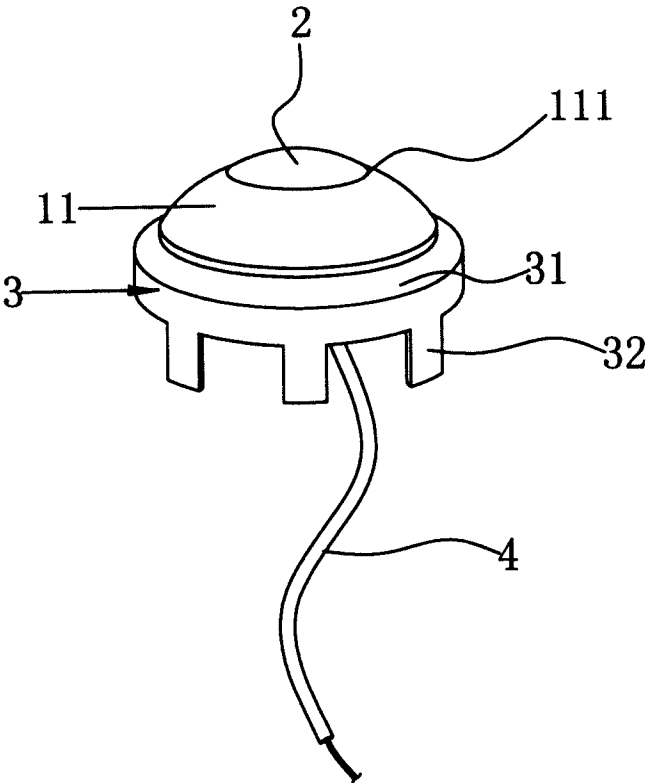


图5

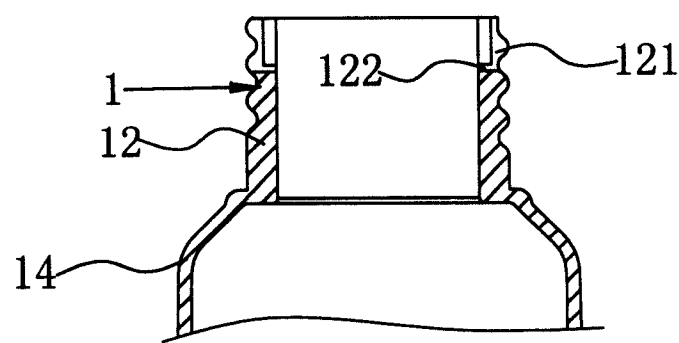


图6

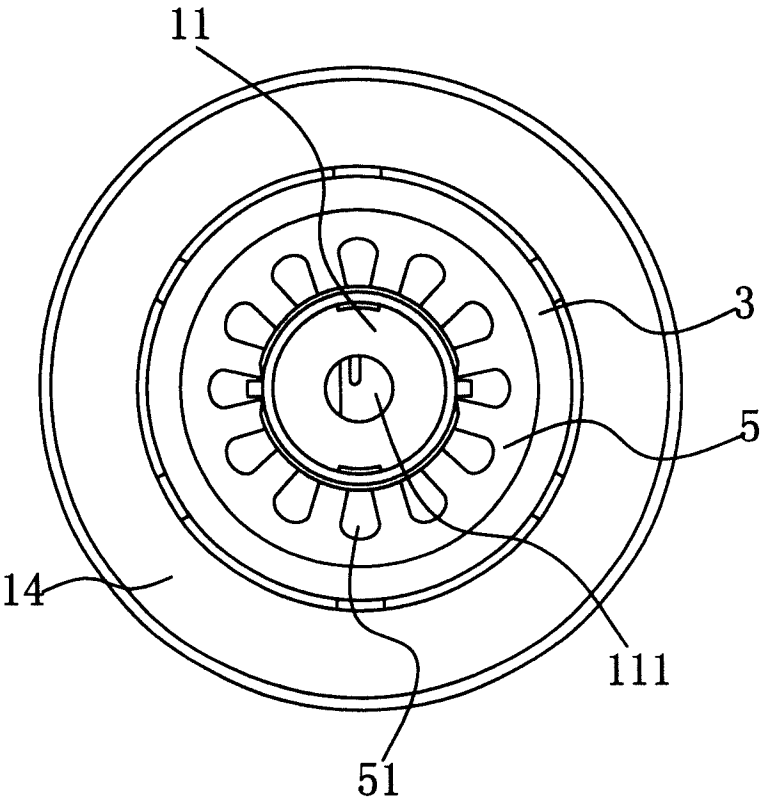


图7