(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210956333 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922382511.5

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 上海合辉电子元件有限公司
地址 200000 上海市嘉定区安亭镇安晓路322号

(72)发明人 陈杰 郝永平

(74)专利代理机构 苏州根号专利代理事务所（普通合伙）32276
代理人 朱华庆

(51)Int.Cl.
H01F 5/04(2006.01)

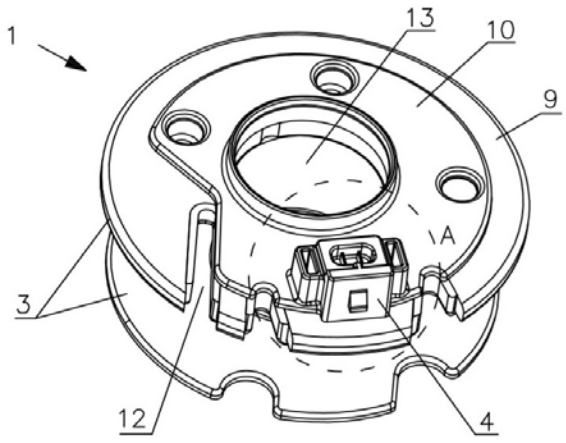
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种线圈绕组

(57)摘要

本实用新型涉及一种线圈绕组，它包括：支架，所述支架包括缠绕杆和设置在所述缠绕杆两端的挡板，所述挡板上设置有接线插头，所述接线插头具有正极引脚和负极引脚；电线，所述电线缠绕在所述缠绕杆上，所述电线具有接电两端，所述接电两端分别连接在所述正极引脚和所述负极引脚上。由于设置了插头，插头具有正极引脚和负极引脚，将电线的接电两端连接在正极引脚和负极引脚上，无需焊接，通过正极引脚和负极引脚引出了电线的接电两端。电源线可以插入插头完成对接，在遇不良时，直接更换该线圈绕组即可。综上所述，提高了生产效率。



CN 210956333 U

1.一种线圈绕组,其特征在于,它包括:

支架(1),所述支架(1)包括缠绕杆(2)和设置在所述缠绕杆(2)两端的挡板(3),所述挡板(3)上设置有接线插头(4),所述接线插头(4)具有正极引脚(5)和负极引脚(6);

电线,所述电线缠绕在所述缠绕杆(2)上,所述电线具有接电两端,所述接电两端分别连接在所述正极引脚(5)和所述负极引脚(6)上。

2.根据权利要求1所述的线圈绕组,其特征在于:所述接线插头(4)包括紧固座(7),所述正极引脚(5)和所述负极引脚(6)设置在所述紧固座(7)中。

3.根据权利要求2所述的线圈绕组,其特征在于:所述紧固座(7)中设置有插孔(8),所述正极引脚(5)和所述负极引脚(6)设置在所述插孔(8)中。

4.根据权利要求2所述的线圈绕组,其特征在于:所述挡板(3)包括金属部分(9)和注塑部分(10),所述紧固座(7)与所述注塑部分(10)成型为一体。

5.根据权利要求2所述的线圈绕组,其特征在于:所述紧固座(7)外表面设置有搭台(11),所述搭台(11)凸出于所述紧固座(7)外表面。

6.根据权利要求1所述的线圈绕组,其特征在于:所述挡板(3)包括金属部分(9)和注塑部分(10)。

7.根据权利要求6所述的线圈绕组,其特征在于:所述金属部分(9)中设置有嵌孔,所述注塑部分(10)延伸进所述嵌孔中。

8.根据权利要求6所述的线圈绕组,其特征在于:所述金属部分(9)中设置有嵌槽(12),所述注塑部分(10)延伸至所述嵌槽(12)内壁。

一种线圈绕组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线圈绕组。

背景技术

[0002] 在一种线圈绕组中，如图1，线圈绕组中的电线两端需要焊接在B台上，外部的电源线也与B台焊接，这样不但生产较为繁琐，而且有不良产生会直接报废。因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是要提供一种线圈绕组，能够提高生产效率。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 本实用新型提供了一种线圈绕组，它包括：

[0006] 支架，所述支架包括缠绕杆和设置在所述缠绕杆两端的挡板，所述挡板上设置有接线插头，所述接线插头具有正极引脚和负极引脚；

[0007] 电线，所述电线缠绕在所述缠绕杆上，所述电线具有接电两端，所述接电两端分别连接在所述正极引脚和所述负极引脚上。

[0008] 可选地，所述接线插头包括紧固座，所述正极引脚和所述负极引脚设置在所述紧固座中。

[0009] 进一步地，所述紧固座中设置有插孔，所述正极引脚和所述负极引脚设置在所述插孔中。

[0010] 进一步地，所述挡板包括金属部分和注塑部分，所述紧固座与所述注塑部分成型为一体。

[0011] 进一步地，所述紧固座外表面设置有搭台，所述搭台凸出于所述紧固座外表面。

[0012] 可选地，所述挡板包括金属部分和注塑部分。

[0013] 进一步地，所述金属部分中设置有嵌孔，所述注塑部分延伸进所述嵌孔中。

[0014] 进一步地，所述金属部分中设置有嵌槽，所述注塑部分延伸至所述嵌槽内壁。

[0015] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0016] 本实用新型的线圈绕组，由于设置了插头，插头具有正极引脚和负极引脚，将电线的接电两端连接在正极引脚和负极引脚上，无需焊接，通过正极引脚和负极引脚引出了电线的接电两端。电源线可以插入插头完成对接，在遇不良时，直接更换该线圈绕组即可。综上所述，提高了生产效率。

附图说明

[0017] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本实用新型的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解，这些附图未必是按比例绘制的。附图中：

[0018] 图1是现有的线圈绕组的立体示意图；

[0019] 图2是本实用新型优选实施例的线圈绕组的立体示意图；

[0020] 图3是图2中A处放大示意图；

[0021] 图4是图2的侧视图；

[0022] 其中，附图标记说明如下：

[0023] 1、支架；

[0024] 2、缠绕杆；

[0025] 3、挡板；

[0026] 4、接线插头；

[0027] 5、正极引脚；

[0028] 6、负极引脚；

[0029] 7、紧固座；

[0030] 8、插孔；

[0031] 9、金属部分；

[0032] 10、注塑部分；

[0033] 11、搭台；

[0034] 12、嵌槽；

[0035] 13、容置空间。

具体实施方式

[0036] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0037] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0038] 此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0039] 如图1所示现有中的线圈绕组，包括支架和电线(电线在图中未示出)，支架上设置了B台，缠绕在支架上的电线具有两个接电端，接电端需要焊接在B台上，这样的作业一定程度上较为繁琐。另外，外部电源线也需要与B台焊接，当发生不良时，整个产品会直接报废，不仅浪费，还降低了生产效率。

[0040] 如图2所示，为本例的线圈绕组，线圈绕组包括支架1和电线(电线在图中未示出)。参见图4，图4为图2的侧视图，支架1包括缠绕杆2和挡板3。缠绕杆2中间具有轴向的容置空间13(见图2)。挡板3设置在缠绕杆2的两端。

[0041] 如图2，挡板3上设置有接线插头4。如图3，图3为图2中A处放大示意图，接线插头4具有正极引脚5和负极引脚6。缠绕杆2上缠绕的电线具有接电两端，电线的接电两端分别连

接在正极引脚5和负极引脚6上。电线的接电两端与正极引脚5或负极引脚6的连接方式有多种，比如将电线的接电两端穿进正极引脚5或负极引脚6内端的开孔中，然后通过注塑方式固定。

[0042] 如图3，接线插头4包括一个紧固座7，紧固座7为注塑件，前述的正极引脚5和负极引脚6正是通过注塑而埋设在紧固座7中。紧固座7中设置有插孔8，正极引脚5和负极引脚6更具体的是位于插孔8中。插孔8的设置有利于保护正极引脚5和负极引脚6，也有利于外部的电源线(图中未示出)插入插孔8中被稳定。外部电源线与正极引脚5和负极引脚6相插接。

[0043] 紧固座7外表面设置有搭台11，搭台11凸出于紧固座7的外表面，搭台11有利于电源线上的插头扣紧，起到防脱作用。

[0044] 如图2，挡板3包括金属部分9和注塑部分10。如图2和图4，缠绕杆2以及挡板3的内侧表面以及部分外侧表面为注塑部分10，挡板3的部分外侧表面为金属部分9。金属部分9的设置增加了支架1的强度。

[0045] 如图2，为了使金属部分9与注塑部分10更好地结合，金属部分9上设置了嵌孔(图中未示出)，注塑部分10延伸进嵌孔中，从而使得金属部分9与注塑部分10结合更牢固。

[0046] 金属部分9还设置有嵌槽12，注塑部分10延伸至嵌槽12内壁，从而也使得注塑部分10与金属部分9结合更牢固。嵌槽12用于安装。

[0047] 本例中，紧固座7与注塑部分10成型为一体，即通过一步注塑而成，提高了生产效率。

[0048] 综上所述，本例的线圈绕组，由于增设了接线插头4，在接线插头4中设置了正极引脚5和负极引脚6，将线圈绕组中电线的接电两端分别连接正极引脚5和负极引脚6，并通过注塑形成紧固座7，从而制得接线插头4。当产品组装时，只需要外部电源线插头与接线插头4相插接，当发生不良时，只需要更换线圈绕组，而无需报费整个产品。因此，本例的线圈绕组结构提高了生产效率。

[0049] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

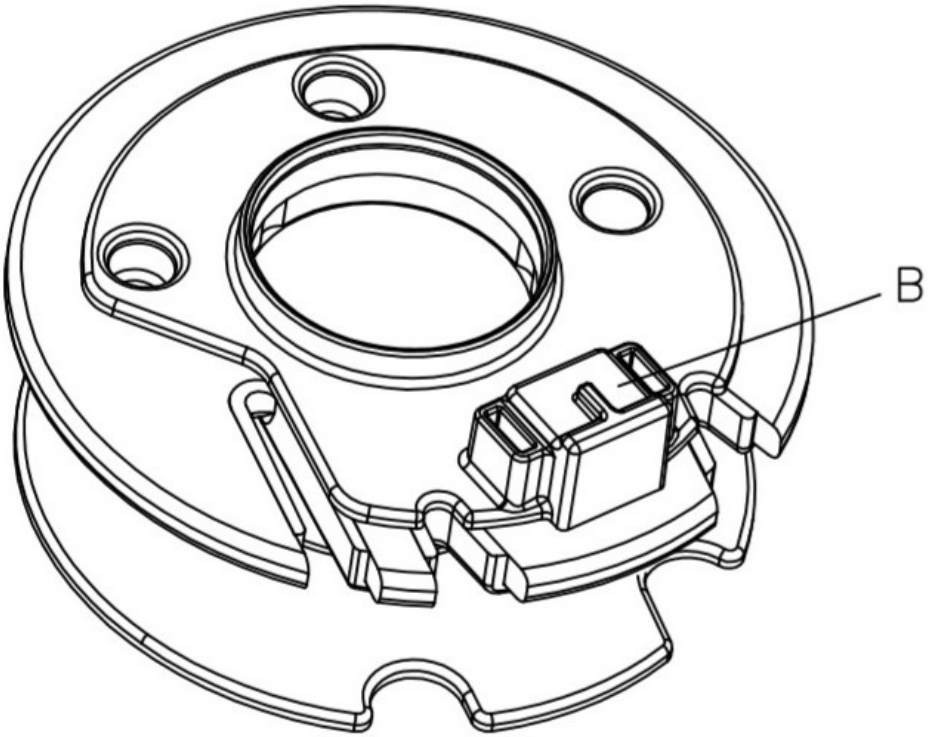


图1

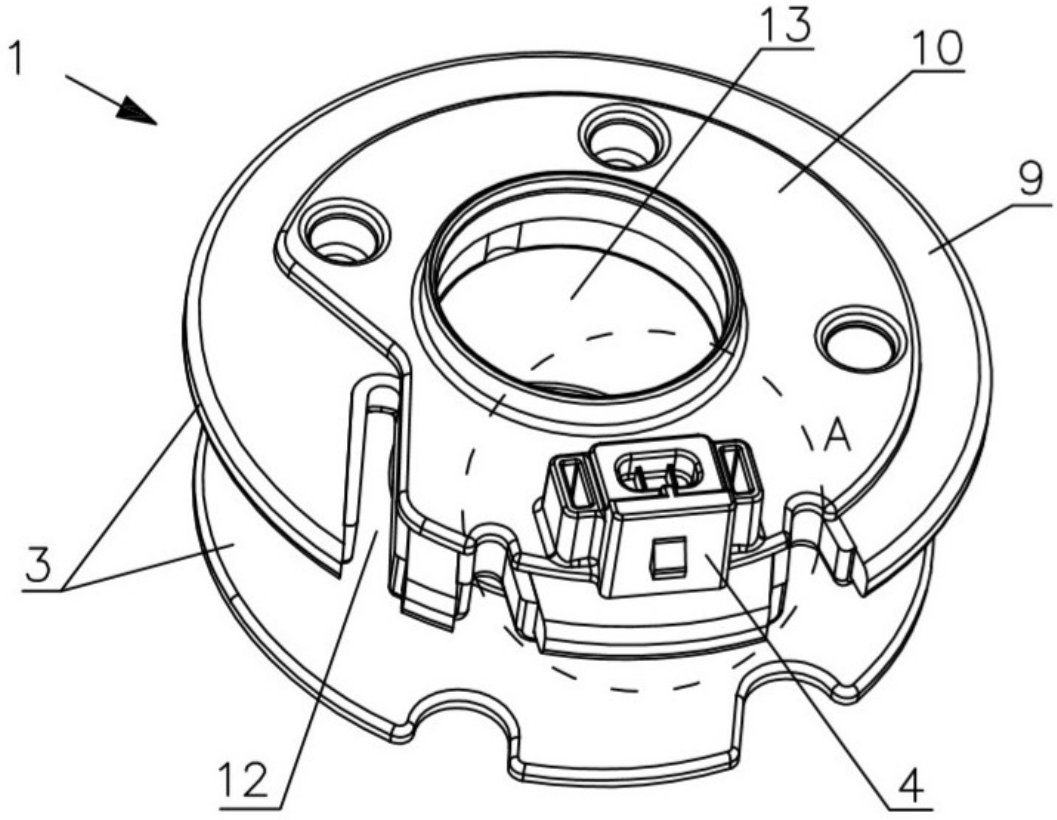


图2

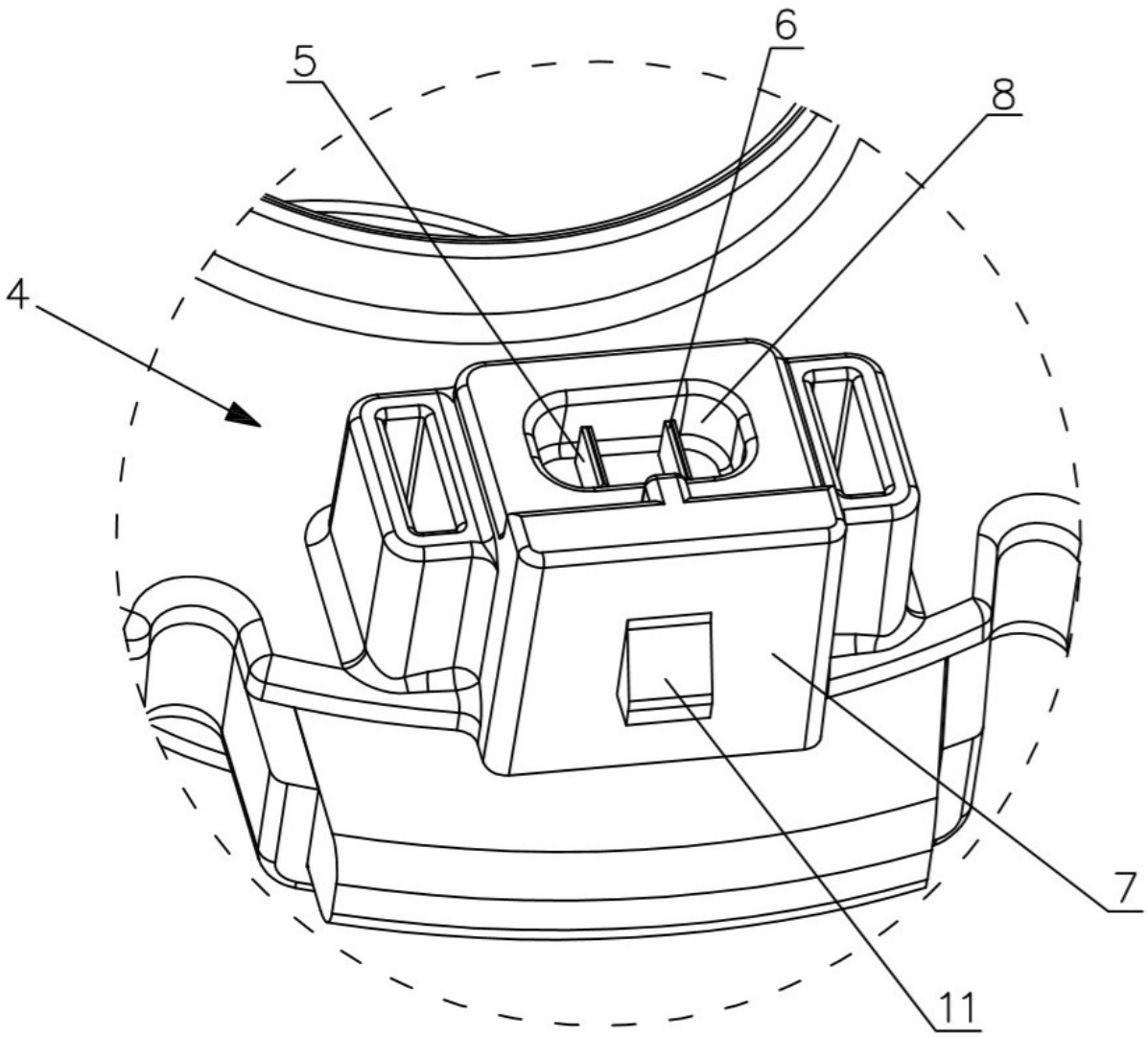


图3

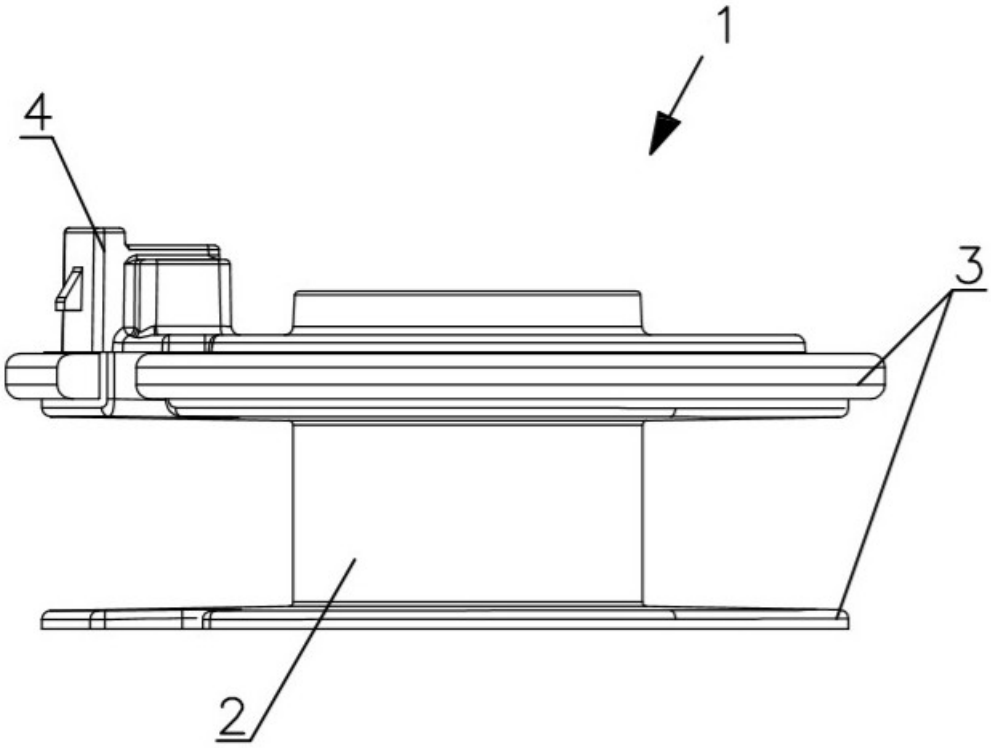


图4