(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221436378 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202322887683.4

(22)申请日 2023.10.26

(73)专利权人 深圳赛曼智能照明科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区福城街道章阁社区章阁路355号1栋201

(72)发明人 周泽军

(51)Int.Cl.
B25B 27/14(2006.01)

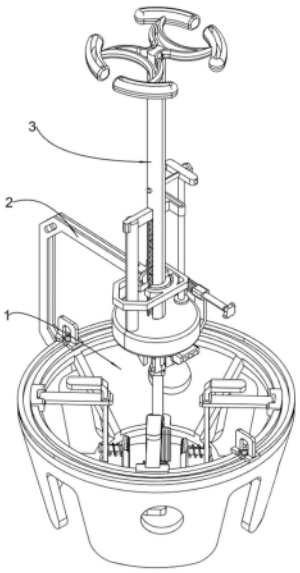
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车LED车灯的灯泡安装结构

(57)摘要

一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,包括有安装架,所述安装架上固接有第一固定杆,所述第一固定杆上滑动式设置有第一压杆,所述第一压杆底端嵌有用于固定灯泡的磁性件,所述第一压杆内固接有第一导杆,所述第一导杆上滑动式设置有第二压杆,所述第二压杆下端贯穿所述第一压杆下端,下压所述第二压杆可将所述磁性件上吸住的灯泡顶开。通过将安装架卡在灯座上,再将灯泡尾端紧贴磁性件进行固定和定位,接着下压第一压杆将灯泡下移压入灯座内,从而实现便捷安装并保证灯泡安装位置准确。



CN 221436378 U

1.一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,包括有安装架(1),所述安装架(1)上固接有第一固定杆(2),所述第一固定杆(2)上滑动式设置有第一压杆(3),所述第一压杆(3)底端嵌有用于固定灯泡的磁性件(4),所述第一压杆(3)内固接有第一导杆(5),所述第一导杆(5)上滑动式设置有第二压杆(7),所述第二压杆(7)下端贯穿所述第一压杆(3)下端,下压所述第二压杆(7)可将所述磁性件(4)上吸住的灯泡顶开。

2.按照权利要求1所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述安装架(1)由柔性材质制成。

3.按照权利要求1所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述第一压杆(3)位于所述安装架(1)正上方。

4.按照权利要求1所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述第一导杆(5)上套设有使所述第二压杆(7)复位的第一弹性件(6)。

5.按照权利要求1所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述安装架(1)顶部固接有对称分布的限位块(9),两个限位块(9)共同滑动式设置有环形板(8),所述环形板(8)上固接有位于所述安装架(1)内的安装块(10),所述安装块(10)上铰接有转板(11),所述转板(11)上滑动式设置有滑动杆(12),所述滑动杆(12)上端套设有手胶(21),所述滑动杆(12)上滑动式设置有第二导杆(13),所述第二导杆(13)上固接有夹持块(1301),所述第二导杆(13)上套设有使所述第二导杆(13)复位的第二弹性件(14),通过所述第二弹性件(14)和所述夹持块(1301)配合将灯泡夹住,使所述环形板(8)转动能够带动灯泡转动进行位置调整。

6.按照权利要求5所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述安装块(10)数量为四个。

7.按照权利要求5所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述夹持块(1301)上夹持灯泡的一面设有防滑纹。

8.按照权利要求1所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述第一压杆(3)底端固接有对称分布的两个滑轨(15),所述滑轨(15)上滑动式设置有夹板(16),所述第一压杆(3)上转动式设置有用于撑开所述夹板(16)的撑杆(17),两个所述夹板(16)共同滑动式设置有第三导杆(18),所述第三导杆(18)上套设有使夹板(16)复位的第三弹性件(19),通过所述第三弹性件(19)和所述夹板(16)配合能够夹住灯泡底端进行加固。

9.按照权利要求8所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述撑杆(17)下端位于两个所述夹板(16)之间。

10.按照权利要求8所述的一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,其特征是,所述撑杆(17)上滑动式穿设有用于固定所述撑杆(17)的第二固定杆(20),所述第二固定杆(20)左端贯穿第一压杆(3)。

一种汽车LED车灯的灯泡安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯泡安装结构,尤其涉及一种汽车LED车灯的灯泡安装结构。

背景技术

[0002] LED车灯是采用LED技术的汽车照明工具,主要由外壳、灯座、LED灯泡、镜片、反光镜等组成,具有节能、环保、发光纯度高等优点。

[0003] 在目前的生产安装中,需要将LED灯泡装入灯座内,一般依靠人工手动进行安装,而在安装时需要进行压入、旋转操作,但由于灯座位于车灯内部,外部开口较小,人工在伸手进入安装时,较为不便,且安装位置易出现偏差,导致灯泡安装不到位。

[0004] 因此亟需提供一种能够辅助人工进行便捷安装,且保证灯泡安装位置准确的汽车LED车灯的灯泡安装结构。

实用新型内容

[0005] 为了克服由于灯座位于车灯内部,外部开口较小,人工在伸手进入安装时,较为不便,且安装位置易出现偏差,导致灯泡安装不到位的缺点,本实用新型提供一种能够辅助人工进行便捷安装,且保证灯泡安装位置准确的汽车LED车灯的灯泡安装结构。

[0006] 为实现上述问题,本实用新型采用以下技术方案:一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,包括有安装架,所述安装架上固接有第一固定杆,所述第一固定杆上滑动式设置有第一压杆,所述第一压杆底端嵌有用于固定灯泡的磁性件,所述第一压杆内固接有第一导杆,所述第一导杆上滑动式设置有第二压杆,所述第二压杆下端贯穿所述第一压杆下端,下压所述第二压杆可将所述磁性件上吸住的灯泡顶开。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架由柔性材质制成。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一压杆位于所述安装架正上方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一导杆上套设有使所述第二压杆复位的第一弹性件。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架顶部固接有对称分布的限位块,两个限位块共同滑动式设置有环形板,所述环形板上固接有位于所述安装架内的安装块,所述安装块上铰接有转板,所述转板上滑动式设置有滑动杆,所述滑动杆上端套设有手胶,所述滑动杆上滑动式设置有第二导杆,所述第二导杆上固接有夹持块,所述第二导杆上套设有使所述第二导杆复位的第二弹性件,通过所述第二弹性件和所述夹持块配合将灯泡夹住,使所述环形板转动能够带动灯泡转动进行位置调整。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装块数量为四个。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持块上夹持灯泡的一面设有防滑纹。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一压杆底端固接有对称分布的两个滑轨,所述滑轨上滑动式设置有夹板,所述第一压杆上转动式设置有用于撑开所述夹板的

撑杆,两个所述夹板共同滑动式设置有第三导杆,所述第三导杆上套设有使夹板复位的第三弹性件,通过所述第三弹性件和所述夹板配合能够夹住灯泡底端进行加固。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述撑杆下端位于两个所述夹板之间。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述撑杆上滑动式穿设有用于固定所述撑杆的第二固定杆,所述第二固定杆左端贯穿第一压杆。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型有以下技术效果:1、通过将安装架卡在灯座上,再将灯泡尾端紧贴磁性件进行固定和定位,接着下压第一压杆将灯泡下移压入灯座内,从而实现便捷安装并保证灯泡安装位置准确。

[0017] 2、通过灯泡压入灯座后,第二弹性件和夹持块配合将灯泡尾端夹住,使得在转动环形板可对灯泡位置进行调整,进而无需用手伸入车灯内进行位置调整,方便使用。

[0018] 3、通过在第三弹性件和夹板配合下能够将磁性件吸住的灯泡夹住进行加固,避免在安装过程中灯泡与第一压杆脱离。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型磁性件、第一导杆和第一弹性件立体剖视结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型环形板、限位块和安装块的立体剖视结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型撑杆、第三导杆和第三弹性件的立体剖视结构示意图。

[0023] 其中:1_安装架,2_第一固定杆,3_第一压杆,4_磁性件,5_第一导杆,6_第一弹性件,7_第二压杆,8_环形板,9_限位块,10_安装块,11_转板,12_滑动杆,13_第二导杆,1301_夹持块,14_第二弹性件,15_滑轨,16_夹板,17_撑杆,18_第三导杆,19_第三弹性件,20_第二固定杆,21_手胶。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅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。

[0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1和图2,一种汽车LED车灯的灯泡安装结构,包括有安装架1,所述安装架1由柔性材质制成,具有一定弹性,以便所述安装架1卡入不同大小的灯座上,所述安装架1后侧固接有第一固定杆2,所述第一固定杆2上滑动式设置有第一压杆3,所述第一压杆3位于所述安装架1正上方,所述第一压杆3底端嵌有用于固定灯泡的磁性件4,所述第一压杆3内固接有第一导杆5,所述第一导杆5上滑动式设置有第二压杆7,所述第二压杆7下端贯穿所述第一压杆3下端,下压所述第二压杆7可将所述磁性件4上吸住的灯泡顶开,所述第一导杆5上套设有使所述第二压杆7复位的第一弹性件6,所述第一弹性件6两端分别与所述第二压杆7和所述第一压杆3连接。

[0027] 使用时,先将安装架1卡在灯座上,再将灯泡尾端紧贴磁性件4,在磁力的作用下磁性件4将灯泡吸住固定实现定位,接着下压第一压杆3将灯泡下移压入灯座内,从而实现便

捷安装并保证灯泡安装位置准确,灯泡压入后,下压第二压杆7,第一弹性件6随之被压缩,使第二压杆7将灯泡和第一压杆3分开。

[0028] 实施例2

[0029] 在实施例1的基础之上,请参阅图3,所述安装架1顶部固接有前后对称分布的限位块9,两个限位块9共同滑动式设置有环形板8,所述环形板8上固接有位于所述安装架1内的安装块10,所述安装块10数量为四个,四个所述安装块10沿周向等距分布在所述环形板8上,所述安装块10上铰接有转板11,所述转板11上滑动式设置有滑动杆12,所述滑动杆12上端套设有手胶21,所述滑动杆12下端滑动式设置有第二导杆13,所述第二导杆13上通过焊接的方式固接有夹持块1301,所述夹持块1301上夹持灯泡的一面设有防滑纹,起防滑作用,所述第二导杆13上套设有使所述第二导杆13复位的第二弹性件14,所述第二弹性件14两端分别与所述夹持块1301和所述滑动杆12连接,通过所述第二弹性件14和所述夹持块1301配合将灯泡夹住,使所述环形板8转动能够带动灯泡转动进行位置调整。

[0030] 在将灯泡压入灯座内时,灯泡进入安装架1挤压夹持块1301向外移动,第二弹性件14随之发生形变,灯泡压入后,在第二弹性件14复位弹力下夹持块1301向内移动将灯泡尾端夹住,接着转动环形板8可对灯泡位置进行调整,进而无需用手伸入车灯内进行位置调整,方便使用。

[0031] 请参阅图4,所述第一压杆3底端通过焊接的方式固接有前后对称分布的两个滑轨15,所述滑轨15上滑动式设置有夹板16,所述第一压杆3下端转动式设置有用于撑开所述夹板16的撑杆17,所述撑杆17下端位于两个所述夹板16之间,两个所述夹板16共同滑动式设置有第三导杆18,所述第三导杆18上套设有使夹板16复位的第三弹性件19,所述第三弹性件19两端分别与两个所述第三导杆18连接,通过所述第三弹性件19和所述夹板16配合能够夹住灯泡底端进行加固,所述撑杆17上滑动式穿设有用于固定所述撑杆17的第二固定杆20,所述第二固定杆20左端贯穿第一压杆3。

[0032] 灯泡固定前,先拨出第二固定杆20,再顺时针转动撑杆17至90度后使用第二固定杆20将撑杆17固定,使撑杆17将两个夹板16撑开,第三弹性件19随之被压缩,在磁性件4将灯泡尾端固定后,再次拨出第二固定杆20,接着转动撑杆17复位,在第三弹性件19复位弹性下夹板16向内复位将灯泡尾端夹住进行加固,避免在安装过程中灯泡与第一压杆3脱离。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

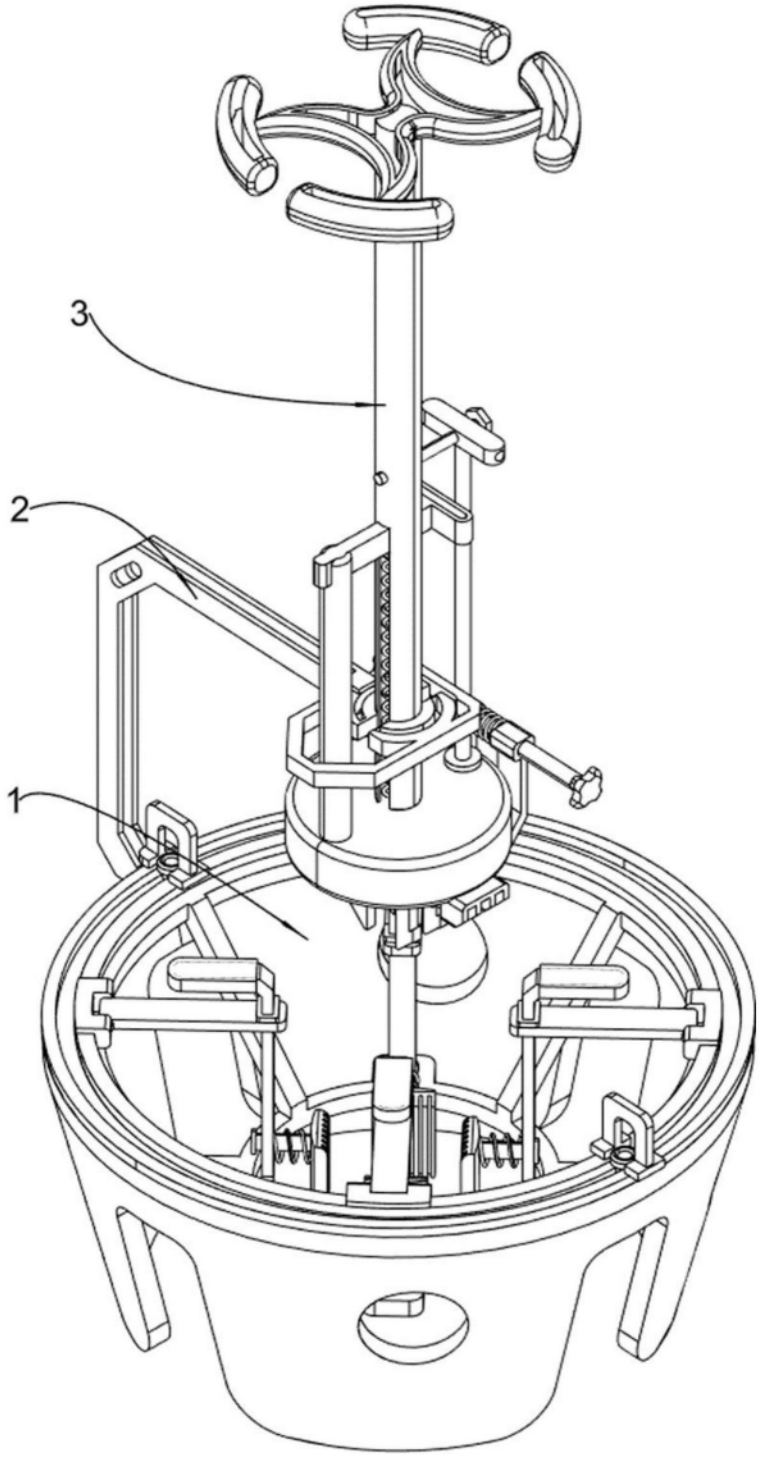


图1

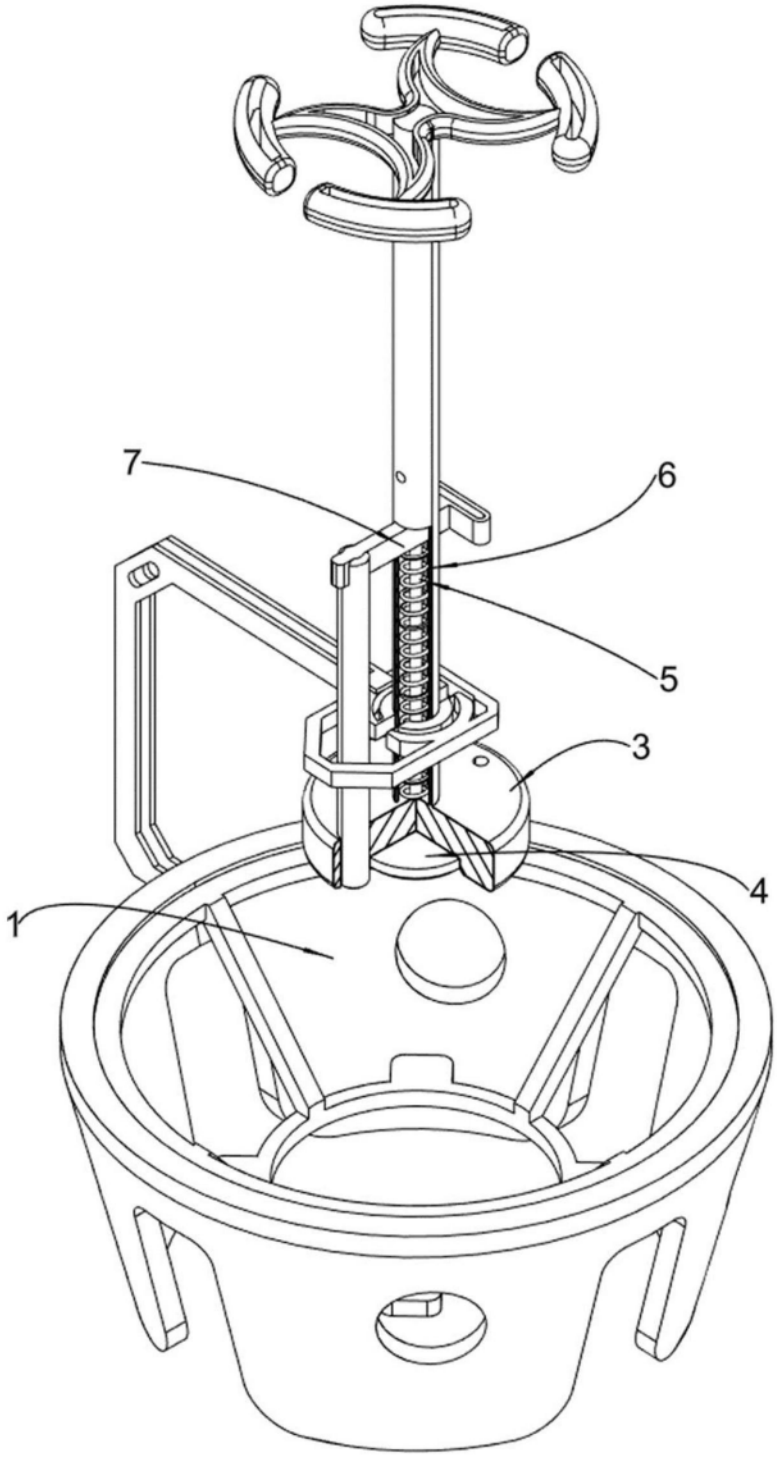


图2

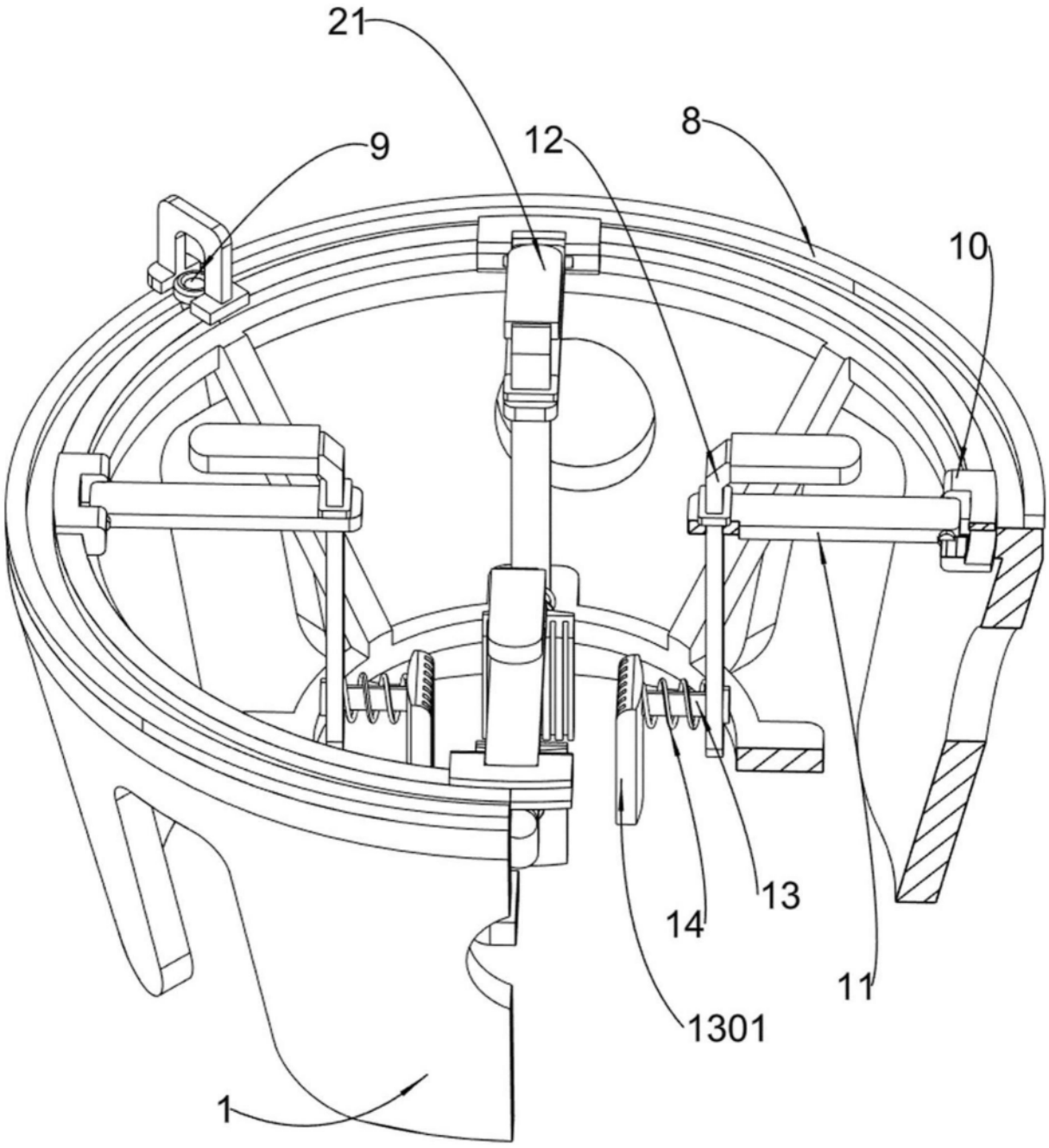


图3

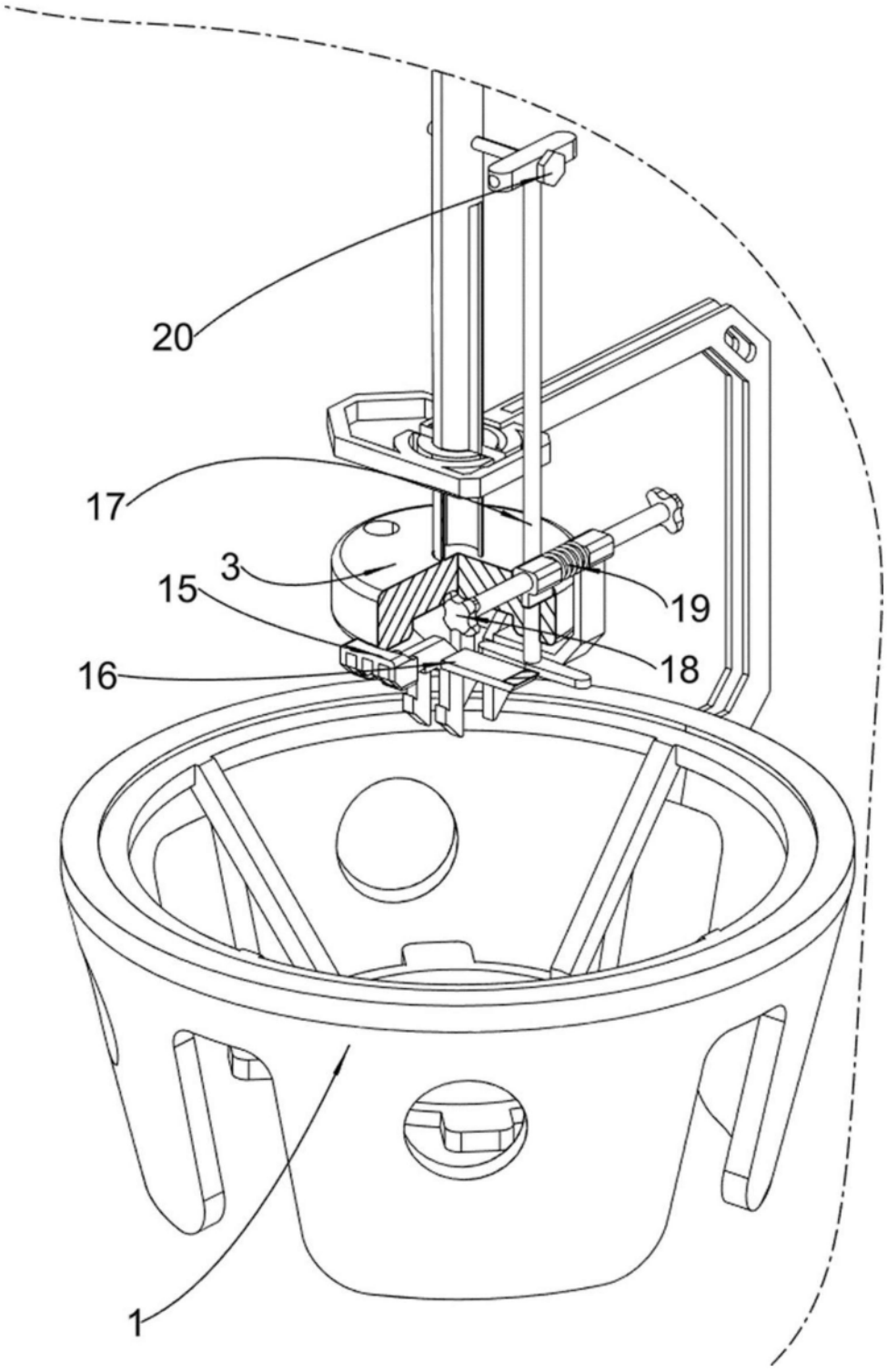


图4