(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115789594 A
(43)申请公布日 2023.03.14

(21)申请号 202211551002.0

(22)申请日 2022.12.05

(71)申请人 邵阳市智慧电气电子有限责任公司
地址 422000 湖南省邵阳市邵阳经济开发区东盟科技产业园13B#栋三、四层

(72)发明人 徐慧

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务所(普通合伙) 43207
专利代理师 张敏

(51)Int.Cl.
F21V 21/30(2006.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21V 21/104(2006.01)
F21S 8/06(2006.01)

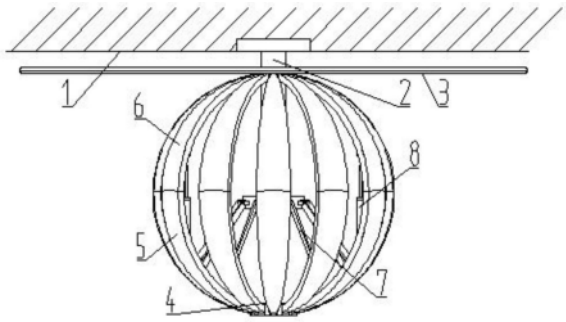
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

三态形状可变吊灯

(57)摘要

本发明涉及吊灯领域，具体为三态形状可变吊灯。包括与墙面固定的伸缩杆，伸缩杆的输出端上固定有安装座，安装座侧壁上环形阵列式铰接有弧形的第一灯部，第一灯部的一端铰接有弧形的第二灯部，伸缩杆下端设置有支撑座，支撑座与第一灯部之间通过间隔设置的连接杆活动连接，第一灯部内壁上铰接有电动推拉杆，电动推拉杆的输出端与对应的第二灯部铰接，伸缩杆侧壁上滑动连接有活动板。本发明通过伸缩杆、安装座、第一灯部、第二灯部、连接杆、电动推拉杆等结构的配合作用，使本吊灯能够变换出三种独特的形态，能够满足不同用户以及场景的需求，通过吊灯多种形态的变换，使吊灯更加美观，应用更加广泛。



CN 115789594 A

1.三态形状可变吊灯,包括与墙面(1)固定的伸缩杆(2),所述伸缩杆(2)的输出端上固定有安装座(4),其特征在于:所述安装座(4)侧壁上环形阵列式铰接有弧形的第一灯部(5),所述第一灯部(5)的一端铰接有弧形的第二灯部(6),所述伸缩杆(2)下端设置有支撑座(201),所述支撑座(201)与第一灯部(5)之间通过间隔设置的连接杆(7)活动连接,所述第一灯部(5)内壁上铰接有电动推拉杆(8),所述电动推拉杆(8)的输出端与对应的第二灯部(6)铰接。

2.根据权利要求1所述的三态形状可变吊灯,其特征在于:所述第一灯部(5)包括与安装座(4)转动连接的第一灯板(501),所述第一灯板(501)的外壁上安装有第一灯罩(502),所述第二灯部(6)包括与第一灯板(501)铰接的第二灯板(601),所述第二灯板(601)的外壁上安装有第二灯罩(602)。

3.根据权利要求1所述的三态形状可变吊灯,其特征在于:所述伸缩杆(2)侧壁上滑动连接有活动板(3),所述活动板(3)包括与伸缩杆(2)滑动连接的挡尘板(301),所述挡尘板(301)下端设置有反光板(302)。

4.根据权利要求3所述的三态形状可变吊灯,其特征在于:所述第二灯罩(602)上与反光板(302)接触一端设置有圆角。

5.根据权利要求1或2所述的三态形状可变吊灯,其特征在于:所述第一灯板(501)内壁上设置有第二连接座(504),所述支撑座(201)的侧壁上间隔设置有与第二连接座(504)一一对应的第一连接座(202),所述第一连接座(202)与连接杆(7)的一端铰接,所述连接杆(7)的另一端与第二连接座(504)转动连接。

6.根据权利要求1或2所述的三态形状可变吊灯,其特征在于:所述第一灯板(501)的内壁上设置有第三连接座(503),所述第二灯板(601)的内壁上设置有与第三连接座(503)对应的第四连接座(603),所述第三连接座(503)上转动连接有电动推拉杆(8),所述电动推拉杆(8)的输出端与第四连接座(603)铰接。

三态形状可变吊灯

技术领域

[0001] 本发明涉及吊灯领域，具体为三态形状可变吊灯。

背景技术

[0002] 吊灯属于家电照明领域，是居家生活物品的重要成员，吊灯主要的作用和功能是用于照明，在越来越多的人们对高品质生活的追求的浪潮中，对此诞生了一系列具有艺术性和美观造型的吊灯被设计生产出来，多数吊灯都是采用了固定的灯架，在灯架上加装各种彩灯和各种灯罩，使整个吊灯具有漂亮的外形和流行的风格。

[0003] 但是形态单一的吊灯仅仅只能满足照明或是切换到不同灯亮的模式的功能，当室内需要不同的灯景时，则需要更换照明的设施，极为不便。因此需要提供一种能够满足不同用户以及场景需求的，可变换多种形态的吊灯，使吊灯更加美观，更加实用。

发明内容

[0004] 本发明提供一种三态形状可变吊灯，以解决上述背景技术中提出的的问题。

[0005] 为解决以上问题，本发明采用的技术方案为：三态形状可变吊灯，包括与墙面固定的伸缩杆，所述伸缩杆的输出端上固定有安装座，所述安装座侧壁上环形阵列式铰接有弧形的第一灯部，所述第一灯部的一端铰接有弧形的第二灯部，所述伸缩杆下端设置有支撑座，所述支撑座与第一灯部之间通过间隔设置的连接杆活动连接，所述第一灯部内壁上铰接有电动推拉杆，所述电动推拉杆的输出端与对应的第二灯部铰接。

[0006] 本发明的有益效果为：本发明通过伸缩杆、安装座、第一灯部、第二灯部、连接杆、电动推拉杆等结构的配合作用，使本吊灯能够变换出三种独特的形态，能够满足不同用户以及场景的需求，通过吊灯多种形态的变换，使吊灯更加美观，应用更加广泛。

[0007] 作为本发明的进一步改进，所要解决的技术问题为：需要本装置能够进一步的方便变形以及照明。

[0008] 为解决上述技术问题，本发明进一步改进采用的技术方案为：所述第一灯部包括与安装座转动连接的第一灯板，所述第一灯板的外壁上安装有第一灯罩，所述第二灯部包括与第一灯板铰接的第二灯板，所述第二灯板的外壁上安装有第二灯罩。

[0009] 上述改进的有益效果为：通过第一灯板、第一灯罩、第二灯板、第二灯罩等结构的设置，使本装置能够进一步的方便变形以及照明。

[0010] 作为本发明的进一步改进，所要解决的技术问题为：需要本装置具备反光聚光及挡尘的功能，使本吊灯能够进一步提高照明效果以及防止灯部被污染。

[0011] 为解决上述技术问题，本发明进一步改进采用的技术方案为：所述伸缩杆侧壁上滑动连接有活动板，所述活动板包括与伸缩杆滑动连接的挡尘板，所述挡尘板下端设置有反光板。

[0012] 上述改进的有益效果为：通过活动板、挡尘板、反光板等结构的设置，使本装置具备反光聚光及挡尘的功能，使本吊灯能够进一步提高照明效果以及防止灯部被污染。

[0013] 作为本发明的进一步改进，所要解决的技术问题为：需要本装置的第二灯罩与活动板之间接触更加光滑，防止产生划痕。

[0014] 为解决上述技术问题，本发明进一步改进采用的技术方案为：所述第二灯罩上与反光板接触一端设置有圆角。

[0015] 上述改进的有益效果为：通过圆角结构的设置，使本装置的第二灯罩与挡尘板的活动板之间接触更加光滑，防止产生划痕。

[0016] 作为本发明的进一步改进，所要解决的技术问题为：需要本装置的第一灯部能够进一步的方便配合伸缩杆进行转动。

[0017] 为解决上述技术问题，本发明进一步改进采用的技术方案为：所述第一灯板内壁上设置有第二连接座，所述支撑座的侧壁上间隔设置有与第二连接座一一对应的第一连接座，所述第一连接座与连接杆的一端铰接，所述连接杆的另一端与第二连接座转动连接。

[0018] 上述改进的有益效果为：通过第一连接座、第二连接座等结构的设置，使本装置的第一灯部能够进一步的方便配合伸缩杆进行转动。

[0019] 作为本发明的进一步改进，所要解决的技术问题为：需要本装置的第二灯部能够进一步的方便通过电动推拉杆来控制转动。

[0020] 为解决上述技术问题，本发明进一步改进采用的技术方案为：所述第一灯板的内壁上设置有第三连接座，所述第二灯板的内壁上设置有与第三连接座对应的第四连接座，所述第三连接座上转动连接有电动推拉杆，所述电动推拉杆的输出端与第四连接座铰接。

[0021] 上述改进的有益效果为：通过第三连接座、第四连接座等结构的设置，使本装置的第二灯部能够进一步的方便通过电动推拉杆来控制转动。

附图说明

[0022] 图1为本发明的三维结构示意图1。

[0023] 图2为本发明的三维结构示意图2。

[0024] 图3为本发明的三维结构示意图3。

[0025] 图4为本发明的正视剖视结构示意图1。

[0026] 图5为本发明的正视剖视结构示意图2。

[0027] 图6为本发明的正视剖视结构示意图3。

[0028] 图7为本发明A处的放大示意图。

[0029] 图8为本发明B处的放大示意图。

[0030] 图9为本发明C处的放大示意图。

[0031] 图中所述文字标注表示为：1、墙面；2、伸缩杆；201、支撑座；202、第一连接座；3、活动板；301、挡尘板；302、反光板；4、安装座；5、第一灯部；501、第一灯板；502、第一灯罩；503、第三连接座；504、第二连接座；6、第二灯部；601、第二灯板；602、第二灯罩；603、第四连接座；7、连接杆；8、电动推拉杆。

具体实施方式

[0032] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面结合附图对本发明进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本发明的保护范围有任何的限制

作用。

[0033] 实施例1：

[0034] 如图1-9所示，三态形状可变吊灯，包括与墙面1固定连接的伸缩杆2，所述伸缩杆2的输出端上固定有安装座4，所述安装座4侧壁上环形阵列式铰接有弧形的第一灯部5，所述第一灯部5的一端铰接有弧形的第二灯部6，所述伸缩杆2侧壁下端固定有支撑座201，所述支撑座201与第一灯部5之间通过环形阵列式设置的连接杆7活动连接，所述第一灯部5内壁上铰接有电动推拉杆8，所述电动推拉杆8的输出端与对应的第二灯部6铰接，所述伸缩杆2侧壁上滑动连接有活动板3。所述伸缩杆2侧壁上滑动连接有活动板3，所述活动板3包括与伸缩杆2滑动连接的挡尘板301，所述挡尘板301下端设置有反光板302。通过活动板3、挡尘板301、反光板302等结构的设置，使本装置具备反光聚光及挡尘的功能，使本吊灯能够进一步提高照明效果以及防止灯部被污染。

[0035] 具体工作原理：用户使用本吊灯时，将第一灯部5和第二灯部6打开开灯，通过驱动伸缩杆2的输出端升降，来转动打开或关闭第一灯部5，通过驱动电动推拉杆8输出端的推动或拉动，是第一灯部5和第二灯部6之间开合；当伸缩杆2以及电动推拉杆8的输出端完全伸出时，本吊灯的第一灯部5和第二灯部6展开，第一灯部5与伸缩杆2之间抱合，第一灯部5和第二灯部6保持灯亮，形成一个灯球装，并将活动板3顶到灯球上端；当电动推拉杆8的输出端保持伸出，伸缩杆2的输出端缩回到底时，第一灯部5和第二灯部6保持展开，第一灯部5和伸缩杆2之间开合，吊灯的灯球形态展开，第一灯部5和第二灯部6保持灯亮，成为开花状的第二种形态，并在活动板3与第二灯部6的持续接触放下的过程中降到支撑座201上端停止；当电动推拉杆8的输出端回缩，伸缩杆2的输出端再伸出一截，第一灯部5和第二灯部6之间闭合，第一灯部5再转动升起一截，此时第一灯部5保持灯亮，第二灯部6熄灭，形成本吊灯的节能基础的形态，而活动板3则被第二灯部6推到外壁上端保持支撑。在上述的过程中，本吊灯能够变换出三种独特的形态，并且在形态变化的过程中能够配合活动板3进行升降，起到无论出于何种的状态下都能对吊灯挡尘的效果，能够满足不同用户以及场景的需求，通过吊灯多种形态的变换，使吊灯更加美观，应用更加广泛。

[0036] 实施例2：

[0037] 如图4-9所示，作为实施例1的进一步优化：所述第一灯部5包括与安装座4转动连接的第一灯板501，所述第一灯板501的外壁上安装有第一灯罩502，所述第二灯部6包括与第一灯板501铰接的第二灯板601，所述第二灯板601的外壁上安装有第二灯罩602。通过第一灯板501、第一灯罩502、第二灯板601、第二灯罩602等结构的设置，使本装置能够进一步的方便变形以及照明。所述第二灯罩602上与反光板302接触一端设置有圆角。通过圆角结构的设置，使本装置的第二灯罩602与活动板3的反光板302之间接触更加光滑，防止产生划痕。

[0038] 实施例3：

[0039] 如图4-9所示，作为实施例1的进一步优化：所述第一灯板501内壁上设置有第二连接座504，所述支撑座201的侧壁上间隔设置有与第二连接座504一一对应的第一连接座202，所述第一连接座202与连接杆7的一端铰接，所述连接杆7的另一端与第二连接座504转动连接。通过第一连接座202、第二连接座504等结构的设置，使本装置的第一灯部5能够进一步的方便配合伸缩杆2进行转动。所述第一灯板501的内壁上设置有第三连接座503，所述

第二灯板601的内壁上设置有与第三连接座503对应的第四连接座603，所述第三连接座503上转动连接有电动推拉杆8，所述电动推拉杆8的输出端与第四连接座603铰接。通过第三连接座503、第四连接座603等结构的设置，使本装置的第二灯部6能够进一步的方便通过电动推拉杆8来控制转动。

[0040] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本发明的保护范围。

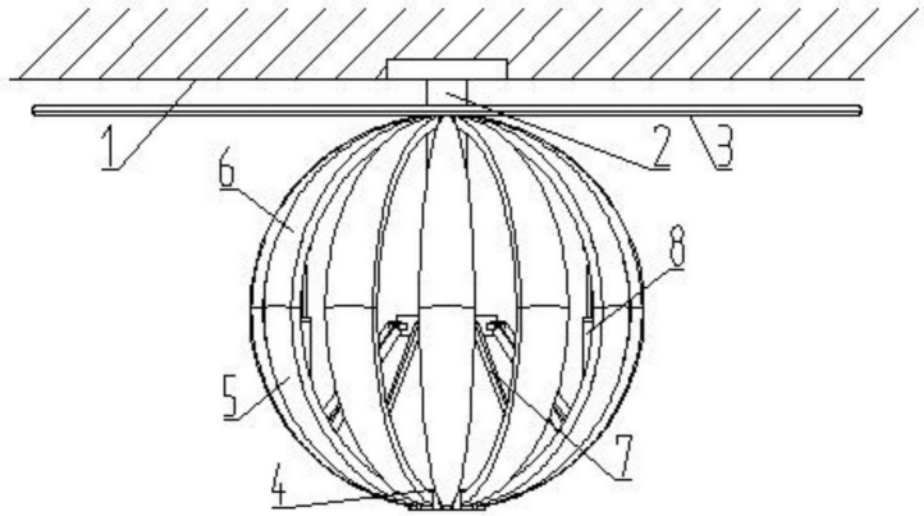


图1

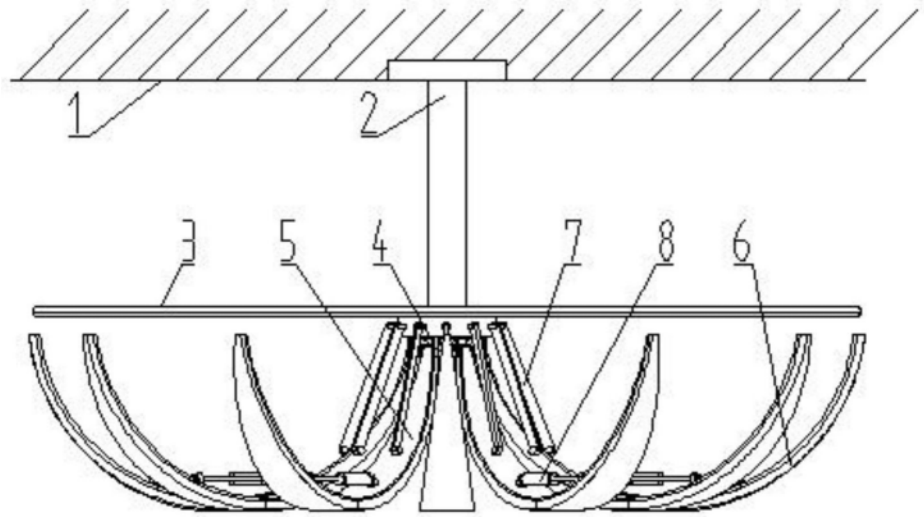


图2

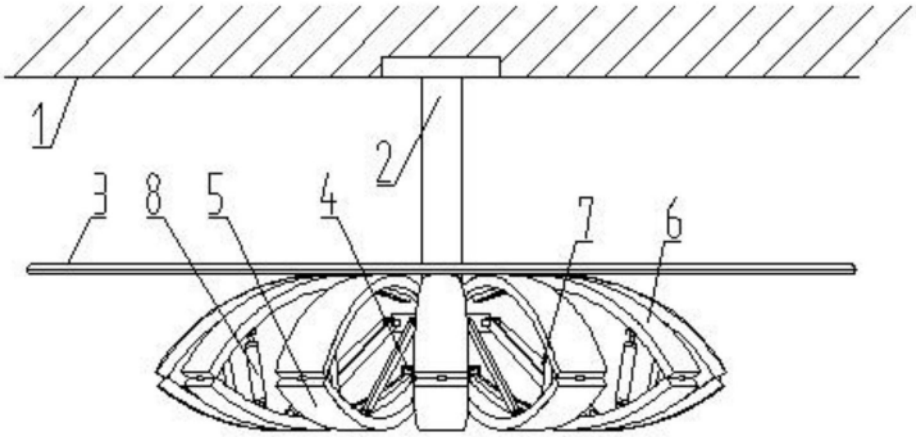


图3

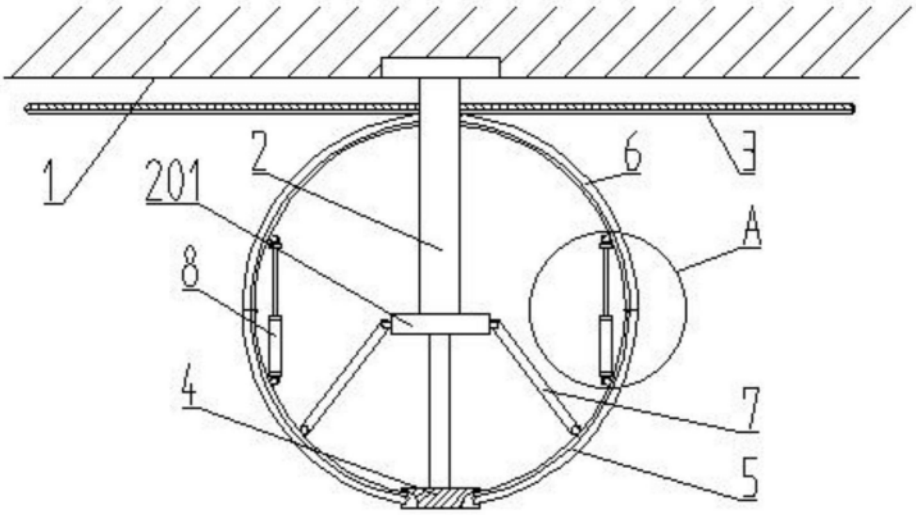


图4

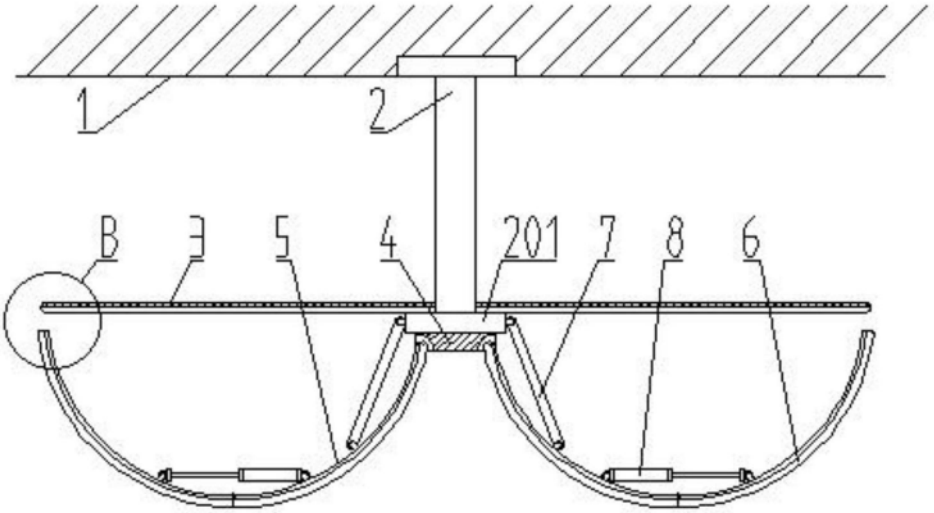


图5

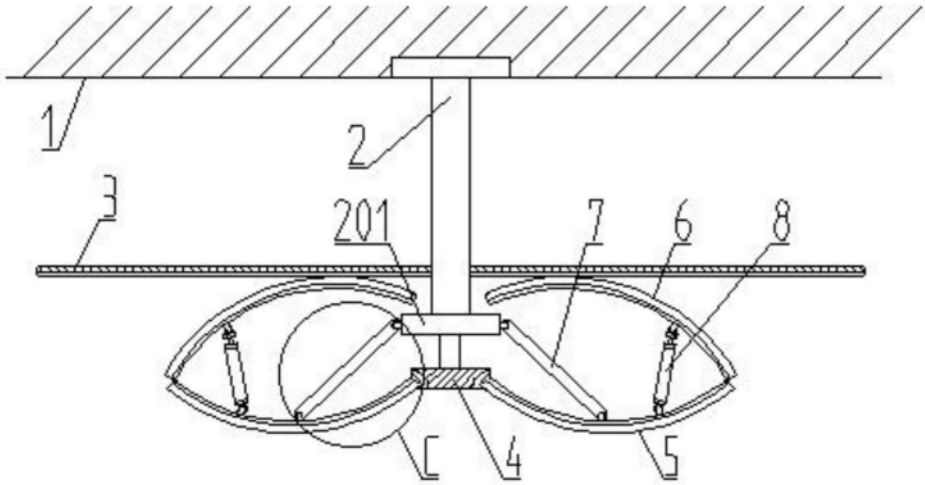


图6

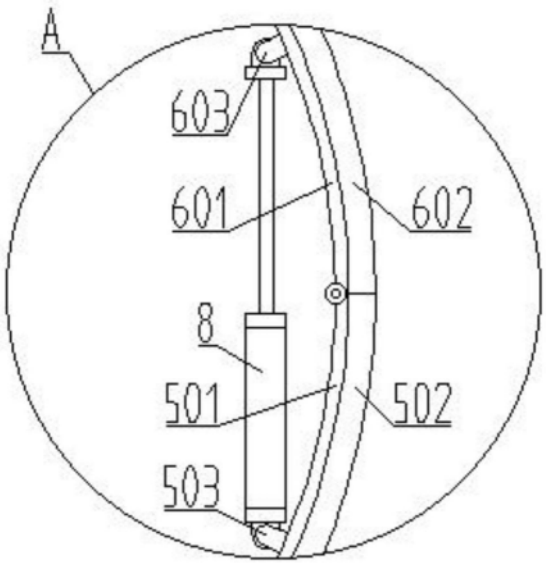


图7

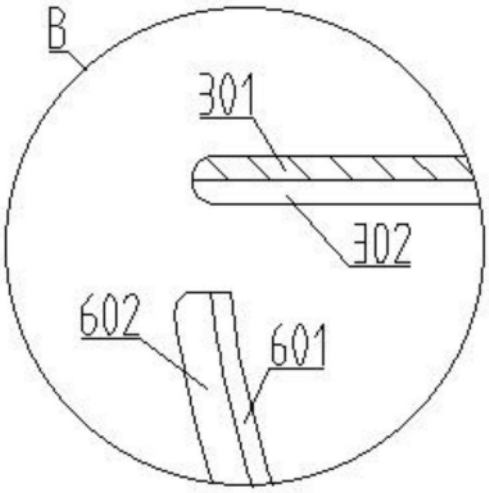


图8

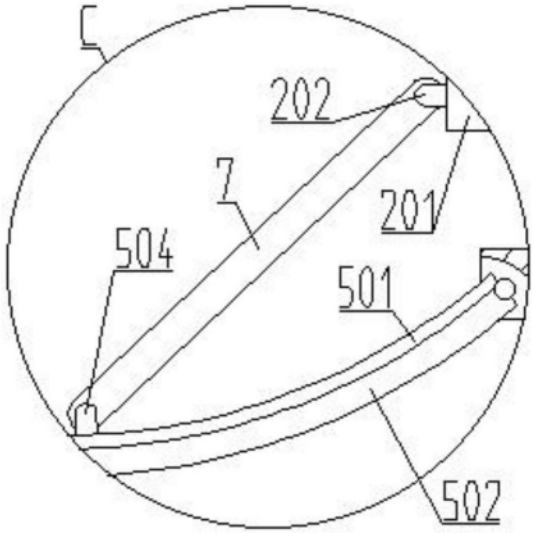


图9