(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222071640 U
(45)授权公告日 2024.11.26

(21)申请号 202420795653.2

(22)申请日 2024.04.17

(73)专利权人 聊城市金茂超硬材料有限公司
地址 252000 山东省聊城市东昌府区嘉明经济开发区嘉和路北昌润路西1-3幢

(72)发明人 曾刚 曾庆祥 樊祥广

(74)专利代理机构 杭州研基专利代理事务所(普通合伙) 33389
专利代理师 师海峰

(51)Int.Cl.
H01B 17/38(2006.01)

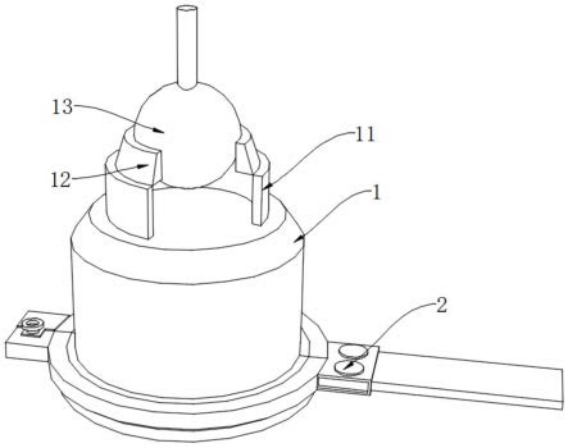
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种悬式绝缘子钢帽

(57)摘要

本实用新型公开了一种悬式绝缘子钢帽,涉及电气绝缘设备技术领域,包括钢帽,所述钢帽的表面设置有钢帽卡筒,所述钢帽卡筒的顶部固定安装有脚球限位筒,所述脚球限位筒的顶部卡接有脚球,所述钢帽卡筒的表面夹击有绝缘垫,所述绝缘垫的另一侧固定连接有第一夹持架,所述第一夹持架的一端固定安装有连接块一,所述连接块一的一侧固定连接有插接块。本实用新型通过设置固定块配合活动槽和活动轴,使第一夹持架和第二夹持架对钢帽卡筒进行固定,再通过压块和卡孔配合复位弹簧和抵块,使卡条能够插入卡孔中,避免了再更换时夹持架出现松动,使绝缘子钢帽脱离其表面,提升了固定时的稳固性,且结构简单,便于拆卸,进一步提升了工作效率。



CN 222071640 U

1.一种悬式绝缘子钢帽,包括钢帽(1),其特征在于:所述钢帽(1)的表面设置有钢帽卡筒(11),所述钢帽卡筒(11)的顶部固定安装有脚球限位筒(12),所述脚球限位筒(12)的顶部卡接有脚球(13);

所述钢帽卡筒(11)的表面夹击有绝缘垫(2),所述绝缘垫(2)的另一侧固定连接有第一夹持架(21),所述第一夹持架(21)的一端固定安装有连接块一(211),所述连接块一(211)的一侧固定连接有插接块(212)。

2.根据权利要求1所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述插接块(212)的表面活动安装有压块(213),所述插接块(212)的表面开设有活动孔,所述压块(213)活动安装在活动孔内,所述压块(213)的表面开设有卡孔(214)。

3.根据权利要求1所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述第一夹持架(21)的另一端固定连接有固定块(22),所述固定块(22)的内部开设有活动槽(23),所述活动槽(23)的内部固定安装有活动轴(24),所述活动轴(24)的表面与第一夹持架(21)的一端连接。

4.根据权利要求3所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述固定块(22)的一端固定连接有手持把(25),所述固定块(22)的另一侧固定连接有第二夹持架(26)。

5.根据权利要求4所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述第二夹持架(26)的一端也固定连接在活动轴(24)的表面,所述第二夹持架(26)的内壁固定连接有绝缘垫(2)。

6.根据权利要求5所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述第二夹持架(26)的另一端固定连接有连接块二(261),所述连接块二(261)的表面开设有插接槽(262),所述插接槽(262)的内部底端固定连接有复位弹簧(263),所述复位弹簧(263)的顶部固定安装有抵块(264)。

7.根据权利要求6所述的一种悬式绝缘子钢帽,其特征在于:所述连接块二(261)的一侧活动插接有卡条(265),所述卡条(265)与卡孔(214)相适配,所述抵块(264)的顶部设置有压块(213)。

一种悬式绝缘子钢帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气绝缘设备技术领域,具体涉及一种悬式绝缘子钢帽。

背景技术

[0002] 满足日益增长的用电需求,新建线路的电压等级越来越高,随之出现的大吨位、大爬距绝缘子被广泛应用在实际线路上,以满足电网运行情况下绝缘子受机电联合作用的要求。运行中的绝缘子常常会因自身缺陷、外力破坏、雷击、机电联合作用等失效,给电网安全稳定运行带来较大隐患,及时更换已损坏的单片绝缘子显得尤为重要,而作业人员如何在几十米高空安全高效的更换已损坏的单片绝缘子是该项工作的关键所在。

[0003] 中国专利公开号为CN216772938U,一种复合盘型悬式绝缘子,该专利文献所提供的技术方案为:包括钢帽、瓷伞盘、钢脚和硅橡胶伞裙,瓷伞盘相对靠近钢脚的一端设有沟槽,沟槽的表面设有粘接剂层,硅橡胶伞裙的环状的密封端嵌入并与沟槽粘接;硅橡胶伞裙的最低点低于绝缘子串相邻绝缘子的最短桥接闪络路径与硅橡胶伞裙的外周面的交点,因此阻断了原有的最短桥接闪络路径AB,提高了复合盘型悬式绝缘子的闪络距离,进而提高了复合盘型悬式绝缘子的闪络电压。

[0004] 为了解决现有装置瓷绝缘子生产加工难度大、合格率低的问题,现有技术是采用置硅橡胶伞裙的最低点低于绝缘子串相邻绝缘子的最短桥接闪络路径AB与硅橡胶伞裙的外周面的交点的方式进行处理,但是还会出现对该装置进行安装更换十分不便,且操作人员有触电的风险时的情况,进而导致对损坏的绝缘子钢帽更换不便,且安全性下降的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种悬式绝缘子钢帽,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种悬式绝缘子钢帽,包括钢帽,所述钢帽的表面设置有钢帽卡筒,所述钢帽卡筒的顶部固定安装有脚球限位筒,所述脚球限位筒的顶部卡接有脚球。

[0008] 所述钢帽卡筒的表面夹击有绝缘垫,所述绝缘垫的另一侧固定连接有第一夹持架,所述第一夹持架的一端固定安装有连接块一,所述连接块一的一侧固定连接有插接块。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述插接块的表面活动安装有压块,所述插接块的表面开设有活动孔,所述压块活动安装在活动孔内,所述压块的表面开设有卡孔,压块将插接块固定在插接槽中,活动孔时压块可向下压。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一夹持架的另一端固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部固定安装有活动轴,所述活动轴的表面与第一夹持架的一端连接,活动,固定块配合活动槽与活动轴,使第一夹持架和第二夹持架可进行开合。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定块的一端固定连接有手持把,

所述固定块的另一侧固定连接有第二夹持架,手持把使操作人员便于手持该装置,第一夹持架配合第二夹持架对钢帽卡筒进行固定。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第二夹持架的一端也固定连接在活动轴的表面,所述第二夹持架的内壁固定连接有绝缘垫,第一夹持架和第二夹持架配合绝缘垫,隔绝了钢帽卡筒表面的电流。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第二夹持架的另一端固定连接有连接块二,所述连接块二的表面开设有插接槽,所述插接槽的内部底端固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的顶部固定安装有抵块,压块通过抵块配合复位弹簧,使其表面的卡孔与卡条对齐。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述连接块二的一侧活动插接有卡条,所述卡条与卡孔相适配,所述抵块的顶部设置有压块,卡条配合卡孔将插接块固定在插接槽内。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0016] 1、本实用新型提供一种悬式绝缘子钢帽,通过设置绝缘垫配合手持把,通过第一夹持架和第二夹持架,方便了操作人员对绝缘子钢帽进行更换,且避免了操作人员触点,有效提升了安全性。

[0017] 2、本实用新型提供一种悬式绝缘子钢帽,通过设置固定块配合活动槽和活动轴,使第一夹持架和第二夹持架对钢帽卡筒进行固定,再通过压块和卡孔配合复位弹簧和抵块,使卡条能够插入卡孔中,避免了再更换时夹持架出现松动,使绝缘子钢帽脱离其表面,提升了固定时的稳固性,且结构简单,便于拆卸,进一步提升了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型连接块的剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型压块的剖视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型插接槽的剖视结构示意图。

[0023] 图中:1、钢帽;11、钢帽卡筒;12、脚球限位筒;13、脚球;2、绝缘垫;21、第一夹持架;211、连接块一;212、插接块;213、压块;214、卡孔;22、固定块;23、活动槽;24、活动轴;25、手持把;26、第二夹持架;261、连接块二;262、插接槽;263、复位弹簧;264、抵块;265、卡条。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-4所示,本实施例提供了一种悬式绝缘子钢帽,包括钢帽1,钢帽1的表面设置有钢帽卡筒11,钢帽卡筒11的顶部固定安装有脚球限位筒12,脚球限位筒12的顶部卡接有脚球13,钢帽卡筒11的表面夹击有绝缘垫2,绝缘垫2的另一侧固定连接有第一夹持架21,第一夹持架21的一端固定安装有连接块一211,连接块一211的一侧固定连接有插接块212,插接块212的表面活动安装有压块213,插接块212的表面开设有活动孔,压块213活动安装

在活动孔内,压块213的表面开设有卡孔214,压块213将插接块212固定在插接槽262中,活动孔时压块213可向下压,第一夹持架21的另一端固定连接有固定块22,固定块22的内部开设有活动槽23,活动槽23的内部固定安装有活动轴24,活动轴24的表面与第一夹持架21的一端连接,活动,固定块22配合活动槽23与活动轴24,使第一夹持架21和第二夹持架26可进行开合,固定块22的一端固定连接有手持把25,固定块22的另一侧固定连接有第二夹持架26,手持把25使操作人员便于手持该装置,第一夹持架21配合第二夹持架26对钢帽卡筒11进行固定,第二夹持架26的一端也固定连接在活动轴24的表面,第二夹持架26的内壁固定连接有绝缘垫2,第一夹持架21和第二夹持架26配合绝缘垫2,隔绝了钢帽卡筒11表面的电流,通过设置绝缘垫2配合手持把25,通过第一夹持架21和第二夹持架26,方便了操作人员对绝缘子钢帽进行更换,且避免了操作人员触点,有效提升了安全性。

[0027] 实施例2

[0028] 如图2-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,第二夹持架26的另一端固定连接有连接块二261,连接块二261的表面开设有插接槽262,插接槽262的内部底端固定连接有复位弹簧263,复位弹簧263的顶部固定安装有抵块264,压块213通过抵块264配合复位弹簧263,使其表面的卡孔214与卡条265对齐,连接块二261的一侧活动插接有卡条265,卡条265与卡孔214相适配,抵块264的顶部设置有压块213,卡条265配合卡孔214将插接块212固定在插接槽262内,通过设置固定块22配合活动槽23和活动轴24,使第一夹持架21和第二夹持架26对钢帽卡筒11进行固定,再通过压块213和卡孔214配合复位弹簧263和抵块264,使卡条265能够插入卡孔214中,避免了再更换时夹持架出现松动,使绝缘子钢帽脱离其表面,提升了固定时的稳固性,且结构简单,便于拆卸,进一步提升了工作效率。

[0029] 下面具体说一下该悬式绝缘子钢帽的工作原理。

[0030] 如图1-5所示,再使用该装置时,用户先通过绝缘垫2配合手持把25,通过第一夹持架21和第二夹持架26,方便了操作人员对绝缘子钢帽进行更换,且避免了操作人员触点,有效提升了安全性,通过固定块22配合活动槽23和活动轴24,使第一夹持架21和第二夹持架26对钢帽卡筒11进行固定,再通过压块213和卡孔214配合复位弹簧263和抵块264,使卡条265能够插入卡孔214中,避免了再更换时夹持架出现松动,使绝缘子钢帽脱离其表面,提升了固定时的稳固性,且结构简单,便于拆卸,进一步提升了工作效率。

[0031] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

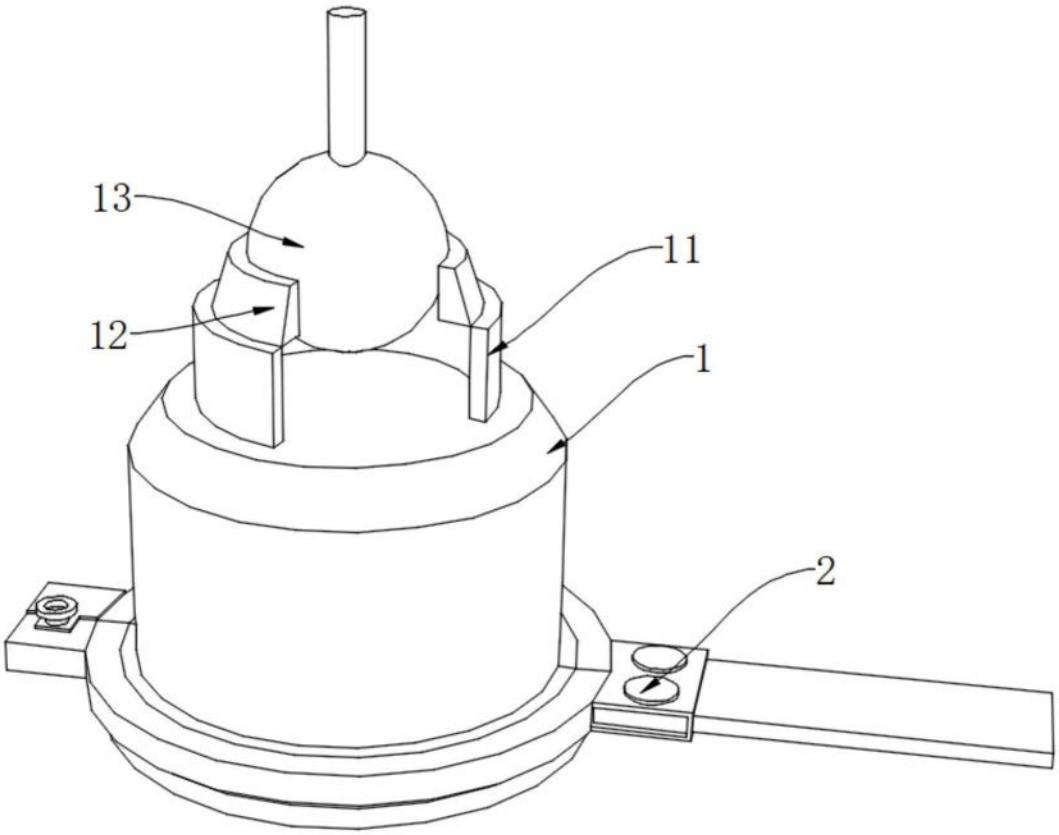


图1

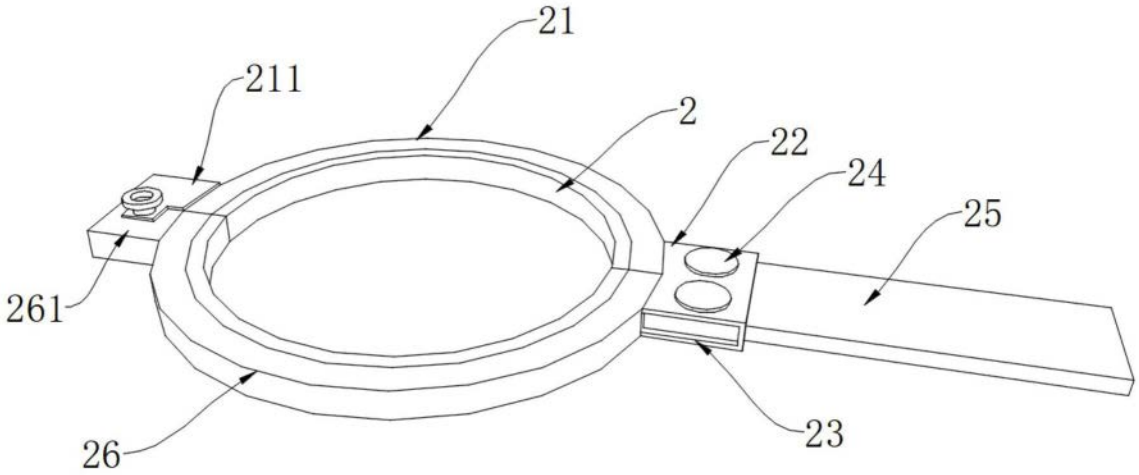


图2

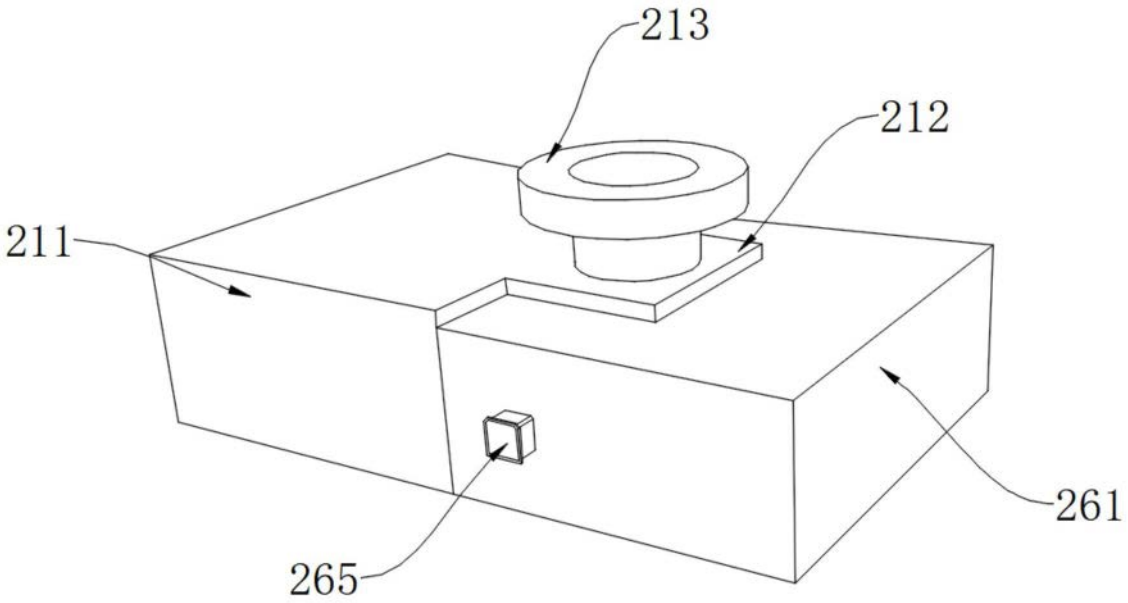


图3

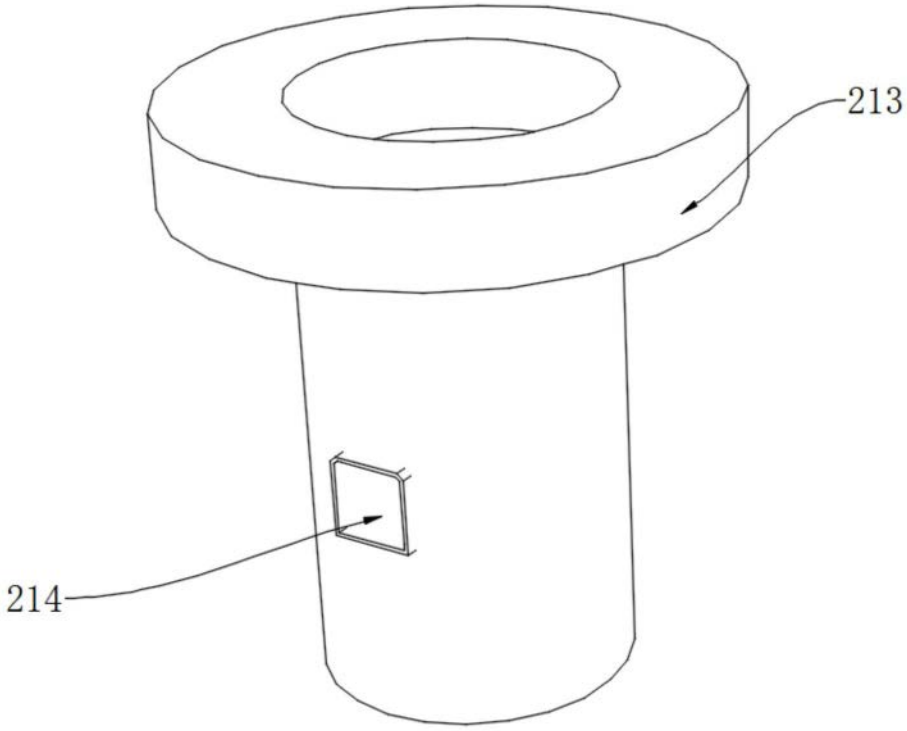


图4

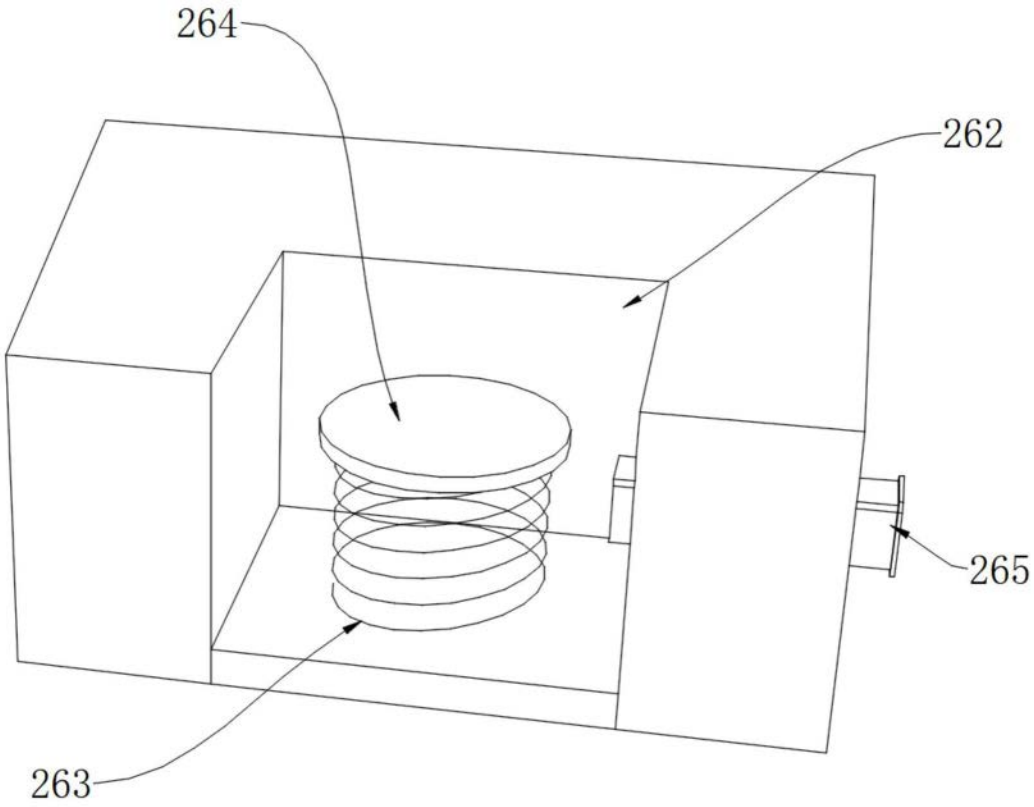


图5