



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221261475 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202323143142.7

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 河北享自由文化传媒有限公司

地址 050000 河北省石家庄市高新区裕华
东路302号天山世界之门创业城B座商
办楼501室

(72) 发明人 李自龙 汤振宇 张永峰

(51) Int. Cl.

G03B 15/02 (2021.01)

G03B 15/10 (2021.01)

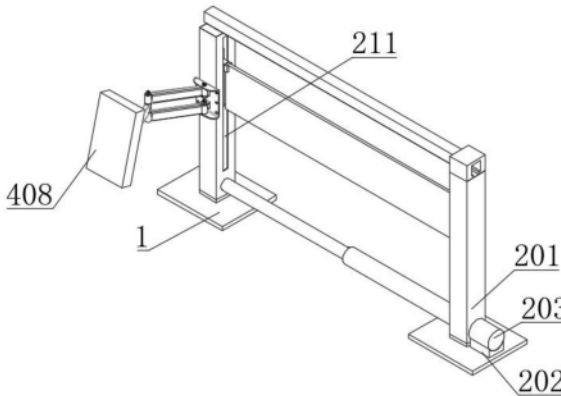
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有影视拍摄用背景架

(57) 摘要

本实用新型属于影视拍摄技术领域,尤其涉及一种影视拍摄用背景架,包括底板,所述底板的顶部安装有放置装置,所述放置装置包括升降单元、照射单元、适配单元,所述升降单元安装于底板的顶部,所述照射单元安装于底板的顶部,所述适配单元安装于底板的顶部。该具有影视拍摄用背景架,通过安装照射单元,从而通过将照射灯进行多个角度调节,从而调节出最佳光源,从而给拍照起到辅助的作用,对光源进行调节,通过丝杆进行旋转,从而带动丝杆螺母进行旋转,通过丝杆螺母进行上下移动,从而使得夹持块带动夹持板开始进行上下移动,从而带动整个夹持的幕布进行上下移动,从而提高装置的实用性。



1. 一种具有影视拍摄用背景架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部安装有放置装置,所述放置装置包括升降单元、照射单元、适配单元,所述升降单元安装于底板(1)的顶部,所述照射单元安装于底板(1)的顶部,所述适配单元安装于底板(1)的顶部;

所述照射单元包括安装板(401)、连接轴一(402)、连接杆一(403)、连接轴二(404)、连接杆二(405)、连接轴三(406)、翻转板(407)、照射灯(408),所述安装板(401)安装于底板(1)的顶部,所述连接轴一(402)安装于安装板(401)的正面,所述连接杆一(403)安装于连接轴一(402)的外表面,所述连接轴二(404)安装于连接杆一(403)的内部,所述连接杆二(405)安装于连接轴二(404)的内部,所述连接轴三(406)安装于连接杆二(405)的内部,所述翻转板(407)安装于连接轴三(406)的外表面,所述照射灯(408)安装于翻转板(407)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述翻转板(407)的结构为一面具有连接装置,一面具有安装板面。

3. 根据权利要求1所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述升降单元包括升降壳体(201)、电机支架(202)、电机(203)、升降槽(204)、锥齿轮一(205)、锥齿轮二(206)、丝杆(207)、丝杆螺母(208)、夹持块(209)、夹持板(210)、滑杆(211),所述升降壳体(201)安装于底板(1)的顶部,所述电机支架(202)安装于底板(1)的顶部,所述电机(203)安装于电机支架(202)的顶部,所述升降槽(204)开设于升降壳体(201)的内部,所述锥齿轮一(205)安装于电机(203)的输出端,所述锥齿轮二(206)齿轮啮与锥齿轮一(205)的底部,所述丝杆(207)安装于锥齿轮二(206)的内部,所述丝杆螺母(208)安装于丝杆(207)的外表面,所述夹持块(209)安装于丝杆螺母(208)的正面,所述夹持板(210)安装于夹持块(209)的正面,所述滑杆(211)安装于底板(1)的顶部。

4. 根据权利要求3所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述夹持板(210)的内部安装有背景板(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述滑杆(211)安装于升降壳体(201)的内部,所述滑杆(211)的外表面安装有滑块,所述滑块的正面安装有夹持板(210)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述适配单元包括伸缩套筒(301)、卡槽(302)、伸缩内杆(303)、固定头(304)、压缩弹簧(305)、安装槽(306),所述伸缩套筒(301)安装于升降壳体(201)的内侧,所述卡槽(302)开设于伸缩套筒(301)的内部,所述伸缩内杆(303)安装于升降壳体(201)的内侧,所述固定头(304)安装于伸缩内杆(303)的内部,所述压缩弹簧(305)安装于固定头(304)的底部,所述安装槽(306)安装压缩弹簧(305)的外表面。

7. 根据权利要求3所述的一种具有影视拍摄用背景架,其特征在于:所述升降壳体(201)的顶部安装有滑槽,所述升降壳体(201)的顶部安装有滑块。

一种具有影视拍摄用背景架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及影视拍摄技术领域,具体为一种具有影视拍摄用背景架。

背景技术

[0002] 影视拍摄过程中,常常需要铺设背景布,展示不同的背景,从而节省了拍摄成本,背景布往往固定在背景架上,现有的背景架大多是固定结构,不可拆卸,占用空间大,不便于安装以及携带,不能满足人们的需求,为此本申请提供一种影视拍摄用背景架来解决上述问题。

[0003] 在公开号为CN212749497U的专利文件中,公开了一种影视拍摄用背景架,该装置通过转动可伸缩杆一和可伸缩杆二分别与两侧的顶座以及固定座螺纹相接,使得两侧的支架与升降架连接起来,控制伺服电机带动螺纹杆正转或者反转,配合滑轨与限位槽的设置,从而推动升降架上升或者下降运动,与此同时另一侧的升降架在滑槽内上下滑动配合完成整体高度的调整,方便不同高度背景架的调整工作,而且整体各部件之间安装拆卸方便,便于携带,省去很多空间。

[0004] 但是该装置对于拍摄时的光线调整,以及背景板的高度和宽度适配还都有待提高。

[0005] 因此,我们提出了一种影视拍摄用背景架,以便于解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有影视拍摄用背景架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有影视拍摄用背景架,包括底板,所述底板的顶部安装有放置装置,所述放置装置包括升降单元、照射单元、适配单元,所述升降单元安装于底板的顶部,所述照射单元安装于底板的顶部,所述适配单元安装于底板的顶部;

[0008] 所述照射单元包括安装板、连接轴一、连接杆一、连接轴二、连接杆二、连接轴三、翻转板、照射灯,所述安装板安装于底板的顶部,所述连接轴一安装于安装板的正面,所述连接杆一安装于连接轴一的外表面,所述连接轴二安装于连接杆一的内部,所述连接杆二安装于连接轴二的内部,所述连接轴三安装于连接杆二的内部,所述翻转板安装于连接轴三的外表面,所述照射灯安装于翻转板的顶部,通过安装照射单元,从而通过将照射灯进行多个角度调节,从而调节出最佳光源,从而给拍照起到辅助的作用,对光源进行调节。

[0009] 优选的,所述翻转板的结构为一面具有连接装置,一面具有安装板面,通过安装板于照射灯进行连接,通过连接装置从而起到整个装置的旋转作用。

[0010] 优选的,所述升降单元包括升降壳体、电机支架、电机、升降槽、锥齿轮一、锥齿轮二、丝杆、丝杆螺母、夹持块、夹持板、滑杆,所述升降壳体安装于底板的顶部,所述电机支架安装于底板的顶部,所述电机安装于电机支架的顶部,所述升降槽开设于升降壳体的内部,

所述锥齿轮一安装于电机的输出端,所述锥齿轮二齿轮啮与锥齿轮一的底部,所述丝杆安装于锥齿轮二的内部,所述丝杆螺母安装于丝杆的外表面,所述夹持块安装于丝杆螺母的正面,所述夹持板安装于夹持块的正面,所述滑杆安装于底板的顶部,通过安装伸缩单元使得电机带动锥齿轮一进行旋转,从而使得锥齿轮一与锥齿轮二进行齿轮啮合,从而内部的丝杆进行旋转,通过丝杆进行旋转,从而带动丝杆螺母进行旋转,通过丝杆螺母进行上下移动,从而使得夹持块带动夹持板开始进行上下移动,从而带动整个夹持的幕布进行上下移动,从而提高装置的实用性。

[0011] 优选的,所述夹持板的内部安装有背景板。

[0012] 优选的,所述滑杆安装于升降壳体的内部,对整个背景板的升降起到辅助的作用,同时滑杆的外表面安装有滑块,滑块的正面安装有夹持板,从而使得两侧夹持板将背景板进行夹持固定。

[0013] 优选的,所述适配单元包括伸缩套筒、卡槽、伸缩内杆、固定头、压缩弹簧、安装槽,所述伸缩套筒安装于升降壳体的内侧,所述卡槽开设于伸缩套筒的内部,所述伸缩内杆安装于升降壳体的内侧,所述固定头安装于伸缩内杆的内部,所述压缩弹簧安装于固定头的底部,所述安装槽安装压缩弹簧的外表面,通过安装适配单元,从而通过向内压缩固定头,使得固定头底部的压缩弹簧被压缩,从而使得伸缩内杆进入到伸缩套筒的内部,通过到预定的长度后,松开固定头,使得固定头底部的压缩弹簧被还原,从而将固定头固定在卡槽的内部,从而完成卡接,使得装置可以适配不同长度的背景板。

[0014] 优选的,所述升降壳体的顶部安装有滑槽,所述升降壳体的顶部安装有滑块,从而在适配单元进行调整长度时,进一步对整个装置提高支撑和辅助的作用,进一步提高装置的牢固性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 该具有影视拍摄用背景架,通过安装照射单元,从而通过将照射灯进行多个角度调节,从而调节出最佳光源,从而给拍照起到辅助的作用,对光源进行调节。

[0017] 2. 该具有影视拍摄用背景架,通过丝杆进行旋转,从而带动丝杆螺母进行旋转,通过丝杆螺母进行上下移动,从而使得夹持块带动夹持板开始进行上下移动,从而带动整个夹持的幕布进行上下移动,从而提高装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0019] 图2为本实用新型的背面结构图;

[0020] 图3为本实用新型的升降壳体内部结构图;

[0021] 图4为本实用新型的照射单元结构图;

[0022] 图5为本实用新型的伸缩内杆结构图。

[0023] 图中:1、底板;201、升降壳体;202、电机支架;203、电机;204、升降槽;205、锥齿轮一;206、锥齿轮二;207、丝杆;208、丝杆螺母;209、夹持块;210、夹持板;211、滑杆;301、伸缩套筒;302、卡槽;303、伸缩内杆;304、固定头;305、压缩弹簧;306、安装槽;401、安装板;402、连接轴一;403、连接杆一;404、连接轴二;405、连接杆二;406、连接轴三;407、翻转板;408、照射灯;5、背景板。

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] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有影视拍摄用背景架,包括底板1,底板1的顶部安装有放置装置,放置装置包括升降单元、照射单元、适配单元,升降单元安装于底板1的顶部,照射单元安装于底板1的顶部,适配单元安装于底板1的顶部;

[0026] 照射单元包括安装板401、连接轴一402、连接杆一403、连接轴二404、连接杆二405、连接轴三406、翻转板407、照射灯408,安装板401安装于底板1的顶部,连接轴一402安装于安装板401的正面,连接杆一403安装于连接轴一402的外表面,连接轴二404安装于连接杆一403的内部,连接杆二405安装于连接轴二404的内部,连接轴三406安装于连接杆二405的内部,翻转板407安装于连接轴三406的外表面,照射灯408安装于翻转板407的顶部,通过安装照射单元,从而通过将照射灯408进行多个角度调节,从而调节出最佳光源,从而给拍照起到辅助的作用,对光源进行调节。

[0027] 翻转板407的结构为一面具有连接装置,一面具有安装板面,通过安装板于照射灯408进行连接,通过连接装置从而起到整个装置的旋转作用。

[0028] 升降单元包括升降壳体201、电机支架202、电机203、升降槽204、锥齿轮一205、锥齿轮二206、丝杆207、丝杆螺母208、夹持块209、夹持板210、滑杆211,升降壳体201安装于底板1的顶部,电机支架202安装于底板1的顶部,电机203安装于电机支架202的顶部,升降槽204开设于升降壳体201的内部,锥齿轮一205安装于电机203的输出端,锥齿轮二206齿轮啮与锥齿轮一205的底部,丝杆207安装于锥齿轮二206的内部,丝杆螺母208安装于丝杆207的外表面,夹持块209安装于丝杆螺母208的正面,夹持板210安装于夹持块209的正面,滑杆211安装于底板1的顶部,通过安装伸缩单元使得电机203带动锥齿轮一205进行旋转,从而使得锥齿轮一205与锥齿轮二206进行齿轮啮合,从而内部的丝杆207进行旋转,通过丝杆207进行旋转,从而带动丝杆螺母208进行旋转,通过丝杆螺母208进行上下移动,从而使得夹持块209带动夹持板210开始进行上下移动,从而带动整个夹持的幕布进行上下移动,从而提高装置的实用性。

[0029] 夹持板210的内部安装有背景板5。

[0030] 滑杆211安装于升降壳体201的内部,对整个背景板5的升降起到辅助的作用,同时滑杆211的外表面安装有滑块,滑块的正面安装有夹持板210,从而使得两侧夹持板210将背景板5进行夹持固定。

[0031] 适配单元包括伸缩套筒301、卡槽302、伸缩内杆303、固定头304、压缩弹簧305、安装槽306,伸缩套筒301安装于升降壳体201的内侧,卡槽302开设于伸缩套筒301的内部,伸缩内杆303安装于升降壳体201的内侧,固定头304安装于伸缩内杆303的内部,压缩弹簧305安装于固定头304的底部,安装槽306安装压缩弹簧305的外表面,通过安装适配单元,从而通过向内压缩固定头304,使得固定头304底部的压缩弹簧305被压缩,从而使得伸缩内杆303进入到伸缩套筒301的内部,通过到预定的长度后,松开固定头304,使得固定头304底部的压缩弹簧305被还原,从而将固定头304固定在卡槽302的内部,从而完成卡接,使得装置

可以适配不同长度的背景板5。

[0032] 升降壳体201的顶部安装有滑槽,升降壳体201的顶部安装有滑块,从而在适配单元进行调整长度时,进一步对整个装置提高支撑和辅助的作用,进一步提高装置的牢固性。

[0033] 工作原理:通过向内压缩固定头304,使得固定头304底部的压缩弹簧305被压缩,从而使得伸缩内杆303进入到伸缩套筒301的内部,通过到预定的长度后,松开固定头304,使得固定头304底部的压缩弹簧305被还原,从而将固定头304固定在卡槽302的内部,从而完成卡接,使得装置可以适配不同长度的背景板5,启动电机203,使得电机203的输出轴进行旋转,通过输出轴进行旋转,从而使得锥齿轮一205进行旋转,通过锥齿轮一205进行旋转,从而使得锥齿轮一205与锥齿轮二206进行齿轮啮合,从而带动锥齿轮二206进行旋转,通过锥齿轮二206旋转,从而使得整个锥齿轮二206内部的丝杆207开始进行旋转,进一步使得丝杆螺母208开始在丝杆207的外表面进行上下移动,从而使得丝杆螺母208带动夹持块209以及夹持板210开始进行上下移动,通过夹持板210将背景板5进行夹持,进一步控背景板5的升降,从而通过将照射灯408进行多个角度调节,从而调节出最佳光源,从而给拍照起到辅助的作用,对光源进行调节。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

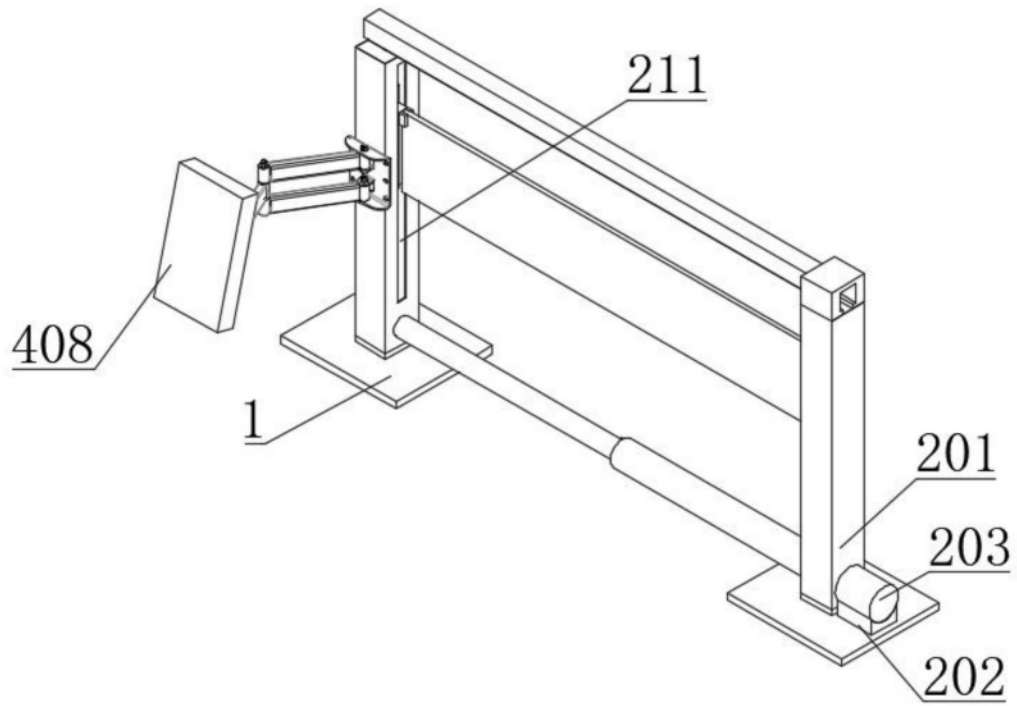


图1

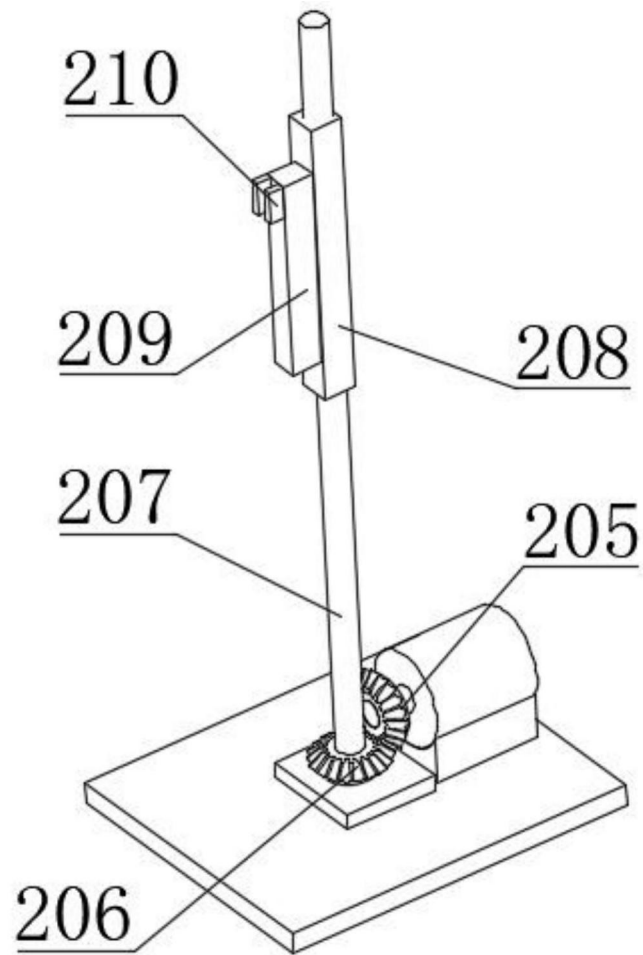


图3

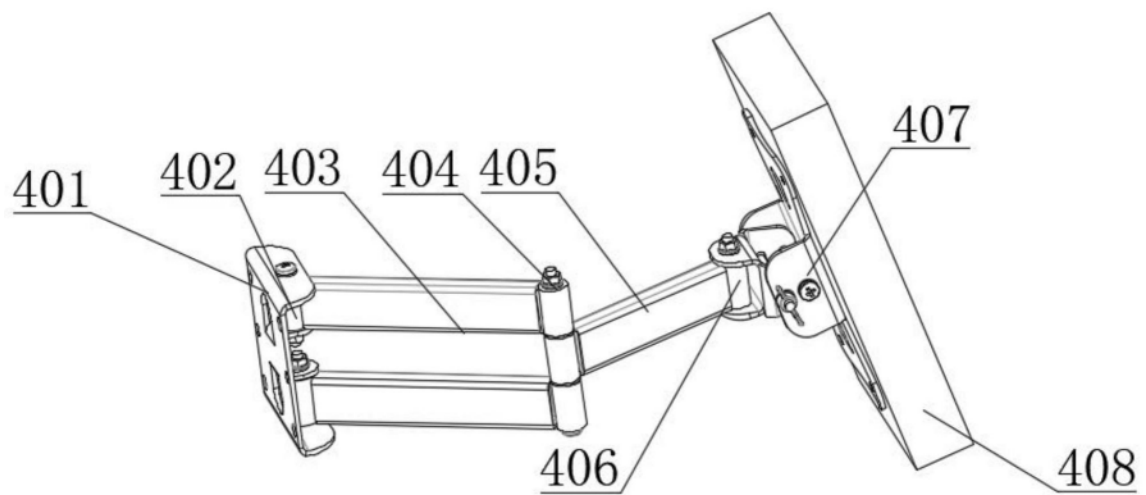


图4

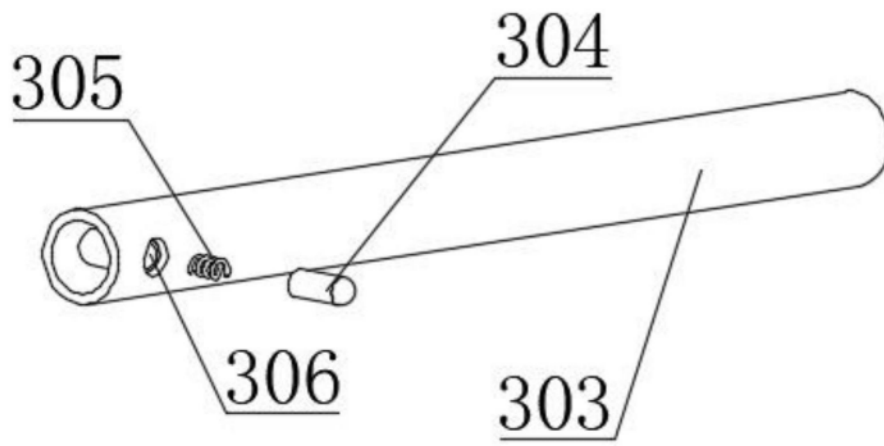


图5