(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 214298728 U
(45)授权公告日 2021.09.28

(21)申请号 202023266224.7

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 广东怀庆建筑工程有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区狮岭镇狮岭大道东13号之四十六、四十七

(72)发明人 吴艺文

(74)专利代理机构 广州渣津专利代理事务所(特殊普通合伙) 44516
代理人 张秀华

(51)Int.Cl.
B65H 75/40(2006.01)
B65H 75/44(2006.01)

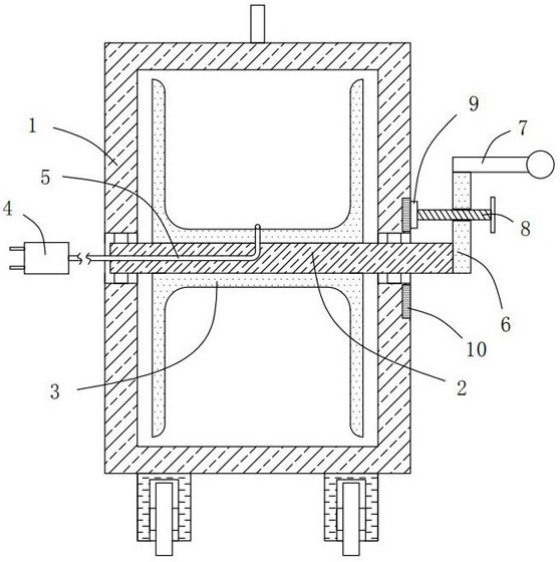
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政施工用线缆放线装置

(57)摘要

本实用新型提供一种市政施工用线缆放线装置。所述市政施工用线缆放线装置包括收纳箱;转动杆,所述转动杆转动安装在所述收纳箱内,所述转动杆的一端延伸至所述收纳箱外;收线轮,所述收线轮位于所述收纳箱内,所述收线轮固定套设在所述转动杆的外侧;插头,所述插头设置在所述收纳箱的一侧;线缆,所述线缆的一端与所述插头固定连接,所述线缆的另一端贯穿所述转动杆和所述收线轮,所述线缆绕设在所述收线轮的外侧;连杆,所述连杆固定安装在所述转动杆位于所述收纳箱外侧的一端;把手,所述把手固定安装在所述连杆上。本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置具有使用方便、操作简单、便于移动和携带的优点。



CN 214298728 U

1.一种市政施工用线缆放线装置,其特征在于,包括:

收纳箱;

转动杆,所述转动杆转动安装在所述收纳箱内,所述转动杆的一端延伸至所述收纳箱外;

收线轮,所述收线轮位于所述收纳箱内,所述收线轮固定套设在所述转动杆的外侧;

插头,所述插头设置在所述收纳箱的一侧;

线缆,所述线缆的一端与所述插头固定连接,所述线缆的另一端贯穿所述转动杆和所述收线轮,所述线缆绕设在所述收线轮的外侧;

连杆,所述连杆固定安装在所述转动杆位于所述收纳箱外侧的一端;

把手,所述把手固定安装在所述连杆上;

螺杆,所述螺杆螺纹安装在所述连杆上,且所述螺杆贯穿所述连杆;

制动块,所述制动块固定安装在所述螺杆靠近所述收纳箱的一端;

环形摩擦块,所述环形摩擦块固定安装在所述收纳箱靠近所述连杆的一侧外壁上,所述环形摩擦块与所述制动块相接触;

插排,所述插排固定安装在所述线缆远离所述插头的一端,所述插排位于所述收纳箱的外侧。

2.根据权利要求1所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述收纳箱的底部固定安装有四个万向轮,四个所述万向轮呈矩形分布。

3.根据权利要求1所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述收纳箱的两侧内壁上均开设有转动孔,所述转动杆转动安装在两个所述转动孔内。

4.根据权利要求1所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述收纳箱的一侧内壁上开设有安装孔,所述安装孔内设有防护套管,所述线缆贯穿所述防护套管。

5.根据权利要求1所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述插排的顶部固定安装有连接块,所述连接块靠近所述收纳箱的一侧固定安装有支撑块,所述支撑块远离所述连接块的一侧固定安装有卡块,所述收纳箱靠近所述插排的一侧开设有定位槽,所述定位槽的底部内壁上开设有卡槽,所述支撑块和所述卡块均位于所述定位槽内,所述卡块的底部延伸至所述卡槽内。

6.根据权利要求5所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述连接块的顶部固定安装有拉杆,所述拉杆的一端固定安装有防脱球。

7.根据权利要求5所述的市政施工用线缆放线装置,其特征在于,所述插排与所述收纳箱相接触。

一种市政施工用线缆放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政技术领域,尤其涉及一种市政施工用线缆放线装置。

背景技术

[0002] 市政工程(municipal engineering)是指市政基础设施建设工程。在我国,市政基础设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路、桥梁、地铁、地下管线、隧道、河道、轨道交通、污水处理、垃圾处理处置等工程,又比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,给水,中水,电力(红线以外部分),电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴。

[0003] 在市政施工过程中有很多地方需要用到零时电,然而现有的市政施工过程中大多采用普通的一个由插头、插排和线缆组成的零时接线装置,这种在放线过程中容易出现线缆缠住的现象发生,比较繁琐。

[0004] 因此,有必要提供一种新的市政施工用线缆放线装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、操作简单、便于移动和携带的市政施工用线缆放线装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置包括:收纳箱;转动杆,所述转动杆转动安装在所述收纳箱内,所述转动杆的一端延伸至所述收纳箱外;收线轮,所述收线轮位于所述收纳箱内,所述收线轮固定套设在所述转动杆的外侧;插头,所述插头设置在所述收纳箱的一侧;线缆,所述线缆的一端与所述插头固定连接,所述线缆的另一端贯穿所述转动杆和所述收线轮,所述线缆绕设在所述收线轮的外侧;连杆,所述连杆固定安装在所述转动杆位于所述收纳箱外侧的一端;把手,所述把手固定安装在所述连杆上;螺杆,所述螺杆螺纹安装在所述连杆上,且所述螺杆贯穿所述连杆;制动块,所述制动块固定安装在所述螺杆靠近所述收纳箱的一端;环形摩擦块,所述环形摩擦块固定安装在所述收纳箱靠近所述连杆的一侧外壁上,所述环形摩擦块与所述制动块相接触;插排,所述插排固定安装在所述线缆远离所述插头的一端,所述插排位于所述收纳箱的外侧。

[0007] 优选的,所述收纳箱的底部固定安装有四个万向轮,四个所述万向轮呈矩形分布。

[0008] 优选的,所述收纳箱的两侧内壁上均开设有转动孔,所述转动杆转动安装在两个所述转动孔内。

[0009] 优选的,所述收纳箱的一侧内壁上开设有安装孔,所述安装孔内设有防护套管,所述线缆贯穿所述防护套管。

[0010] 优选的,所述插排的顶部固定安装有连接块,所述连接块靠近所述收纳箱的一侧固定安装有支撑块,所述支撑块远离所述连接块的一侧固定安装有卡块,所述收纳箱靠近

所述插排的一侧开设有定位槽，所述定位槽的底部内壁上开设有卡槽，所述支撑块和所述卡块均位于所述定位槽内，所述卡块的底部延伸至所述卡槽内。

[0011] 优选的，所述连接块的顶部固定安装有拉杆，所述拉杆的一端固定安装有防脱球。

[0012] 优选的，所述插排与所述收纳箱相接触。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种市政施工用线缆放线装置，所述收纳箱的底部固定安装有四个万向轮，四个所述万向轮呈矩形分布，所述收纳箱的顶部设有提手，方便了整个装置的移动和携带；所述收纳箱的一侧内壁上开设有安装孔，所述安装孔内设有防护套管，所述线缆贯穿所述防护套管，能够在线缆收放过程中对线缆进行保护；所述插排的顶部固定安装有连接块，所述连接块靠近所述收纳箱的一侧固定安装有支撑块，所述支撑块远离所述连接块的一侧固定安装有卡块，所述收纳箱靠近所述插排的一侧开设有定位槽，所述定位槽的底部内壁上开设有卡槽，所述支撑块和所述卡块均位于所述定位槽内，所述卡块的底部延伸至所述卡槽内，能够快速的实现插排与收纳箱之间的拆装工作，从而能够在对整个装置移动时，对插排起到固定作用，能够防止插排在移动过程中晃动，从而能够对插排起到一定的保护作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的侧视剖视结构示意图；

[0017] 图3为图2所示的A部放大示意图。

[0018] 图中标号：1、收纳箱；2、转动杆；3、收线轮；4、插头；5、线缆；6、连杆；7、把手；8、螺杆；9、制动块；10、环形摩擦块；11、插排；12、防护套管；13、支撑块；14、卡块；15、定位槽；16、卡槽；17、连接块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的侧视剖视结构示意图；图3为图2所示的A部放大示意图。市政施工用线缆放线装置包括：收纳箱1；转动杆2，所述转动杆2转动安装在所述收纳箱1内，所述转动杆2的一端延伸至所述收纳箱1外；收线轮3，所述收线轮3位于所述收纳箱1内，所述收线轮3固定套设在所述转动杆2的外侧；插头4，所述插头4设置在所述收纳箱1的一侧；线缆5，所述线缆5的一端与所述插头4固定连接，所述线缆5的另一端贯穿所述转动杆2和所述收线轮3，所述线缆5绕设在所述收线轮3的外侧；连杆6，所述连杆6固定安装在所述转动杆2位于所述收纳箱1外侧的一端；把手7，所述把手7固定安装在所述连杆6上；螺杆8，所述螺杆8螺纹安装在所述连杆6上，且所述螺杆8贯穿所述连杆6；制动块9，所述制动块9固定安装在所述螺杆8靠近所述收纳箱1的一端；环形摩擦块10，所述环形摩擦块10固定安装在所述收纳箱1靠近所述连杆6的一侧外壁上，所述环形摩擦块10与所述制

动块9相接触;插排11,所述插排11固定安装在所述线缆5远离所述插头4的一端,所述插排11位于所述收纳箱1的外侧。

[0021] 所述收纳箱1的底部固定安装有四个万向轮,四个所述万向轮呈矩形分布。

[0022] 所述收纳箱1的两侧内壁上均开设有转动孔,所述转动杆2转动安装在两个所述转动孔内。

[0023] 所述收纳箱1的一侧内壁上开设有安装孔,所述安装孔内设有防护套管12,所述线缆5贯穿所述防护套管12。

[0024] 所述插排11的顶部固定安装有连接块17,所述连接块17靠近所述收纳箱1的一侧固定安装有支撑块13,所述支撑块13远离所述连接块17的一侧固定安装有卡块14,所述收纳箱1靠近所述插排11的一侧开设有定位槽15,所述定位槽15的底部内壁上开设有卡槽16,所述支撑块13和所述卡块14均位于所述定位槽15内,所述卡块14的底部延伸至所述卡槽16内。

[0025] 所述连接块17的顶部固定安装有拉杆,所述拉杆的一端固定安装有防脱球。

[0026] 所述插排11与所述收纳箱1相接触。

[0027] 本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置的工作原理如下:

[0028] 所述收纳箱1的顶部设有提手,方便整个装置的携带;

[0029] 使用时,转动螺杆8,螺杆8带动制动块9运动,从而能够调节制动块9与环形摩擦块10之间的压力,从而能够调节制动块9与环形摩擦块10之间的摩擦力,从而能够调节放线的快慢,能够防止线缆5在收线轮3上松动,保持收纳箱1不动,拉动插排11,插排11带动线缆5运动,线缆5带动收线轮3转动,收线轮3带动转动杆2转动,直至插排11运动至所需位置,通过插头4将插排11与市政用电相连接,从而就可利用插排11对相应工具进行供电;

[0030] 当对线缆5进行收纳时,只需转动螺杆8,使制动块9脱离环形摩擦块10,然后转动把手7,把手7带动连杆6转动,连杆6带动转动杆2转动,转动杆2带动收线轮3转动,从而能够快速方便的对线缆5进行收纳;

[0031] 当对插排11从收纳箱1上拿下时,只需向上移动插排11,插排11推动连接块17向上运动,连接块17带动支撑块13向上运动,支撑块13带动卡块14向上运动,直至卡块14从卡槽16内移出,此时就可将插排11向远离收纳箱1的方向运动,从而就可将支撑块13和卡块14从定位槽15内移出,从而完成了插排11与收纳箱1之间的拆卸工作,当需要对插排11安装在收纳箱1上时,只需逆向操作以上动作就可快速的完成对插排11的安装工作。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的市政施工用线缆放线装置具有如下有益效果:

[0033] 本实用新型提供一种市政施工用线缆放线装置,所述收纳箱1的底部固定安装有四个万向轮,四个所述万向轮呈矩形分布,所述收纳箱1的顶部设有提手,方便了整个装置的移动和携带;所述收纳箱1的一侧内壁上开设有安装孔,所述安装孔内设有防护套管12,所述线缆5贯穿所述防护套管12,能够在线缆5收放过程中对线缆5进行保护;所述插排11的顶部固定安装有连接块17,所述连接块17靠近所述收纳箱1的一侧固定安装有支撑块13,所述支撑块13远离所述连接块17的一侧固定安装有卡块14,所述收纳箱1靠近所述插排11的一侧开设有定位槽15,所述定位槽15的底部内壁上开设有卡槽16,所述支撑块13和所述卡块14均位于所述定位槽15内,所述卡块14的底部延伸至所述卡槽16内,能够快速的实现插

排11与收纳箱1之间的拆装工作，从而能够在对整个装置移动时，对插排11起到固定作用，能够防止插排11在移动过程中晃动，从而能够对插排11起到一定的保护作用。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

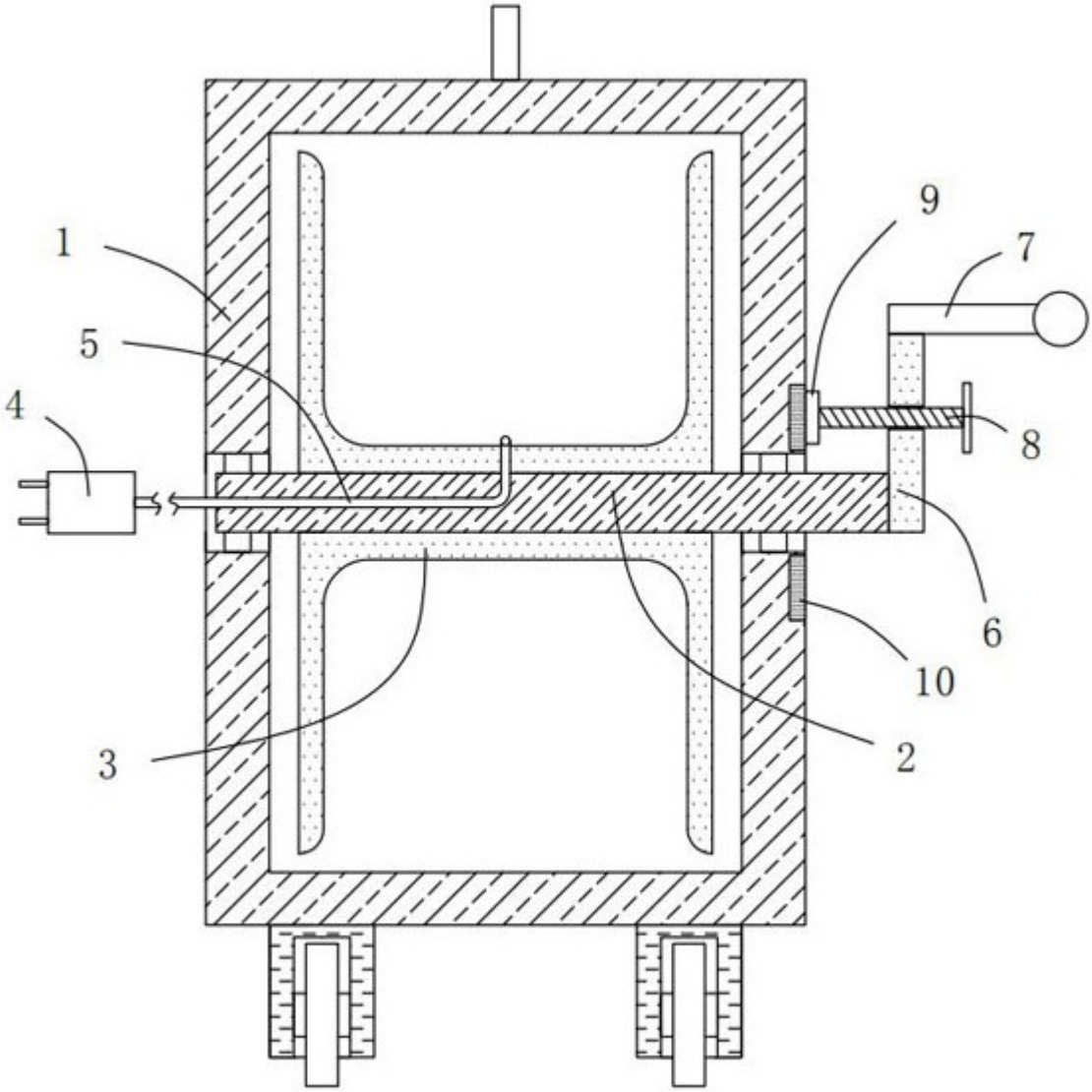


图1

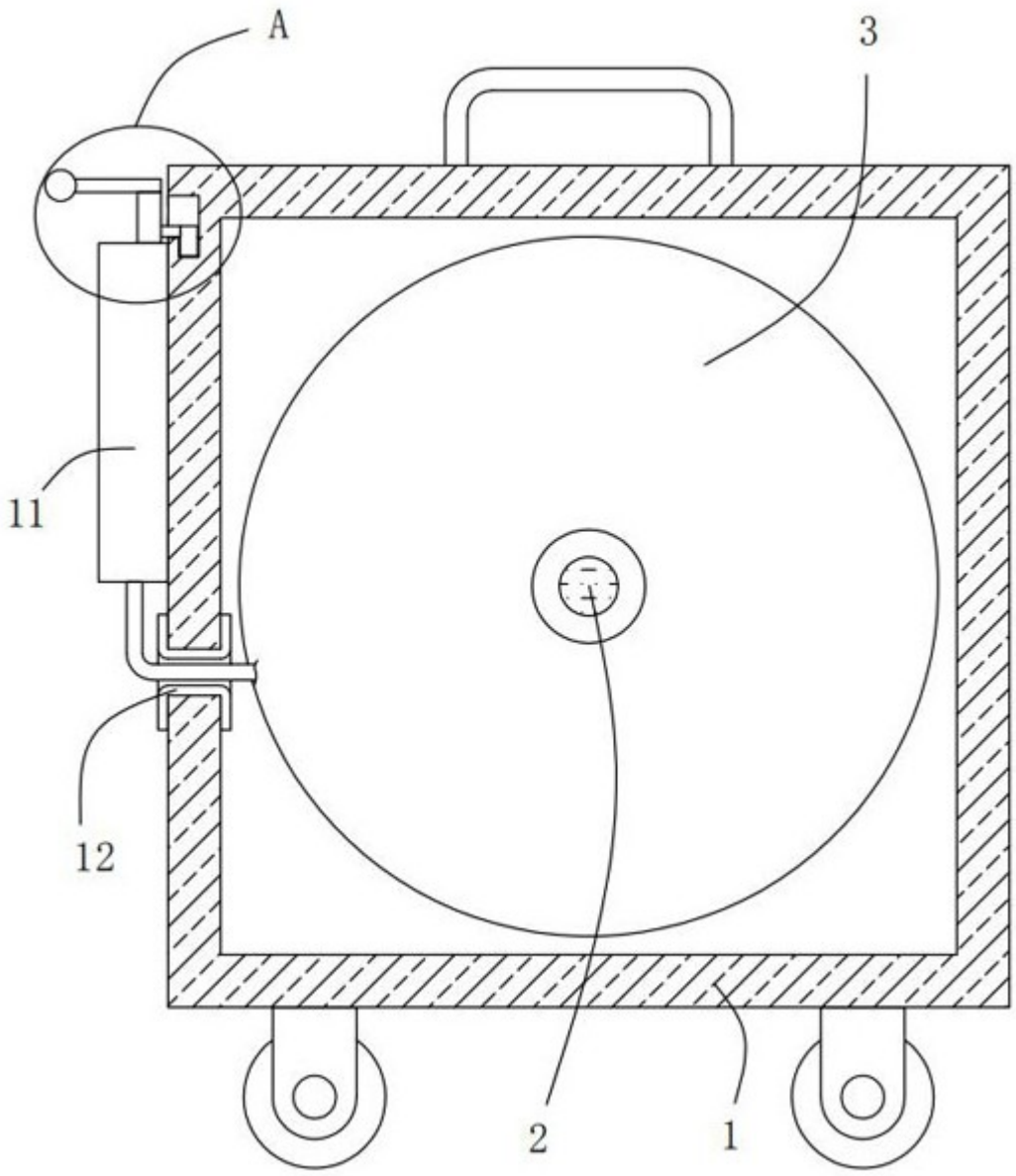


图2

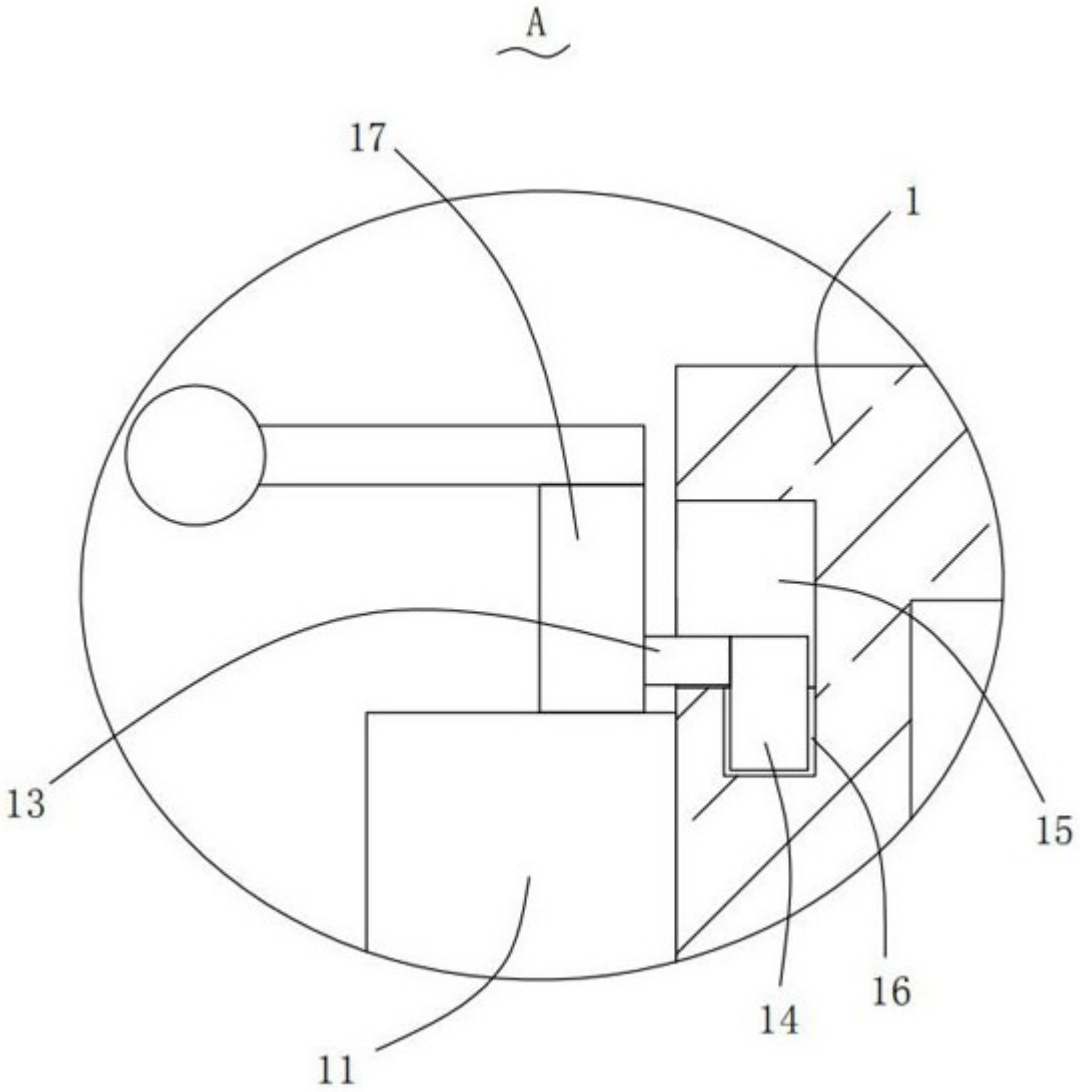


图3