



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216033325 U

(45) 授权公告日 2022.03.15

(21) 申请号 202122310263.0

(22) 申请日 2021.09.23

(73) 专利权人 昆明如源水务工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处信息产业基地云南海归创业园2幢8楼824号

(72) 发明人 郭绍辉 刘慧

(74) 专利代理机构 长沙科明知识产权代理事务所(普通合伙) 43203

代理人 彭正贤

(51) Int. Cl.

B42B 5/02 (2006.01)

B41J 3/00 (2006.01)

G06V 40/13 (2022.01)

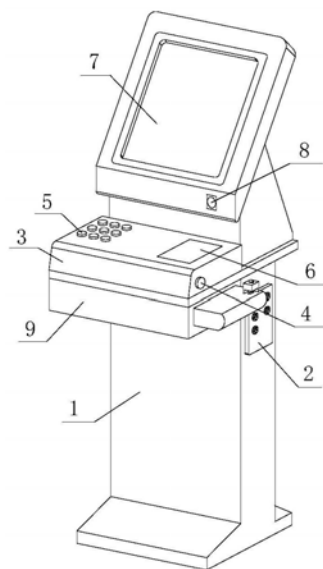
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自来水净水厂运营管理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自来水净水厂运营管理装置,其结构包括底座和辅助承接装置,本实用新型通过设置了辅助承接装置,即在固定架与承接板配合下,可实现打印设备稳定插接活动,而在滑槽配合下,可保证承接板移出的流畅,并且在锁定组件与锁定组件内部压簧配合下,可实现承接板未移出的牢固锁定与承接板自动移出活动,从而达到了打印设备辅助稳定插接,提高管理装置使用性的优点,且在承接板右侧上端设置了打孔组件,即通过凸轮转动带动下,移动架可下移,实现顶针下推,实现文件快捷打孔,保证后续文件捆扎便捷,从而达到了提高辅助承接装置使用性,实现文件快捷打孔的优点。



1. 一种自来水净水厂运营管理装置,包括底座(1),所述底座(1)右侧上端安装有接线板(2),并且底座(1)上端与管理主机(3)相连接,所述管理主机(3)右侧前端设置有开关(4),并且管理主机(3)左侧上端安装有按键(5),所述按键(5)右侧相对设置有鼠标放置区(6),所述管理主机(3)后侧上端安装有显示屏(7),并且显示屏(7)右侧下端相对设置有指纹识别器(8);

其特征在于:还包括辅助承接装置(9),所述辅助承接装置(9)设置于管理主机(3)前侧下端,所述辅助承接装置(9)包括固定架(91)、滑槽(92)、承接板(93)、承接槽(94)、锁定组件(95)和打孔组件(96),所述固定架(91)上端与管理主机(3)固定连接,并且固定架(91)内部前后两端均开设有滑槽(92),所述滑槽(92)与承接板(93)前后两侧滑动连接,并且承接板(93)中部上端开设有承接槽(94),所述锁定组件(95)设置于固定架(91)右侧内部,所述打孔组件(96)设置于承接板(93)右侧上端。

2. 根据权利要求1所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述锁定组件(95)包括压簧(951)、锁定块(952)、拉板(953)、弹簧(954)和锁定槽(955),所述压簧(951)安装于固定架(91)左侧内部下端,并且压簧(951)右侧与承接板(93)相贴合,所述锁定块(952)与固定架(91)右侧内部转动连接,并且锁定块(952)右侧固定连接有拉板(953),所述弹簧(954)设置于锁定块(952)左侧下端,并且锁定块(952)左侧上端与锁定槽(955)相插接,所述锁定槽(955)开设于承接板(93)右侧下端。

3. 根据权利要求1所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述打孔组件(96)包括连接块(961)、凸轮(962)、推杆(963)、移动架(964)、连接轴(965)、复位弹簧(966)和顶针(967),所述连接块(961)下端与承接板(93)固定连接,并且连接块(961)内部上端转动连接有凸轮(962),所述凸轮(962)与推杆(963)下端固定连接,并且凸轮(962)下端与移动架(964)相贴合,所述移动架(964)左右两侧均与连接轴(965)相插接,并且连接轴(965)外表面设置有复位弹簧(966),所述顶针(967)与移动架(964)中部下端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述滑槽(92)沿固定架(91)内部前后两侧相对称设置有两处,并且滑槽(92)内部呈光滑状。

5. 根据权利要求2所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述拉板(953)整体处于固定架(91)右侧外端,并且拉板(953)右侧外表面设置有防滑纹路。

6. 根据权利要求3所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述连接块(961)下端开设有对齐开口,并且连接块(961)顶部与推杆(963)相滑动连接。

7. 根据权利要求3所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述凸轮(962)外表面光滑无倒刺,并且凸轮(962)下端相贴合移动架(964)呈下凹状。

8. 根据权利要求3所述的一种自来水净水厂运营管理装置,其特征在于:所述连接轴(965)与复位弹簧(966)呈竖直同一直线设置,并且连接轴(965)呈光滑圆柱体状。

一种自来水净水厂运营管理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自来水厂运营管理技术领域,具体涉及一种自来水净水厂运营管理装置。

背景技术

[0002] 为解决多年来老旧住宅区二次供水设施的管理和维护问题暴露出来的矛盾,尽快理顺我市二次供水管理体系,完善二次供水管理法规,保障居民饮用水安全,为规范和指导我市城市居民住宅二次供水设施的建设管理工作,确保二次供水设施建设质量,提高二次供水运行管理水平,满足用户对水量、水质、水压的需求,为降低管理费用,提高专业化管理水平和管理工作效率,节约社会资源,二次供水系统必须采用自动化控制设备,实现泵房无人值守。

[0003] 目前在进行自来水净水厂运营管理装置的使用时,有时需要进行纸质材料的打印活动,而打印设备有时未处于管理装置旁边,从而导致需要进行打印活动时,不够便捷,无法很好的实现打印设备的放置,来进行快捷纸质打印活动。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种自来水净水厂运营管理装置,解决了在进行自来水净水厂运营管理装置的使用时,有时需要进行纸质材料的打印活动,而打印设备有时未处于管理装置旁边,从而导致需要进行打印活动时,不够便捷,无法很好的实现打印设备的放置,来进行快捷纸质打印活动的问题,达到实现打印设备辅助稳定插接,提高管理装置使用性的效果。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种自来水净水厂运营管理装置,包括底座和辅助承接装置,所述底座右侧上端安装有接线板,并且底座上端与管理主机相连接,所述管理主机右侧前端设置有开关,并且管理主机左侧上端安装有按键,所述按键右侧相对设置有鼠标放置区,所述管理主机后侧上端安装有显示屏,并且显示屏右侧下端相对设置有指纹识别器,所述辅助承接装置设置于管理主机前侧下端,所述辅助承接装置包括固定架、滑槽、承接板、承接槽、锁定组件和打孔组件,所述固定架上端与管理主机固定连接,并且固定架内部前后两端均开设有滑槽,所述滑槽与承接板前后两侧滑动连接,并且承接板中部上端开设有承接槽,所述锁定组件设置于固定架右侧内部,所述打孔组件设置于承接板右侧上端。

[0008] 进一步的,所述锁定组件包括压簧、锁定块、拉板、弹簧和锁定槽,所述压簧安装于固定架左侧内部下端,并且压簧右侧与承接板相贴合,所述锁定块与固定架右侧内部转动连接,并且锁定块右侧固定连接有拉板,所述弹簧设置于锁定块左侧下端,并且锁定块左侧上端与锁定槽相插接,所述锁定槽开设于承接板右侧下端。

[0009] 进一步的,所述打孔组件包括连接块、凸轮、推杆、移动架、连接轴、复位弹簧和顶针,所述连接块下端与承接板固定连接,并且连接块内部上端转动连接有凸轮,所述凸轮与推杆下端固定连接,并且凸轮下端与移动架相贴合,所述移动架左右两侧均与连接轴相插接,并且连接轴外表面设置有复位弹簧,所述顶针与移动架中部下端固定连接。

[0010] 进一步的,所述滑槽沿固定架内部前后两侧相对称设置有两处,并且滑槽内部呈光滑状。

[0011] 进一步的,所述拉板整体处于固定架右侧外端,并且拉板右侧外表面设置有防滑纹路。

[0012] 进一步的,所述连接块下端开设有对齐开口,并且连接块顶部与推杆相滑动连接。

[0013] 进一步的,所述凸轮外表面光滑无倒刺,并且凸轮下端相贴合移动架呈下凹状。

[0014] 进一步的,所述连接轴与复位弹簧呈竖直同一直线设置,并且连接轴呈光滑圆柱体状。

[0015] 进一步的,所述连接轴采用不锈钢材质制成。

[0016] 进一步的,所述复位弹簧采用琴钢丝材质制成。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0019] 优点1:本实用新型的一种自来水净水厂运营管理装置,通过设置了辅助承接装置,即在固定架与承接板配合下,可实现打印设备稳定插接活动,而在滑槽配合下,可保证承接板移出的流畅,并且在锁定组件与锁定组件内部压簧配合下,可实现承接板未移出的牢固锁定与承接板自动移出活动,从而达到了打印设备辅助稳定插接,提高管理装置使用性的优点。

[0020] 优点2:本实用新型的一种自来水净水厂运营管理装置,通过在承接板右侧上端设置了打孔组件,即通过凸轮转动带动下,移动架可下移,实现顶针下推,实现文件快捷打孔,保证后续文件捆扎便捷,从而达到了提高辅助承接装置使用性,实现文件快捷打孔的优点。

附图说明

[0021] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的辅助承接装置正视剖面结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的锁定组件A处放大结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型的锁定组件立体结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型的打孔组件正视剖面结构示意图;

[0028] 图7为本实用新型的打孔组件立体结构示意图。

[0029] 图中:底座-1、接线板-2、管理主机-3、开关-4、按键-5、鼠标放置区-6、显示屏-7、指纹识别器-8、辅助承接装置-9、固定架-91、滑槽-92、承接板-93、承接槽-94、锁定组件-95、打孔组件-96、压簧-951、锁定块-952、拉板-953、弹簧-954、锁定槽-955、连接块-961、凸轮-962、推杆-963、移动架-964、连接轴-965、复位弹簧-966、顶针-967。

具体实施方式

[0030] 下面将结合附图1-7对本实用新型进行详细说明,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。

[0031] 请参阅图1和图2,本实用新型通过改进在此提供一种自来水净水厂运营管理装置,包括底座1和辅助承接装置9,底座1右侧上端安装有接线板2,并且底座1上端与管理主机3相连接,管理主机3右侧前端设置有开关4,并且管理主机3左侧上端安装有按键5,按键5右侧相对设置有鼠标放置区6,管理主机3后侧上端安装有显示屏7,并且显示屏7右侧下端相对设置有指纹识别器8。

[0032] 请参阅图3,本实用新型通过改进在此提供一种自来水净水厂运营管理装置,辅助承接装置9设置于管理主机3前侧下端,辅助承接装置9包括固定架91、滑槽92、承接板93、承接槽94、锁定组件95和打孔组件96,固定架91上端与管理主机3固定连接,并且固定架91内部前后两端均开设有滑槽92,使得固定架91实现稳定承接活动,滑槽92与承接板93前后两侧滑动连接,并且承接板93中部上端开设有承接槽94,使得滑槽92与承接板93实现稳定滑动配合活动,锁定组件95设置于固定架91右侧内部,使得通过锁定组件95实现承接板93自动移出与锁定活动,打孔组件96设置于承接板93右侧上端,使得通过打孔组件96来实现文件打孔捆绑活动,滑槽92沿固定架91内部前后两侧相对称设置有两处,并且滑槽92内部呈光滑状,使得滑槽92保证承接板93移出或收取流畅。

[0033] 请参阅图4和图5,本实用新型通过改进在此提供一种自来水净水厂运营管理装置,锁定组件95包括压簧951、锁定块952、拉板953、弹簧954和锁定槽955,压簧951安装于固定架91左侧内部下端,并且压簧951右侧与承接板93相贴合,使得压簧951实现承接板93自动移出活动,锁定块952与固定架91右侧内部转动连接,并且锁定块952右侧固定连接有利拉板953,使得锁定块952与固定架91相连接牢固,弹簧954设置于锁定块952左侧下端,并且锁定块952左侧上端与锁定槽955相插接,使得弹簧954实现锁定加固活动,锁定槽955开设于承接板93右侧下端,拉板953整体处于固定架91右侧外端,并且拉板953右侧外表面设置有防滑纹路,使得进行拉动活动时不易脱手。

[0034] 请参阅图6和图7,本实用新型通过改进在此提供一种自来水净水厂运营管理装置,打孔组件96包括连接块961、凸轮962、推杆963、移动架964、连接轴965、复位弹簧966和顶针967,连接块961下端与承接板93固定连接,并且连接块961内部上端转动连接有凸轮962,使得连接块961保证内部零件安装的牢固,凸轮962与推杆963下端固定连接,并且凸轮962下端与移动架964相贴合,使得凸轮962与移动架964实现压紧打孔活动,移动架964左右两侧均与连接轴965相插接,并且连接轴965外表面设置有复位弹簧966,使得通过复位弹簧966实现顶针967来快速复位活动,顶针967与移动架964中部下端固定连接,连接块961下端开设有对齐开口,并且连接块961顶部与推杆963相滑动连接,使得保证文件打孔的对齐,凸轮962外表面光滑无倒刺,并且凸轮962下端相贴合移动架964呈下凹状,使得凸轮962与移动架964压紧配合流畅,连接轴965与复位弹簧966呈竖直同一直线设置,并且连接轴965呈光滑圆柱体状,使得连接轴965与复位弹簧966配合复位流畅,连接轴965采用不锈钢材质制成,复位弹簧966采用琴钢丝材质制成。

[0035] 本专利所述的压簧951:是承受向压力的螺旋弹簧,它所用的材料截面多为圆形,也有用矩形和多股钢萦卷制的,弹簧一般为等节距的,压缩弹簧的形状有:圆柱形、圆锥形、中凸形和中凹形以及少量的非圆形等,压缩弹簧的圈与圈之间有一定的间隙,当受到外载荷时弹簧收缩变形,储存形变能。

[0036] 本实用新型的一种自来水净水厂运营管理装置,其工作工作原理如下;

[0037] 第一,当需要进行该管理装置的使用时,先预先将底座1右侧上端设置的接线板2,与外部接线连接,然后可通过管理主体3右侧前端设置的开关4,来实现管理主体3后侧上端设置显示屏7的打开,接着可通过管理主体左侧3上端设置按键5与按键5右侧相对设置鼠标放置区6配合下,来进行实时监控、报警管理、运行分析、安防管理、报表统计、泵站管理与系统管理等七个功能选取活动,而在显示屏7配合下,可直观的了解所选定的功能情况,同时也可保证泵站内部二次供水系统更好的运作,并且还通过在显示屏7右侧下端相对设置的指纹识别区8,来进行打卡活动,实现工作人员签到作用;

[0038] 第二,在进行自来水净水厂运营管理装置的使用时,有时需要进行纸质材料的打印活动,而打印设备有时未处于管理装置旁边,从而导致需要进行打印活动时,不够便捷,无法很好的实现打印设备的放置,来进行快捷纸质打印活动;

[0039] 第三,因此,通过在管理主机3前侧下端设置了辅助承接装置9,即需要进行打印设备辅助放置时,可先解除固定架91右侧下端设置锁定组件95,对承接板93的锁定,即通过拉动锁定组件95所设置的拉板953,来解除拉板953左侧锁定块952与锁定槽955的插接固定,进而当承接板93解除锁定时,承接板93左侧下端相贴合压簧951,可实现回弹活动,来进行承接板93的右推,从而承接板93就可沿固定架91内部前后两侧滑槽92,实现流畅向右移出活动,来将承接板93中部上端开设承接槽94移出外部,进而就可将打印设备放置到承接槽94内部,实现稳定放置活动,同时在承接板93与固定架91稳定承接下,可避免打印设备掉落,然后当需要进行打印活动时,直接进行打印设备的运行,就能够直接实现纸质材料获取活动,从而达到了打印设备辅助稳定插接,提高管理装置使用性的优点;

[0040] 第四,而为了进一步提高辅助承接装置9的使用性,还通过在承接板93右侧上端设置了打孔组件96,即当打印多张文件堆叠对齐,然后将文件一角放置到打孔组件96所设置的连接块961下端,接着可通过左推推杆963,使推杆963带动下端相固定连接凸轮962逆时针转动,随凸轮962转动下,与凸轮962下端相贴合移动架964,可实现下移活动,随移动架964下移下,设置于移动架964下端中部顶针967可下移,对放置的文件实现打孔活动,同时在移动架964下移过程中,设置于移动架964左右两侧连接轴965与复位弹簧966,可在凸轮962顺时针复位时,两侧复位弹簧966可上推移动架964,使移动架964在连接轴965导向下,实现稳定上移复位活动,进而就可完成该打孔组件96的快捷使用,从而达到了提高辅助承接装置9使用性,实现文件快捷打孔的优点。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0042] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0043] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

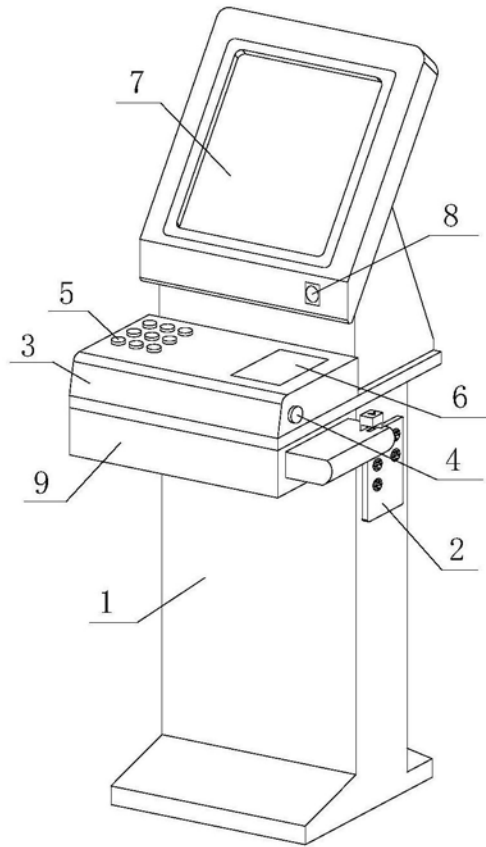


图1

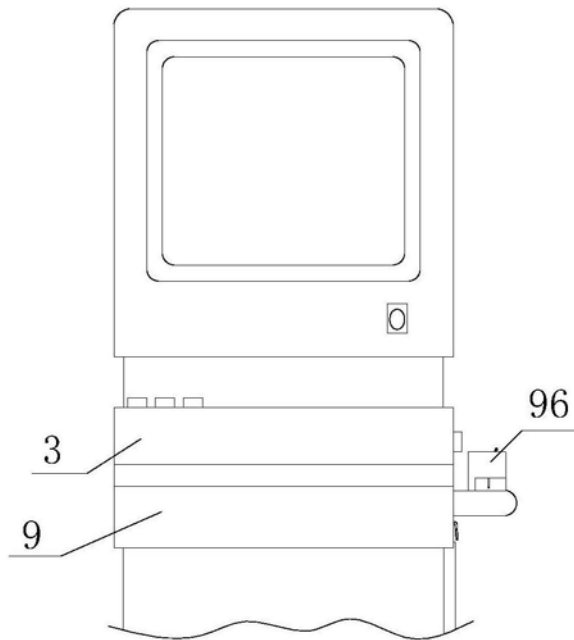


图2

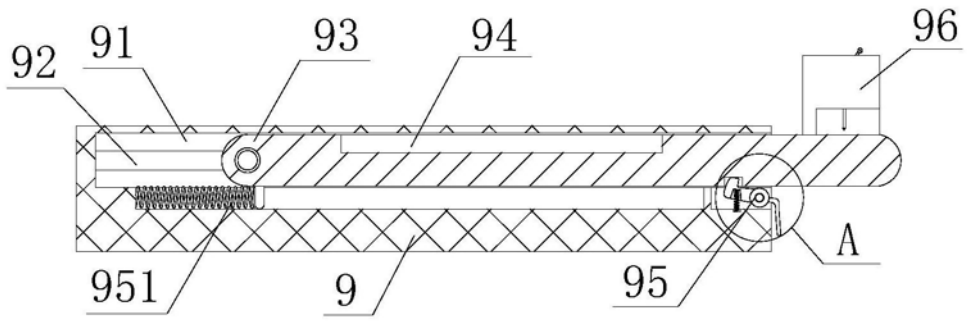


图3

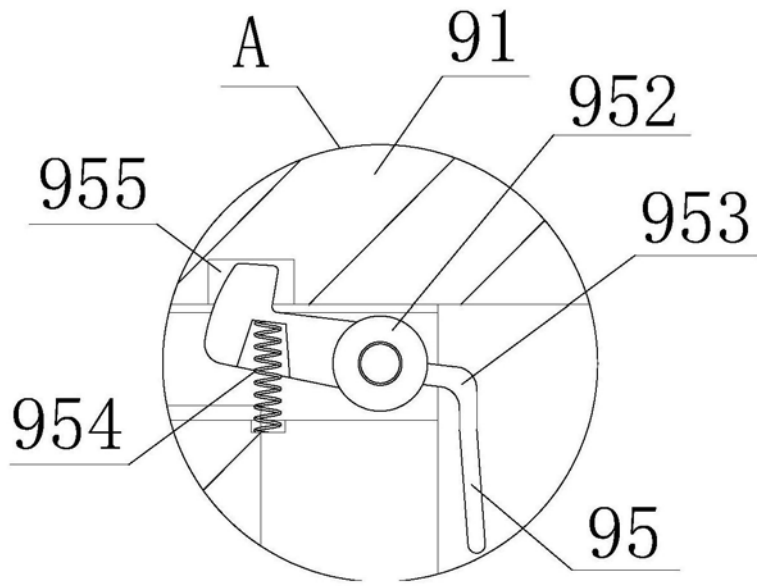


图4

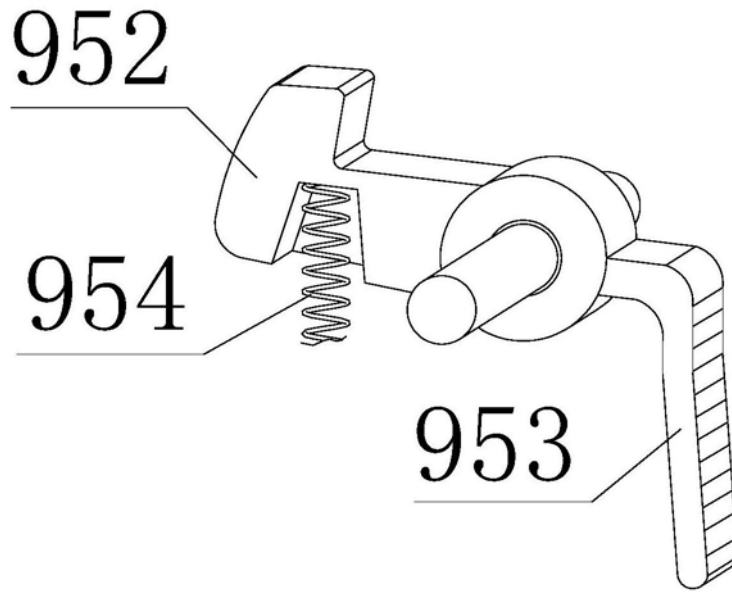


图5

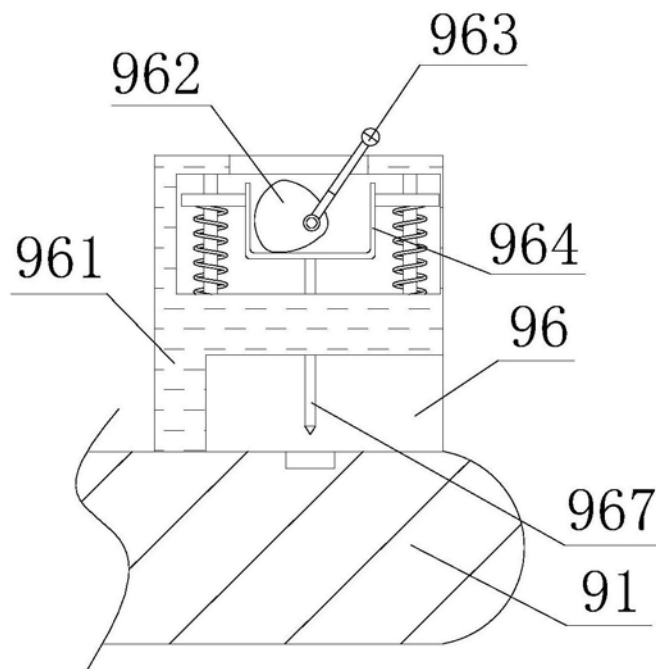


图6

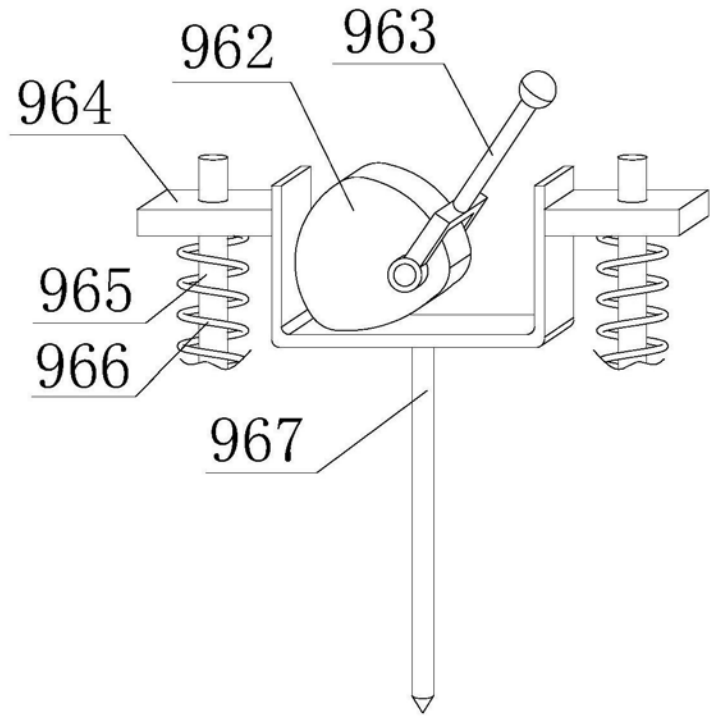


图7