



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218789487 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222970550.9

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 张桢

地址 253100 山东省德州市平原县星空喜
园A区1号楼1单元1602室

(72) 发明人 张桢

(74) 专利代理机构 保定雅涵知识产权代理事务
所(普通合伙) 13171

专利代理师 宋海鸥

(51) Int.Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

A01G 17/16 (2006.01)

A01G 7/06 (2006.01)

A01G 29/00 (2006.01)

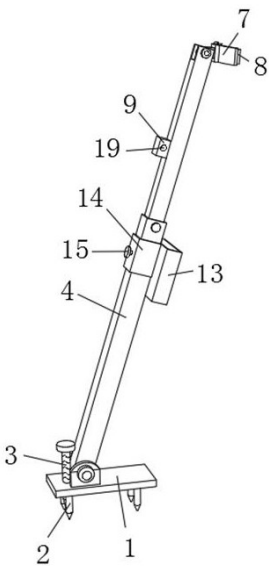
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种移栽树木保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移栽树木保护装置，包括底板和连接片，所述底板的下方安装有安装钉，且底板的左端安装有限位螺钉，所述底板的上方转动连接有连接杆，且连接杆的上端连接有活动杆，所述活动杆的顶部转动连接有连接片，且连接片的表面粘接设置有保护橡胶垫，所述活动杆的外端面安装有连接块，且连接块的表面开设有连接孔，所述连接杆的表面上方连接有连接框，且连接框的内端焊接设置有放置框。该一种移栽树木保护装置，能够通过连接杆上放置框和连接框配合第二调节螺栓的使用，方便通过放置框内部的营养液袋内部的营养液配合导液管和补液针的使用，方便将保护装置能够对树木下方根部进行补充营养液，提高树木移栽的成活率。



1. 一种移栽树木保护装置,包括底板(1)和连接片(7),其特征在于:所述底板(1)的下方安装有安装钉(2),且底板(1)的左端安装有限位螺钉(3),所述底板(1)的上方转动连接有连接杆(4),且连接杆(4)的上端连接在活动杆(5),并且连接杆(4)的上端表面安装有第一调节螺栓(6),所述活动杆(5)的顶部转动连接有连接片(7),且连接片(7)的表面粘接设置有保护橡胶垫(8),所述活动杆(5)的外端面安装有连接块(9),且连接块(9)的表面开设有连接孔(19),所述连接杆(4)的表面上方连接有连接框(14),且连接框(14)的内端焊接设置有放置框(13),所述放置框(13)的底部开设有通孔(23),所述连接块(9)上连接有紧固钢绳(10),且紧固钢绳(10)的端部设置有紧固块(11),并且紧固块(11)的上方设置有转动盘(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种移栽树木保护装置,其特征在于:所述限位螺钉(3)与底板(1)的连接方式为螺纹连接,且限位螺钉(3)位于连接杆(4)的外端面,并且连接杆(4)与活动杆(5)构成伸缩连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移栽树木保护装置,其特征在于:所述紧固块(11)的内部开设有开槽(22),且开槽(22)的内侧中部转动连接有微型丝杆(20),并且微型丝杆(20)的上方贯穿紧固块(11)的上方与转动盘(12)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种移栽树木保护装置,其特征在于:所述放置框(13)侧面的连接框(14)通过第二调节螺栓(15)与连接杆(4)相连接,且连接框(14)与连接杆(4)的连接方式为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种移栽树木保护装置,其特征在于:所述放置框(13)的内部设置有营养液袋(16),且营养液袋(16)的下方连接有导液管(17),并且导液管(17)的端部安装有补液针(18)。

6. 根据权利要求3所述的一种移栽树木保护装置,其特征在于:所述微型丝杆(20)的上方螺纹连接有挤压片(21),所述紧固钢绳(10)与紧固块(11)的连接方式为滑动连接,所述微型丝杆(20)通过挤压片(21)与紧固块(11)内部的紧固钢绳(10)构成固定连接。

一种移栽树木保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林业相关技术领域,具体为一种移栽树木保护装置。

背景技术

[0002] 林业种植过程中,需要将移栽的树苗进行种植,以便林业的扩大,而树苗刚刚种植好后,由于泥土的疏松,以及树苗未对土地进行扎根,因此在需要大风时,容易出现树木倾倒或树木歪斜生长的问题,因此需要转载树木后需要通过保护装置对树木进行保护;

[0003] 1、现有的移栽树木保护装置,大多数都是通过支撑杆进行支撑,由于支撑杆支撑结构简单,容易因树木的逆长性而脱离支撑杆的支撑,进而还是会出现生产歪斜的问题,并且支撑杆支撑的稳定性较差,也会因大风或者意外碰撞而出现倾倒的问题;

[0004] 2、现有的移栽树木保护装置大部分仅具有保护支撑的功能,仅防止树木歪斜或者被大风刮倒的问题,不能够对刚移栽的树木进行补供营养液,保护树木根茎,提高树木的存活率的问题;

[0005] 针对上述问题,在原有的一种移栽树木保护装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种移栽树木保护装置,以解决上述背景技术中现有的移栽树木保护装置,大多数都是通过支撑杆进行支撑,由于支撑杆支撑结构简单,容易因树木的逆长性而脱离支撑杆的支撑,进而还是会出现生产歪斜的问题,并且支撑杆支撑的稳定性较差,也会因大风或者意外碰撞而出现倾倒,现有的移栽树木保护装置大部分仅具有保护支撑的功能,仅防止树木歪斜或者被大风刮倒的问题,不能够对刚移栽的树木进行补供营养液,保护树木根茎,提高树木的存活率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移栽树木保护装置,包括底板和连接片,所述底板的下方安装有安装钉,且底板的左端安装有限位螺钉,所述底板的上方转动连接有连接杆,且连接杆的上端连接有活动杆,并且连接杆的上端表面安装有第一调节螺栓,所述活动杆的顶部转动连接有连接片,且连接片的表面粘接设置有保护橡胶垫,所述活动杆的外端面安装有连接块,且连接块的表面开设有连接孔,所述连接杆的表面上方连接有连接框,且连接框的内端焊接设置有放置框,所述放置框的底部开设有通孔,所述连接块上连接有紧固钢绳,且紧固钢绳的端部设置有紧固块,并且紧固块的上方设置有转动盘。

[0008] 优选的,所述限位螺钉与底板的连接方式为螺纹连接,且限位螺钉位于连接杆的外端面,并且连接杆与活动杆构成伸缩连接。

[0009] 优选的,所述紧固块的内部开设有开槽,且开槽的内侧中部转动连接有微型丝杆,并且微型丝杆的上方贯穿紧固块的上方与转动盘相连接。

[0010] 优选的,所述放置框侧面的连接框通过第二调节螺栓与连接杆相连接,且连接框与连接杆的连接方式为滑动连接。

[0011] 优选的,所述放置框的内部设置有营养液袋,且营养液袋的下方连接有导液管,并且导液管的端部安装有补液针。

[0012] 优选的,所述微型丝杆的上方螺纹连接有挤压片,所述紧固钢绳与紧固块的连接方式为滑动连接,所述微型丝杆通过挤压片与紧固块内部的紧固钢绳构成固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种移栽树木保护装置,

[0014] (1)能够通过底板表面限位螺钉以及底板下方的安装钉的使用,方便该支架与地面的稳定安装,同时配合连接块上紧固钢绳以及紧固块之间的使用,方便将该连接杆与活动杆紧固的固定在树木上,方便对树木进行全方位稳定的支撑,避免支撑后树木出现逆生长而脱离支撑的杆体的问题,进而提高支撑的稳定性;

[0015] (2)能够通过连接杆上放置框和连接框配合第二调节螺栓的使用,方便通过放置框内部的营养液袋内部的营养液配合导液管和补液针的使用,方便将保护装置能够对树木下方根部进行补充营养液,提高树木移栽的成活率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型活动杆与紧固钢绳连接结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型紧固块侧剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型紧固块正剖视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型放置框与连接框连接结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、安装钉;3、限位螺钉;4、连接杆;5、活动杆;6、第一调节螺栓;7、连接片;8、保护橡胶垫;9、连接块;10、紧固钢绳;11、紧固块;12、转动盘;13、放置框;14、连接框;15、第二调节螺栓;16、营养液袋;17、导液管;18、补液针;19、连接孔;20、微型丝杆;21、挤压片;22、开槽;23、通孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1、图2和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种移栽树木保护装置,包括底板1和连接片7,底板1的下方安装有安装钉2,且底板1的左端安装有限位螺钉3,限位螺钉3与底板1的连接方式为螺纹连接,且限位螺钉3位于连接杆4的外端面,并且连接杆4与活动杆5构成伸缩连接,能够通过限位螺钉3的使用,方便连接杆4转动支撑后的定位,避免连接杆4出现反转的现象,底板1的上方转动连接有连接杆4,且连接杆4的上端连接有活动杆5,并且连接杆4的上端表面安装有第一调节螺栓6,活动杆5的顶部转动连接有连接片7,且连接片7的表面粘接设置有保护橡胶垫8,活动杆5的外端面安装有连接块9,且连接块9的表面开设有连接孔19,连接杆4的表面上方连接有连接框14,且连接框14的内端焊接设置有放置框13,放置框13侧面的连接框14通过第二调节螺栓15与连接杆4相连接,且连接框14与连接杆4的连接方式为滑动连接,能够方便根据树木根茎的位置来调节连接框14在连接杆4上

的位置,放置框13的内部设置有营养液袋16,且营养液袋16的下方连接有导液管17,并且导液管17的端部安装有补液针18,方便为树木根茎处提供营养液,提高移栽树木的存活率;

[0024] 请参阅图2、图3和图4,放置框13的底部开设有通孔23,连接块9上连接有紧固钢绳10,且紧固钢绳10的端部设置有紧固块11,并且紧固块11的上方设置有转动盘12,紧固块11的内部开设有开槽22,且开槽22的内侧中部转动连接有微型丝杆20,并且微型丝杆20的上方贯穿紧固块11的上方与转动盘12相连接,方便紧固钢绳10贯穿紧固块11中,微型丝杆20的上方螺纹连接有挤压片21,紧固钢绳10与紧固块11的连接方式为滑动连接,微型丝杆20通过挤压片21与紧固块11内部的紧固钢绳10构成固定连接,方便通过微型丝杆20带动挤压片21向下运动,方便挤压出紧固钢绳10,便于树木保护装置的安装的稳定性。

[0025] 工作原理:首先,在使用时,将该装置移动到移栽好树木的地方,并将底板1安装在树木的一侧,通过脚踩底板1,使底板1下方的安装钉2进入土地里,再转动连接杆4,使连接杆4上方活动杆5顶部的连接片7与树木贴合,再通过紧固钢绳10穿过活动杆5上方的连接块9中部的连接孔19,方便使紧固钢绳10贯穿紧固块11,再通过转动紧固块11上表面的转动盘12,使得转动盘12带动微型丝杆20转动,使得微型丝杆20上的挤压片21在紧固块11内部开槽22上向下滑动,方便使挤压片21挤压紧固钢绳10,方便紧固钢绳10将三组活动杆5紧固的套在树木的外围,方便树木的定位保护,当连接杆4转动支撑后,可通过转动位于连接杆4端部的限位螺钉3,使限位螺钉3的顶部卡在连接杆4的下方,避免强风吹动连接杆4,导致连接杆4反转的问题,进而提高该保护装置整体安装的稳定性;

[0026] 该连接杆4的表面通过第二调节螺栓15与连接框14固定连接,能够方便将树木所需的营养液袋16放入到放置框13中,并使营养液袋16底部导液管17贯穿放置框13底部的连接孔19,并将导液管17端部粘接连接的补液针18扎入树木的根部,方便为移栽的树木提供营养,提高树木的存活率,这就是该移栽树木保护装置的使用原理,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

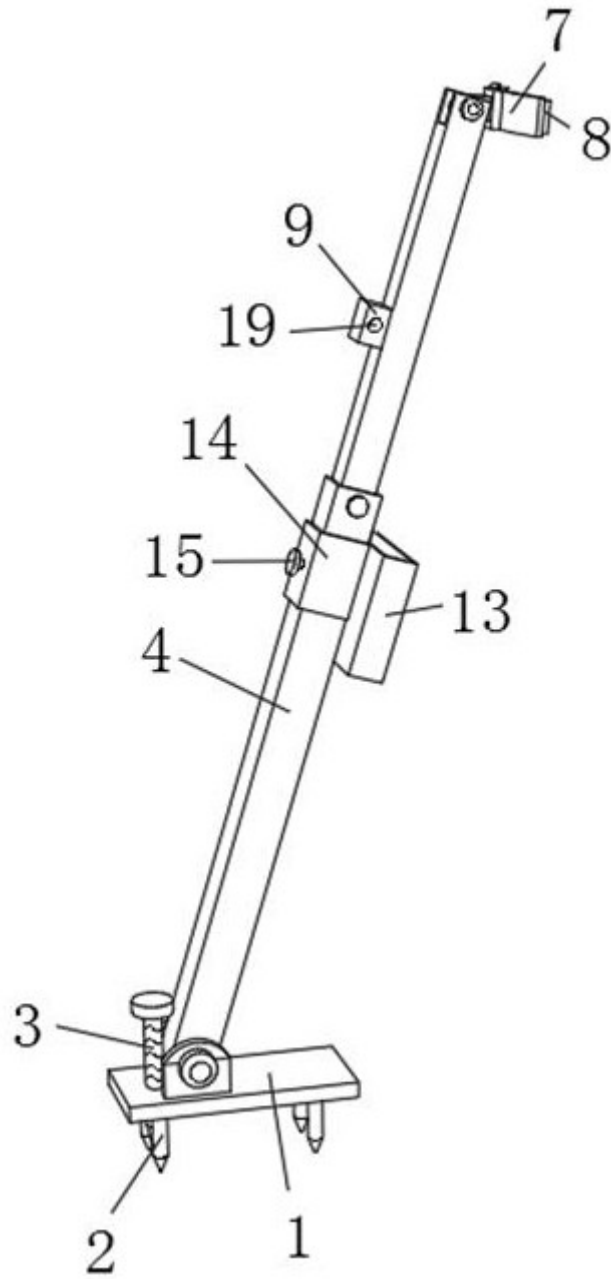


图1

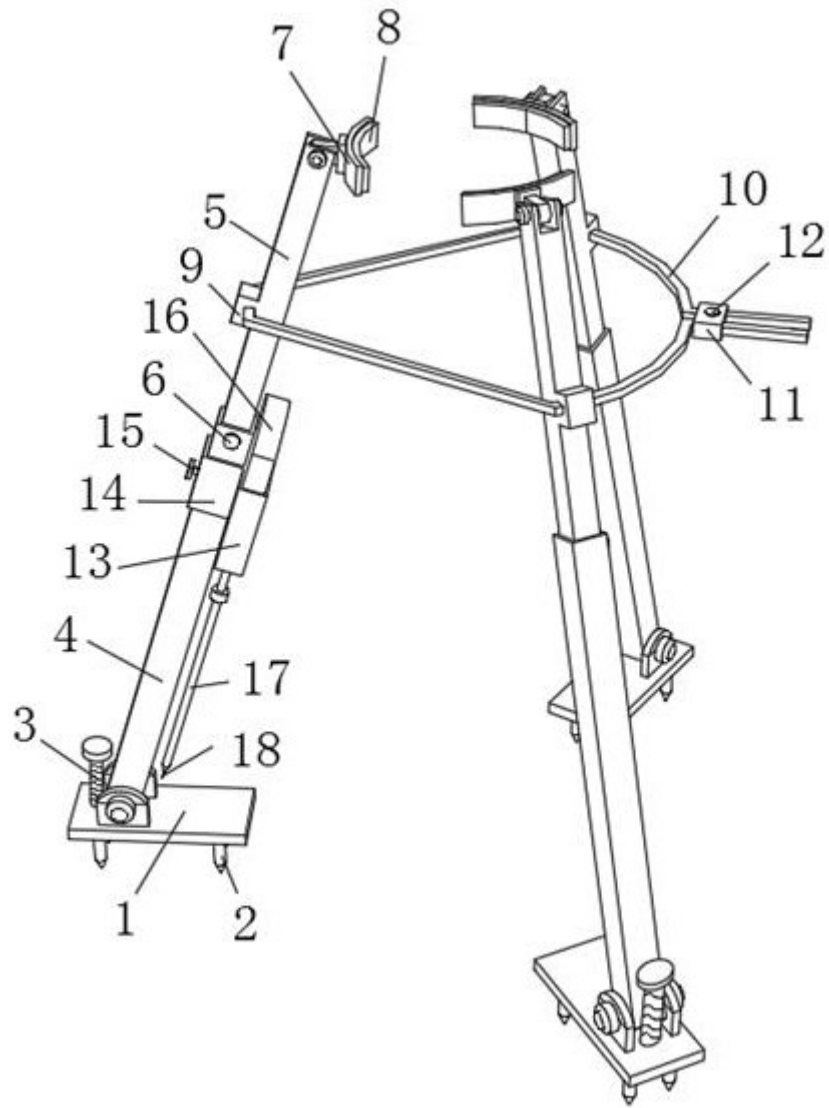


图2

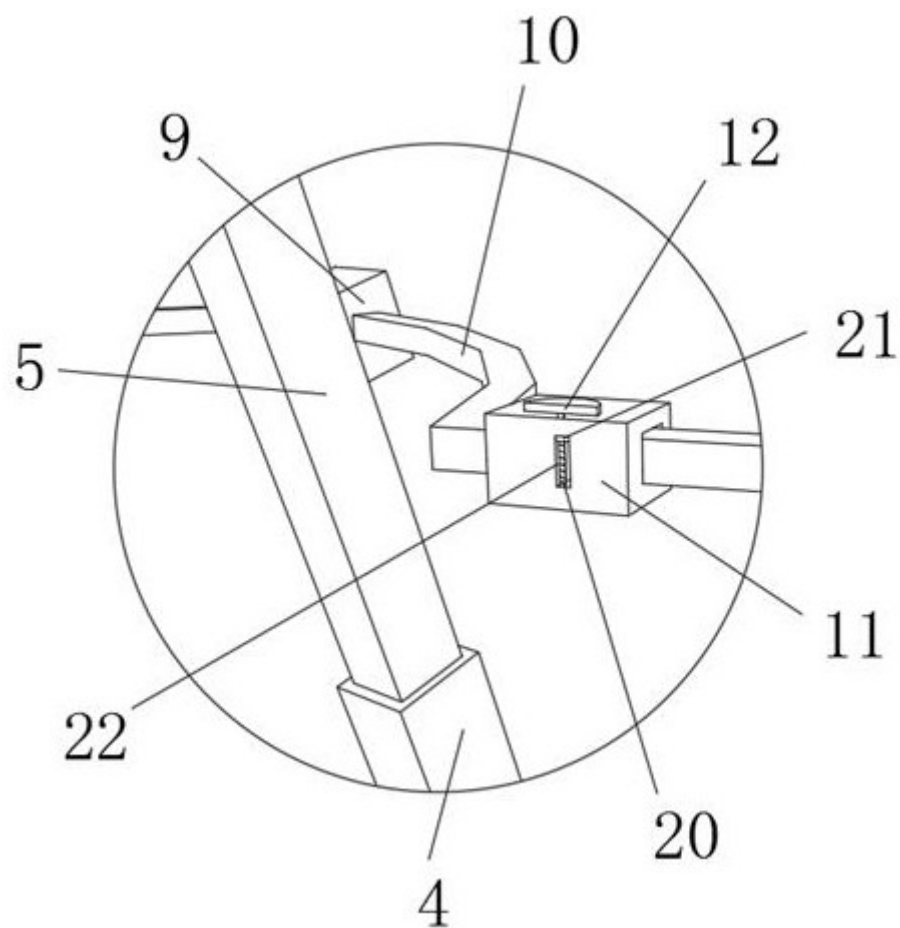


图3

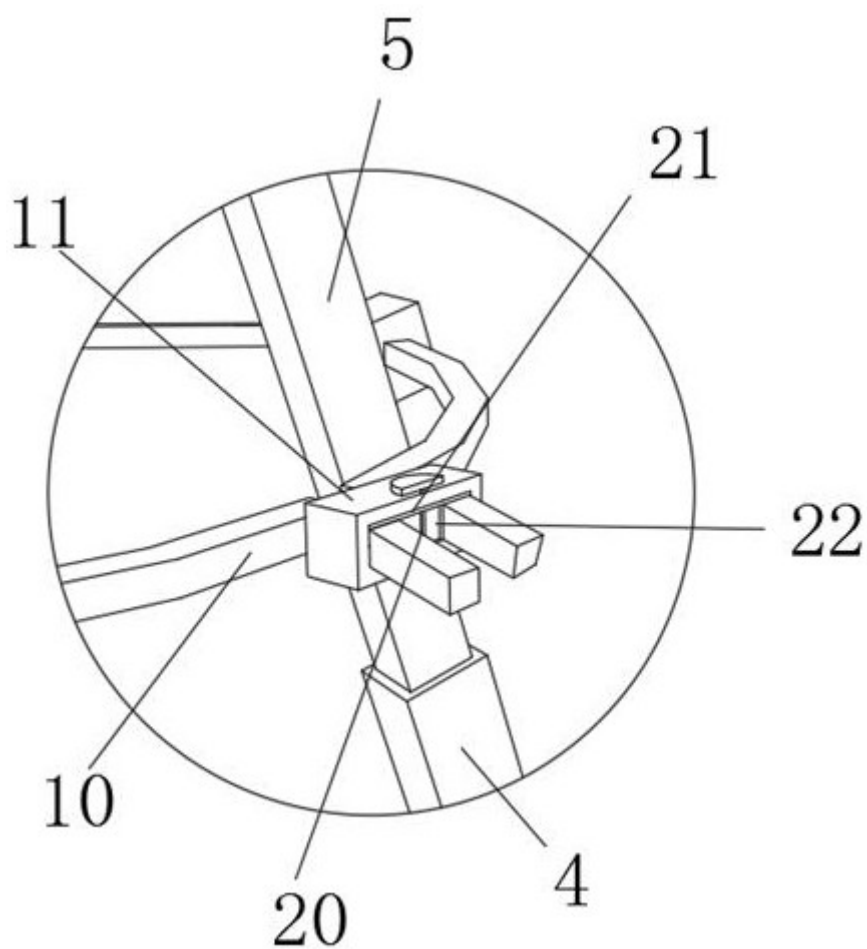


图4

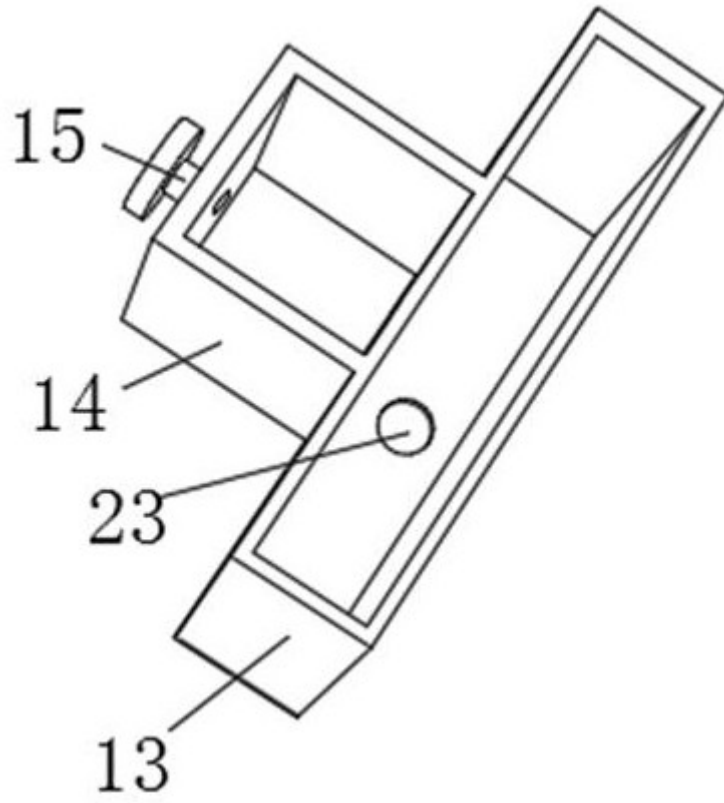


图5