



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219954722 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202223291389.9

(22) 申请日 2022.12.08

(73) 专利权人 威海三元测绘工程有限公司
地址 264200 山东省威海市经济技术开发区-佳源名苑-3号-1107

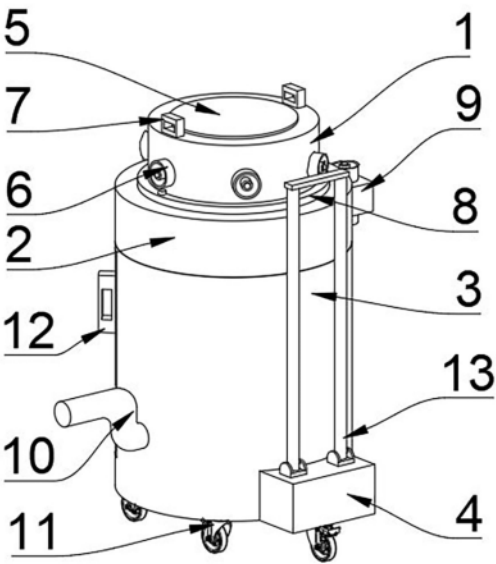
(72) 发明人 梁沛 梁世强 梁娟 郑雯丹
孙澳龙 张艺凤

(51) Int.Cl.
F16M 11/04 (2006.01)
F16M 11/18 (2006.01)
F16M 11/42 (2006.01)
G01C 15/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种房产测绘的房产图绘制装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种房产测绘的房产图绘制装置,具体涉及房屋测绘技术领域,包括底座,所述底座顶部设有测绘组件,所述底座内部设有升降组件,测绘组件包括上安装座和设在上安装座底部的下安装座,所述下安装座设在底座顶部,所述上安装座顶部中间镶嵌有用于房产图绘制的触摸屏,所述下安装座一侧固定设有固定块,所述固定块底部与顶部均固定设有两个测绘房屋高度尺寸的激光位移传感器。本实用新型通过升降组件,摇动Z形把手,使得测绘组件上升移动,实现了对整个房屋不同高度和长度的测绘目的,使得对天花板和承重柱的测量过程也极其方便,提高了测绘效率,测绘的数值输送至触摸屏内,便于工作人员在触摸屏上进行房产图绘制。



1. 一种房产测绘的房产图绘制装置,包括底座(3),其特征在于:所述底座(3)顶部设有测绘组件,所述底座(3)内部设有升降组件;

测绘组件包括上安装座(1)和设在上安装座(1)底部的下安装座(2),所述下安装座(2)设在底座(3)顶部,所述上安装座(1)顶部中间镶嵌有用于房产图绘制的触摸屏(5),所述下安装座(2)一侧固定设有固定块(9),所述固定块(9)底部与顶部均固定设有两个测绘房屋高度尺寸的激光位移传感器(6),所述上安装座(1)外壁固定设有若干测绘房屋长度尺寸的激光位移传感器(6),所述下安装座(2)底部中心位置固定设有内螺纹杆(15);

升降组件包括外螺纹杆(16),所述外螺纹杆(16)底部设有两个锥齿轮(17),两个所述锥齿轮(17)相互啮合,所述外螺纹杆(16)贯穿其中一个锥齿轮(17)并与底座(3)内部底端轴承连接,另一个所述锥齿轮(17)一侧固定设有Z形把手(10),且Z形把手(10)贯穿底座(3)一侧与底座(3)通过轴承连接,所述内螺纹杆(15)设于外螺纹杆(16)内腔,所述内螺纹杆(15)外圈与外螺纹杆(16)内圈螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种房产测绘的房产图绘制装置,其特征在于:所述上安装座(1)内部设有迷你主机,所述触摸屏(5)与迷你主机输出端连接,且若干激光位移传感器(6)均与迷你主机输出端连接,所述下安装座(2)底部两侧均固定设有用于对升降组件限位的限位柱(20),且两个限位柱(20)均设于底座(3)内壁,并与底座(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种房产测绘的房产图绘制装置,其特征在于:所述上安装座(1)设于下安装座(2)顶部凹槽中,且上安装座(1)底部与下安装座(2)凹槽底部通过转轴连接,所述上安装座(1)底部外壁固定设有固定环(8),所述固定环(8)与下安装座(2)顶部通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种房产测绘的房产图绘制装置,其特征在于:所述底座(3)底部开设有用于安装蓄电池组的电池槽(19),所述电池槽(19)底部固定设有盖板(18),且盖板(18)设于底座(3)底部。

5. 根据权利要求1所述的一种房产测绘的房产图绘制装置,其特征在于:所述底座(3)前侧合页连接有柜门(14),所述柜门(14)外壁固定设有第二把手(12),所述底座(3)后侧外壁固定设有推拉座(4),所述推拉座(4)顶部铰接设有推拉杆(13),所述上安装座(1)顶部两侧均固定设有第一把手(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种房产测绘的房产图绘制装置,其特征在于:所述底座(3)底部和推拉座(4)底部均固定设有若干移动轮(11)。

一种房产测绘的房产图绘制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋测绘技术领域，具体涉及一种房产测绘的房产图绘制装置。

背景技术

[0002] 众所周知，测绘，是指对自然地理要素或者地表人工设施的形状、大小、空间位置及其属性等进行测定、采集并绘制成图，我国房地产行业迅速发展，房地产市场正逐步走向法制化、规范化。房屋作为耐用、高价值的商品，其面积、质量的认定成为房屋评估的重点，所以在房屋和地籍的测绘作业中，经常需要使用测绘设备对面积进行测量后绘制房屋图。

[0003] 例如中国专利申请号CN202121080641.4的一种用于房屋和地籍测绘的设备，包括测量仪，还包括基座和底板，所述测量仪的底端固定连接有连接座，连接座的底端与基座的顶端转动连接，基座的顶端设置有角度标线，连接座的外壁固定连接有指针，连接座的后侧设置有用于固定测量仪的固定组件，所述底板的顶端固定连接有固定管，固定管的内壁滑动连接有调节柱，调节柱的顶端与基座的底端固定连接，调节柱的侧壁上开设有多个卡槽，固定管的内部开设有长槽，底板的内部开设有控制槽，长槽与控制槽连通，固定管的外壁设置有多个用于与地面固定的支撑组件。

[0004] 但是其在实际使用时，现有的房产图绘制装置不能随意调整检测装置的角度，导致对天花板或承重柱测量的过程极为不便，从而造成房屋测绘的整个过程的不便，使得绘图效率较低和工作效率下降。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种房产测绘的房产图绘制装置，通过升降组件，摇动Z形把手，使得测绘组件上升移动，实现了对整个房屋不同高度和长度的测绘目的，使得对天花板和承重柱的测量过程也极其方便，提高了测绘效率，测绘的数值输送至触摸屏内，便于工作人员在触摸屏上进行房产图绘制，以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种房产测绘的房产图绘制装置，包括底座，所述底座顶部设有测绘组件，所述底座内部设有升降组件；

[0007] 测绘组件包括上安装座和设在上安装座底部的下安装座，所述下安装座设在底座顶部，所述上安装座顶部中间镶嵌有用于房产图绘制的触摸屏，所述下安装座一侧固定设有固定块，所述固定块底部与顶部均固定设有两个测绘房屋高度尺寸的激光位移传感器，所述上安装座外壁固定设有若干测绘房屋长度尺寸的激光位移传感器，所述下安装座底部中心位置固定设有内螺纹杆；

[0008] 升降组件包括外螺纹杆，所述外螺纹杆底部设有两个锥齿轮，两个所述锥齿轮相互啮合，所述外螺纹杆贯穿其中一个锥齿轮并与底座内部底端轴承连接，另一个所述锥齿轮一侧固定设有Z形把手，且Z形把手贯穿底座一侧与底座通过轴承连接，所述内螺纹杆设于外螺纹杆内腔，所述内螺纹杆外圈与外螺纹杆内圈螺纹连接。

[0009] 优选的，所述上安装座内部设有迷你主机，所述触摸屏与迷你主机输出端连接，且

若干激光位移传感器均与迷你主机输出端连接,所述下安装座底部两侧均固定设有用于对升降组件限位的限位柱,且两个限位柱均设于底座内壁,并与底座滑动连接,使得限位柱只能沿着底座升降,便于对下安装座和内螺纹杆的转动限位。

[0010] 优选的,所述上安装座设于下安装座顶部凹槽中,且上安装座底部与下安装座凹槽底部通过转轴连接,所述上安装座底部外壁固定设有固定环,所述固定环与下安装座顶部通过螺栓固定连接。

[0011] 优选的,所述底座底部开设有用于安装蓄电池组的电池槽,所述电池槽底部固定设有盖板,且盖板设于底座底部,电池槽用于安装蓄电池组为装置进行供电。

[0012] 优选的,所述底座前侧合页连接有柜门,所述柜门外壁固定设有第二把手,所述底座后侧外壁固定设有推拉座,所述推拉座顶部铰接设有推拉杆,所述上安装座顶部两侧均固定设有第一把手。

[0013] 优选的,所述底座底部和推拉座底部均固定设有若干移动轮,便于对本实用新型的移动。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、通过测绘组件,需对房屋水平方向进行测量时,使上安装座外壁的若干激光位移传感器转动到合适检测位置后,然后使得其开始工作,其若干激光位移传感器测绘的数据通过迷你主机输出至触摸屏中显示,即可得到房屋水平方向测绘数值,从而实现对房屋任意长度的测绘;

[0016] 2、通过升降组件,需对房屋高度进行测绘时,摇动Z形把手,Z形把手转动带动两个锥齿轮转动,其中一个锥齿轮带动外螺纹杆转动,使内螺纹杆带动测绘组件绕着外螺纹杆螺旋上升至合适测量高度后,使得固定块底部与顶部的两个激光位移传感器开始工作,对房屋竖直方向尺寸进行测量的数据通过迷你主机输出至触摸屏中显示,即可得到测绘数值,从而实现对房屋任意高度的测绘;

[0017] 综上,本实用新型实现了对整个房屋不同高度和长度的测绘目的,使得对天花板和承重柱的测量过程也极其方便,提高了测绘效率,测绘的数值输送至触摸屏内,便于工作人员在触摸屏上进行房产图绘制。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构图;

[0021] 图3为本实用新型的整体结构剖视图;

[0022] 图4为本实用新型的测绘组件结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的升降组件结构图;

[0024] 图6为本实用新型的图3中A处放大图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1上安装座、2下安装座、3底座、4推拉座、5触摸屏、6激光位移传感器、7第一把手、8

固定环、9固定块、10Z形把手、11移动轮、12第二把手、13推拉杆、14柜门、15内螺纹杆、16外螺纹杆、17锥齿轮、18盖板、19电池槽、20限位柱。

具体实施方式

[0027] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0028] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种房产测绘的房产图绘制装置,包括底座3,所述底座3顶部设有测绘组件,测绘组件包括上安装座1和设在上安装座1底部的下安装座2,所述下安装座2设在底座3顶部,所述上安装座1顶部中间镶嵌有用于房产图绘制的触摸屏5,所述下安装座2一侧固定设有固定块9,所述固定块9底部与顶部均固定设有两个测绘房屋高度尺寸的激光位移传感器6,所述上安装座1外壁固定设有若干测绘房屋长度尺寸的激光位移传感器6,所述下安装座2底部中心位置固定设有内螺纹杆15,且内螺纹杆15设于外螺纹杆16内腔,所述内螺纹杆15外圈与外螺纹杆16内圈螺纹连接,所述上安装座1设于下安装座2顶部凹槽中,且上安装座1底部与下安装座2凹槽底部通过转轴连接,所述上安装座1底部外壁固定设有固定环8,所述固定环8与下安装座2顶部通过螺栓固定连接。

[0029] 如图1-4所示,所述上安装座1内部设有迷你主机,所述触摸屏5与迷你主机输出端连接,且若干激光位移传感器6均与迷你主机输出端连接,所述下安装座2底部两侧均固定设有用于对升降组件限位的限位柱20,且两个限位柱20均设于底座3内壁,并与底座3滑动连接,使得限位柱20只能沿着底座3升降,便于对下安装座2和内螺纹杆15的转动限位。

[0030] 将本实用新型推动到合适的地方,需对房屋水平方向进行测量时,打开固定环8与下安装座2之间的螺栓,双手握住第一把手7,转动上安装座1,然后带动激光位移传感器6转动到合适检测位置后,再拧紧螺栓,使其固定,然后使得上安装座1外壁若干测绘房屋长度尺寸的激光位移传感器6开始工作,其若干激光位移传感器6与迷你主机输入端连接将数据输入迷你主机,然后迷你主机中的数据从输出端输出至触摸屏5中显示,即可得到房屋水平方向测绘数值,从而实现对房屋任意长度的测绘。

[0031] 如图3、5所示,所述底座3内部设有升降组件,升降组件包括外螺纹杆16,所述外螺纹杆16底部设有两个锥齿轮17,两个所述锥齿轮17相互啮合,所述外螺纹杆16贯穿其中一个锥齿轮17并与底座3内部底端轴承连接,另一个所述锥齿轮17一侧固定设有Z形把手10,且Z形把手10贯穿底座3一侧与底座3通过轴承连接。

[0032] 需对房屋高度进行测绘时,通过摇动Z形把手10,Z形把手10转动带动一个锥齿轮17转动,由于两个锥齿轮17相互啮合,所以另一个锥齿轮17带动外螺纹杆16转动,外螺纹杆16转动使得内螺纹杆15在外螺纹杆16内圈螺纹上升,内螺纹杆15上升带动测绘组件上升,上升至合适测量高度后,使得固定块9底部与顶部的两个测绘房屋高度尺寸的激光位移传感器6开始工作,对房屋竖直方向尺寸进行测量,然后将数据输入迷你主机,然后迷你主机中的数据从输出端输出至触摸屏5中显示,即可得到测绘数值,从而实现对房屋任意高度的测绘。

[0033] 通过对房屋任意长度和高度的测绘,即可实现对整体房屋图的绘制。

[0034] 本实用新型实现了对整个房屋不同高度和长度的测绘目的,使得对天花板和承重柱的测量过程也极其方便,提高了测绘效率,测绘的数值输送至触摸屏5内,便于工作人员

在触摸屏5上进行房产图绘制。

[0035] 如图2、3所示,所述底座3底部开设有用于安装蓄电池组的电池槽19,所述电池槽19底部固定设有盖板18,且盖板18设于底座3底部,电池槽19用于安装蓄电池组为装置进行供电。

[0036] 如图1、2所示,所述底座3前侧合页连接有柜门14,所述柜门14外壁固定设有第二把手12,便于对底座3的开合,所述底座3后侧外壁固定设有推拉座4,所述推拉座4顶部铰接设有推拉杆13,所述上安装座1顶部两侧均固定设有第一把手7,所述底座3底部和推拉座4底部均固定设有若干移动轮11,便于对本实用新型的移动。

[0037] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

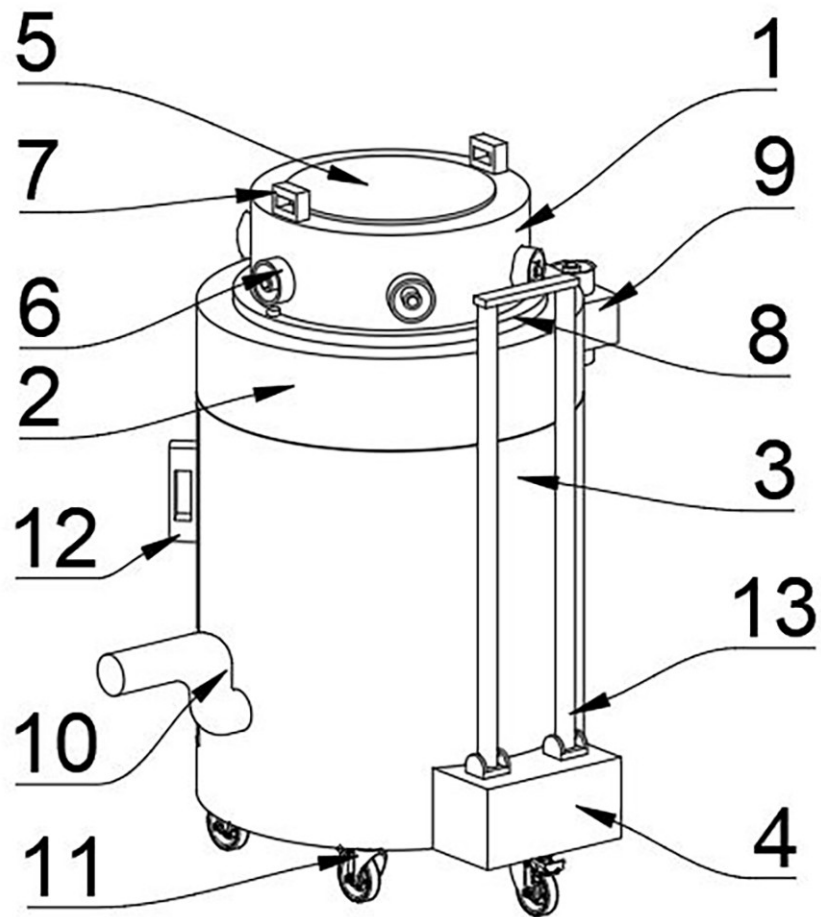


图1

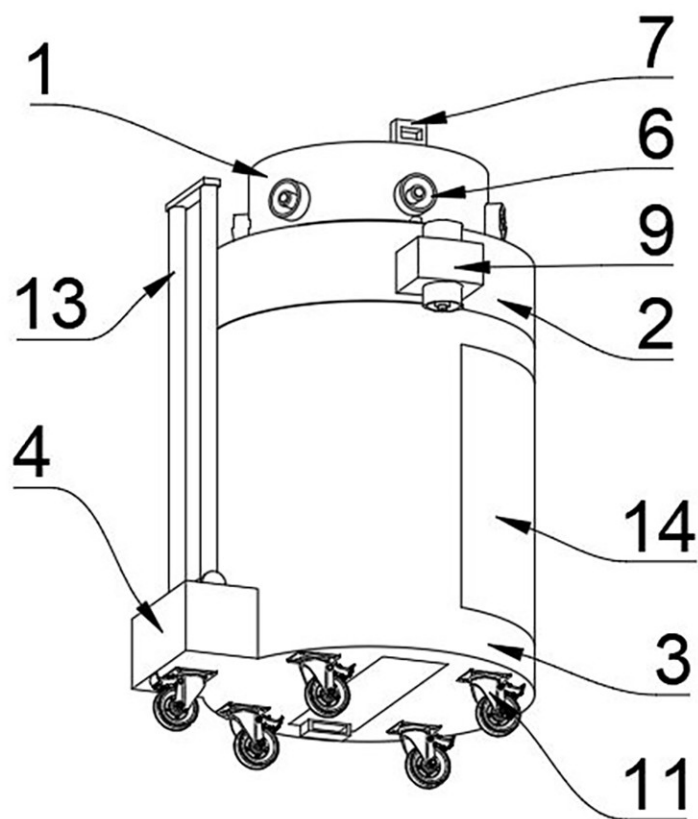


图2

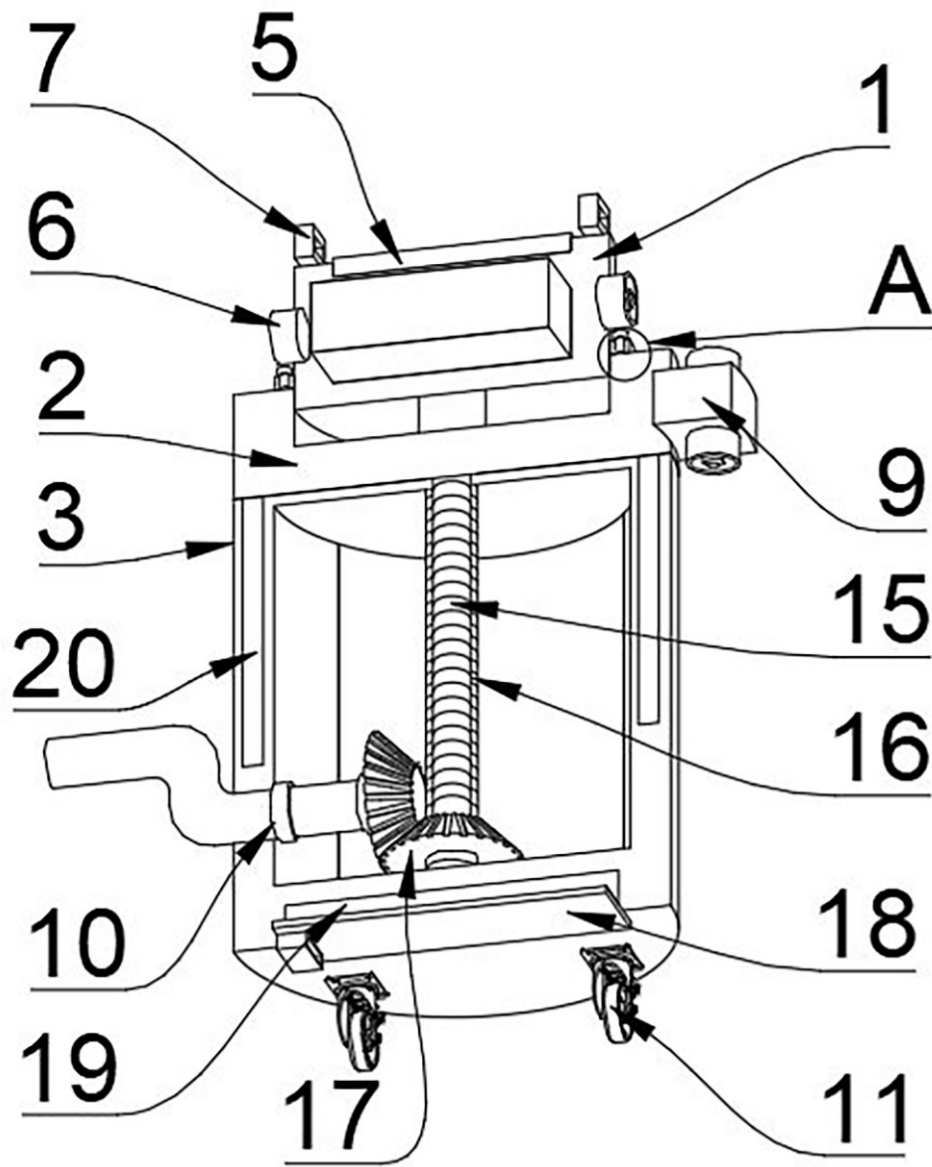


图3

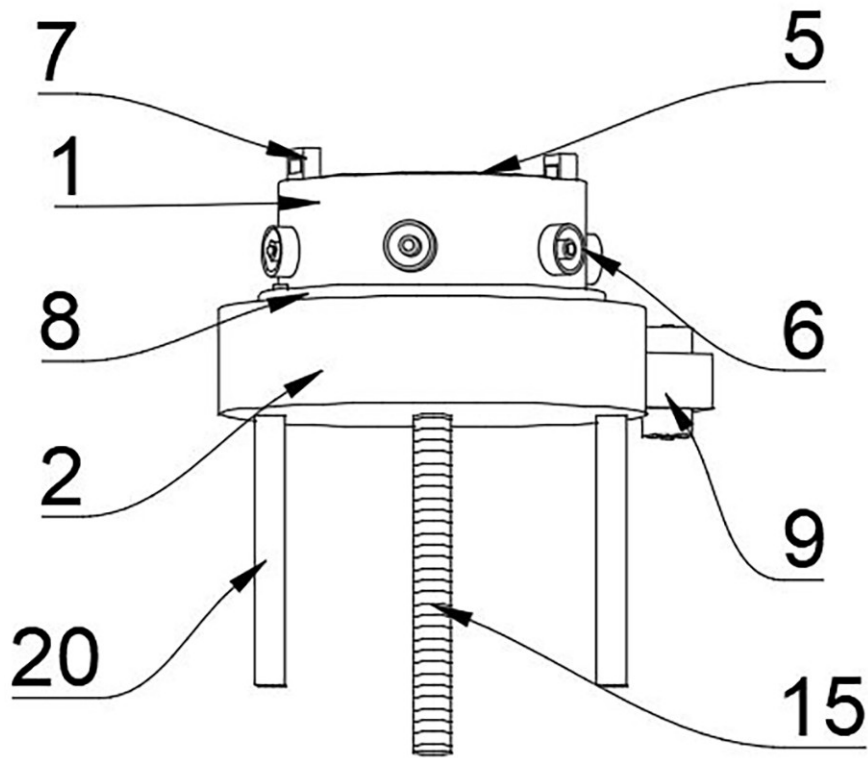


图4

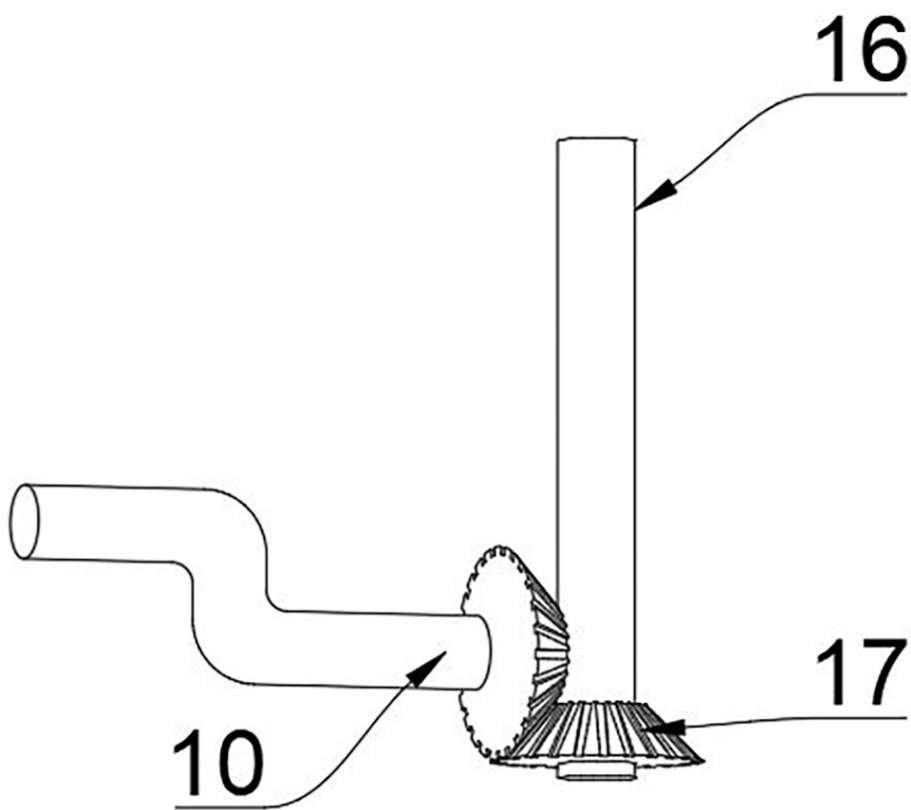


图5

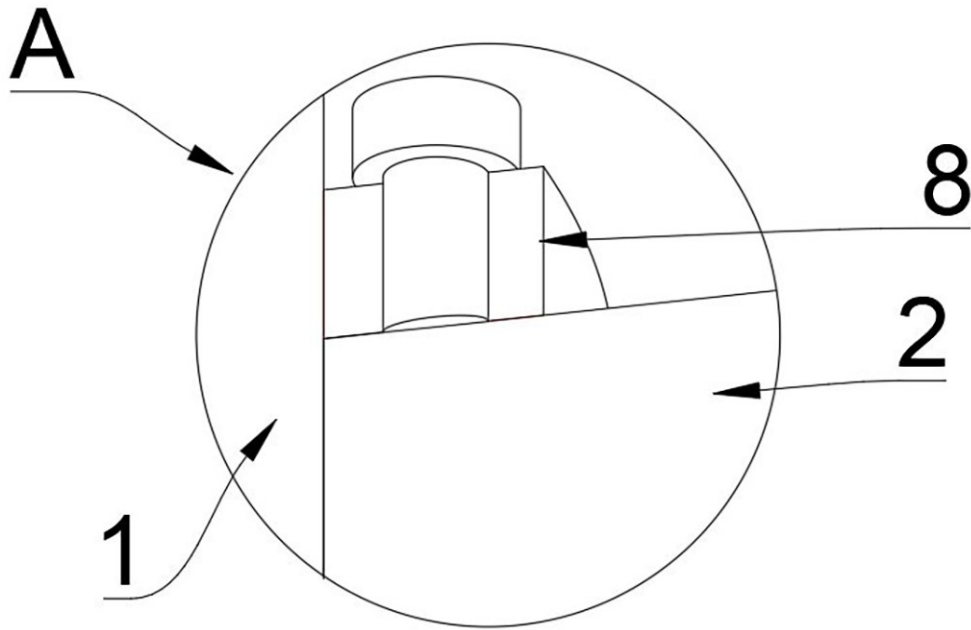


图6