



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216925566 U
(45) 授权公告日 2022. 07. 08

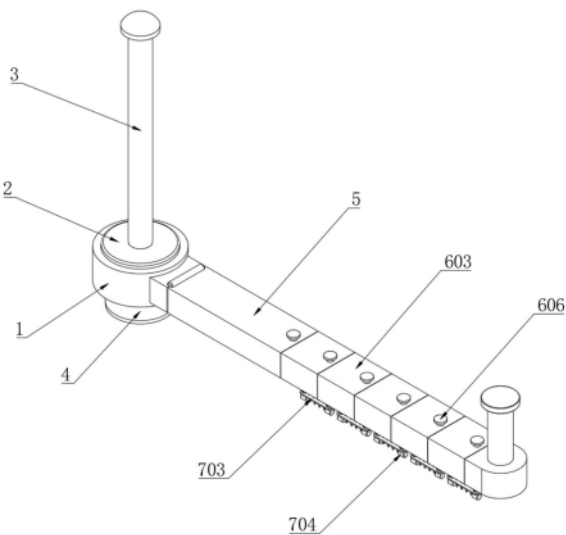
(21) 申请号 202220214842.7
(22) 申请日 2022.01.26
(73) 专利权人 中建八局科技建设有限公司
地址 201306 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区环湖西二
路888号C楼
(72) 发明人 刘坚 徐忠华 周超 唐风娇
刘振龙 李锋
(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229
专利代理师 曾耀先
(51) Int.Cl.
G01C 9/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种房建施工测平装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房建施工测平装置，包括转动座，所述转动座的内部转动安装有固定座，所述固定座的顶端固定安装有放置杆，所述固定座的底端固定安装有底座，所述转动座的一端转动安装有转动板。本实用新型结构科学合理，通过设置的便捷调整机构，可根据实际使用情况对测平的范围进行调整，便于该房建施工测平装置使用时的收纳，也增加了该房建施工测平装置使用时的测平范围可调性，通过设置的高效测平机构，可在遇到地面坑洼不平时，对地面凸起部位进行划线，能够快速便捷的对地面进行测平，提高了该房建施工测平装置使用时的测平效率，也增加了该房建施工测平装置测平时的高效性。



1. 一种房建施工测平装置,包括转动座(1),其特征在于,所述转动座(1)的内部转动安装有固定座(2),所述固定座(2)的顶端固定安装有放置杆(3),所述固定座(2)的底端固定安装有底座(4),所述转动座(1)的一端转动安装有转动板(5),所述转动板(5)的一端安装有便捷调整机构(6),所述便捷调整机构(6)包括固定架(601)以及用于便捷调整的延伸块(603)、内嵌入块(605)和紧固旋钮(606)组合而成;

所述延伸块(603)的底端安装有高效测平机构(7),所述高效测平机构(7)主要由伸缩杆(701)以及用于弹性测平的弹簧(702)、移动轮(704)和划线笔(705)组合而成。

2. 根据权利要求1所述的一种房建施工测平装置,其特征在于,所述便捷调整机构(6)包括固定架(601)、固定螺杆(602)、延伸块(603)、延伸槽(604)、内嵌入块(605)、紧固旋钮(606)、外边板(607)和推杆(608);

所述转动座(1)的底端固定安装有固定架(601),所述固定架(601)的底端贯穿安装有固定螺杆(602),所述转动板(5)的一端均匀放置有延伸块(603),所述转动板(5)的一端和延伸块(603)的一端均开设有延伸槽(604),所述延伸块(603)的另一端固定安装有内嵌入块(605),所述延伸块(603)的顶端对应内嵌入块(605)位置处嵌入安装有紧固旋钮(606),其中一个所述延伸块(603)的一端放置有外边板(607),所述外边板(607)的顶端固定安装有推杆(608)。

3. 根据权利要求2所述的一种房建施工测平装置,其特征在于,所述固定螺杆(602)的顶端穿过固定架(601)与转动板(5)之间通过螺纹连接,所述紧固旋钮(606)的底端穿过延伸块(603)与内嵌入块(605)的表面接触。

4. 根据权利要求2所述的一种房建施工测平装置,其特征在于,所述内嵌入块(605)与延伸槽(604)的形状相同,所述内嵌入块(605)与延伸槽(604)之间限位滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种房建施工测平装置,其特征在于,所述高效测平机构(7)包括伸缩杆(701)、弹簧(702)、移动板(703)、移动轮(704)和划线笔(705);

所述延伸块(603)的底端对称固定安装有伸缩杆(701),所述伸缩杆(701)的外侧套接有弹簧(702),所述伸缩杆(701)的底端通过移动板(703)固定连接,所述移动板(703)的底端对称固定安装有移动轮(704),所述移动板(703)的底端对应两个移动轮(704)中间位置处均匀固定安装有划线笔(705)。

6. 根据权利要求5所述的一种房建施工测平装置,其特征在于,所述移动轮(704)的外侧套接有橡胶防滑套,所述划线笔(705)与移动板(703)之间通过螺栓连接。

一种房建施工测平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建施工技术领域,尤其涉及一种房建施工测平装置。

背景技术

[0002] 在房屋建筑施工的过程中,为了保证建筑的施工质量,在很多施工环节都需要使用测平装置来对建筑的安装和施工进行检查,比如在房屋建筑施工的过程中,需要对地面的平整度进行测量,将地面的平整度控制在合理的范围内,从而保证建筑的质量,在专利号为202121104629.2的中国专利中,具体提及一种房建施工测平装置,本实用新型通过在活动板上设置有多个测量杆,多个测量杆能够实现多个位置的测量,提高了本装置的工作效率,在活动板上设置有调平组件,调平组件上的配重球通过连接杆能够使指针保证垂直设置,指针配合角度显示板能够将活动板调平,在套环上设置有螺杆,螺杆上的阻尼头配合连接柱上的阻尼层能够将活动板限位,使得活动板保持调平状态,提高了本装置的测量精度。

[0003] 但是该房建施工测平装置使用时,施工测平时的范围一般都较小,根据实际情况,对施工测平范围进行调整,容易因此影响施工测平的效率,难以满足现有的使用需求,因此,我们提出了一种房建施工测平装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种房建施工测平装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种房建施工测平装置,包括转动座,所述转动座的内部转动安装有固定座,所述固定座的顶端固定安装有放置杆,所述固定座的底端固定安装有底座,所述转动座的一端转动安装有转动板,所述转动板的一端安装有便捷调整机构,所述便捷调整机构包括固定架以及用于便捷调整的延伸块、内嵌入块和紧固旋钮组合而成;

[0007] 所述延伸块的底端安装有高效测平机构,所述高效测平机构主要由伸缩杆以及用于弹性测平的弹簧、移动轮和划线笔组合而成。

[0008] 优选地,所述便捷调整机构包括固定架、固定螺杆、延伸块、延伸槽、内嵌入块、紧固旋钮、外边板和推杆;

[0009] 所述转动座的底端固定安装有固定架,所述固定架的底端贯穿安装有固定螺杆,所述转动板的一端均匀放置有延伸块,所述转动板的一端和延伸块的一端均开设有延伸槽,所述延伸块的另一端固定安装有内嵌入块,所述延伸块的顶端对应内嵌入块位置处嵌入安装有紧固旋钮,其中一个所述延伸块的一端放置有外边板,所述外边板的顶端固定安装有推杆。

[0010] 优选地,所述固定螺杆的顶端穿过固定架与转动板之间通过螺纹连接,所述紧固旋钮的底端穿过延伸块与内嵌入块的表面接触。

[0011] 优选地,所述内嵌入块与延伸槽的形状相同,所述内嵌入块与延伸槽之间限位滑

动连接。

[0012] 优选地,所述高效测平机构包括伸缩杆、弹簧、移动板、移动轮和划线笔;

[0013] 所述延伸块的底端对称固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧套接有弹簧,所述伸缩杆的底端通过移动板固定连接,所述移动板的底端对称固定安装有移动轮,所述移动板的底端对应两个移动轮中间位置处均匀固定安装有划线笔。

[0014] 优选地,所述移动轮的外侧套接有橡胶防滑套,所述划线笔与移动板之间通过螺栓连接。

[0015] 本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过设置的便捷调整机构,可对延伸块的间距进行调整和固定,并根据实际使用情况对测平的范围进行调整,也可对该房建施工测平装置进行折叠收纳,便于该房建施工测平装置使用时的收纳,也增加了该房建施工测平装置使用时的测平范围可调性。

[0017] 2、通过设置的高效测平机构,可在遇到地面坑洼不平时,对地面凸起部位进行划线,能够快速便捷的对地面进行测平,提高了该房建施工测平装置使用时的测平效率,也增加了该房建施工测平装置测平时的高效性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种房建施工测平装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种房建施工测平装置的爆炸结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种房建施工测平装置的调整机构结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种房建施工测平装置的测平机构结构示意图。

[0022] 图中:1转动座、2固定座、3放置杆、4底座、5转动板、6便捷调整机构、601固定架、602固定螺杆、603延伸块、604延伸槽、605内嵌入块、606紧固旋钮、607外边板、608推杆、7高效测平机构、701伸缩杆、702弹簧、703移动板、704移动轮、705划线笔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1、图2和图3所示,包括转动座1,转动座1的内部转动安装有固定座2,固定座2的顶端固定安装有放置杆3,固定座2的底端固定安装有底座4,转动座1的一端转动安装有转动板5,转动板5的一端安装有便捷调整机构6,便捷调整机构6包括固定架601、固定螺杆602、延伸块603、延伸槽604、内嵌入块605、紧固旋钮606、外边板607和推杆608;

[0025] 转动座1的底端固定安装有固定架601,固定架601的底端贯穿安装有固定螺杆602,转动板5的一端均匀放置有延伸块603,转动板5的一端和延伸块603的一端均开设有延伸槽604,延伸块603的另一端固定安装有内嵌入块605,延伸块603的顶端对应内嵌入块605位置处嵌入安装有紧固旋钮606,其中一个延伸块603的一端放置有外边板607,外边板607的顶端固定安装有推杆608,固定螺杆602的顶端穿过固定架601与转动板5之间通过螺纹连接,紧固旋钮606的底端穿过延伸块603与内嵌入块605的表面接触,便于通过紧固旋钮606对延伸块603之间进行固定,内嵌入块605与延伸槽604的形状相同,内嵌入块605与延伸槽

604之间限位滑动连接,便于内嵌入块605在延伸槽604内部的限位移动。

[0026] 该房建施工测平装置使用时,可将转动板5进行翻转,随后旋动固定螺杆602对转动板5与转动座1之间进行固定,再拉动延伸块603,使得内嵌入块605顺着延伸槽604移动,可对延伸块603的间距进行调整,随后旋动紧固旋钮606,对延伸块603之间进行固定,能够根据实际使用情况,对测平的范围进行调整,也可在不需使用时,旋转固定螺杆602,使得转动板5与转动座1之间松动,再将转动板5向上翻转,可对该房建施工测平装置进行折叠收纳,便于该房建施工测平装置使用时的收纳,也增加了该房建施工测平装置使用时的测平范围可调性。

[0027] 如图4所示,延伸块603的底端安装有高效测平机构7,高效测平机构7包括伸缩杆701、弹簧702、移动板703、移动轮704和划线笔705;

[0028] 延伸块603的底端对称固定安装有伸缩杆701,伸缩杆701的外侧套接有弹簧702,伸缩杆701的底端通过移动板703固定连接,移动板703的底端对称固定安装有移动轮704,移动板703的底端对应两个移动轮704中间位置处均匀固定安装有划线笔705,移动轮704的外侧套接有橡胶防滑套,划线笔705与移动板703之间通过螺栓连接,便于划线笔705与移动板703之间的安装和拆卸。

[0029] 在该房建施工测平装置使用时,通过伸缩杆701和弹簧702的伸长,会带动移动板703和移动轮704下移,使得移动轮704与地面接触,再推动推杆608,使得移动轮704顺着地面移动,若是地面出现坑洼不平的情况,移动轮704会产生移动,地面凸起部分则会与划线笔705接触,能够对地面凸起部位进行划线,从而能够快速便捷的对地面进行测平,提高了该房建施工测平装置使用时的测平效率,也增加了该房建施工测平装置测平时的高效性。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

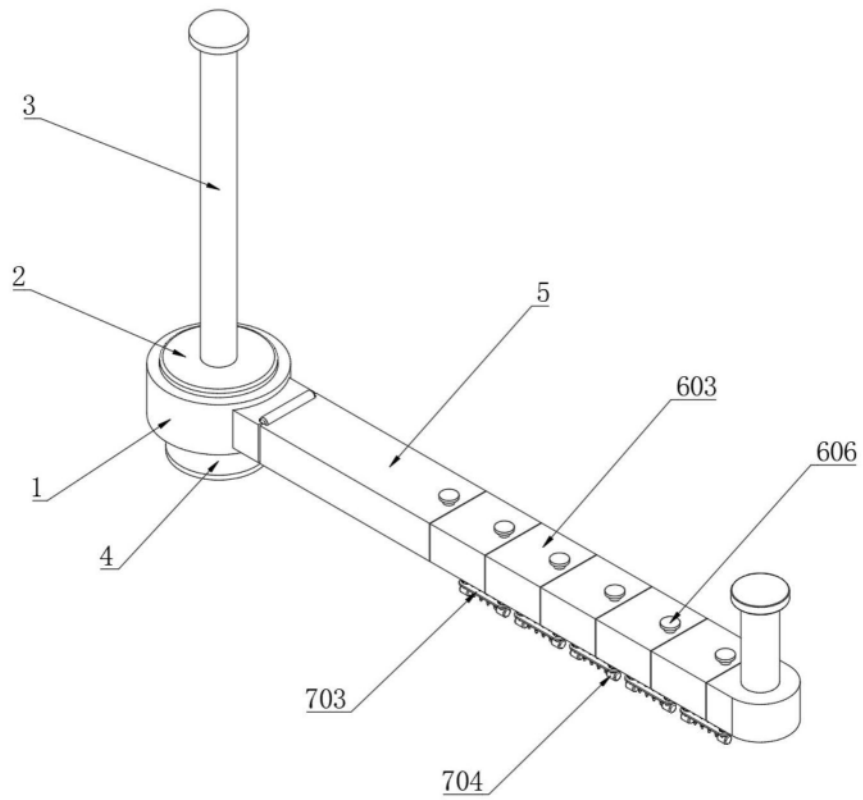


图1

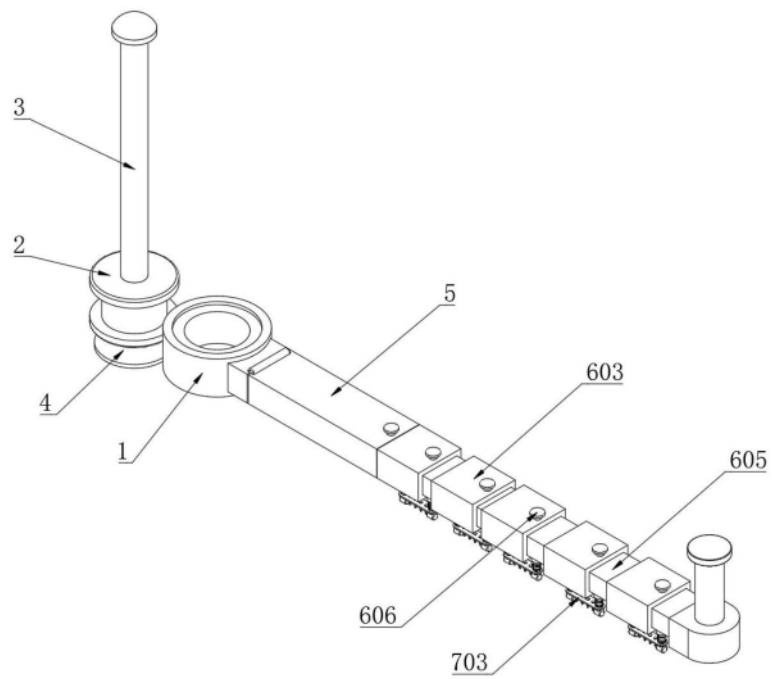


图2

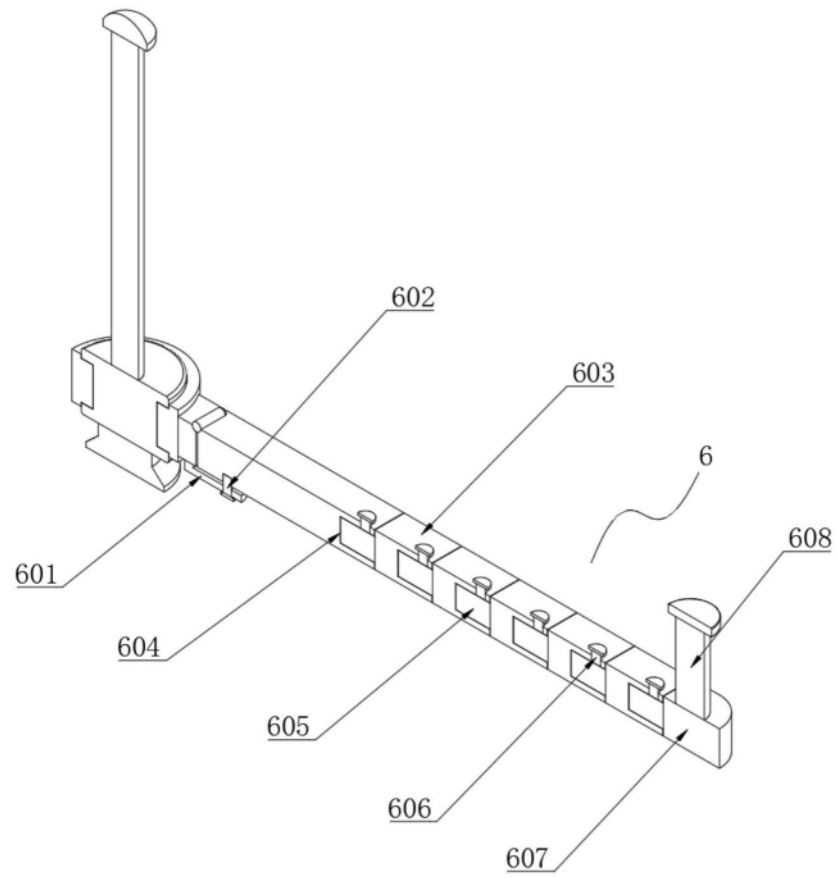


图3

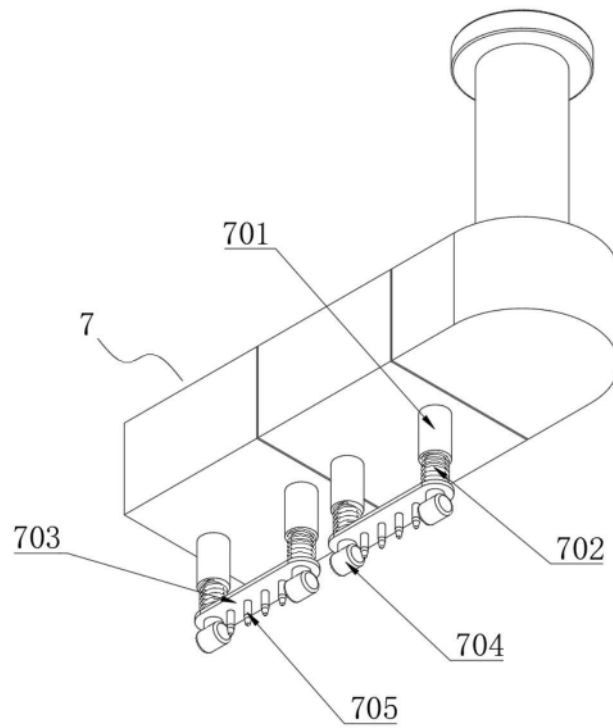


图4