



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216523631 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122702535.1

(22) 申请日 2021.11.06

(73) 专利权人 青岛建国工程检测有限公司
地址 266000 山东省青岛市青岛经济技术
开发区齐长城路1208号内50号楼

(72) 发明人 朱翠霞 王淑婷 韩朝阳 杨成

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事
务所(普通合伙) 33247
专利代理师 洪中清

(51) Int. Cl.
G01B 5/28 (2006.01)

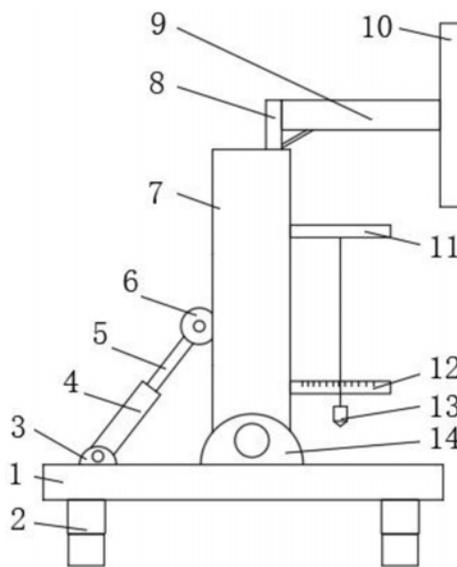
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑工程的墙体检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑工程的墙体检测装置,包括底板,所述底板的上端固定连接第二固定块,所述第二固定块的内部转动连接有支撑架,所述支撑架的一侧开设有滑槽,所述支撑架的内部设置有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端转动连接有轴承,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的一侧固定连接有第二活动杆,所述第二活动杆的一侧固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有贴壁盘。本实用新型中,通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动螺纹块进行升降,进而带动贴壁盘升降,对高处的墙体进行检测,增大了检测的面积,提高检测效率。



1. 一种用于建筑工程的墙体检测装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接第二固定块(14),所述第二固定块(14)的内部转动连接有支撑架(7),所述支撑架(7)的内部设置有电机(19),所述电机(19)的输出轴固定连接螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的外表面螺纹连接有螺纹块(18);

所述螺纹块(18)的一侧固定连接第二活动杆(8),所述第二活动杆(8)的一侧固定连接连接板(9),所述连接板(9)的一侧固定连接贴壁盘(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述螺纹杆(16)的上端转动连接有轴承(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述支撑架(7)的一侧固定连接连接块(11)与刻度尺(12),所述刻度尺(12)位于连接块(11)的下方,所述连接块(11)的下端设置有铅锤(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接第一固定块(3),所述第一固定块(3)的内部转动连接有连接杆(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述连接杆(4)的内部设置有第一弹簧(21),所述第一弹簧(21)的上端固定连接限位板(20),所述限位板(20)的上端固定连接第一活动杆(5),所述第一活动杆(5)的上端转动连接有滚轮(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述支撑架(7)的一侧开设有滑槽(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述底板(1)的下端固定连接底座(2),所述底座(2)设置有四个。

8. 根据权利要求7所述的一种用于建筑工程的墙体检测装置,其特征在于:所述底座(2)包括调节杆(22)、第二弹簧(23)、升降槽(24),防滑垫(25),所述升降槽(24)与调节杆(22)呈垂直镶嵌活动设置,所述调节杆(22)外侧的第二弹簧(23)呈垂直环绕设置,所述升降槽(24)的下端固定连接防滑垫(25)。

一种用于建筑工程的墙体检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙体检测装置技术领域,尤其涉及一种用于建筑工程的墙体检测装置。

背景技术

[0002] 平整度是指加工或者生产某些东西时,表面并不会绝对平整,所不平与绝对水平之间,所差数据就是平整度,其中,对于建筑的检测,平整度允许偏差为8mm,如出现偏差15mm,则整板所有测量点均视为不合格。

[0003] 现有的墙体平整度检测装置,单次检测的墙壁范围较小,且不方便对平整度相差较大的地方进行稳定标记,从而影响了装置对墙体平整度检测的效率,为此,我们提出一种新型地用于建筑工程的墙体平整度检测装置用于解决上述问题。

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,而提出的一种用于建筑工程的墙体检测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于建筑工程的墙体检测装置,包括底板,所述底板的上端固定连接有第二固定块,所述第二固定块的内部转动连接有支撑架,所述支撑架的内部设置有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块;

[0006] 所述螺纹块的一侧固定连接有第二活动杆,所述第二活动杆的一侧固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有贴壁盘。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述螺纹杆的上端转动连接有轴承。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述支撑架的一侧固定连接有连接块与刻度尺,所述刻度尺位于连接块的下方,所述连接块的下端设置有铅锤。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述底板的上端固定连接有第一固定块,所述第一固定块的内部转动连接有连接杆。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述连接杆的内部设置有第一弹簧,所述第一弹簧的上端固定连接有限位板,所述限位板的上端固定连接有第一活动杆,所述第一活动杆的上端转动连接有滚轮。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述支撑架的一侧开设有滑槽。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述底板的下端固定连接有底座,所述底座设置有四个。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述底座包括调节杆、第二弹簧、升降槽,防滑垫,所述升降槽与调节杆呈垂直镶嵌活动设置,所述调节杆外侧的第二弹簧呈垂直环绕设置,所述升降槽的下端固定连接有关有防滑垫。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、与现有技术相比,该一种用于建筑工程的墙体检测装置,通过设置调节杆、升降槽、第二弹簧,使得墙体检测装置在凹凸不平的地面也可正常使用,提高了墙体检测装置的实用性,且通过防滑垫提高墙体检测装置的稳定性,避免墙体检测装置倾倒受损的情况。

[0023] 2、与现有技术相比,该一种用于建筑工程的墙体检测装置,通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动螺纹块进行升降,进而带动贴壁盘升降,对高处的墙体进行检测,增大了检测的面积,提高检测效率。

[0024] 3、与现有技术相比,该一种用于建筑工程的墙体检测装置,通过设置第一固定块、连接杆、第一活动杆、滚轮,在检测过程中支撑支撑架,使其不会翻倒,提高装置的实用性。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种用于建筑工程的墙体检测装置的结构视图;

[0026] 图2为本实用新型提出的一种用于建筑工程的墙体检测装置的内部结构视图;

[0027] 图3为图2中A处放大示意图;

[0028] 图4为本实用新型提出的一种用于建筑工程的墙体检测装置的底座的内部结构视图。

[0029] 图例说明:

[0030] 1、底板;2、底座;3、第一固定块;4、连接杆;5、第一活动杆;6、滚轮;7、支撑架;8、第二活动杆;9、连接板;10、贴壁盘;11、连接块;12、刻度尺;13、铅锤;14、第二固定块;15、滑槽;16、螺纹杆;17、轴承;18、螺纹块;19、电机;20、限位板;21、第一弹簧;22、调节杆;23、第二弹簧;24、升降槽;25、防滑垫。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以

具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种用于建筑工程的墙体检测装置,包括底板1,底板1的上端固定连接有第二固定块14,第二固定块14的内部转动连接有支撑架7,支撑架7的内部设置有电机19,电机19的输出轴固定连接有螺纹杆16,螺纹杆16的外表面螺纹连接有螺纹块18,通过电机19带动螺纹杆16转动,螺纹杆16带动螺纹块18进行升降,进而带动贴壁盘10升降,对高处的墙体进行检测,增大了检测的面积,提高检测效率;

[0034] 螺纹块18的一侧固定连接有第二活动杆8,第二活动杆8的一侧固定连接有连接板9,连接板9的一侧固定连接有贴壁盘10。

[0035] 螺纹杆16的上端转动连接有轴承17,支撑架7的一侧固定连接有连接块11与刻度尺12,刻度尺12位于连接块11的下方,连接块11的下端设置有铅锤13,底板1的上端固定连接有第一固定块3,第一固定块3的内部转动连接有连接杆4,连接杆4的内部设置有第一弹簧21,第一弹簧21的上端固定连接有限位板20,限位板20的上端固定连接有第一活动杆5,第一活动杆5的上端转动连接有滚轮6,支撑架7的一侧开设有滑槽15,底板1的下端固定连接有底座2,底座2设置有四个,底座2包括调节杆22、第二弹簧23、升降槽24,防滑垫25,升降槽24与调节杆22呈垂直镶嵌活动设置,调节杆22外侧的第二弹簧23呈垂直环绕设置,升降槽24的下端固定连接有防滑垫25,通过设置调节杆22、升降槽24、第二弹簧23,使得墙体检测装置在凹凸不平的地面也可正常使用,提高了墙体检测装置的实用性,且通过防滑垫25提高墙体检测装置的稳定性,避免墙体检测装置倾倒受损的情况。

[0036] 工作原理:该一种用于建筑工程的墙体检测装置,在使用时,将贴壁盘10贴于墙体,墙体对贴壁盘10进行挤压,贴壁盘10带动支撑架7移动,支撑架7带动连接块11移动,再观察刻度尺12,完成检测,通过电机19带动螺纹杆16转动,螺纹杆16带动螺纹块18进行升降,进而带动贴壁盘10升降,对高处的墙体进行检测,增大了检测的面积。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

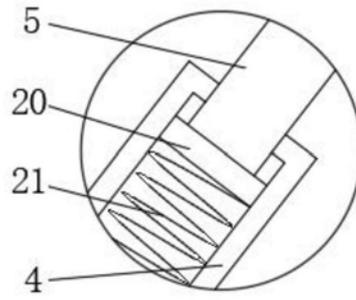


图3

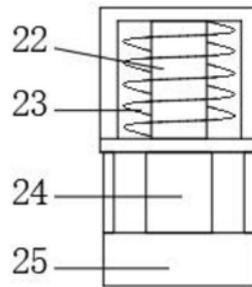


图4