



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213875341 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202120073188.8

(22) 申请日 2021.01.12

(73) 专利权人 陈伟彬

地址 510000 广东省广州市白云区同和蟠
蛟石南街24号402房

(72) 发明人 陈伟彬

(74) 专利代理机构 广州渣津专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44516

代理人 林清云

(51) Int.Cl.

G01N 11/00 (2006.01)

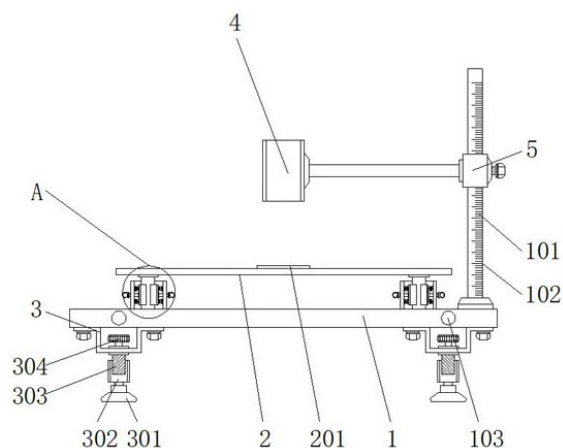
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,包括底座、连接块、流动度试模和插座,所述底座顶端的一侧固定连接滑杆,且滑杆的一侧设置有第一刻度线,所述滑杆的外部活动连接有滑套,且滑套的一侧固定连接流动度试模,所述底座的顶端设置有玻璃测试板,且玻璃测试板底端的两侧皆固定连接插杆,所述底座顶端的两侧皆固定连接插座,且插座内部的两侧皆固定连接有弹簧。本实用新型通过在底座底端的两侧固定连接的连接块,可以对准平衡对准孔使底座可以达到水平状态,此时可以转动转杆带动螺旋杆转动,则螺旋套可以在螺旋杆的外部移动,从而使螺旋套带动支腿与地面接触,从而可以对装置的水平度进行调节,避免测试中产生较大误差。



1. 一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,包括底座(1)、连接块(3)、流动度试模(4)和插座(6),其特征在于:所述底座(1)底端的两侧皆固定连接有连接块(3),且底座(1)内部的两侧皆设置有平衡对准孔(103),所述底座(1)顶端的一侧固定连接有滑杆(102),且滑杆(102)的一侧设置有第一刻度线(101),所述滑杆(102)的外部活动连接有滑套(5),且滑套(5)的一侧固定连接有流动度试模(4),所述底座(1)的顶端设置有玻璃测试板(2),且玻璃测试板(2)底端的两侧皆固定连接有插杆(203),所述底座(1)顶端的两侧皆固定连接有插座(6),且插座(6)内部的两侧皆固定连接有弹簧(602)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,其特征在于:所述玻璃测试板(2)顶端的中间位置固定连接有定位环(201),且定位环(201)的外部设置有第二刻度线(202)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,其特征在于:所述连接块(3)的内部活动连接有转杆(304),且转杆(304)的底端固定连接有螺旋杆(303)。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,其特征在于:所述螺旋杆(303)的外部活动连接有螺旋套(302),且螺旋套(302)的底端固定连接有支腿(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,其特征在于:所述滑套(5)外部一侧的中间位置固定连接有固定螺母(501),且固定螺母(501)的内部活动连接有限位螺栓(502),所述固定螺母(501)的内部设置有内螺纹,且限位螺栓(502)的外部设置有与固定螺母(501)内螺纹匹配的外螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,其特征在于:所述弹簧(602)的一侧固定连接有夹套(601),且夹套(601)一侧的中间位置固定连接有拉杆(603)。

一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试装置技术领域,具体为一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置。

背景技术

[0002] 目前水泥基自流平砂浆流动度测试按照《JCT985-2017地面用水泥基自流平砂浆》(记为第一方法)进行,标准要求“把制好的试样灌满流动度试模后,刮去试模上口多余的浆料后,在2s内垂直向上提升50mm~100mm,保持10s~15s使试样自动流动.....4min后,测两个垂直方向的直径,取其算术平均值为测定值”,现有的水泥基自流平砂浆流动度测试装置,在使用过程中还存在许多问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、现有的水泥基自流平砂浆流动度测试装置,在使用过程中,没有辅助工具,无法保证升降后保持稳定;

[0004] 2、现有的水泥基自流平砂浆流动度测试装置,在使用过程中,测试台的水平度不能调节,使测试存在误差;

[0005] 3、现有的水泥基自流平砂浆流动度测试装置,在使用过程中,不能方便的对玻璃测试板进行拆卸与安装,使在使用时较为不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,以解决上述背景技术中提出的无法保证升降后保持稳定,测试台的水平度不能调节,不能方便的对玻璃测试板进行拆卸与安装等问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,包括底座、连接块、流动度试模和插座,所述底座底端的两侧皆固定连接连接有连接块,且底座内部的两侧皆设置有平衡对准孔,所述底座顶端的一侧固定连接连接有滑杆,且滑杆的一侧设置有第一刻度线,所述滑杆的外部活动连接有滑套,且滑套的一侧固定连接连接有流动度试模,所述底座的顶端设置有玻璃测试板,且玻璃测试板底端的两侧皆固定连接连接有插杆,所述底座顶端的两侧皆固定连接连接有插座,且插座内部的两侧皆固定连接连接有弹簧。

[0008] 优选的,所述玻璃测试板顶端的中间位置固定连接连接有定位环,且定位环的外部设置有第二刻度线。

[0009] 优选的,所述连接块的内部活动连接有转杆,且转杆的底端固定连接连接有螺旋杆,螺旋套可以在螺旋杆上移动。

[0010] 优选的,所述螺旋杆的外部活动连接有螺旋套,且螺旋套的底端固定连接连接有支腿。

[0011] 优选的,所述滑套外部一侧的中间位置固定连接连接有固定螺母,且固定螺母的内部活动连接有限位螺栓,所述固定螺母的内部设置有内螺纹,且限位螺栓的外部设置有与固定螺母内螺纹匹配的外螺纹。

[0012] 优选的,所述弹簧的一侧固定连接连接有夹套,且夹套一侧的中间位置固定连接连接有拉

杆,拉杆可以带动夹套移动。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 该种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,通过在底座顶端的一侧固定连接的滑杆,流动度试模放置在定位环顶端后,将砂浆灌满流动度试模后,将其顶端刮平,此时可以将滑套对准第一刻度线,并在两秒内带动流动度试模在滑杆上滑动到合适位置,可以在固定螺母的内部转动限位螺栓,则限位螺栓会在固定螺母内部移动,并与滑杆接触,从而实现对滑套的固定限位,并使流动度试模静置四分钟,从而保证了升降过程中的稳定性。

[0015] (2) 该种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,通过在底座底端的两侧固定连接的连接块,可以对准平衡对准孔使底座可以达到水平状态,此时可以转动转杆带动螺旋杆转动,则螺旋套可以在螺旋杆的外部移动,从而使螺旋套带动支腿与地面接触,从而可以对装置的水平度进行调节,避免测试中产生较大误差。

[0016] (3) 该种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,通过在玻璃测试板底端的两侧固定连接的插杆,可以拉动拉杆带动夹套移动,并使夹套可以挤压弹簧,此时可以将插杆插入插座内部,则夹套会受到弹簧的弹力夹紧插杆,从而实现对玻璃测试板的固定安装,同理可进行拆卸,则可以方便的对玻璃测试板进行拆卸与安装,使在使用时较为简便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的玻璃测试板俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滑套放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;101、第一刻度线;102、滑杆;103、平衡对准孔;2、玻璃测试板;201、定位环;202、第二刻度线;203、插杆;3、连接块;301、支腿;302、螺旋套;303、螺旋杆;304、转杆;4、流动度试模;5、滑套;501、固定螺母;502、限位螺栓;6、插座;601、夹套;602、弹簧;603、拉杆。

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1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种水泥基自流平砂浆流动度测试装置,包括底座1、连接块3、流动度试模4和插座6,底座1底端的两侧皆固定连接连接块3,连接块3的内部活动连接有转杆304,且转杆304的底端固定连接螺旋杆303,螺旋杆303的外部活动连接有螺旋套302,且螺旋套302的底端固定连接支腿301,可以对装置的水平度进行调节,避免测试中产生较大误差;

[0024] 底座1内部的两侧皆设置有平衡对准孔103,底座1顶端的一侧固定连接滑杆102,且滑杆102的一侧设置有第一刻度线101,滑杆102的外部活动连接有滑套5,滑套5外部一侧的中间位置固定连接固定螺母501,且固定螺母501的内部活动连接有限位螺栓502,

固定螺母501的内部设置有内螺纹,且限位螺栓502的外部设置有与固定螺母501内螺纹匹配的外螺纹,实现对滑套5的固定限位,从而保证了升降过程中的稳定性;

[0025] 滑套5的一侧固定连接有流动度试模4,底座1的顶端设置有玻璃测试板2,且玻璃测试板2底端的两侧皆固定连接有插杆203,玻璃测试板2顶端的中间位置固定连接有定位环201,且定位环201的外部设置有第二刻度线202,观察砂浆在玻璃测试板2上的最大圆,并读出玻璃测试板2上垂直的两个直径,其平均值为测定值;

[0026] 底座1顶端的两侧皆固定连接有插座6,且插座6内部的两侧皆固定连接有弹簧602,弹簧602的一侧固定连接有夹套601,且夹套601一侧的中间位置固定连接有拉杆603,可以方便的对玻璃测试板2进行拆卸与安装,使在使用时较为简便。

[0027] 工作原理:使用时,流动度试模4放置在定位环201顶端后,将砂浆灌满流动度试模4后,将其顶端刮平,此时可以将滑套5对准第一刻度线101,并在两秒内带动流动度试模4在滑杆102上滑动到合适位置,可以在固定螺母501的内部转动限位螺栓502,则限位螺栓502会在固定螺母501内部移动,并与滑杆102接触,从而实现对滑套5的固定限位,并使流动度试模4静置四分钟,从而保证了升降过程中的稳定性,可以对准平衡对准孔103使底座1可以达到水平状态,此时可以转动转杆304带动螺旋杆303转动,则螺旋套302可以在螺旋杆303的外部移动,从而使螺旋套302带动支腿301与地面接触,从而可以对装置的水平度进行调节,避免测试中产生较大误差,可以拉动拉杆603带动夹套601移动,并使夹套601可以挤压弹簧602,此时可以将插杆203插入插座6内部,则夹套601会受到弹簧602的弹力夹紧插杆203,从而实现对玻璃测试板2的固定安装,同理可进行拆卸,则可以方便的对玻璃测试板2进行拆卸与安装,使在使用时较为简便,四分钟后,观察砂浆在玻璃测试板2上的最大圆,并读出玻璃测试板2上垂直的两个直径,其平均值为测定值。

[0028] 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。

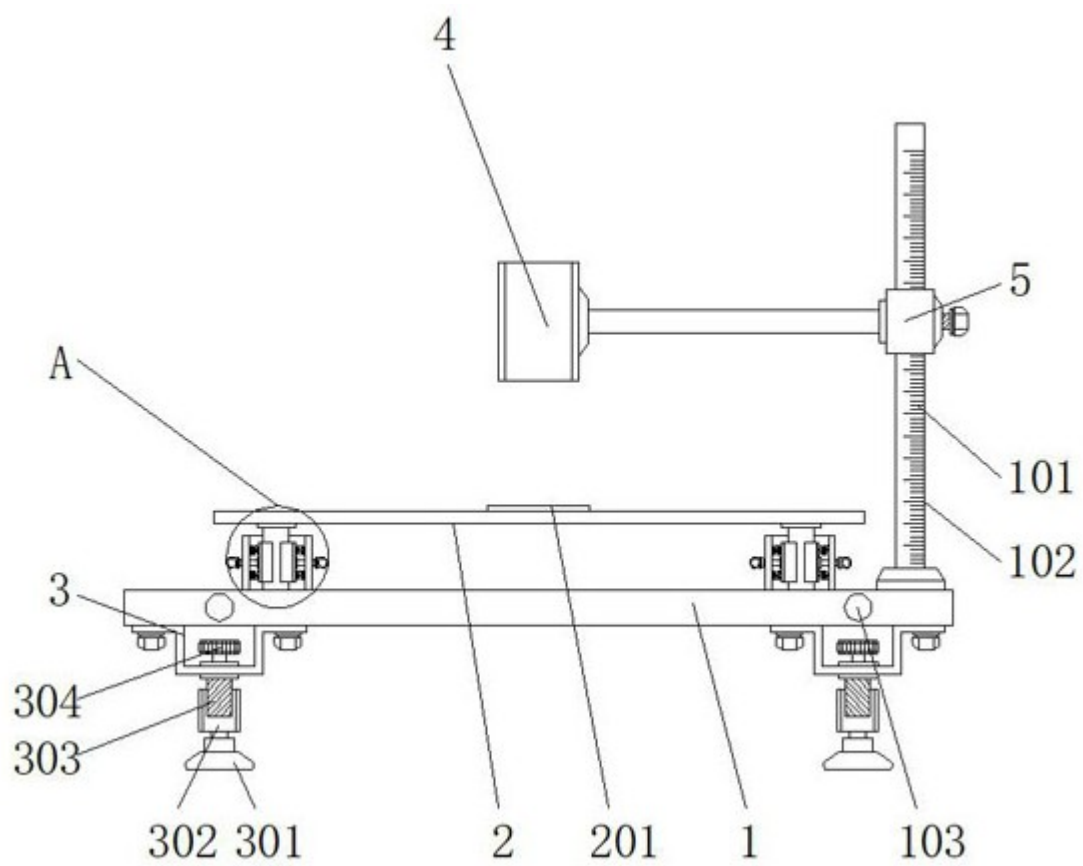


图1

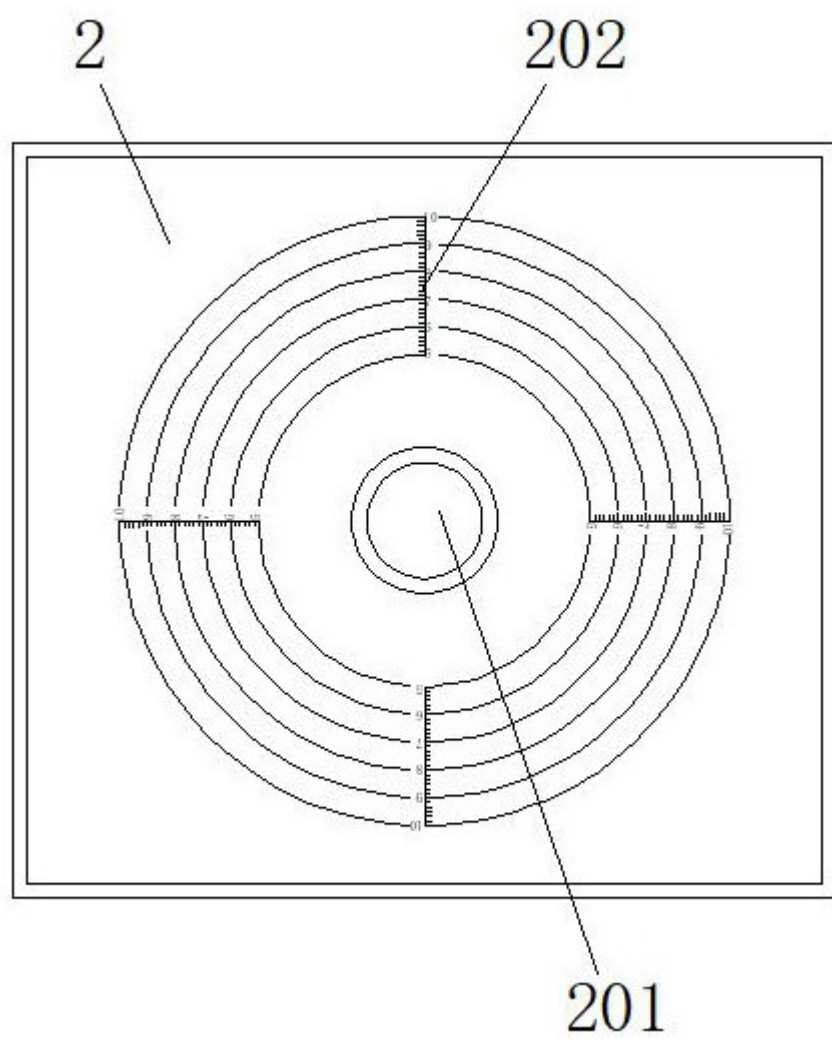


图2

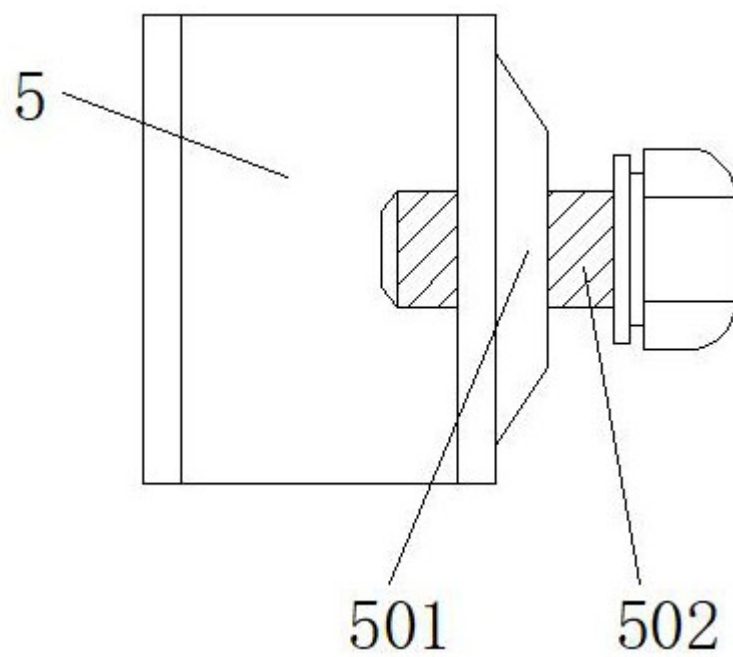


图3

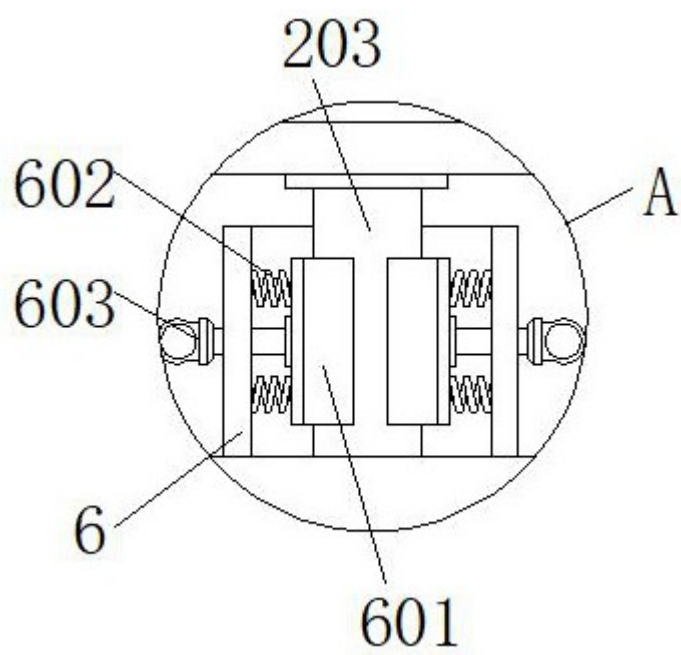


图4