(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220154035 U
(45)授权公告日 2023.12.08

(21)申请号 202321310056.8

(22)申请日 2023.05.27

(73)专利权人 新疆久筑建材有限责任公司
地址 831109 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区科技大道9号综合办公楼421室

(72)发明人 费中原 杨显云

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
专利代理师 江兰

(51)Int.Cl.
G01N 1/28(2006.01)
G01N 11/12(2006.01)

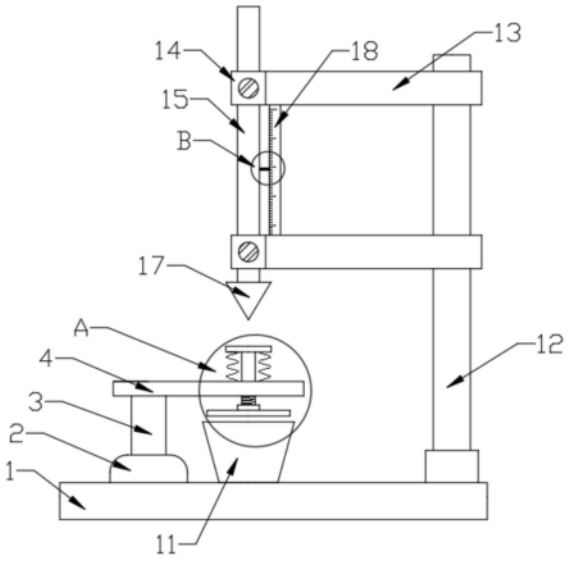
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种砂浆稠度仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂浆稠度仪,包括底座,所述底座上端设置有转轴,所述转轴上端固定连接有支撑杆,所述支撑杆上端设置有横板,所述横板上穿设有竖杆,所述竖杆上端固定连接有连接板,所述连接板与横板之间设置有弹簧,所述竖杆下端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱上螺纹连接有连接帽,所述连接帽的下端连接有压板,通过转动转轴,使转轴上端的支撑杆和横板转动,最终转动到竖杆下端的压板与盛浆容器口对齐,并按压连接板,使连接板下端压板可以对砂浆容器内的砂浆上表面进行压平处理,压板上端的连接帽与螺纹柱螺纹连接,转动连接帽可以对压板进行拆卸更换以及清洗,通过该装置可以快速对砂浆表面进行压平处理。



CN 220154035 U

1.一种砂浆稠度仪,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端设置有转轴(2),所述转轴(2)上端固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)上端设置有横板(4),所述横板(4)上穿设有竖杆(5),所述竖杆(5)上端固定连接有连接板(6),所述连接板(6)与横板(4)之间设置有弹簧(7),所述竖杆(5)下端固定连接有螺纹柱(8),所述螺纹柱(8)上螺纹连接有连接帽(9),所述连接帽(9)的下端连接有压板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种砂浆稠度仪,其特征在于:所述底座(1)上端设置有盛浆容器(11),所述压板(10)可对盛浆容器(11)内的砂浆进行压平。

3.根据权利要求1所述的一种砂浆稠度仪,其特征在于:所述底座(1)上端固定连接有立柱(12),所述立柱(12)上设置有一对水平杆(13)。

4.根据权利要求3所述的一种砂浆稠度仪,其特征在于:所述水平杆(13)的一侧固定连接有安装套(14),所述安装套(14)内设置有滑杆(15),且所述安装套(14)一侧设置有锁紧螺栓(16),所述锁紧螺栓(16)可对滑杆(15)进行锁紧处理。

5.根据权利要求4所述的一种砂浆稠度仪,其特征在于:所述滑杆(15)下端固定连接有锥体(17)。

6.根据权利要求5所述的一种砂浆稠度仪,其特征在于:两个所述水平杆(13)之间设置有刻度尺装置(18),且所述滑杆(15)上固定连接有指针(19),所述指针(19)可与刻度尺装置(18)上的刻度进行对齐。

一种砂浆稠度仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆稠度仪技术领域,特别是涉及一种砂浆稠度仪。

背景技术

[0002] 砂浆稠度仪是用来测定砂浆的流动性的一种仪器,砂浆稠度仪由试锥、盛浆容器和支座三部分组成,砂浆的稠度是用一定几何形状和一定的重量的标准椎体以其自身的重量只有的沉入砂浆混合物中的沉度的厘米数来表示。

[0003] 如授权公告号为CN207832610U的实用新型所公开的砂浆稠度仪,其技术方案要点是,包括:底座;设于所述底座上的盛浆容器;设于所述底座上的立柱;设于所述立柱上的数值圆盘;滑移连接于所述立柱上的滑杆;设于所述滑杆朝向盛浆容器一端的试锥;设于所述数值圆盘上的发光组件;以及环设于所述数值圆盘上与发光组件对应位置上的导光件,以此达到方便地对数值圆盘进行度数并节省电能的目的,然而该装置在使用时,将砂浆装入盛料筒后,需要将砂浆表面处理平整后才能更加准确的进行检测,但是该装置与现有的大多稠度仪装置不具有将盛料筒内砂浆上表面铺平的功能,甚至需要操作人员通过多次晃动或振动的方式将盛料筒内的砂浆表面平整,当需要多次检测砂浆稠度时,比较费时费力。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种砂浆稠度仪,能解决然而该装置在使用时,将砂浆装入盛料筒后,需要将砂浆表面处理平整后才能更加准确的进行检测,但是该装置与现有的大多稠度仪装置不具有将盛料筒内砂浆上表面铺平的功能,甚至需要操作人员通过多次晃动或振动的方式将盛料筒内的砂浆表面平整,当需要多次检测砂浆稠度时,比较费时费力的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种砂浆稠度仪,包括底座,所述底座上端设置有转轴,所述转轴上端固定连接有支撑杆,所述支撑杆上端设置有横板,所述横板上穿设有竖杆,所述竖杆上端固定连接有连接板,所述连接板与横板之间设置有弹簧,所述竖杆下端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱上螺纹连接有连接帽,所述连接帽的下端连接有压板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座上端设置有盛浆容器,所述压板可对盛浆容器内的砂浆进行压平。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座上端固定连接有立柱,所述立柱上设置有一对水平杆。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水平杆的一侧固定连接有安装套,所述安装套内设置有滑杆,且所述安装套一侧设置有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓可对滑杆进行锁紧处理。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑杆下端固定连接有锥体。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述水平杆之间设置有刻度尺装置,

且所述滑杆上固定连接有指针,所述指针可与刻度尺装置上的刻度进行对齐。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:向盛浆容器内加入砂浆,砂浆的上表面不够平整,通过转动转轴,使转轴上端的支撑杆和横板转动,最终转动到竖杆下端的压板与盛浆容器口对齐,并按压连接板,使连接板下端压板可以对砂浆容器内的砂浆上表面进行压平处理,同时,压板上端的连接帽与螺纹柱螺纹连接,通过转动连接帽可以对压板进行拆卸更换以及清洗,通过该装置可以快速对砂浆表面进行压平处理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型底座主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型水平杆俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中B处局部放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型底板俯视结构示意图;

[0017] 其中:1、底座;2、转轴;3、支撑杆;4、横板;5、竖杆;6、连接板;7、弹簧;8、螺纹柱;9、连接帽;10、压板;11、盛浆容器;12、立柱;13、水平杆;14、安装套;15、滑杆;16、锁紧螺栓;17、锥体;18、刻度尺装置;19、指针。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0019] 实施例

[0020] 请参照图1-图3所示,本实用新型提供一种砂浆稠度仪,底座1上端设置有盛浆容器11,压板10可对盛浆容器11内的砂浆进行压平,底座1上端固定连接有立柱12,立柱12上设置有一对水平杆13,水平杆13的一侧固定连接有安装套14,安装套14内设置有滑杆15,且安装套14一侧设置有锁紧螺栓16,锁紧螺栓16可对滑杆15进行锁紧处理,滑杆15下端固定连接有锥体17,两个水平杆13之间设置有刻度尺装置18,且滑杆15上固定连接有指针19,指针19可与刻度尺装置18上的刻度进行对齐。

[0021] 在使用时,通过转动安装套14上的锁紧螺栓16,使原本固定的滑杆15不再被锁紧螺栓16固定,并沿着安装套14内孔做自由落体运动,最终使滑杆15下端的锥体17掉入盛浆容器11并嵌入砂浆内,通过对滑杆15一侧的指针19和刻度尺装置18进行读数,从而可以检测砂浆的稠度。

[0022] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1-图5所示,底座1上端设置有转轴2,转轴2上端固定连接有支撑杆3,支撑杆3上端设置有横板4,横板4上穿设有竖杆5,竖杆5上端固定连接有连接板6,连接板6与横板4之间设置有弹簧7,竖杆5下端固定连接有螺纹柱8,螺纹柱8上螺纹连接有连接帽9,连接帽9的下端连接有压板10。

[0023] 在使用时,向盛浆容器11内加入砂浆后,砂浆的上表面不够平整,可以通过转动转轴2,使转轴2上端的支撑杆3和横板4转动,转动到竖杆5下端的压板10与盛浆容器11口对

齐,并按压连接板6,使连接板6下端压板10可以对盛浆容器11内的砂浆上表面进行压平处理,同时,压板10上端的连接帽9与螺纹柱8螺纹连接,通过转动连接帽9可以对压板10进行拆卸更换以及清洗。

[0024] 具体工作原理:在使用时,先向盛浆容器11内加入砂浆,加入砂浆后,通过转动转轴2,转轴2带动支撑杆3和横板4转动,同时横板4上的竖杆5以及竖杆5下端的压板10也会转动,直到压板10转动到盛浆容器11的正上方时,停止转动,再按压连接板6,使连接板6与横板4之间的弹簧7收缩,同时连接板6带动下端的竖杆5、螺纹柱8以及压板10向下移动,最终实现压板10对盛浆容器11内的砂浆进行压平,然后停止按压连接板6,使连接板6在弹簧7的弹力作用下向上移动,并转动转轴2,使横板4以及横板4下方的压板10移动到另一侧方向,防止椎体下落到不到盛浆容器11内,再通过调节安装套14上的锁紧螺栓16,使原本固定的滑杆15不再被锁紧螺栓16固定,并沿着安装套14内孔做自由落体运动,最终使滑杆15下端的锥体17掉入盛浆容器11并嵌入砂浆内,通过对滑杆15一侧的指针19和刻度尺装置18进行读数,从而可以检测砂浆的稠度。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

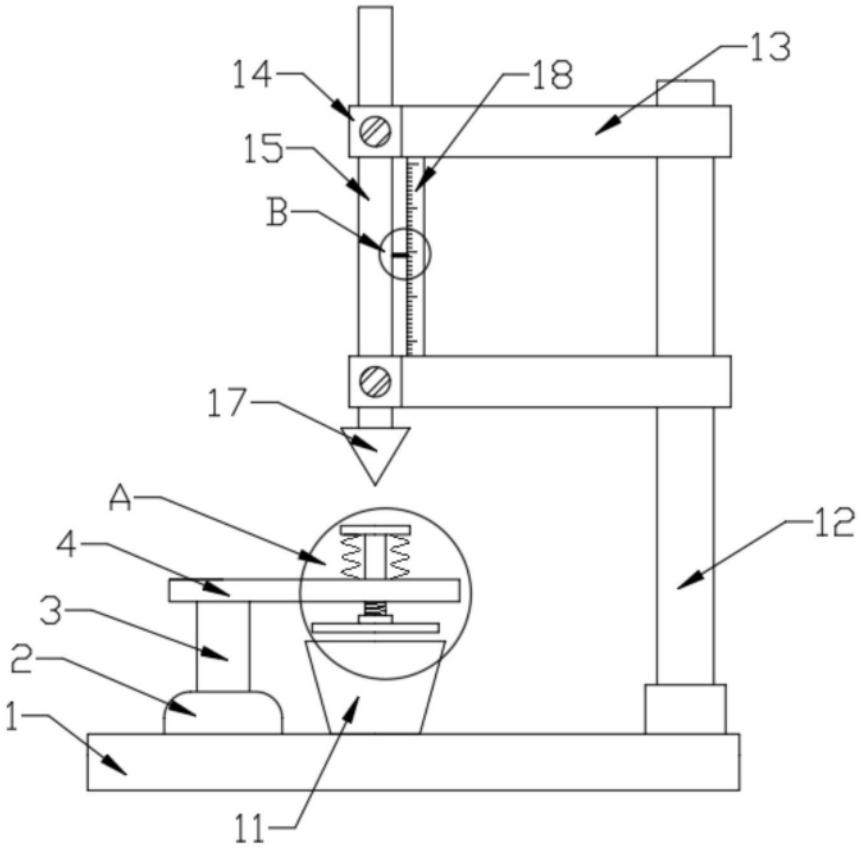


图1

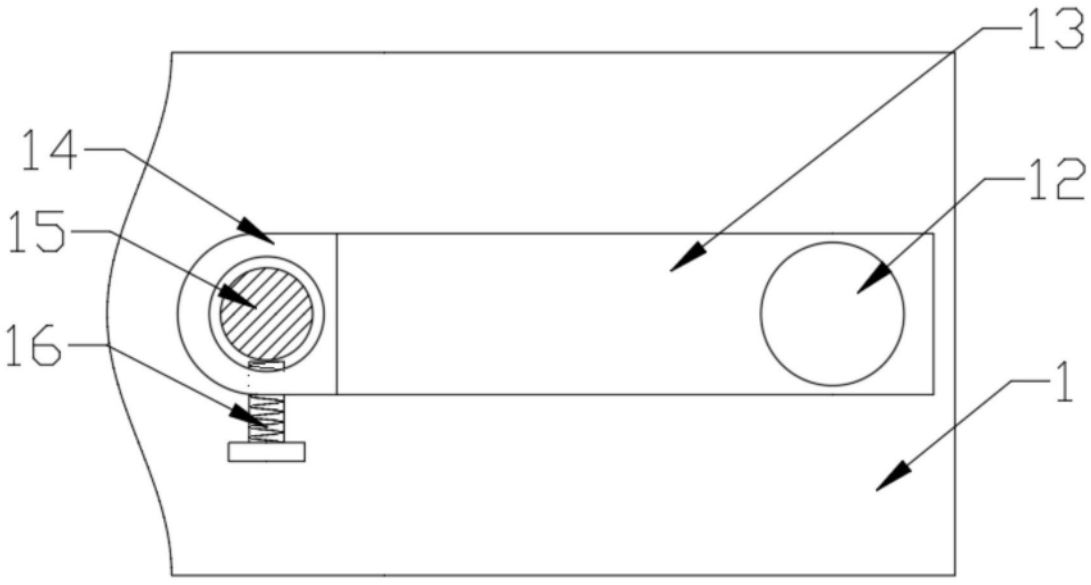


图2

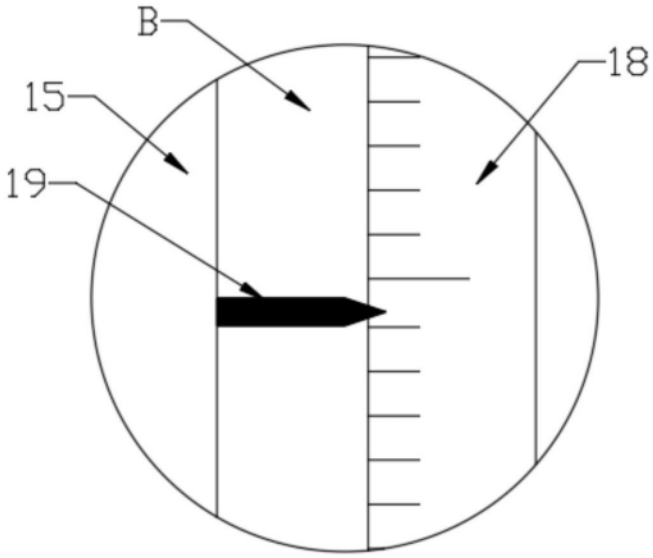


图3

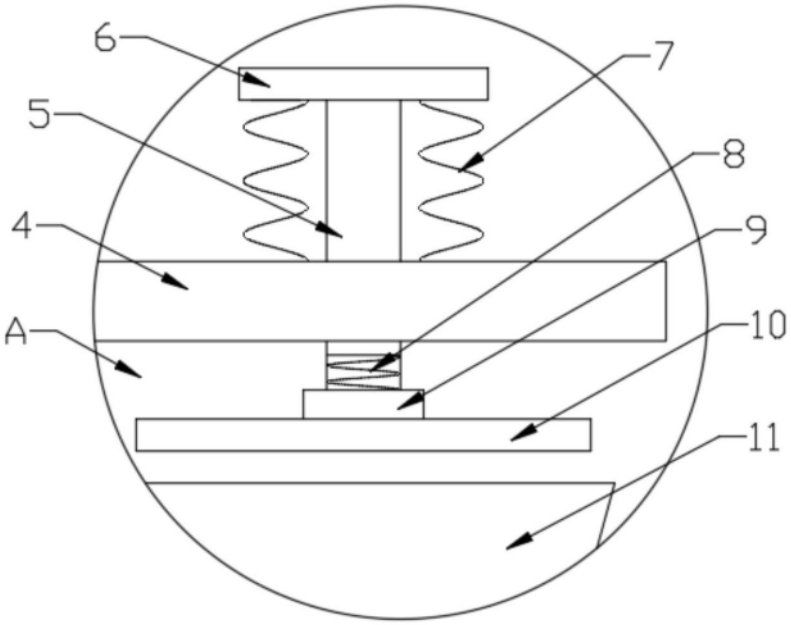


图4

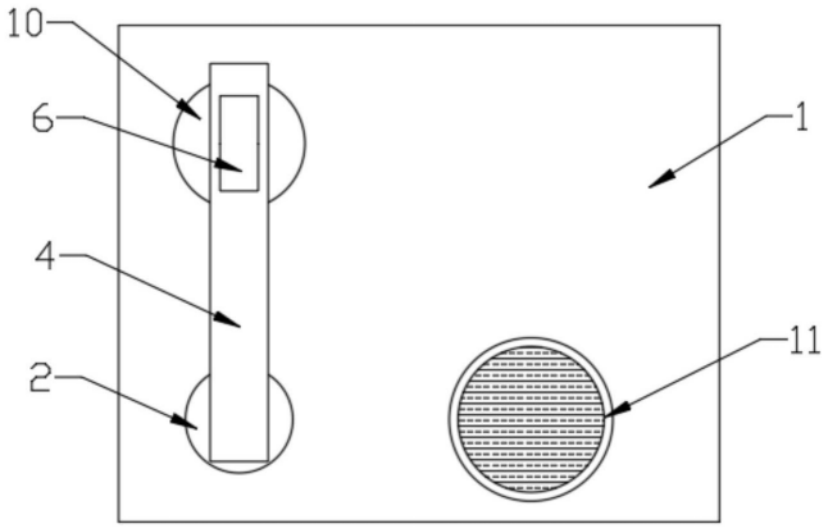


图5