



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210982091 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921659797.0

(22)申请日 2019.10.02

(73)专利权人 九江广德新型材料有限公司

地址 332005 江西省九江市濂溪区琴湖大道118号C地块

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724

代理人 叶立涛

(51) Int. Cl.

G01N 3/42(2006.01)

G01N 3/02(2006.01)

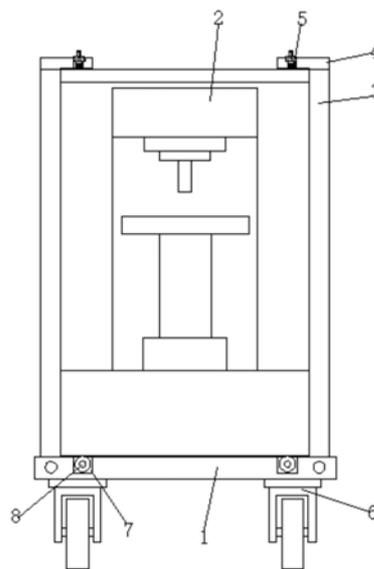
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种混凝土硬度检测装置

(57)摘要

本实用新型涉及硬度检测技术领域,尤其是一种混凝土硬度检测装置,包括壳体,所述壳体内放置有硬度检测仪主体,所述壳体底部四角处均固定有万向轮,所述壳体一侧连接有拉动机构,所述壳体两侧均转动连接有转板,所述转板上方一侧均固定有上板,且上板设置在壳体上方,所述上板通过限位机构与壳体上方一侧相连接,所述限位机构包括滑槽和套管,所述滑槽开设在上板一侧,所述滑槽一端的上板上开设有限位槽,所述套管固定在壳体上方一侧,所述套管一端插设在滑槽内,所述限位槽内插设有限位板,所述限位板底部中间固定有插杆,且插杆插设在套管内。该混凝土硬度检测装置通过万向轮能够便于壳体进行移动,通过拉动拉把手能够拉动壳体进行移动。



1. 一种混凝土硬度检测装置,包括壳体(1),所述壳体(1)内放置有硬度检测仪主体(2),其特征在于,所述壳体(1)底部四角处均固定有万向轮(6),所述壳体(1)一侧连接有拉动机构,所述壳体(1)两侧均转动连接有转板(3),所述转板(3)上方一侧均固定有上板(4),且上板(4)设置在壳体(1)上方,所述上板(4)通过限位机构(5)与壳体(1)上方一侧相连接,所述限位机构(5)包括滑槽(51)和套管(55),所述滑槽(51)开设在上板(4)一侧,所述滑槽(51)一端的上板(4)上开设有限位槽(52),所述套管(55)固定在壳体(1)上方一侧,所述套管(55)一端插设在滑槽(51)内,所述限位槽(52)内插设有限位板(53),所述限位板(53)底部中间固定有插杆(56),且插杆(56)插设在套管(55)内,所述插杆(56)一端固定有弹簧(57),所述弹簧(57)一端固定在套管(55)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土硬度检测装置,其特征在于,所述壳体(1)内部侧壁四角处均开设凹槽(7),所述凹槽(7)内活动连接有滚珠(8),且滚珠(8)一侧与硬度检测仪主体(2)底部相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土硬度检测装置,其特征在于,所述拉动机构包括推杆(9),所述推杆(9)固定在壳体(1)下方一侧,所述推杆(9)一端固定有拉把手(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种混凝土硬度检测装置,其特征在于,所述拉把手(10)内一侧开设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土硬度检测装置,其特征在于,所述限位板(53)上方中间固定有拉环(54)。

一种混凝土硬度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬度检测技术领域,尤其涉及一种混凝土硬度检测装置。

背景技术

[0002] 混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材。对混凝土的硬度进行检测通常需要使用硬度检测仪来进行检测,但是现有的硬度检测仪体积较大,不便于进行携带和移动,为此我们提出了一种混凝土硬度检测装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种混凝土硬度检测装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种混凝土硬度检测装置,包括壳体,所述壳体内放置有硬度检测仪主体,所述壳体底部四角处均固定有万向轮,所述壳体一侧连接有拉动机构,所述壳体两侧均转动连接有转板,所述转板上方一侧均固定有上板,且上板设置在壳体上方,所述上板通过限位机构与壳体上方一侧相连接,所述限位机构包括滑槽和套管,所述滑槽开设在上板一侧,所述滑槽一端的上板上开设有限位槽,所述套管固定在壳体上方一侧,所述套管一端插设在滑槽内,所述限位槽内插设有限位板,所述限位板底部中间固定有插杆,且插杆插设在套管内,所述插杆一端固定有弹簧,所述弹簧一端固定在套管底部。

[0006] 优选的,所述壳体内部侧壁四角处均开设凹槽,所述凹槽内活动连接有滚珠,且滚珠一侧与硬度检测仪主体底部相接触。

[0007] 优选的,所述拉动机构包括推杆,所述推杆固定在壳体下方一侧,所述推杆一端固定有拉把手。

[0008] 优选的,所述拉把手内一侧开设有防滑纹。

[0009] 优选的,所述限位板上方中间固定有拉环。

[0010] 本实用新型提出的一种混凝土硬度检测装置,有益效果在于:该混凝土硬度检测装置通过万向轮能够便于壳体进行移动,通过拉动拉把手能够拉动壳体进行移动,需要将壳体内部的硬度检测仪主体取出时,只需要先拉动拉环让限位板脱离限位槽,再将转板进行转动,最后将硬度检测仪主体从壳体内推出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种混凝土硬度检测装置的主视结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型提出的一种混凝土硬度检测装置的俯视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型提出的一种混凝土硬度检测装置的限位机构主视结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型提出的一种混凝土硬度检测装置的限位机构俯视结构示意图。

[0015] 图中:壳体1、硬度检测仪主体2、转板3、上板4、限位机构5、滑槽51、限位槽52、限位板53、拉环54、套管55、插杆56、弹簧57、万向轮6、凹槽7、滚珠8、推杆9、拉把手10。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1-4,一种混凝土硬度检测装置,包括壳体1,壳体1内放置有硬度检测仪主体2,壳体1底部四角处均固定有万向轮6,壳体1一侧连接有拉动机构,拉动机构包括推杆9,推杆9固定在壳体1下方一侧,推杆9一端固定有拉把手10,拉把手10内一侧开设有防滑纹,防滑纹能够让拉把手10能够更好的进行拉动,壳体1两侧均转动连接有转板3,转板3上方一侧均固定有上板4,且上板4设置在壳体1上方,上板4通过限位机构5与壳体1上方一侧相连接,限位机构5包括滑槽51和套管55,滑槽51开设在上板4一侧,滑槽51一端的上板4上开设有限位槽52,套管55固定在壳体1上方一侧,套管55一端插设在滑槽51内,限位槽52内插设有限位板53,限位板53上方中间固定有拉环54,限位板53底部中间固定有插杆56,且插杆56插设在套管55内,插杆56一端固定有弹簧57,弹簧57一端固定在套管55底部,通过万向轮6能够便于壳体1进行移动,通过拉动机构能够拉动壳体1进行移动,需要将壳体1内的硬度检测仪主体2取出时,只需要先拉动拉环54让限位板53脱离限位槽52,再将转板3进行转动,最后将硬度检测仪主体2从壳体1内推出即可。

[0019] 实施例2

[0020] 参照图1,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,壳体1内部侧壁四角处均开设凹槽7,凹槽7内活动连接有滚珠8,且滚珠8一侧与硬度检测仪主体2底部相接触,通过滚珠8一侧与硬度检测仪主体2底部相接触,能够便于将硬度检测仪主体2从主壳体1内推出。

[0021] 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。

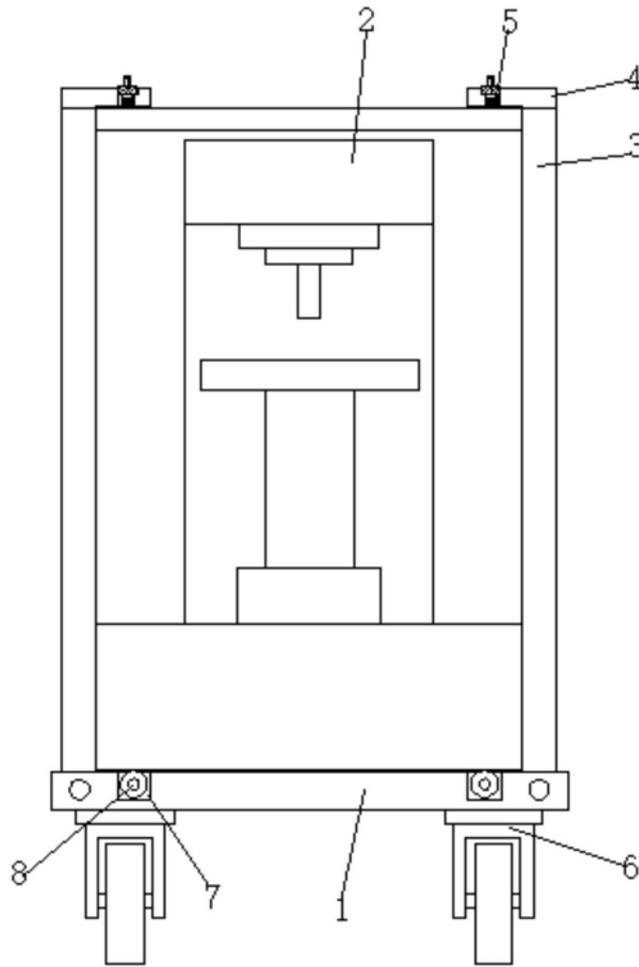


图1

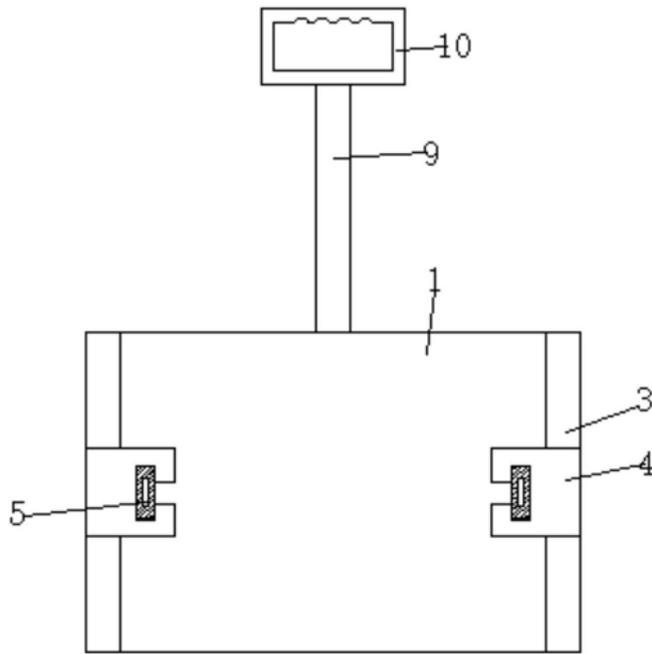


图2

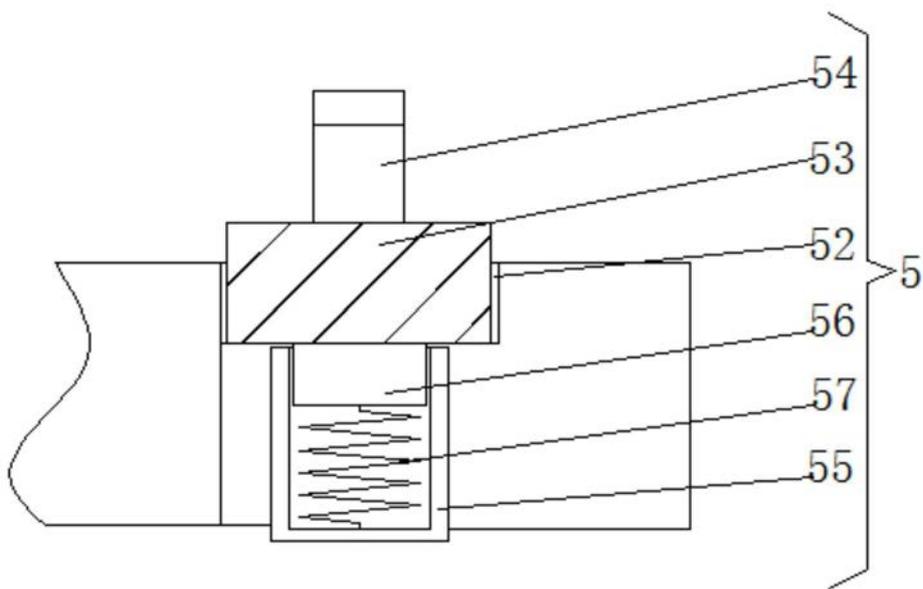


图3

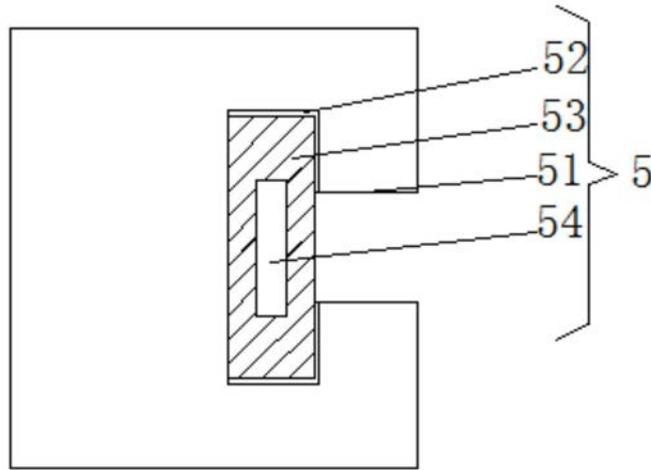


图4