(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222318676 U
(45)授权公告日 2025.01.07

(21)申请号 202420774105.1

(22)申请日 2024.04.15

(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 王凤 潘荣慧 韩晓东

(74)专利代理机构 安徽迪迦知识产权代理事务所(普通合伙) 34333
专利代理师 王丽香

(51)Int.Cl.
G01N 3/12(2006.01)
G01N 3/02(2006.01)

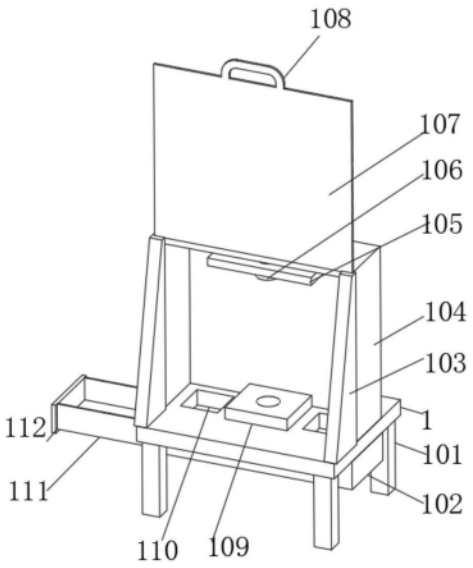
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,涉及混凝土试块强度检测技术领域,其包括:支撑板,所述支撑板的下部固定连接有支撑腿,所述支撑板的上部固定连接有支撑箱,所述支撑箱的上部固定安装有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有移动板,所述移动板的下部固定连接有压头,所述支撑板的中部卡合放置有检测座,所述支撑板上且位于检测座的外侧设置有排屑口。通过设置的防护板、阻挡件,能够在检测的过程中,提供良好的防护,提高检测过程的安全性;设置的排屑口、检测座、收集盒,能够对碎屑进行收集,使用方便。



CN 222318676 U

1.一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,包括支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)的下部固定连接有支撑腿(101),所述支撑板(1)的上部固定连接有支撑箱(104),所述支撑箱(104)的上部固定安装有液压缸(114),所述液压缸(114)的输出端固定连接有移动板(105),所述移动板(105)的下部固定连接有压头(106),所述支撑板(1)的中部卡合放置有检测座(109),所述支撑板(1)上且位于检测座(109)的外侧设置有排屑口(110),所述支撑板(1)的下部且位于排屑口(110)的下方固定连接有支撑盒(102),所述支撑盒(102)的内部滑动连接有收集盒(111),所述收集盒(111)的端部固定连接有挡板(112),所述支撑板(1)上且位于支撑箱(104)的前方固定连接有阻挡件(103),所述阻挡件(103)与支撑箱(104)之间预设有插入腔,所述插入腔内设置有防护板(107),所述防护板(107)的上部固定连接有控制把手(108)。

2.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述支撑腿(101)的数量有四个,且为轴对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述移动板(105)上固定连接有引导杆(113),所述引导杆(113)从支撑箱(104)穿过,且相互之间为滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述引导杆(113)的数量有两个,且为轴对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述排屑口(110)的数量有两个,且为轴对称设置。

6.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述检测座(109)上设置有放置槽,所述放置槽与混凝土试块相互适配。

7.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述阻挡件(103)的数量两个,且为轴对称设置。

8.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其特征在于,所述阻挡件(103)纵截面的形状为梯形。

一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土试块强度检测技术领域,特别涉及一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置。

背景技术

[0002] 混凝土试块在进行强度检测时,需要使用到检测装置。

[0003] 现有的技术中,检测装置是通过液压缸提供压力,对混凝土试块施加压力,合格的混凝土试块能够承受规定压力,不合格的混凝土试块容易出现碎裂的情况,从而出现碎屑飞溅,增加检测过程的危险性,而且不方便清理碎屑,使用起来不够方便。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,通过设置的防护板、阻挡件,能够在检测的过程中,提供良好的防护,提高检测过程的安全性;设置的排屑口、检测座、收集盒,能够对碎屑进行收集,使用方便。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,包括支撑板,所述支撑板的下部固定连接有支撑腿,所述支撑板的上部固定连接有支撑箱,所述支撑箱的上部固定安装有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有移动板,所述移动板的下部固定连接有压头,所述支撑板的中部卡合放置有检测座,所述支撑板上且位于检测座的外侧设置有排屑口,所述支撑板的下部且位于排屑口的下方固定连接有支撑盒,所述支撑盒的内部滑动连接有收集盒,所述收集盒的端部固定连接有挡板,所述支撑板上且位于支撑箱的前方固定连接有阻挡件,所述阻挡件与支撑箱之间预设有插入腔,所述插入腔内设置有防护板,所述防护板的上部固定连接有控制把手。通过设置的防护板、阻挡件,能够在检测的过程中,提供良好的防护,提高检测过程的安全性;设置的排屑口、检测座、收集盒,能够对碎屑进行收集,使用方便。

[0006] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述支撑腿的数量有四个,且为轴对称设置。

[0007] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述移动板上固定连接有引导杆,所述引导杆从支撑箱穿过,且相互之间为滑动连接。

[0008] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述引导杆的数量有两个,且为轴对称设置。

[0009] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述排屑口的数量有两个,且为轴对称设置。

[0010] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述检测座上设置有放置槽,所述放置槽与混凝土试块相互适配。

[0011] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述阻挡件的数量两

个,且为轴对称设置。

[0012] 根据所述的一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,所述阻挡件纵截面的形状为梯形。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用通过设置的防护板、阻挡件,能够在检测的过程中,提供良好的防护,提高检测过程的安全性;设置的排屑口、检测座、收集盒,能够对碎屑进行收集,使用方便。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置的另一视角的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置的后视角的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置的防护板部分的结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、支撑板;101、支撑腿;102、支撑盒;103、阻挡件;104、支撑箱;105、移动板;106、压头;107、防护板;108、控制把手;109、检测座;110、排屑口;111、收集盒;112、挡板;113、引导杆;114、液压缸。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-4,本实用新型实施例一种具有防护功能的混凝土试块强度检测装置,其包括支撑板1,支撑板1的下部固定连接有支撑腿101,支撑腿101的数量有四个,且为轴对称设置,支撑板1的上部固定连接有支撑箱104,支撑箱104的上部固定安装有液压缸114,液压缸114的输出端固定连接有移动板105,移动板105上固定连接有引导杆113,引导杆113的数量有两个,且为轴对称设置,引导杆113从支撑箱104穿过,且相互之间为滑动连接,移动板105的下部固定连接有压头106,支撑板1的中部卡合放置有检测座109,检测座109上设置有放置槽,放置槽与混凝土试块相互适配,支撑板1上且位于检测座109的外侧设置有排屑口110,排屑口110的数量有两个,且为轴对称设置,支撑板1的下部且位于排屑口110的下方固定连接有支撑盒102,支撑盒102的内部滑动连接有收集盒111,收集盒111的端部固定连接有挡板112,支撑板1上且位于支撑箱104的前方固定连接有阻挡件103,阻挡件103的数量两

个,且为轴对称设置,阻挡件103纵截面的形状为梯形,阻挡件103与支撑箱104之间预设有插入腔,插入腔内设置有防护板107,防护板107的上部固定连接有控制把手108,使用时,将混凝土试块放置在检测座109内,然后通过控制把手108将防护板107插入阻挡件103与支撑箱104之间,防护板107与支撑箱104相互配合,形成全方位的防护,增加检测过程中的安全性,当混凝土试块不合格碎裂时,飞溅的碎屑能够从排屑口110掉落进入收集盒111内,检测座109向上用力,可以将检测座109倾倒,从而方便清理碎屑,使用方便。通过设置的防护板107、阻挡件103,能够在检测的过程中,提供良好的防护,提高检测过程的安全性;设置的排屑口110、检测座109、收集盒111,能够对碎屑进行收集,使用方便。

[0025] 工作原理:使用时,将混凝土试块放置在检测座109内,然后通过控制把手108将防护板107插入阻挡件103与支撑箱104之间,防护板107与支撑箱104相互配合,形成全方位的防护,增加检测过程中的安全性,检测作业时,液压缸114在外设液压源的作用下,带动移动板105下移,移动板105带动压头106下移,从而对混凝土进行施加压力,当混凝土试块不合格碎裂时,飞溅的碎屑能够从排屑口110掉落进入收集盒111内,检测座109向上用力,可以将检测座109倾倒,从而方便清理碎屑,使用方便。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

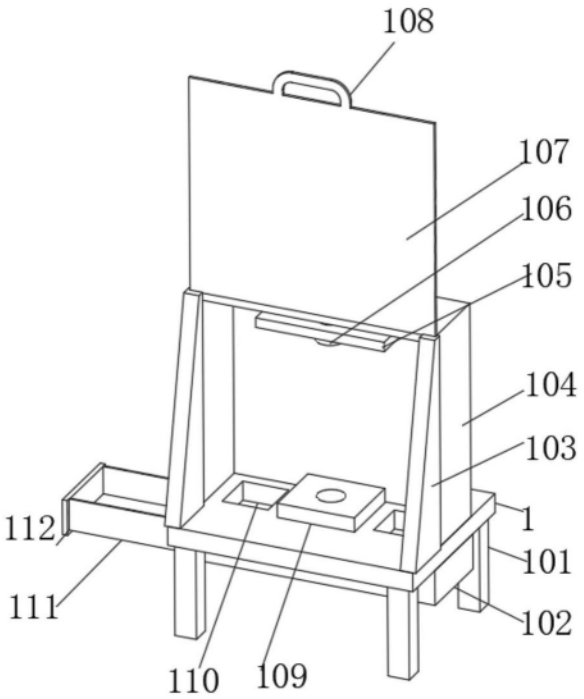

108
107
106
105
104
103
1
101
102
112
111
110
109

图1

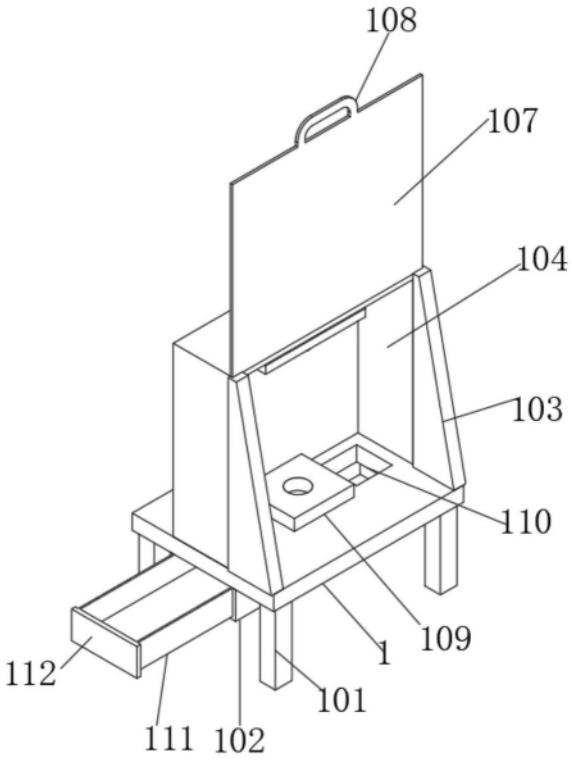

108
107
104
103
110
109
1
101
112
111
102

图2

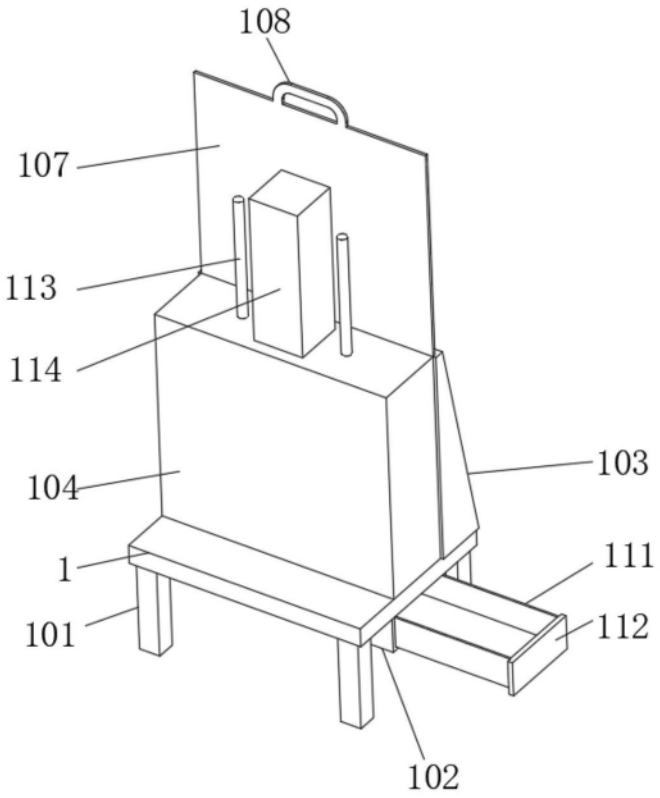


图3

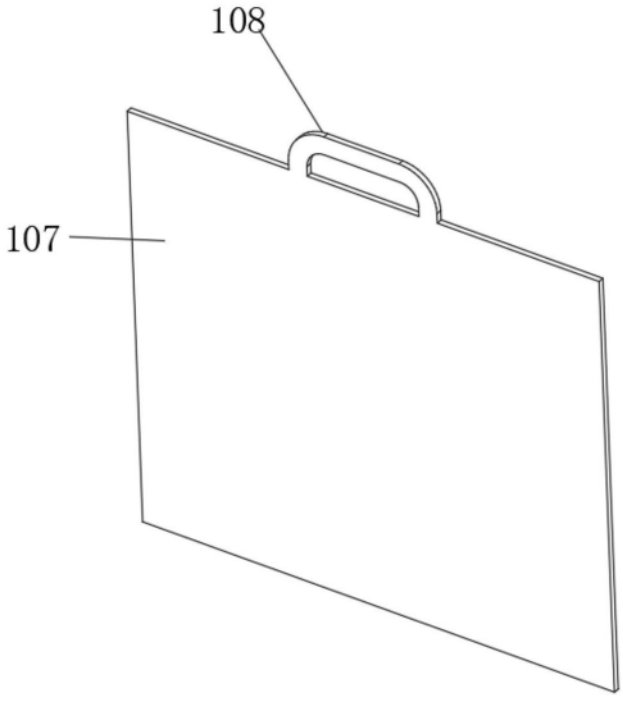


图4