



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216000868 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 11

(21) 申请号 202121526833.3

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 喀什大学

地址 844066 新疆维吾尔自治区喀什地区
喀什市学院路29号

(72) 发明人 宁作君 张大利 杨雪 刘红梅
宫厚杰

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 张国栋

(51) Int.Cl.

B28B 1/29 (2006.01)

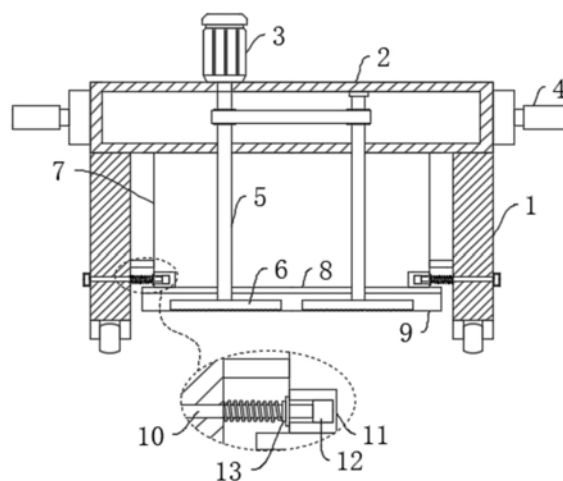
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,包括两个支撑侧板,两个所述支撑侧板的上端共同固定连接有顶箱,所述顶箱的上端内壁转动连接有两个对称设置的转动杆,两个所述转动杆的下端均贯穿顶箱的下表面且均固定连接有搅匀板,所述顶箱的下表面固定连接有位于两个所述搅匀板后侧的连接板,所述连接板的下端可拆卸连接有拆卸板,所述拆卸板的下表面固定连接有抹平板,所述拆卸板的上端左右两侧均固定连接有两个连接块。整个抹平装置在抹平的时候能够对混凝土板表面进行充分搅匀然后抹平,提高了抹平的效果,且便于对抹平板进行更换。



1. 一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,包括两个支撑侧板(1),矩形杆(10),其特征在于,两个所述支撑侧板(1)的上端共同固定连接有顶箱(2),所述顶箱(2)的上端内壁转动连接有两个对称设置的转动杆(5),两个所述转动杆(5)的下端均贯穿顶箱(2)的下表面且均固定连接有搅匀板(6),所述顶箱(2)的下表面固定连接有位于两个所述搅匀板(6)后侧的连接板(7),所述连接板(7)的下端可拆卸连接有拆卸板(8),所述拆卸板(8)的下表面固定连接有抹平板(9),所述拆卸板(8)的上端左右两侧均固定连接有两个连接块(11),两对所述连接块(11)互相远离的一侧均开设有连接槽,所述连接板(7)的下端左右两侧均开设有定位槽,所述定位槽与连接槽的大小相同;两个所述支撑侧板(1)内均贯穿滑动插接有横向设置的矩形杆(10),两个所述矩形杆(10)互相靠近的一端均固定连接有定位条块(12),两个所述定位条块(12)分别连接在左右两对所述连接槽与左右两个限位槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,左右两个所述矩形杆(10)的外侧均固定套接有限位圈(13),两个所述限位圈(13)互相远离的一侧均连接有分别套设于两个所述矩形杆(10)外侧的弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,所述顶箱(2)的上端左侧固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴贯穿顶箱(2)的上表面且与左侧所述转动杆(5)的上端固定连接,两个所述转动杆(5)的上端均固定套接有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,所述顶箱(2)的左右两端均固定连接有操作杆(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,两个所述支撑侧板(1)的下端均固定连接有一对滚轮,抹平板(9)的底端与两个所述搅匀板(6)的底端位于同一水平面。

6. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,所述拆卸板(8)的上表面开设有安装槽,所述连接板(7)的底端连接于安装槽内。

7. 根据权利要求3所述的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,其特征在于,所述驱动电机(3)与外部的电源以及外部的控制开关电性连接。

一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土板生产平抹技术领域,尤其涉及一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置。

背景技术

[0002] 混凝土板是房屋建筑和各种工程结构中的基本结构或构件,常用作屋盖、楼盖、平台、墙、挡土墙、基础、地坪、路面、水池等,应用范围极广,混凝土板在生产加工的时候需要对其表面进行抹平处理,因此需要使用到抹平装置,但是现有的抹平装置在工作的时候还是存在一定的缺陷,现有的抹平装置不能对混凝土进行平摊,使水与泥充分的混合在一起,且现有的抹平装置中抹平板不便于更换,长期使用会造成一定的磨损会影响抹平的效果,鉴于以上缺陷,因此我们提出一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置。

实用新型内容

[0003] (一) 实用新型目的

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,现有的抹平装置不能对混凝土进行平摊,使水与泥充分的混合在一起,且现有的抹平装置中抹平板不便于更换,长期使用会造成一定的磨损会影响抹平的效果,本实用新型提出一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,在抹平的时候能够对混凝土板表面进行充分搅匀然后抹平,提高了抹平的效果,且便于对抹平板进行更换。

[0005] (二) 技术方案

[0006] 本实用新型提供了一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,包括两个支撑侧板,两个所述支撑侧板的上端共同固定连接顶箱,所述顶箱的上端内壁转动连接有两个对称设置的转动杆,两个所述转动杆的下端均贯穿顶箱的下表面且均固定连接搅匀板,所述顶箱的下表面固定连接位于两个所述搅匀板后侧的连接板,所述连接板的下端可拆卸连接有拆卸板,所述拆卸板的下表面固定连接抹平板,所述拆卸板的上端左右两侧均固定连接有两个连接块,两对所述连接块互相远离的一侧均开设有连接槽,所述连接板的下端左右两侧均开设有定位槽,所述定位槽与连接槽的大小相同;

[0007] 两个所述支撑侧板内均贯穿滑动插接有横向设置的矩形杆,两个所述矩形杆互相靠近的一端均固定连接定位条块,两个所述定位条块分别连接在左右两对所述连接槽与左右两个限位槽内。

[0008] 优选的,左右两个所述矩形杆的外侧均固定套接有限位圈,两个所述限位圈互相远离的一侧均连接分别套设于两个所述矩形杆外侧的弹簧。

[0009] 优选的,所述顶箱的上端左侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿顶箱的上表面且与左侧所述转动杆的上端固定连接,两个所述转动杆的上端均固定套接有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0010] 优选的,所述顶箱的左右两端均固定连接操作杆。

[0011] 优选的,两个所述支撑侧板的下端均固定连接有一对滚轮,抹平板的底端与两个所述搅匀板的底端位于同一水平面。

[0012] 优选的,所述拆卸板的上表面开设有安装槽,所述连接板的底端连接于安装槽内。

[0013] 所述驱动电机与外部的电源以及外部的控制开关电性连接。

[0014] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 通过两个转动杆转动带动两个搅匀板转动对板表面的水与泥进行搅匀,装置在移动的时候抹平板将对板材表面进行抹平;通过将两个矩形杆互相远离拉动,带动两个定位条块离开连接槽与限位槽,然后就可以向下取出拆卸板,将新的拆卸板安装上使连接板插入拆卸板上端的安装槽内,然后放开两个矩形杆,两个矩形杆将在两个弹簧的弹力下带动两个定位条块移动至连接槽与限位槽内,使连接板与拆卸板固定住,整个抹平装置在抹平的时候能够对混凝土板表面进行充分搅匀然后抹平,提高了抹平的效果,且便于对抹平板进行更换,实用性大大提高了。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置的主视剖视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置中拆卸板的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置中连接板的结构示意图。

[0019] 图中:1支撑侧板、2顶箱、3驱动电机、4操作杆、5转动杆、6搅匀板、7连接板、8拆卸板、9抹平板、10矩形杆、11连接块、12定位条块、13限位圈。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种用于混凝土板材浇筑用平抹装置,包括两个支撑侧板1,两个支撑侧板1的上端共同固定连接有顶箱2,顶箱2的上端内壁转动连接有两个对称设置的转动杆5,两个转动杆5的下端均贯穿顶箱2的下表面且均固定连接有搅匀板6,顶箱2的下表面固定连接有位于两个搅匀板6后侧的连接板7,连接板7的下端可拆卸连接有拆卸板8,拆卸板8的上表面开设有安装槽,连接板7的底端连接于安装槽内,提高了连接的稳定性。

[0022] 拆卸板8的下表面固定连接有抹平板9,拆卸板8的上端左右两侧均固定连接有两个连接块11,两对连接块11互相远离的一侧均开设有连接槽,连接板7的下端左右两侧均开设有定位槽,定位槽与连接槽的大小相同,两个支撑侧板1内均贯穿滑动插接有横向设置的矩形杆10,两个矩形杆10互相靠近的一端均固定连接有定位条块12,两个定位条块12分别连接在左右两对连接槽与左右两个限位槽内

[0023] 左右两个矩形杆10的外侧均固定套接有限位圈13,两个限位圈13互相远离的一侧均连接有分别套设于两个矩形杆10外侧的弹簧,两个弹簧分别对两个定位条块12起到回弹

限位的作用。

[0024] 顶箱2的上端左侧固定安装有驱动电机3,驱动电机3与外部的电源以及外部的控制开关电性连接,驱动电机3的输出轴贯穿顶箱2 的上表面且与左侧转动杆5的上端固定连接,两个转动杆5的上端均固定套接有皮带轮,两个皮带轮之间通过皮带传动连接,顶箱2的左右两端均固定连接有操作杆4。

[0025] 两个支撑侧板1的下端均固定连接有一对滚轮,抹平板9的底端与两个搅匀板6的底端位于同一水平面。

[0026] 工作原理:在进行抹平的时候,首先打开驱动电机3,驱动电机 3的输出轴转动带动左侧转动杆5转动,左侧转动杆5转动通过皮带轮与皮带传动带动右侧转动杆5转动,两个转动杆5转动带动两个搅匀板6转动,两个搅匀板6转动将对板表面的水与泥进行搅匀,通过移动装置,在移动的时候抹平板9将对板材表面进行抹平,因为长期使用抹平板9会出现受损的情况,所以需要对其进行更换,更换的时候将两个矩形杆10互相远离拉动,带动两个定位条块12离开连接槽与限位槽,然后就可以向下取出拆卸板8,对其进行更换,将新的拆卸板8安装上使连接板7插入拆卸板8上端的安装槽内,然后放开两个矩形杆10,两个矩形杆10将在两个弹簧的弹力下带动两个定位条块12移动至连接槽与限位槽内,使连接板7与拆卸板8固定住。

[0027] 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。

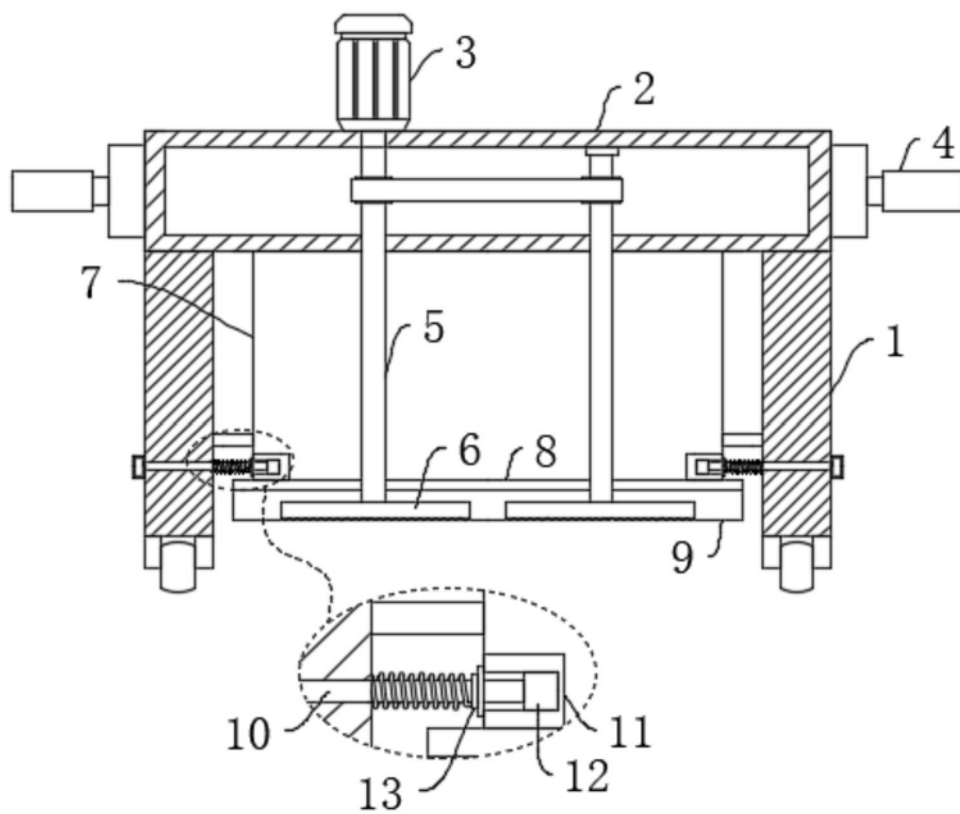


图1

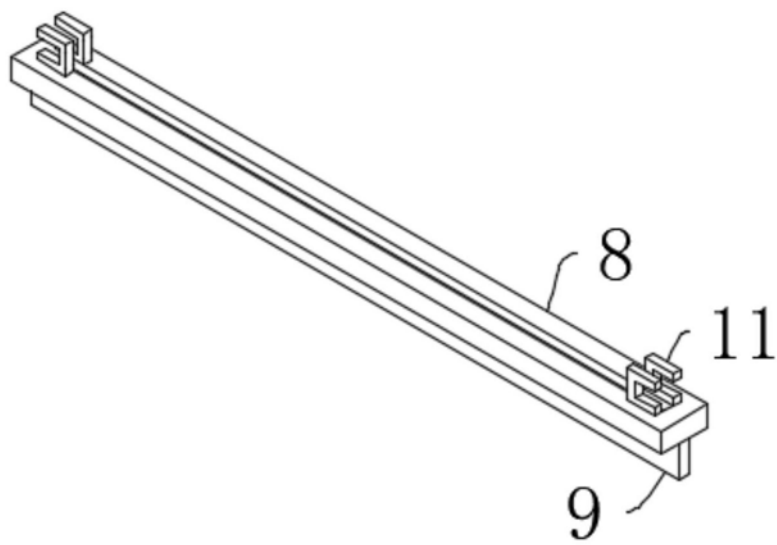


图2

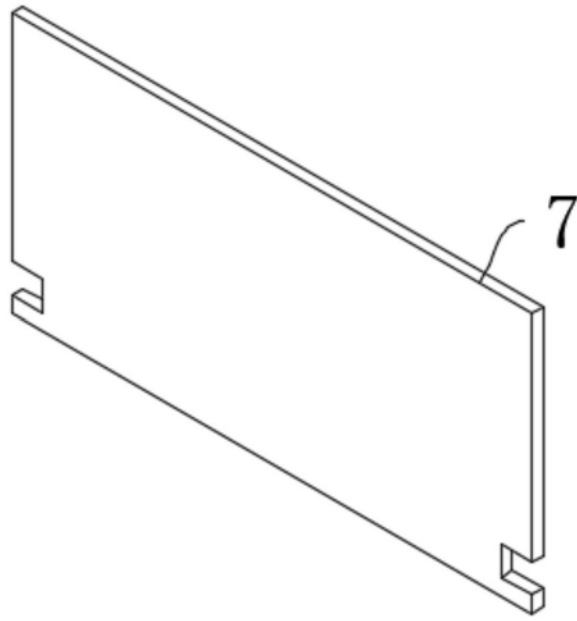


图3