



(21) 申请号 202320962993.5

(22) 申请日 2023.04.25

(73) 专利权人 嘉兴上建市西混凝土有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区洪合镇
良三村月河浜35号一层

(72) 发明人 茅治峰

(74) 专利代理机构 嘉兴振合专利代理有限公司
33516
专利代理师 万伟清

(51) Int.Cl.
B28B 11/08 (2006.01)
B28B 17/04 (2006.01)

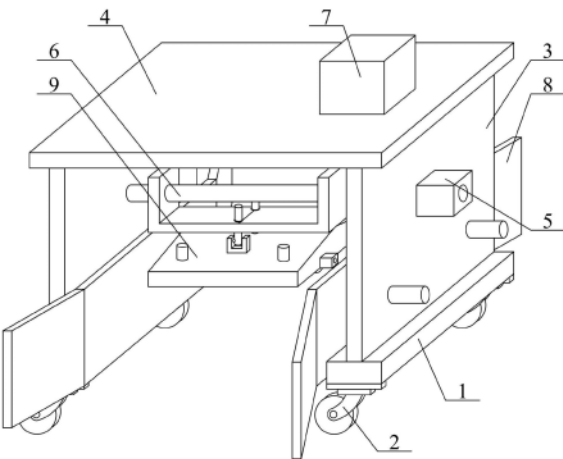
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型混凝土预制件刷毛机

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型混凝土预制件刷毛机,包括移动底板,万向轮,支撑板,顶板,移动电机,螺纹管,吸尘机,可推动支撑防护导送板结构以及可升降刷毛清理箱结构,所述的移动底板的底端前面和底端后面分别螺栓固定有万向轮;所述的移动底板的上端中间位置螺栓固定有支撑板;所述的支撑板的上端分别螺栓固定在顶板的底端左右两侧。本实用新型吸尘机,移动架,螺纹杆,U型架,刷毛箱,清理管,动力电机以及刷毛辊相互配合的设置,有利于在进行刷毛的过程中通过清理管和吸尘机管道连接设置,经过吸尘机工作时的动力,对刷毛工作中产生的灰尘进行清理工作,防止在刷毛的过程中污染工作环境的目的。



1. 一种新型混凝土预制件刷毛机,包括移动底板(1),所述的移动底板(1)的底端前面和底端后面分别螺栓固定有万向轮(2);所述的移动底板(1)的上端中间位置螺栓固定有支撑板(3);所述的支撑板(3)的上端分别螺栓固定在顶板(4)的底端左右两侧;右侧设置的所述的支撑板(3)的右侧中间位置螺栓固定有移动电机(5);所述的移动电机(5)的输出轴外壁螺栓固定有螺纹管(6);所述的顶板(4)的上端右侧中间位置螺栓固定有吸尘机(7);其特征在于,该新型混凝土预制件刷毛机中所述的支撑板(3)的内壁下部设置有可推动支撑防护导送板结构(8);所述的螺纹管(6)的外壁设置有可升降刷毛清理箱结构(9)。

2. 如权利要求1所述的新型混凝土预制件刷毛机,其特征在于,所述的可推动支撑防护导送板结构(8)包括防护板(81),所述的防护板(81)的右侧上部后面和右侧上部前面分别插接左右推动杆(82);所述的防护板(81)的前后两端分别螺栓固定有导送板(83)。

3. 如权利要求1所述的新型混凝土预制件刷毛机,其特征在于,所述的可升降刷毛清理箱结构(9)包括移动架(91),所述的移动架(91)的内部底端前面中间位置和内部底端后面中间位置分别螺纹贯穿有螺纹杆(92);所述的螺纹杆(92)的底端外壁分别销轴连接有U型架(93);所述的U型架(93)分别螺栓固定在刷毛箱(94)的上端前面中间位置和上端后面中间位置;所述的刷毛箱(94)的上端四角位置分别螺纹连接有清理管(95);所述的刷毛箱(94)的右侧下部前面和右侧下部后面分别螺栓固定有动力电机(96);所述的动力电机(96)的输出轴外壁螺栓固定有刷毛辊(97)。

4. 如权利要求2所述的新型混凝土预制件刷毛机,其特征在于,所述的推动杆(82)分别螺纹贯穿支撑板(3)的下端前面内部和下端后面内部;所述的防护板(81)分别设置在支撑板(3)的内壁下部。

5. 如权利要求3所述的新型混凝土预制件刷毛机,其特征在于,所述的螺纹管(6)横向螺纹贯穿移动架(91)的上端内置中间位置;所述的清理管(95)分别管道连接吸尘机(7)。

一种新型混凝土预制件刷毛机

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土再生设备技术领域,尤其涉及一种新型混凝土预制件刷毛机。

背景技术

[0002] 随着商品混凝土在我国的蓬勃发展,混凝土行业已然成为建筑材料领域的支柱产业,混凝土预制件又称PC构件,被广泛应用于建筑、交通、水利等领域,越来越多的混凝土预制件加工厂成立,而在混凝土再生的生产过程中需要用到混凝土预制件刷毛装置,现有的混凝土预制件刷毛装置包括下U形架、上U形架、T形杆、梳毛组件、控制器、第二线缆、伸缩件、钢卷尺、万向刹车轮、第二锁定槽、第一连接块、组合块、螺母、梳毛杆、第二连接块、连卡块、第一锁定槽、磁石、吸盘、第一半螺纹杆、第一插槽、第二半螺纹杆、第一插块、第二插槽、第三半螺纹杆、第二插块、第一卡槽、中圆槽、第二卡槽、卡板、连杆,这种混凝土预制件刷毛装置在进行刷毛的过程中会产生灰尘,容易污染工作环境以及在使用接触预制件时容易造成预制件表面损坏的问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型混凝土预制件刷毛机,通过在使用过程中设置灰尘清理机构,方便在刷毛处理的过程中进行灰尘清理工作以及在使用过程中设置导送机构,防止在使用过程中造成预制件表面受到损坏的目的。

[0004] 一种新型混凝土预制件刷毛机,包括移动底板,所述的移动底板的底端前面和底端后面分别螺栓固定有万向轮;所述的移动底板上端中间位置螺栓固定有支撑板;所述的支撑板的上端分别螺栓固定在顶板的底端左右两侧;右侧设置的所述的支撑板的右侧中间位置螺栓固定有移动电机;所述的移动电机的输出轴外壁螺栓固定有螺纹管;所述的顶板的上端右侧中间位置螺栓固定有吸尘机,其特征在于,所述的支撑板的内壁下部设置有可推动支撑防护导送板结构;所述的螺纹管的外壁设置有可升降刷毛清理箱结构。

[0005] 优选的,所述的可推动支撑防护导送板结构包括防护板,所述的防护板的右侧上部后面和右侧上部前面分别插接左右推动杆;所述的防护板的前后两端分别螺栓固定有导送板。

[0006] 优选的,所述的可升降刷毛清理箱结构包括移动架,所述的移动架的内部底端前面中间位置和内部底端后面中间位置分别螺纹贯穿有螺纹杆;所述的螺纹杆的底端外壁分别销轴连接有U型架;所述的U型架分别螺栓固定在刷毛箱的上端前面中间位置和上端后面中间位置;所述的刷毛箱的上端四角位置分别螺纹连接有清理管;所述的刷毛箱的右侧下部前面和右侧下部后面分别螺栓固定有动力电机;所述的动力电机的输出轴外壁螺栓固定有刷毛辊。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 1. 本实用新型中,所述的吸尘机,移动架,螺纹杆,U型架,刷毛箱,清理管,动力电

机以及刷毛辊相互配合的设置,有利于在进行刷毛的过程中通过清理管和吸尘机管道连接设置,经过吸尘机工作时的动力,对刷毛工作中产生的灰尘进行清理工作,防止在刷毛的过程中污染工作环境的目的。

[0009] 2.本实用新型中,所述的移动底板,万向轮,支撑板,防护板,推动杆以及导送板相互配合的设置,有利于在刷毛的过程中通过防护板内壁设置的支撑辊与预制件接触,方便在刷毛的过程中对预制件进行防护工作,防止在刷毛的过程中预制件受到碰撞后造成损坏的目的。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的可推动支撑防护导送板结构的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的可升降刷毛清理箱结构的结构示意图。

[0013] 图中:

[0014] 1、移动底板;2、万向轮;3、支撑板;4、顶板;5、移动电机;6、螺纹管;7、吸尘机;8、可推动支撑防护导送板结构;81、防护板;82、推动杆;83、导送板;9、可升降刷毛清理箱结构;91、移动架;92、螺纹杆;93、U型架;94、刷毛箱;95、清理管;96、动力电机;97、刷毛辊。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如附图1和附图2所示,一种新型混凝土预制件刷毛机,包括移动底板1,万向轮2,支撑板3,顶板4,移动电机5,螺纹管6,吸尘机7,可推动支撑防护导送板结构8以及可升降刷毛清理箱结构9,所述的移动底板1的底端前面和底端后面分别螺栓固定有万向轮2;所述的移动底板1的上端中间位置螺栓固定有支撑板3;所述的支撑板3的上端分别螺栓固定在顶板4的底端左右两侧;右侧设置的所述的支撑板3的右侧中间位置螺栓固定有移动电机5;所述的移动电机5的输出轴外壁螺栓固定有螺纹管6;所述的顶板4的上端右侧中间位置螺栓固定有吸尘机7;所述的支撑板3的内壁下部设置有可推动支撑防护导送板结构8;所述的螺纹管6的外壁设置有可升降刷毛清理箱结构9;所述的可推动支撑防护导送板结构8包括防护板81,推动杆82以及导送板83,所述的防护板81的右侧上部后面和右侧上部前面分别插接左右推动杆82;所述的防护板81的前后两端分别螺栓固定有导送板83;进行使用时,将预制件放置在合适的位置,然后移动底板1和支撑板3进行移动,并根据预制件的规格,转动推动杆82,通过推动杆82和支撑板3螺纹连接设置,调整好防护板81的位置,同时调整好防护板81之间的距离,方便在刷毛的过程中通过防护板81内部设置的支撑辊与预制件接触,方便在刷毛的过程中对预制件进行防护工作,防止在工作的过程中撞击预制件的表面造成损坏。

[0016] 本实施方案中,结合附图3所示,所述的可升降刷毛清理箱结构9包括移动架91,螺纹杆92,U型架93,刷毛箱94,清理管95,动力电机96以及刷毛辊97,所述的移动架91的内部底端前面中间位置和内部底端后面中间位置分别螺纹贯穿有螺纹杆92;所述的螺纹杆92的底端外壁分别销轴连接有U型架93;所述的U型架93分别螺栓固定在刷毛箱94的上端前面中间位置和上端后面中间位置;所述的刷毛箱94的上端四角位置分别螺纹连接有清理管95;所述的刷毛箱94的右侧下部前面和右侧下部后面分别螺栓固定有动力电机96;所述的动力

电机96的输出轴外壁螺栓固定有刷毛辊97;然后根据预制件的高度,转动螺纹杆92,通过螺纹杆92和移动架91螺纹连接设置,调整好刷毛箱94的高度,并使刷毛辊97外壁固定的刷毛与预制件的上端接触,然后通过动力电机96带动刷毛辊97进行旋转,在刷毛辊97旋转的过程中使刷毛与预制件的上端接触,进行预制件刷毛,并在刷毛的过程中使吸尘机7开始工作,经过清理管95对工作时产生的灰尘进行清理工作,从而瓦城预制件刷毛工作。

[0017] 本实施方案中,具体的,所述的螺纹管6的左端与左侧设置的所述支撑板3的连接处设置有轴承;所述的移动电机5的输出轴贯穿右侧设置的所述支撑板3的内部中间位置。

[0018] 本实施方案中,具体的,所述的防护板81和推动杆82的连接处设置有轴承且所述防护板81的内壁从前到后依次销轴连接支撑板。

[0019] 本实施方案中,具体的,所述的推动杆82分别螺纹贯穿支撑板3的下端前面内部和下端后面内部;所述的防护板81分别设置在支撑板3的内壁下部。

[0020] 本实施方案中,具体的,所述的动力电机96的输出轴分别贯穿刷毛箱94的右侧下部;所述的刷毛辊97的外壁分别胶接有刷毛且所述刷毛辊97分别设置在刷毛箱94的内部前面和内部后面。

[0021] 本实施方案中,具体的,所述的螺纹管6横向螺纹贯穿移动架91的上端内置中间位置;所述的清理管95分别管道连接吸尘机7。

[0022] 工作原理

[0023] 本实用新型中,进行使用时,将预制件放置在合适的位置,然后移动底板1和支撑板3进行移动,并根据预制件的规格,转动推动杆82,通过推动杆82和支撑板3螺纹连接设置,调整好防护板81的位置,同时调整好防护板81之间的距离,方便在刷毛的过程中通过防护板81内部设置的支撑辊与预制件接触,方便在刷毛的过程中对预制件进行防护工作,防止在工作的过程中撞击预制件的表面造成损坏,然后根据预制件的高度,转动螺纹杆92,通过螺纹杆92和移动架91螺纹连接设置,调整好刷毛箱94的高度,并使刷毛辊97外壁固定的刷毛与预制件的上端接触,然后通过动力电机96带动刷毛辊97进行旋转,在刷毛辊97旋转的过程中使刷毛与预制件的上端接触,进行预制件刷毛,并在刷毛的过程中使吸尘机7开始工作,经过清理管95对工作时产生的灰尘进行清理工作,从而瓦城预制件刷毛工作。

[0024] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

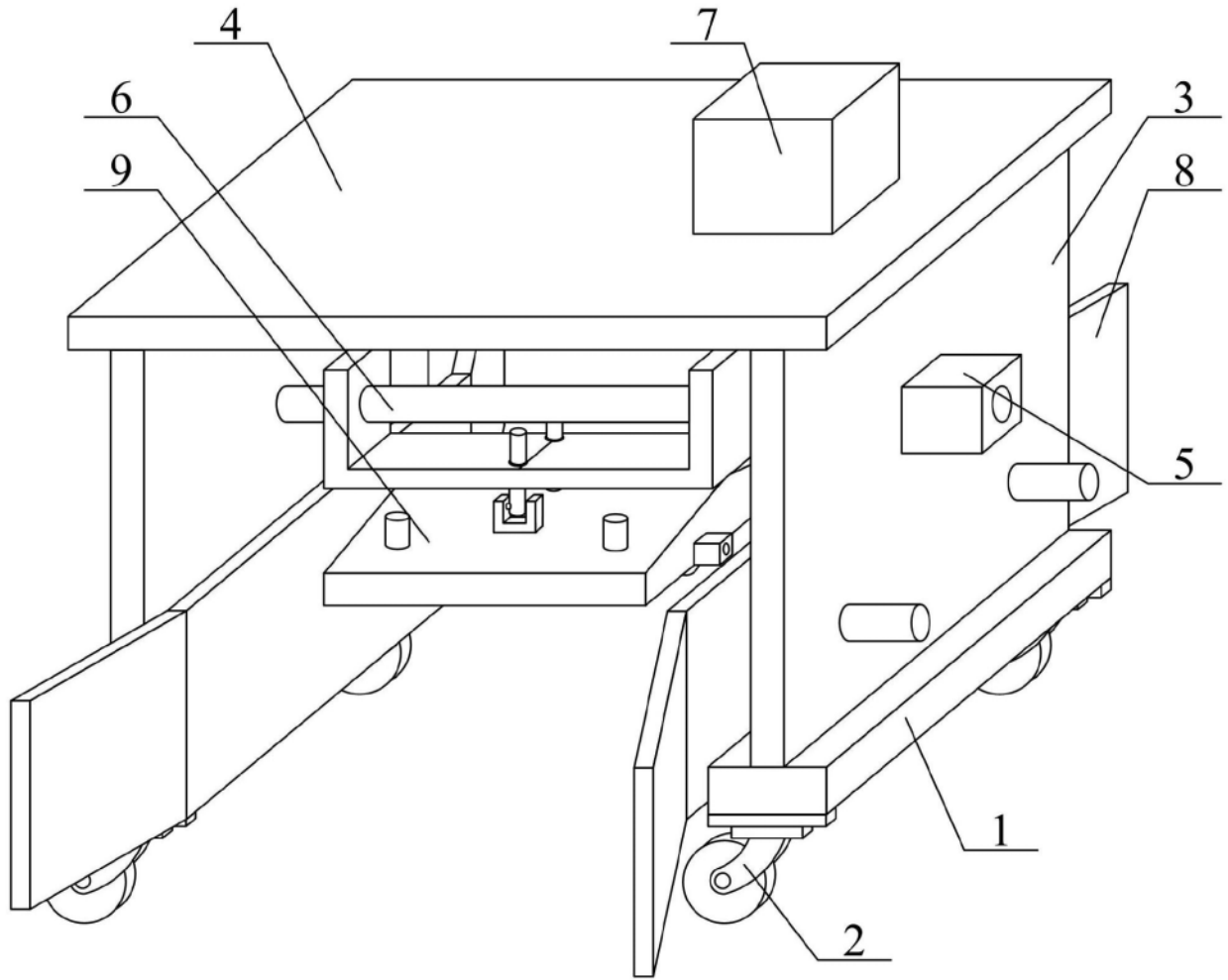


图1

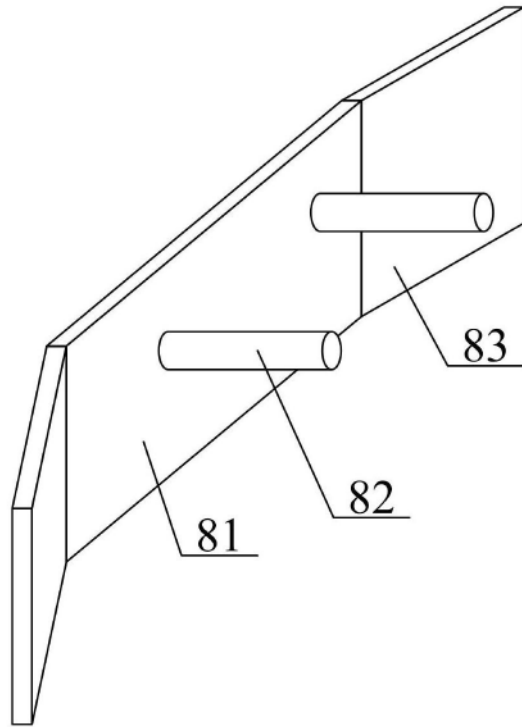


图2

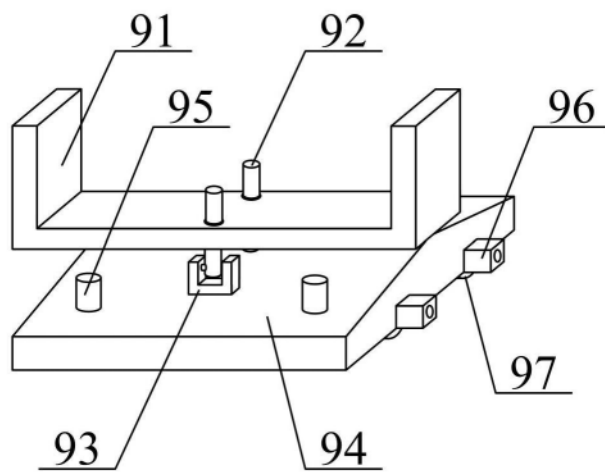


图3