



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213316305 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021261452.2

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 荆门市明邦建筑材料有限公司

地址 448000 湖北省荆门市东宝区牌楼镇
新生村一组

(72) 发明人 钟明

(74) 专利代理机构 荆门市森皓专利代理事务所
(普通合伙) 42253

代理人 王青松

(51) Int.Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

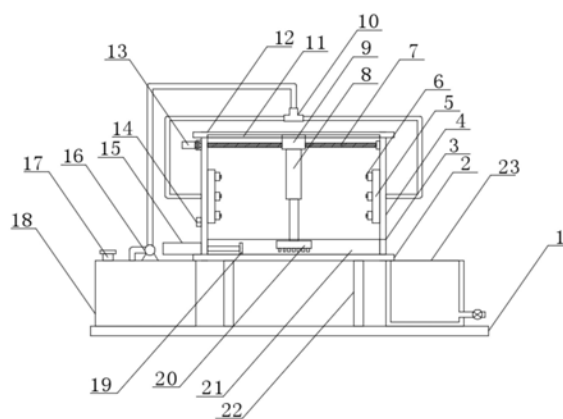
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机,包括第一电动推杆、清理刷、第二电动推杆和刮板,利用开关启动第一电动推杆,将清理刷与底板顶部接触,启动电机,使得丝杠发生转动,丝杠转动进一步依次带动滑块、第一电动推杆和清理刷移动,利用清理刷实现将产生的废料初步扫除,进一步启动第二电动推杆,使得刮板在底板上移动,可以刮除清理刷不易扫除的混凝土凝结块,并且将废料运送到出料口直到废料进入收集槽,进一步打开水泵,将水抽进储水盒并通过喷头喷出,实现对混凝土砌块生产用底板进一步清洁,并通过挡板的设置,防止污水滴落,污水可通过出料口流入收集槽,进一步通过排水管排除。



1. 一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部对称固定连接有两个支撑杆(22),所述底座(1)顶部通过两个支撑杆(22)固定连接有底板(2),所述底板(2)顶部对称固定连接有两个竖板(4),所述底板(2)通过两个竖板(4)固定连接有底板(2),所述竖板(4)内侧之间设置有丝杠(7),所述丝杠(7)一端通过轴承座与一竖板(4)内侧转动连接,所述丝杠(7)另一端与电机(13)的输出轴通过联轴器固定连接,所述电机(13)通过螺栓固定安装在另一竖板(4)外侧,所述丝杠(7)套设有滑块(9),所述滑块(9)开设有用于与丝杠(7)螺纹连接的螺纹通孔,所述底板(2)底部开设有用于滑块(9)顶部滑动连接的滑槽(11),所述滑块(9)底部固定连接有第一电动推杆(8),所述第一电动推杆(8)的推杆底部固定连接清理刷(20),所述竖板(4)一侧底部固定连接第二电动推杆(15),所述第二电动推杆(15)横向贯穿竖板(4),所述第二电动推杆(15)的推杆一端固定连接刮板(19),所述刮板(19)与底板(2)顶部接触,所述竖板(4)一侧开设有出料口(3),所述底板(2)前后均设置有挡板(21)。

2. 根据权利要求1所述的改进式混凝土砌块生产用底板清理机,其特征在于:所述出料口(3)的大小与刮板(19)相适配。

3. 根据权利要求1所述的改进式混凝土砌块生产用底板清理机,其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接收集槽(23),所述收集槽(23)设置有排水管,排水管上安装有阀门。

4. 根据权利要求1所述的改进式混凝土砌块生产用底板清理机,其特征在于:所述竖板(4)内侧对称固定安装有两个储水盒(5),两个所述储水盒(5)外侧分别固定连接喷头(6),所述喷头(6)与储水盒(5)内部连通,两个所述储水盒(5)分别通过第一导水管和第二导水管与第三导水管通过三通管(10)固定连接,第三导水管的一端与水泵(16)的出水口固定连接。

5. 根据权利要求4所述的改进式混凝土砌块生产用底板清理机,其特征在于:所述底座(1)顶部固定安装水箱(18),所述水箱(18)顶部开设有进水口(17),所述水泵(16)的进水口通过管道与水箱(18)固定连接,所述水泵(16)固定安装在水箱(18)顶部。

6. 根据权利要求1所述的改进式混凝土砌块生产用底板清理机,其特征在于:所述电机(13)、第一电动推杆(8)和第二电动推杆(15)通过导线与开关(14)电连接,所述开关(14)通过导线与外接电源固定连接。

一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种底板清理机技术领域,具体是一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机。

背景技术

[0002] 混凝土砌块是一种轻质多孔、保温隔热、防火性能良好、可钉、可锯、可刨和具有一定抗震能力的新型建筑材料。混凝土砌块生产切割时,需要在底板上进行,由于底板需要反复利用,底板上会堆积混凝土,需要及时的清理。

[0003] 现有的混凝土砌块生产用底板清理机,工作后残留的混凝土往往需要人工清理,但人工清理效率低,难度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机,包括底座,所述底座顶部对称固定连接有两个支撑杆,所述底座顶部通过两个支撑杆固定连接有底板,所述底板顶部对称固定连接有两个竖板,所述底板通过两个竖板固定连接有底板,所述竖板内侧之间设置有丝杠,所述丝杠一端通过轴承座与一竖板内侧转动连接,所述丝杠另一端与电机的输出轴通过联轴器固定连接,所述电机通过螺栓固定安装在另一竖板外侧,所述丝杠套设有滑块,所述滑块开设有用于与丝杠螺纹连接的螺纹通孔,所述底板底部开设有用于滑块顶部滑动连接的滑槽,所述滑块底部固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的推杆底部固定连接有清理刷,所述竖板一侧底部固定连接有第二电动推杆,所述第二电动推杆横向贯穿竖板,所述第二电动推杆的推杆一端固定连接有刮板,所述刮板与底板顶部接触,所述竖板一侧开设有出料口,所述底板前后均设置有挡板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述出料口的大小与刮板相适配。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座顶部固定连接收集槽,所述收集槽设置有排水管,排水管上安装有阀门。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述竖板内侧对称固定安装有两个储水盒,两个所述储水盒外侧分别固定连接喷头,所述喷头与储水盒内部连通,两个所述储水盒分别通过第一导水管和第二导水管与第三导水管通过三通管固定连接,第三导水管的一端与水泵的出水口固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座顶部固定安装有水箱,所述水箱顶部开设有进水口,所述水泵的进水口通过管道与水箱固定连接,所述水泵固定安装在水箱顶部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机、第一电动推杆和第二电动推杆通过

导线与开关电连接,所述开关通过导线与外接电源固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、利用开关启动第一电动推杆,将清理刷与底板顶部接触,启动电机,使得丝杠发生转动,丝杠转动进一步依次带动滑块、第一电动推杆和清理刷移动,利用清理刷实现将产生的废料初步扫除,进一步启动第二电动推杆,使得刮板在底板上移动,可以刮除清理刷不易扫除的混凝土凝结块,并且将废料运送到出料口直到废料进入收集槽。

[0014] 2、打开水泵,将水抽进储水盒并通过喷头喷出,实现对混凝土砌块生产用底板进一步清洁,并通过挡板的设置,防止污水滴落,污水可通过出料口流入收集槽,进一步通过排水管排除。

附图说明

[0015] 图1为改进式混凝土砌块生产用底板清理机的结构示意图。

[0016] 图2为改进式混凝土砌块生产用底板清理机中竖板结构示意图。

[0017] 图3为改进式混凝土砌块生产用底板清理机的局部结构示意图。

[0018] 图中所示:底座1、底板2、出料口3、竖板4、储水盒5、喷头6、丝杠7、第一电动推杆8、滑块9、三通管10、滑槽11、底板2、电机13、开关14、第二电动推杆15、水泵16、进水口17、水箱18、刮板19、清理刷20、挡板21、支撑杆22和收集槽23。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种改进式混凝土砌块生产用底板清理机,包括底座1、底板2、出料口3、竖板4、储水盒5、喷头6、丝杠7、第一电动推杆8、滑块9、三通管10、滑槽11、底板2、电机13、开关14、第二电动推杆15、水泵16、进水口17、水箱18、刮板19、清理刷20、挡板21、支撑杆22和收集槽23,所述底座1顶部对称固定连接有两个支撑杆22,所述底座1顶部通过两个支撑杆22固定连接有两个底板2,所述底板2顶部对称固定连接有两个竖板4,所述底板2通过两个竖板4固定连接有底板2,所述竖板4内侧之间设置有丝杠7,所述丝杠7一端通过轴承座与一竖板4内侧转动连接,所述丝杠7另一端与电机13的输出轴通过联轴器固定连接,所述电机13通过螺栓固定安装在另一竖板4外侧,所述丝杠7套设有滑块9,所述滑块9开设有用于与丝杠7螺纹连接的螺纹通孔,所述底板2底部开设有用于滑块9顶部滑动连接的滑槽11,所述滑块9底部固定连接有第一电动推杆8,所述第一电动推杆8的推杆底部固定连接清理刷20,所述竖板4一侧底部固定连接第二电动推杆15,所述第二电动推杆15横向贯穿竖板4,所述第二电动推杆15的推杆一端固定连接刮板19,所述刮板19与底板2顶部接触,所述竖板4一侧开设有出料口3,所述出料口3的大小与刮板19相适配,所述底板2前后均设置有挡板21,所述底座1顶部固定连接收集槽23,所述收集槽23设置有排水管,排水管上安装有阀门,所述竖板4内侧对称固定安装有两个储水盒5,两个所述储水盒5外侧分别固定连接喷头6,所述喷头6与储水盒5内部连通,两个所述储水盒5分别通过第

一导水管和第二导水管与第三导水管通过三通管10固定连接,第三导水管的一端与水泵16的出水口固定连接,所述底座1顶部固定安装有水箱18,所述水箱18顶部开设有进水口17,所述水泵16的进水口通过管道与水箱18固定连接,所述水泵16固定安装在水箱18顶部,所述电机13、第一电动推杆8和第二电动推杆15通过导线与开关14电连接,所述开关14通过导线与外接电源固定连接。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 在使用改进式混凝土砌块生产用底板清理机时,对砌块生产后产生的废料,首先利用开关14启动第一电动推杆8,将清理刷20与底板2顶部接触,启动电机,使得丝杠7发生转动,丝杠7转动进一步依次带动滑块、第一电动推杆和清理刷移动,利用清理刷实现将产生的废料初步扫除,进一步启动第二电动推杆15,使得刮板在底板2上移动,可以刮除清理刷不易扫除的混凝土凝结块,并且将废料运送到出料口3直到废料进入收集槽23,进一步打开水泵,将水抽进储水盒5并通过喷头6喷出,实现对混凝土砌块生产用底板进一步清洁,并通过挡板的设置,防止污水滴落,污水可通过出料口3流入收集槽23,进一步通过排水管排除,实现对混凝土砌块残留的混凝土自动化清理。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

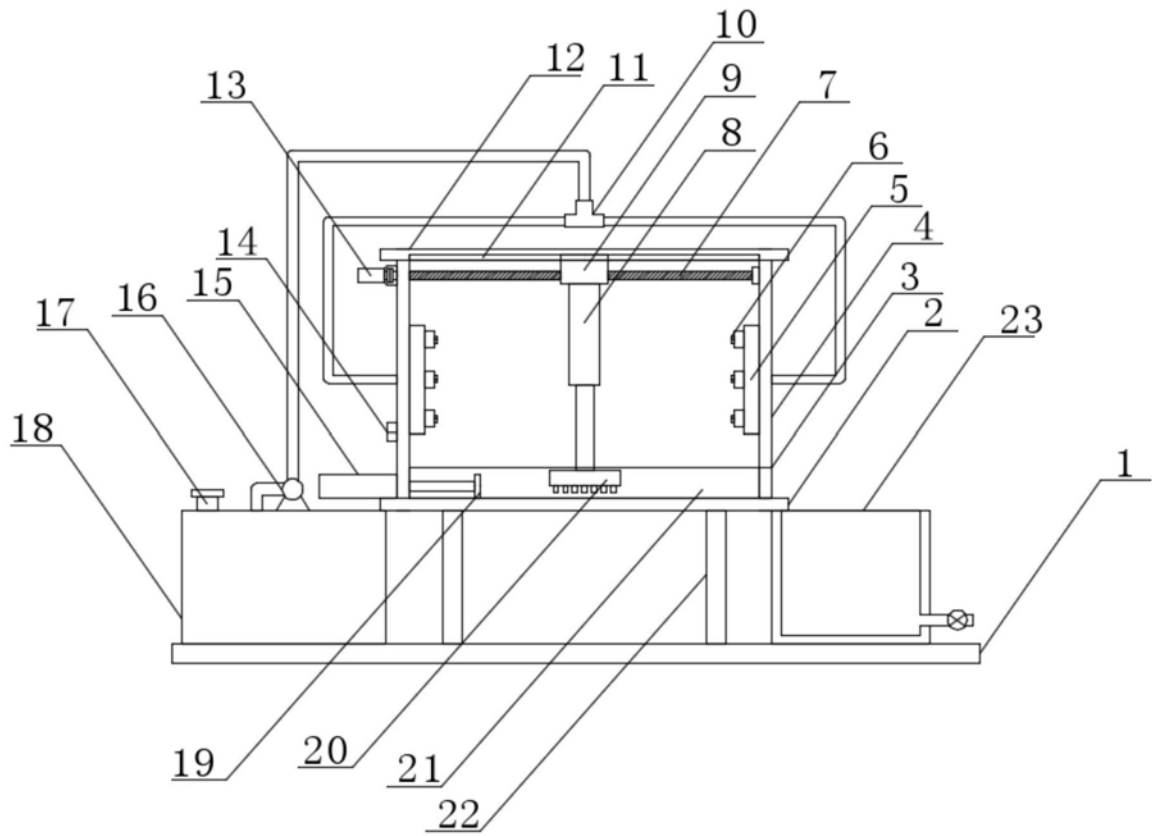


图1

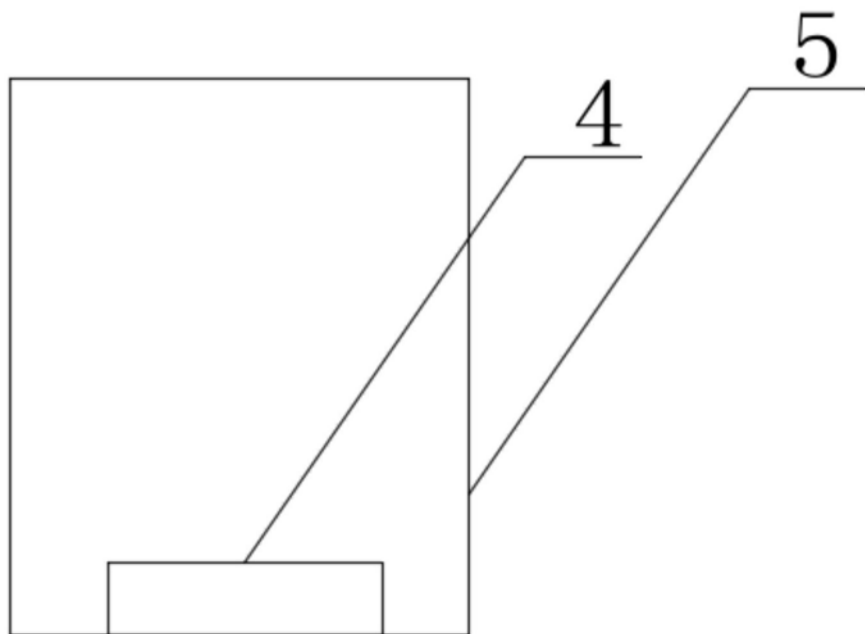


图2

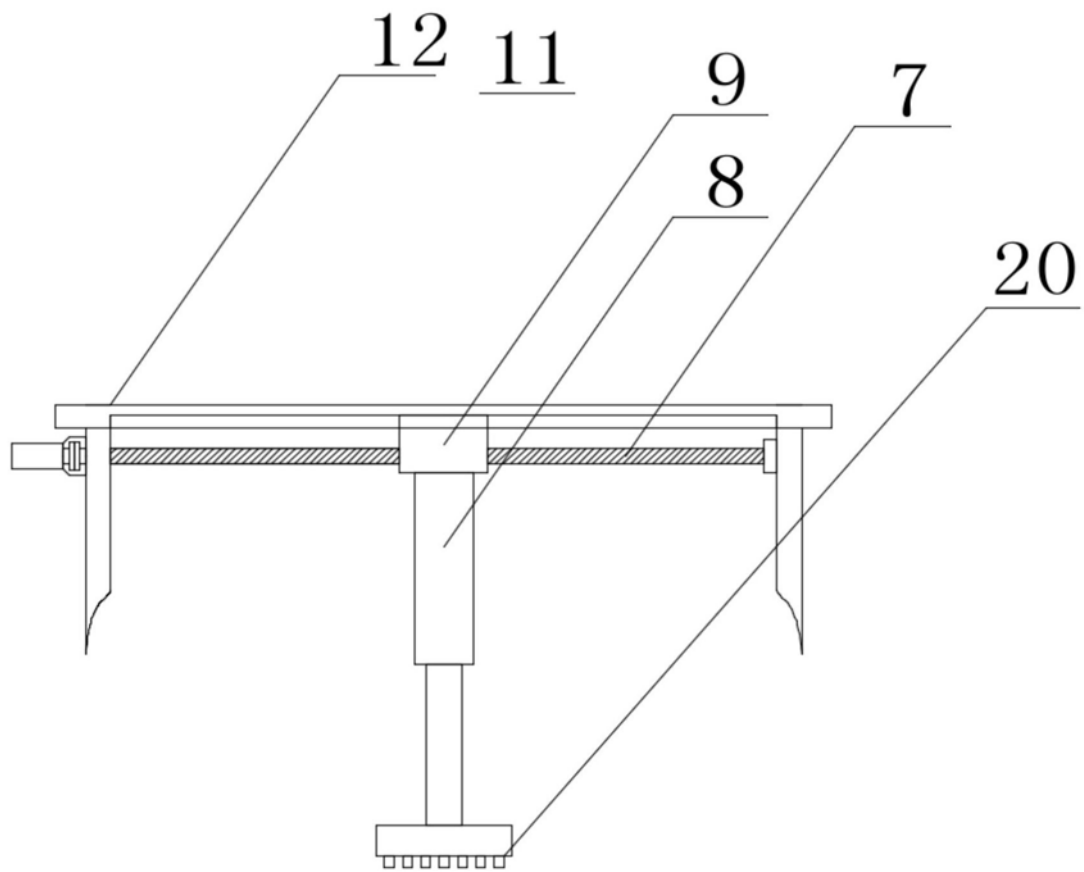


图3