



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212154183 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020782234.7

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 赵建文

地址 310000 浙江省杭州市上城区欢乐巷
子44号

专利权人 杨晔敏 骆进

(72) 发明人 赵建文 骆进 杨晔敏

(51) Int.Cl.

E04G 21/10 (2006.01)

E01C 19/42 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

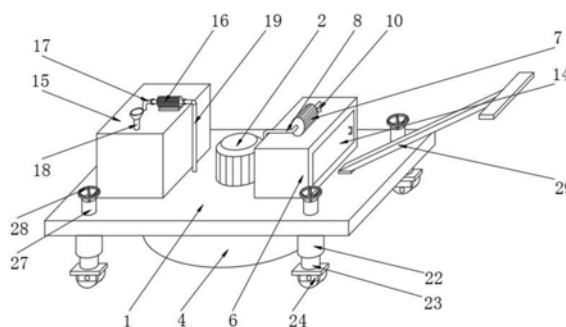
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种土建用便于移动的抹光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种土建用便于移动的抹光机,包括移动底板、驱动电机、抹光板、防护罩,驱动电机固定在移动底板的顶部,防护罩固定在移动底板的底部,驱动电机的输出轴固定连接驱动轴,驱动轴的底端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,抹光板固定在驱动轴的底端,抹光板的底部贯穿防护罩并延伸至防护罩的外部,本实用新型涉及抹光机技术领域。该土建用便于移动的抹光机,通过集尘箱、抽风机、折管、导管、集尘罩可对抹光机工作时产生的扬尘进行收集,通过阻隔网的设置,便于对扬尘进行格挡集中处理,进一步可有效提高操作人员的生命健康安全,便于将水箱中的水抽出,进一步可有效减少扬尘的产生。



1. 一种土建用便于移动的抹光机,包括移动底板(1)、驱动电机(2)、抹光板(3)、防护罩(4),所述驱动电机(2)固定在移动底板(1)的顶部,所述防护罩(4)固定在移动底板(1)的底部,其特征在于:所述驱动电机(2)的输出轴固定连接有驱动轴(5),所述驱动轴(5)的底端依次贯穿移动底板(1)、防护罩(4)并延伸至防护罩(4)的内部,所述抹光板(3)固定在驱动轴(5)的底端,所述抹光板(3)的底部贯穿防护罩(4)并延伸至防护罩(4)的外部,所述移动底板(1)的顶部固定连接有集尘箱(6),所述集尘箱(6)的顶部固定连接有抽风机(7),所述抽风机(7)的进风口连通有折管(8),所述折管(8)远离抽风机(7)的一端依次贯穿移动底板(1)、防护罩(4)并延伸至防护罩(4)的内部,所述折管(8)远离抽风机(7)的一端连通有集尘罩(9),所述抽风机(7)的出风口连通有导管(10),导管(10)远离抽风机(7)的一端贯穿集尘箱(6)并延伸至集尘箱(6)的内部,所述集尘箱(6)内壁的两侧之间通过U型块(11)卡接有阻隔网(12),所述集尘箱(6)背面的下方连通有排放管(13),所述集尘箱(6)的右侧通过合页铰接有箱门(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:所述移动底板(1)的顶部固定连接有水箱(15),所述水箱(15)的顶部固定连接有小型水泵(16),所述小型水泵(16)的进水口连通有连管(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:所述连管(17)远离小型水泵(16)的一端贯穿水箱(15)并延伸至水箱(15)的内部,所述水箱(15)的顶部连通有进水斗(18),所述小型水泵(16)的出水口连通有出水管(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:所述出水管(19)远离小型水泵(16)的一端依次贯穿移动底板(1)、防护罩(4)并延伸至防护罩(4)的内部,所述出水管(19)远离小型水泵(16)的一端连通有喷头(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:所述抹光板(3)的顶部固定连接有刷毛(21),所述刷毛(21)的表面与防护罩(4)的内壁接触,所述移动底板(1)底部的四角均固定连接有套筒(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:四个所述套筒(22)的内壁均滑动连接有圆柱块(23),所述圆柱块(23)的底部固定连接有移动轮(24),所述圆柱块(23)的顶部开设有螺纹槽(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种土建用便于移动的抹光机,其特征在于:所述螺纹槽(25)的内壁螺纹连接有丝杆(26),所述丝杆(26)的顶端固定连接有转杆(27),所述转杆(27)的顶端依次贯穿套筒(22)、移动底板(1)并延伸至移动底板(1)的上方,所述转杆(27)的顶端固定连接有调节把手(28),所述移动底板(1)的顶部固定连接有扶手(29)。

一种土建用便于移动的抹光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抹光机技术领域,具体为一种土建用便于移动的抹光机。

背景技术

[0002] 抹光机是一种混凝土表面粗、精抹光机具,经过机器施工的表面较人工施工的表面更光滑、更平整,能极大提高混凝土表面的密实性及耐磨性,并在功效上较人工作业提高工作效率,抹光机可广泛用于高标准厂房、仓库、停车场、广场、机场以及框架式楼房的混凝土表面的提浆、抹平、抹光。是混凝土施工中的首选工具。

[0003] 现有的抹光机在进行工作时,会产生大量的扬尘,这些扬尘会随着空气飘散,在一定程度上会对操作人员的身体健康造成一定威胁,且现有的抹光机一般不便于移动,使用局限性较大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种土建用便于移动的抹光机,解决了抹光机在进行工作时,会产生大量的扬尘,会对操作人员的身体健康造成一定威胁以及不便于移动,使用局限性较大的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种土建用便于移动的抹光机,包括移动底板、驱动电机、抹光板、防护罩,所述驱动电机固定在移动底板的顶部,所述防护罩固定在移动底板的底部,所述驱动电机的输出轴固定连接驱动轴,所述驱动轴的底端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,所述抹光板固定在驱动轴的底端,所述抹光板的底部贯穿防护罩并延伸至防护罩的外部,所述移动底板的顶部固定连接集尘箱,所述集尘箱的顶部固定连接抽风机,所述抽风机的进风口连通有折管,所述折管远离抽风机的一端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,所述折管远离抽风机的一端连通有集尘罩,所述抽风机的出风口连通有导管,导管远离抽风机的一端贯穿集尘箱并延伸至集尘箱的内部,所述集尘箱内壁的两侧之间通过U型块卡接有阻隔网,所述集尘箱背面的下方连通有排放管,所述集尘箱的右侧通过合页铰接有箱门。

[0006] 优选的,所述移动底板的顶部固定连接水箱,所述水箱的顶部固定连接小型水泵,所述小型水泵的进水口连通有连管。

[0007] 优选的,所述连管远离小型水泵的一端贯穿水箱并延伸至水箱的内部,所述水箱的顶部连通有进水斗,所述小型水泵的出水口连通有出水管。

[0008] 优选的,所述出水管远离小型水泵的一端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,所述出水管远离小型水泵的一端连通有喷头。

[0009] 优选的,所述抹光板的顶部固定连接刷毛,所述刷毛的表面与防护罩的内壁接触,所述移动底板底部的四角均固定连接套筒。

[0010] 优选的,四个所述套筒的内壁均滑动连接有圆柱块,所述圆柱块的底部固定连接移动轮,所述圆柱块的顶部开设有螺纹槽。

[0011] 优选的,所述螺纹槽的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶端固定连接有转杆,所述转杆的顶端依次贯穿套筒、移动底板并延伸至移动底板的上方,所述转杆的顶端固定连接调节把手,所述移动底板的顶部固定连接扶手。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种土建用便于移动的抹光机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该土建用便于移动的抹光机,通过在驱动电机的输出轴固定连接驱动轴,驱动轴的底端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,抹光板固定在驱动轴的底端,抹光板的底部贯穿防护罩并延伸至防护罩的外部,移动底板的顶部固定连接集尘箱,集尘箱的顶部固定连接抽风机,抽风机的进风口连通折管,折管远离抽风机的一端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,折管远离抽风机的一端连通集尘罩,抽风机的出风口连通导管,导管远离抽风机的一端贯穿集尘箱并延伸至集尘箱的内部,集尘箱内壁的两侧之间通过U型块卡接阻隔网,集尘箱背面的下方连通排放管,集尘箱的右侧通过合页铰接箱门,通过集尘箱、抽风机、折管、导管、集尘罩可对抹光机工作时产生的扬尘进行收集,通过阻隔网的设置,便于对扬尘进行格挡集中处理,进一步可有效提高操作人员的生命健康安全。

[0015] (2)、该土建用便于移动的抹光机,通过在移动底板的顶部固定连接水箱,水箱的顶部固定连接小型水泵,小型水泵的进水口连通连管,连管远离小型水泵的一端贯穿水箱并延伸至水箱的内部,水箱的顶部连通进水斗,小型水泵的出水口连通出水管,出水管远离小型水泵的一端依次贯穿移动底板、防护罩并延伸至防护罩的内部,出水管远离小型水泵的一端连通喷头,通过喷头、出水管、连管、小型水泵的设置,便于将水箱中的水抽出,进一步可有效减少扬尘的产生。

[0016] (3)、该土建用便于移动的抹光机,通过在移动底板底部的四角均固定连接套筒,四个套筒的内壁均滑动连接圆柱块,圆柱块的底部固定连接移动轮,圆柱块的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽的内壁螺纹连接丝杆,丝杆的顶端固定连接转杆,转杆的顶端依次贯穿套筒、移动底板并延伸至移动底板的上方,转杆的顶端固定连接调节把手,通过调节把手、转杆、螺纹槽、丝杆、套筒、圆柱块的配合,便于实现对移动轮进行升降,从而方便对抹光机进行移动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构的主剖视图;

[0019] 图3为本实用新型集尘箱结构的侧剖视图;

[0020] 图4为本实用新型套筒结构的主剖视图。

[0021] 图中:1-移动底板、2-驱动电机、3-抹光板、4-防护罩、5-驱动轴、6-集尘箱、7-抽风机、8-折管、9-集尘罩、10-导管、11-U型块、12-阻隔网、13-排放管、14-箱门、15-水箱、16-小型水泵、17-连管、18-进水斗、19-出水管、20-喷头、21-刷毛、22-套筒、23-圆柱块、24-移动轮、25-螺纹槽、26-丝杆、27-转杆、28-调节把手、29-扶手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种土建用便于移动的抹光机,包括移动底板1、驱动电机2、抹光板3、防护罩4,驱动电机2固定在移动底板1的顶部,驱动电机2与外部电源电性连接并通过控制开关进行控制,防护罩4固定在移动底板1的底部,驱动电机2的输出轴固定连接有驱动轴5,驱动轴5的底端依次贯穿移动底板1、防护罩4并延伸至防护罩4的内部,抹光板3固定在驱动轴5的底端,抹光板3的底部贯穿防护罩4并延伸至防护罩4的外部,移动底板1的顶部固定连接有集尘箱6,集尘箱6的顶部固定连接有抽风机7,与外部电源电性连接并通过控制开关进行控制,抽风机7的进风口连通有折管8,折管8远离抽风机7的一端依次贯穿移动底板1、防护罩4并延伸至防护罩4的内部,折管8远离抽风机7的一端连通有集尘罩9,抽风机7的出风口连通有导管10,导管10远离抽风机7的一端贯穿集尘箱6并延伸至集尘箱6的内部,集尘箱6内壁的两侧之间通过U型块11卡接有阻隔网12,便于将吸收的扬尘进行格挡,进行集中收集处理,通过U型块11的设置便于对阻隔网12进行拆卸清理,集尘箱6背面的下方连通有排放管13,保持空气流通,集尘箱6的右侧通过合页铰接有箱门14,移动底板1的顶部固定连接有水箱15,水箱15的顶部固定连接有小型水泵16,与外部电源电性连接并通过控制开关进行控制,小型水泵16的进水口连通有连管17,连管17远离小型水泵16的一端贯穿水箱15并延伸至水箱15的内部,水箱15的顶部连通有进水斗18,便于向水箱15中加水,小型水泵16的出水口连通有出水管19,出水管19远离小型水泵16的一端依次贯穿移动底板1、防护罩4并延伸至防护罩4的内部,出水管19远离小型水泵16的一端连通有喷头20,抹光板3的顶部固定连接有刷毛21,刷毛21的表面与防护罩4的内壁接触,通过刷毛21的设置便于对防护罩4内壁进行清理,移动底板1底部的四角均固定连接有套筒22,四个套筒22的内壁均滑动连接有圆柱块23,圆柱块23的底部固定连接有移动轮24,圆柱块23的顶部开设有螺纹槽25,螺纹槽25的内壁螺纹连接有丝杆26,丝杆26的顶端固定连接有转杆27,转杆27的顶端依次贯穿套筒22、移动底板1并延伸至移动底板1的上方,转杆27的顶端固定连接有调节把手28,便于转动转杆27,移动底板1的顶部固定连接有扶手29。

[0024] 工作时,启动驱动电机2进一步通过驱动轴5带动抹光板3转动进行抹光工作,然后启动小型水泵16,进一步通过连管17和出水管19将水箱15中的水输送至喷头20处,通过喷头20将水喷向地面,可有效减少扬尘的产生,然后启动抽风机7,进一步将工作时产生的少量扬尘依次通过集尘罩9、折管8、导管10输送至集尘箱6中,通过阻隔网12对扬尘进行格挡,然后抽风机7产生的风通过排放管13排出,需要对阻隔网12进行清理时,打开箱门14,将阻隔网12向右侧抽出即可,需要对整个装置进行移动时,转动调节把手28,进一步带动转杆27转动,从而带动丝杆26转动,进而实现圆柱块23下降,进一步实现移动轮24下降,使得移动轮24落地后可对装置进行移动。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

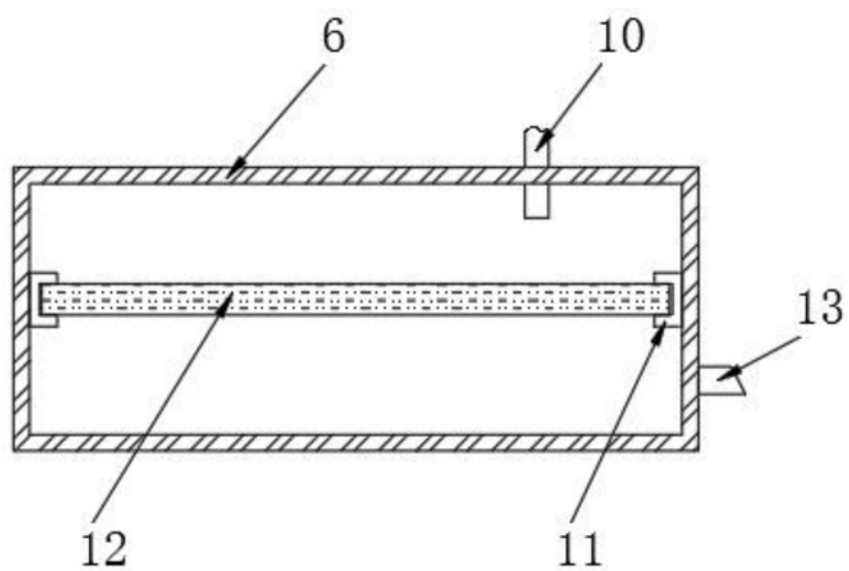


图3

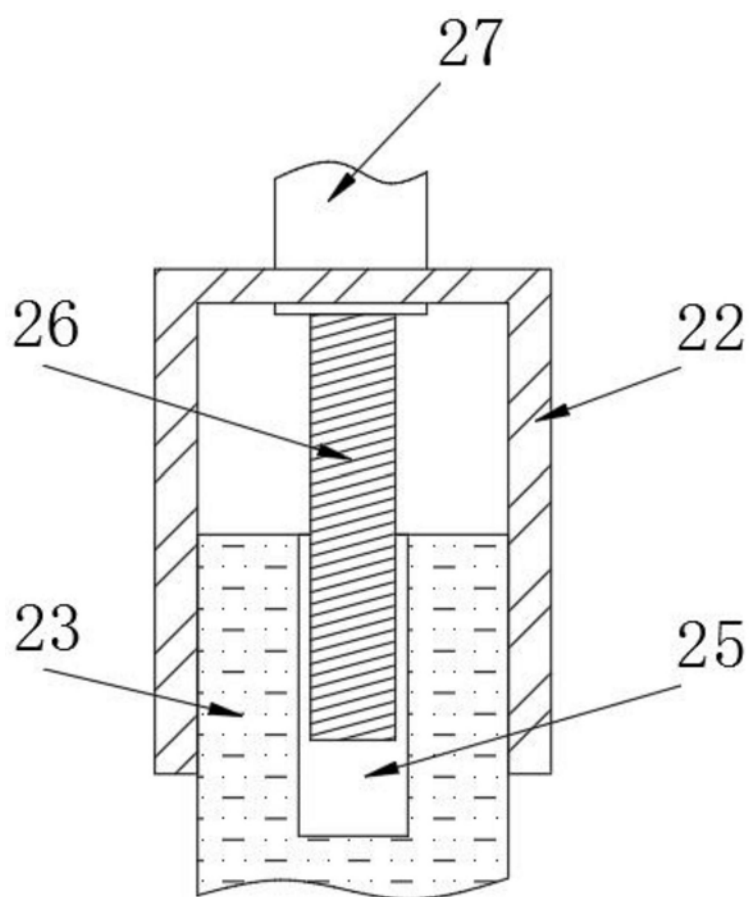


图4