



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218874812 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202222916180.0

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 郭伟华

地址 721300 陕西省宝鸡市陈仓区佳苑新城8-903

(72) 发明人 郭伟华

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

专利代理师 陈思聪

(51) Int.Cl.

B24B 7/18 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

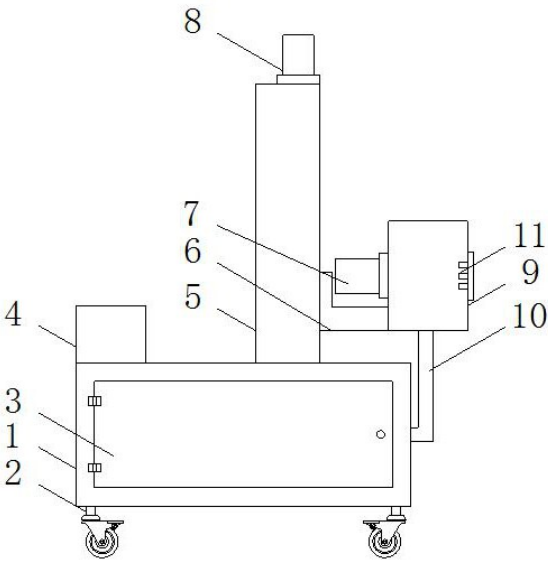
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可吸尘的打磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可吸尘的打磨机,包括第一安装壳,所述第一安装壳底部的两侧均固定安装有万向轮,所述第一安装壳的正面铰接有密封门,所述第一安装壳的内部且位于密封门的背面设置有均匀分布的滤网,所述第一安装壳顶部的左侧固定安装有抽气机,所述第一安装壳的顶部固定安装有安装杆,所述安装杆的右侧设置有连接架。本实用新型通过打磨片的设置实现对墙面进行打磨,通过抽气机、导气软管和滤网之间的配合实现对产生的灰尘进行吸收,通过万向轮的设置方便整体的移动,通过密封门的设置方便将滤网取出,从而方便对滤网的内部进行清理,同时解决了现有的打磨机未设置除尘装置,从而影响使用的问题。



1. 一种可吸尘的打磨机,包括第一安装壳(1),其特征在于:所述第一安装壳(1)底部的两侧均固定安装有万向轮(2),所述第一安装壳(1)的正面铰接有密封门(3),所述第一安装壳(1)的内部且位于密封门(3)的背面设置有均匀分布的滤网(14),所述第一安装壳(1)顶部的左侧固定安装有抽气机(4),所述第一安装壳(1)的顶部固定安装有安装杆(5),所述安装杆(5)的右侧设置有连接架(6),所述连接架(6)的右侧固定安装有第二安装壳(9),所述第二安装壳(9)的正面开设有三个凹槽(11),所述第二安装壳(9)的内部设置有安装筒(17),所述安装筒(17)的右侧设置有打磨片(16),所述第二安装壳(9)的底部连通有导气软管(10),所述导气软管(10)的底部贯穿至第一安装壳(1)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述第一安装壳(1)内腔的顶部与底部均设置有安装板(15),所述滤网(14)的顶部与底部和安装板(15)固定连接,所述抽气机(4)的输入端贯穿至第一安装壳(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述安装杆(5)的内部开设有滑槽(21),所述滑槽(21)的内部滑动连接有滑块(12),所述滑块(12)的右侧与连接架(6)的左侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述安装杆(5)的顶部固定安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出轴固定安装有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)的底部贯穿至滑槽(21)的内部并与滑块(12)之间通过螺纹转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述第二安装壳(9)的左侧固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴贯穿第二安装壳(9)并通过联轴器与安装筒(17)的左侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述打磨片(16)的左侧贯穿至安装筒(17)的内部,所述打磨片(16)的左侧且位于安装筒(17)的内部焊接有弹簧(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种可吸尘的打磨机,其特征在于:所述安装筒(17)内腔的顶部与底部均开设有限位槽(20),所述限位槽(20)的内部滑动连接有限位块(18),所述限位块(18)相对靠近的一侧与打磨片(16)固定连接。

一种可吸尘的打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机除尘技术领域,具体为一种可吸尘的打磨机。

背景技术

[0002] 墙面打磨机:即一种代替传统人工人拿砂纸打磨墙面,物件的工具,以达到平整、无尘、保护工人身心健康的目的,优化工作环境,提高工作效率,提升装修质量,墙面打磨分有尘打磨和无尘打磨,打磨墙面的机器统称为墙面打磨机,又称“墙壁打磨机”“墙面砂光机”、“腻子打磨机”、“磨墙机”、“大白打磨机”、“吸尘式砂光机”、“打砂机”、“砂纸机”,因各地的称呼而各有不同,其标准称呼为墙面打磨机。

[0003] 打磨机在对墙面进行打磨时往往会产生较多的粉尘,从而漂浮在空气中,导致环境污染,同时影响工作人员的健康,现有的打磨机未设置除尘装置,从而影响使用,不能够满足使用需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可吸尘的打磨机,具备能够对其进行吸尘的优点,解决了现有的打磨机未设置除尘装置,从而影响使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可吸尘的打磨机,包括第一安装壳,所述第一安装壳底部的两侧均固定安装有万向轮,所述第一安装壳的正面铰接有密封门,所述第一安装壳的内部且位于密封门的背面设置有均匀分布的滤网,所述第一安装壳顶部的左侧固定安装有抽气机,所述第一安装壳的顶部固定安装有安装杆,所述安装杆的右侧设置有连接架,所述连接架的右侧固定安装有第二安装壳,所述第二安装壳的正面开设有三个凹槽,所述第二安装壳的内部设置有安装筒,所述安装筒的右侧设置有打磨片,所述第二安装壳的底部连通有导气软管,所述导气软管的底部贯穿至第一安装壳的内部。

[0006] 优选的,所述第一安装壳内腔的顶部与底部均设置有安装板,所述滤网的顶部与底部和安装板固定连接,所述抽气机的输入端贯穿至第一安装壳的内部。

[0007] 优选的,所述安装杆的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的右侧与连接架的左侧固定连接。

[0008] 优选的,所述安装杆的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿至滑槽的内部并与滑块之间通过螺纹转动连接。

[0009] 优选的,所述第二安装壳的左侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿第二安装壳并通过联轴器与安装筒的左侧固定连接。

[0010] 优选的,所述打磨片的左侧贯穿至安装筒的内部,所述打磨片的左侧且位于安装筒的内部焊接有弹簧。

[0011] 优选的,所述安装筒内腔的顶部与底部均开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位块,所述限位块相对靠近的一侧与打磨片固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过打磨片的设置实现对墙面进行打磨,通过抽气机、导气软管和滤网之间的配合实现对产生的灰尘进行吸收,通过万向轮的设置方便整体的移动,通过密封门的设置方便将滤网取出,从而方便对滤网的内部进行清理,同时解决了现有的打磨机未设置除尘装置,从而影响使用的问题。

[0014] 2、本实用新型通过安装板的设置实现对滤网进行安装,通过滑槽和滑块的设置实现对连接架进行安装,通过第二电机、螺纹杆和滑块之间的配合实现对连接架进行升降调节,从而带动第二安装壳的升降实现对不同的墙面进行打磨,通过第一电机的设置带动打磨片转动从而实现对打磨片进行打磨,通过弹簧的设置实现对打磨片进行挤压,从而实现打磨片的右侧与墙面进行接触,便于后续的打磨,通过限位块和限位槽之间的配合实现对打磨片进行限位,增加打磨片的稳定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型截面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第二安装壳截面结构示意图。

[0018] 图中:1、第一安装壳;2、万向轮;3、密封门;4、抽气机;5、安装杆;6、连接架;7、第一电机;8、第二电机;9、第二安装壳;10、导气软管;11、凹槽;12、滑块;13、螺纹杆;14、滤网;15、安装板;16、打磨片;17、安装筒;18、限位块;19、弹簧;20、限位槽;21、滑槽。

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] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-3,一种可吸尘的打磨机,包括第一安装壳1,第一安装壳1底部的两侧均固定安装有万向轮2,第一安装壳1的正面铰接有密封门3,第一安装壳1的内部且位于密封门3的背面设置有均匀分布的滤网14,第一安装壳1顶部的左侧固定安装有抽气机4,第一安装壳1的顶部固定安装有安装杆5,安装杆5的右侧设置有连接架6,连接架6的右侧固定安装有第二安装壳9,第二安装壳9的正面开设有三个凹槽11,第二安装壳9的内部设置有安装筒17,安装筒17的右侧设置有打磨片16,第二安装壳9的底部连通有导气软管10,导气软管

10的底部贯穿至第一安装壳1的内部,通过打磨片16的设置实现对墙面进行打磨,通过抽气机4、导气软管10和滤网14之间的配合实现对产生的灰尘进行吸收,通过万向轮2的设置方便整体的移动,通过密封门3的设置方便将滤网14取出,从而方便对滤网14的内部进行清理,第一安装壳1内腔的顶部与底部均设置有安装板15,滤网14的顶部与底部和安装板15固定连接,抽气机4的输入端贯穿至第一安装壳1的内部,通过安装板15的设置实现对滤网14进行安装,安装杆5的内部开设有滑槽21,滑槽21的内部滑动连接有滑块12,滑块12的右侧与连接架6的左侧固定连接,通过滑槽21和滑块12的设置实现对连接架6进行安装,安装杆5的顶部固定安装有第二电机8,第二电机8的输出轴固定安装有螺纹杆13,螺纹杆13的底部贯穿至滑槽21的内部并与滑块12之间通过螺纹转动连接,通过第二电机8、螺纹杆13和滑块12之间的配合实现对连接架6进行升降调节,从而带动第二安装壳9的升降实现对不同的墙面进行打磨,第二安装壳9的左侧固定安装有第一电机7,第一电机7的输出轴贯穿第二安装壳9并通过联轴器与安装筒17的左侧固定连接,通过第一电机7的设置带动打磨片16转动从而实现对打磨片16进行打磨,打磨片16的左侧贯穿至安装筒17的内部,打磨片16的左侧且位于安装筒17的内部焊接有弹簧19,通过弹簧19的设置实现对打磨片16进行挤压,从而实现打磨片16的右侧与墙面进行接触,便于后续的打磨,安装筒17内腔的顶部与底部均开设有限位槽20,限位槽20的内部滑动连接有限位块18,限位块18相对靠近的一侧与打磨片16固定连接,通过限位块18和限位槽20之间的配合实现对打磨片16进行限位,增加打磨片16的稳定。

[0022] 使用时,将整体通过万向轮2推动至所需位置后,使得打磨片16的右侧与墙面接触,开启第一电机7,通过第一电机7带动打磨片16转动,从而实现对墙面进行打磨,同时通过抽气机4将第一安装壳1内部的空气抽出,使得外部的空气通过凹槽11进入第二安装壳9的内部从而将产生的灰尘通过导气软管10导入第一安装壳1的内部,通过滤网14对其进行过滤,同时通过第二电机8带动滑块12升降,从而带动打磨片16升降,实现对不同位置的墙面进行打磨。

[0023] 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。

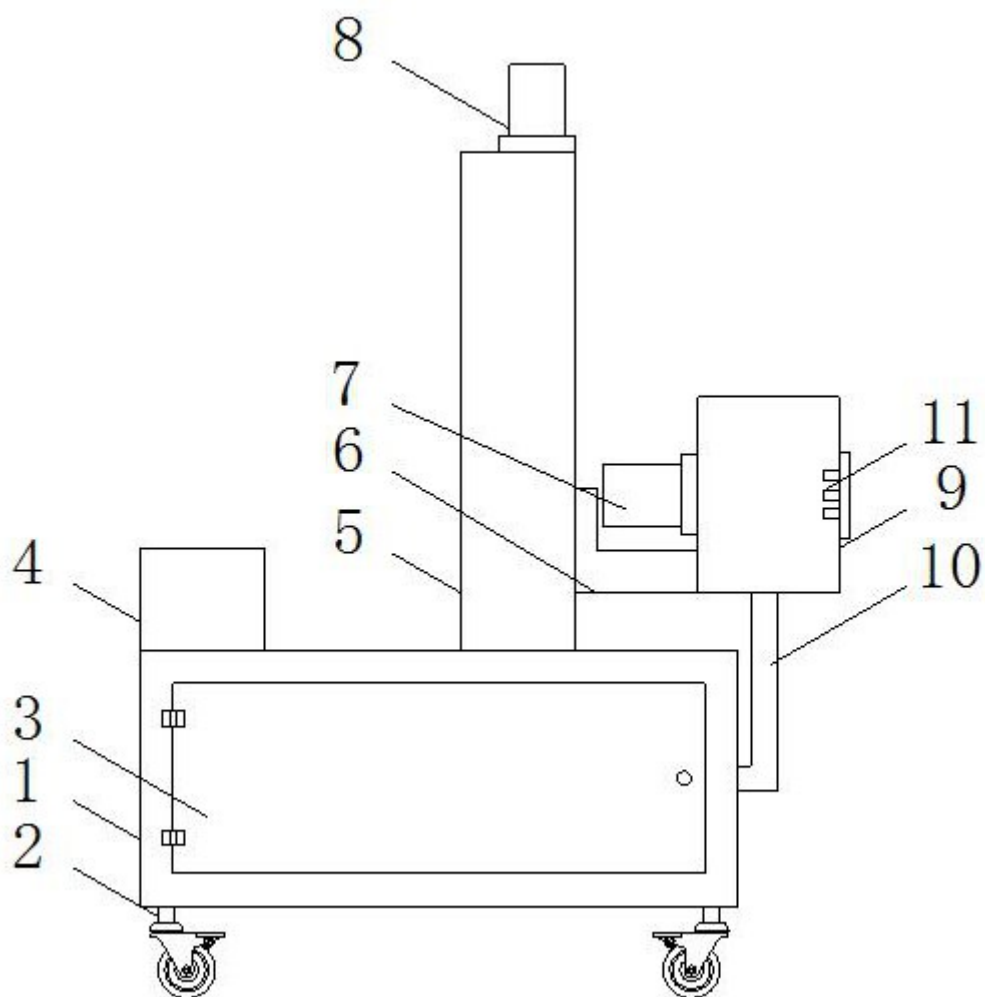


图1

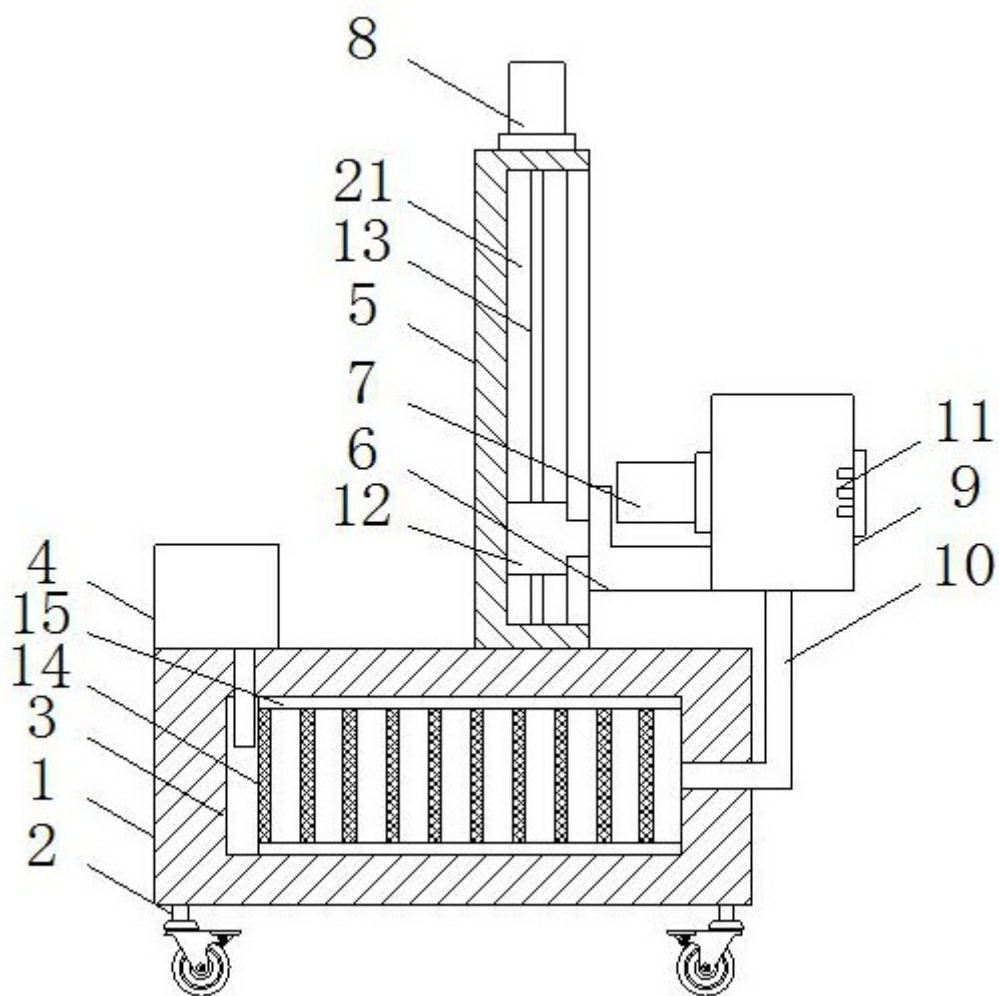


图2

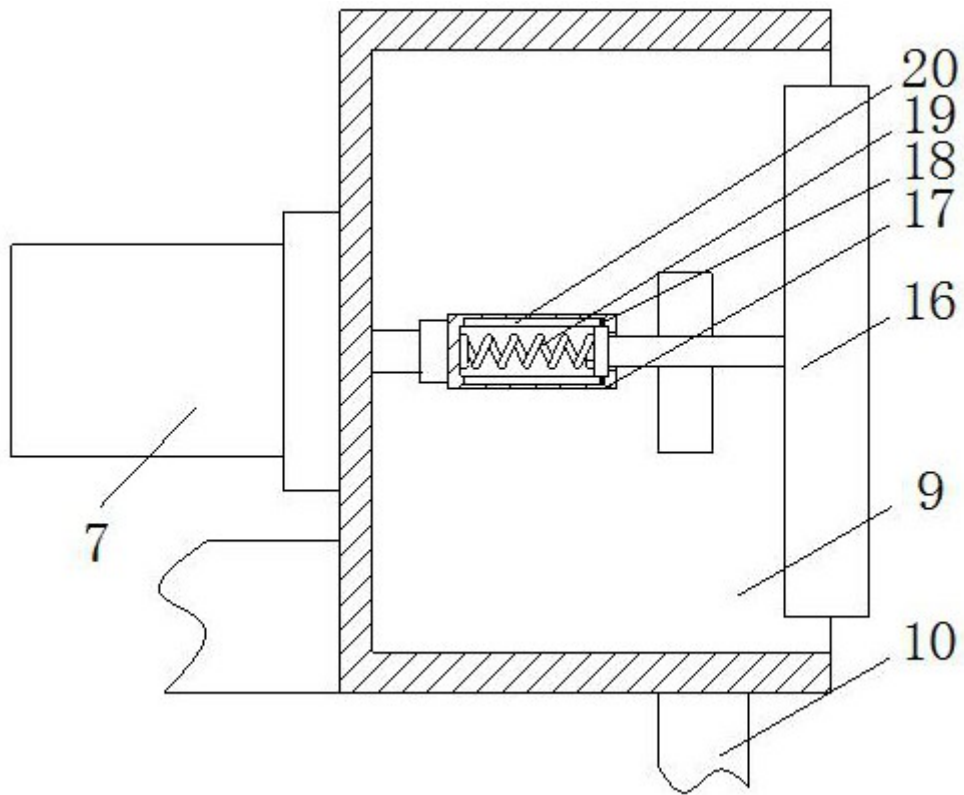


图3