



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219943934 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321627329.1

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 山东建筑大学

地址 250101 山东省济南市历城区山东建筑大学

(72) 发明人 李永福 刘光耀 刘承亮 李琦
周晓鑫

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代理
事务所(普通合伙) 37319
专利代理师 侯俊俊

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

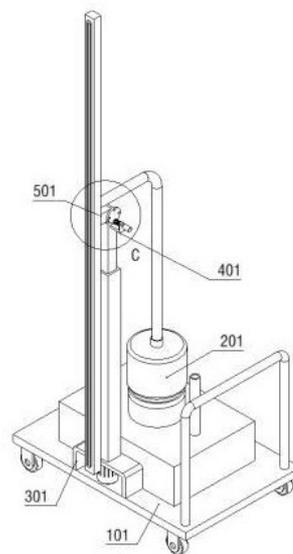
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装修施工集尘设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种装修施工集尘设备,涉及施工集尘技术领域;以解决现有的装修施工集尘设备,不能实现辅助墙面屋顶通用集尘,使用灵活性差,后续清理灰尘极易二次扩散污染的问题;包括集尘安装部;所述集尘安装部上螺纹连接有抽吸装置;所述集尘安装部上固定连接有升降安装部;所述升降安装部上固定连接有定位装置;所述升降安装部上转动连接有吸收安装部;采用设置的升降安装部,可以实现辅助升降适配调节吸收高度,整体结构更加简单,操作也极为便捷,有效的保证使用灵活性,同时可以保证吸收清理面积,通过采用集尘安装部,可以实现辅助洗尘过滤,有效的降低烟尘量,可以充分混合。



1. 一种装修施工集尘设备,其特征在于:包括集尘安装部(1);所述集尘安装部(1)上螺纹连接有抽吸装置(2);所述集尘安装部(1)上固定连接有升降安装部(3);所述升降安装部(3)上固定连接有定位装置(4);所述升降安装部(3)上转动连接有吸收安装部(5);所述集尘安装部(1)包括:集尘安装板(101)和集尘安装箱(102),所述集尘安装板(101)底部固定连接四个滚轮;所述集尘安装板(101)上固定连接集尘安装箱(102);所述抽吸装置(2)还包括:电动吸风机(201)和螺纹连接筒(202),所述电动吸风机(201)底部固定连接螺纹连接筒(202);所述螺纹连接筒(202)螺纹连接在集尘安装箱(102)上。

2. 根据权利要求1所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述集尘安装部(1)还包括:排气管(103),所述集尘安装箱(102)上固定连接排气管(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述抽吸装置(2)还包括:过滤辅助网罩(203),所述螺纹连接筒(202)底部螺纹连接过滤辅助网罩(203),且过滤辅助网罩(203)底部设有网孔。

4. 根据权利要求1所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述升降安装部(3)包括:吸收安装架(301)、电动螺纹杆(302)、升降安装筒(303)和升降安装杆(304),所述吸收安装架(301)上固定连接电动螺纹杆(302);所述吸收安装架(301)上固定连接升降安装筒(303);所述升降安装筒(303)上滑动连接升降安装杆(304);所述升降安装杆(304)螺纹连接电动螺纹杆(302)的输出轴;所述吸收安装架(301)固定连接在集尘安装板(101)上。

5. 根据权利要求4所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述定位装置(4)包括:定位安装架(401)、定位安装轴(402)和定位弹簧(403),所述定位安装架(401)固定连接在升降安装杆(304)上;所述定位安装架(401)上滑动连接定位安装轴(402);所述定位安装轴(402)上套装有定位弹簧(403)。

6. 根据权利要求5所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述吸收安装部(5)包括:吸收安装块(501)和吸气筒(502),所述吸收安装块(501)转动连接在升降安装杆(304)上;所述吸收安装块(501)上固定连接吸气筒(502);所述吸气筒(502)通过软管连接电动吸风机(201)。

7. 根据权利要求6所述的一种装修施工集尘设备,其特征在于:所述吸收安装部(5)还包括:定位盘(503),所述定位盘(503)固定连接在吸收安装块(501)侧面;所述定位盘(503)上设有四个通孔;所述定位盘(503)上插装有定位安装轴(402)。

一种装修施工集尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于施工集尘技术领域,更具体地说,特别涉及一种装修施工集尘设备。

背景技术

[0002] 在实际的室内建筑工程施工过程中,涉及大量的墙面以及屋顶的打磨工作,需要将表面涂料去除后再进行新涂料的涂覆工作,在此过程中就会产生大量的灰尘,此时就需要一款好的装修施工集尘设备。

[0003] 现有的装修施工集尘设备,不能实现辅助墙面屋顶通用集尘,使用灵活性差,同时吸尘贴墙效果差,影响集尘加工质量,同时不具备更加直接高效的洗尘结构,后续清理灰尘极易二次扩散污染。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种装修施工集尘设备,以解决现有的装修施工集尘设备,不能实现辅助墙面屋顶通用集尘,使用灵活性差,后续清理灰尘极易二次扩散污染的问题。

[0005] 本实用新型装修施工集尘设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种装修施工集尘设备,包括集尘安装部;所述集尘安装部上螺纹连接有抽吸装置;所述集尘安装部上固定连接升降安装部;所述升降安装部上固定连接定位装置;所述升降安装部上转动连接有吸收安装部;所述集尘安装部包括:集尘安装板和集尘安装箱,所述集尘安装板底部固定连接四个滚轮;所述集尘安装板上固定连接集尘安装箱;所述抽吸装置还包括:电动吸风机和螺纹连接筒,所述电动吸风机底部固定连接螺纹连接筒;所述螺纹连接筒螺纹连接在集尘安装箱上;所述吸收安装架固定连接在集尘安装板上。

[0007] 进一步的,所述吸收安装部包括:吸收安装块和吸气筒,所述吸收安装块转动连接在升降安装杆上;所述吸收安装块上固定连接吸气筒;所述吸气筒通过软管连接电动吸风机。

[0008] 进一步的,所述抽吸装置还包括:过滤辅助网罩,所述螺纹连接筒底部螺纹连接有过滤辅助网罩,且过滤辅助网罩底部设有网孔。

[0009] 进一步的,所述定位装置包括:定位安装架、定位安装轴和定位弹簧,所述定位安装架固定连接在升降安装杆上;所述定位安装架上滑动连接有定位安装轴;所述定位安装轴上套装有定位弹簧。

[0010] 进一步的,所述集尘安装部还包括:排气管,所述集尘安装箱上固定连接排气管。

[0011] 进一步的,所述升降安装部包括:吸收安装架、电动螺纹杆、升降安装筒和升降安装杆,所述吸收安装架上固定连接电动螺纹杆;所述吸收安装架上固定连接升降安装筒;所述升降安装筒上滑动连接有升降安装杆;所述升降安装杆螺纹连接电动螺纹杆的输

出轴。

[0012] 进一步的,所述吸收安装部还包括:定位盘,所述定位盘固定连接在吸收安装块侧面;所述定位盘上设有四个通孔;所述定位盘上插装有定位安装轴。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过采用设置的升降安装部,可以实现辅助升降适配调节吸收高度,整体结构更加简单,操作也极为便捷,有效的保证使用灵活性,同时可以保证吸收清理面积,通过采用集尘安装部,可以实现辅助洗尘过滤,有效的降低烟尘量,可以充分混合,同时配合设置的过滤辅助网罩,可以实现隔离部分灰尘颗粒,更加便于统一清理,整体结构采用洗尘的方式,避免了直接收集灰尘粉末后续处理时容易撒漏等二次污染,整体结构简单,使用也更加灵活,有效的保证整体结构集尘清理效果。

[0015] 2、本实用新型通过采用设置的吸收安装部,吸尘面积广,可以实现贴墙吸收,同时可以实现通过定位装置辅助进行横向或竖向的定位工作,有效的保证整体使用灵活性,同时保证整体结构通用性,保证了使用灵活性,通过采用拉动定位安装轴,解除限位定位盘,即可转动吸收安装块,实现辅助转动调节,可实现辅助高效的定位,可以实现辅助适配屋顶与墙面的吸尘清理工作,结构简单实用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的内部结构剖视图。

[0018] 图3是本实用新型的升降安装部结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的定位装置结构示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、集尘安装部;101、集尘安装板;102、集尘安装箱;2、抽吸装置;201、电动吸风机;202、螺纹连接筒;103、排气管;203、过滤辅助网罩;3、升降安装部;301、吸收安装架;302、电动螺纹杆;303、升降安装筒;304、升降安装杆;4、定位装置;401、定位安装架;402、定位安装轴;403、定位弹簧;5、吸收安装部;501、吸收安装块;502、吸气筒;503、定位盘。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图4所示:

[0025] 本实用新型提供一种装修施工集尘设备,包括集尘安装部1;集尘安装部1上螺纹连接有抽吸装置2;集尘安装部1上固定连接升降安装部3;升降安装部3上固定连接定位装置4;升降安装部3上转动连接有吸收安装部5;集尘安装部1包括:集尘安装板101和集尘安装箱102,集尘安装板101底部固定连接四个滚轮;集尘安装板101上固定连接集尘安装箱102;抽吸装置2还包括:电动吸风机201和螺纹连接筒202,电动吸风机201底部固定连接螺纹连接筒202;螺纹连接筒202螺纹连接在集尘安装箱102上;吸收安装架301固定连接在集尘安装板101上。

[0026] 其中,集尘安装部1还包括:排气管103,集尘安装箱102上固定连接排气管103;

抽吸装置2还包括:过滤辅助网罩203,螺纹连接筒202底部螺纹连接有过滤辅助网罩203,且过滤辅助网罩203底部设有网孔;升降安装部3包括:吸收安装架301、电动螺纹杆302、升降安装筒303和升降安装杆304,吸收安装架301上固定连接电动螺纹杆302;吸收安装架301上固定连接升降安装筒303;升降安装筒303上滑动连接升降安装杆304;升降安装杆304螺纹连接电动螺纹杆302的输出轴,通过采用设置的升降安装部3,可以实现辅助升降适配调节吸收高度,整体结构更加简单,操作也极为便捷,有效的保证使用灵活性,同时可以保证吸收清理面积,通过采用集尘安装部1,可以实现辅助洗尘过滤,有效的降低烟尘量,可以充分混合,同时配合设置的过滤辅助网罩203,可以实现隔离部分灰尘颗粒,更加便于统一清理,整体结构采用洗尘的方式,避免了直接收集灰尘粉末后续处理时容易撒漏等二次污染,整体结构简单,使用也更加灵活,有效的保证整体结构集尘清理效果。

[0027] 其中,定位装置4包括:定位安装架401、定位安装轴402和定位弹簧403,定位安装架401固定连接在升降安装杆304上;定位安装架401上滑动连接定位安装轴402;定位安装轴402上套装有定位弹簧403;吸收安装部5包括:吸收安装块501和吸气筒502,吸收安装块501转动连接在升降安装杆304上;吸收安装块501上固定连接吸气筒502;吸气筒502通过软管连接电动吸风机201;吸收安装部5还包括:定位盘503,定位盘503固定连接在吸收安装块501侧面;定位盘503上设有四个通孔;定位盘503上插装有定位安装轴402,通过采用设置的吸收安装部5,吸尘面积广,可以实现贴墙吸收,同时可以实现通过定位装置4辅助进行横向或竖向的定位工作,有效的保证整体使用灵活性,同时保证整体结构通用性,保证了使用灵活性,通过采用拉动定位安装轴402,解除限位定位盘503,即可转动吸收安装块501,实现辅助转动调节,可实现辅助高效的定位,可以实现辅助适配屋顶与墙面的吸尘清理工作,结构简单实用。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 本实用新型中,首先,通过电动吸风机201启动即可辅助吸尘,通过集尘安装箱102内部辅助洗尘即可,通过过滤辅助网罩203即可辅助高效的过滤,过滤辅助网罩203可以螺旋拆装来辅助快速更换,拉动定位安装轴402,解除限位定位盘503,即可转动吸收安装块501,实现辅助转动调节,通过松开定位安装轴402,定位弹簧403的挤压下即可插入定位盘503,即可实现辅助高效的定位,可以实现辅助适配屋顶与墙面的吸尘清理工作。

[0030] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

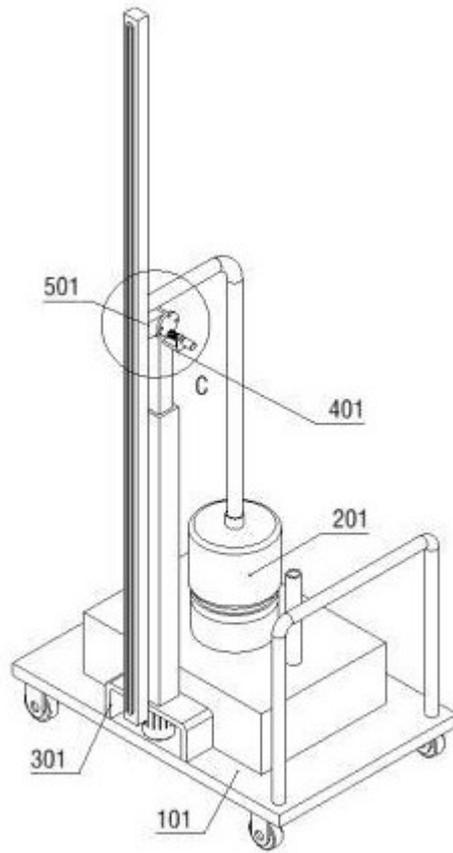


图 1

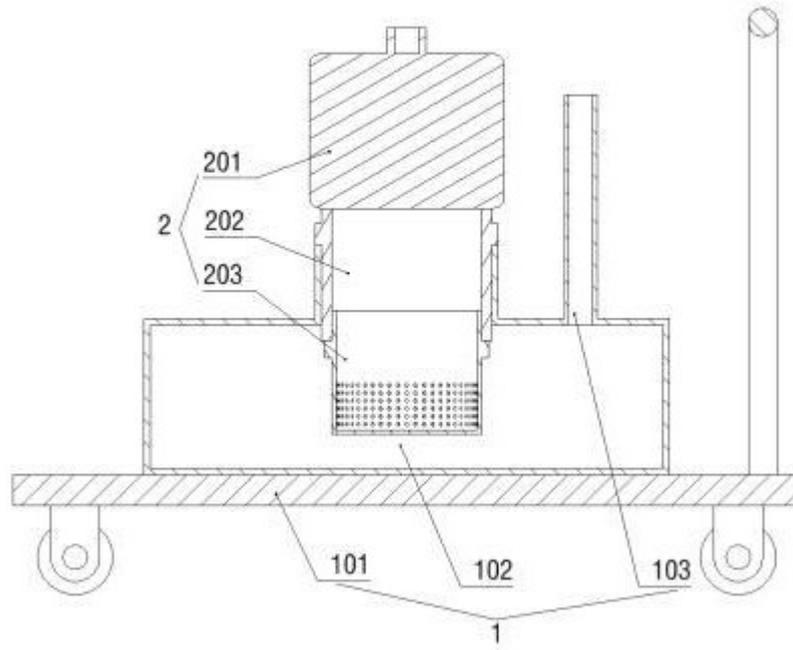


图 2

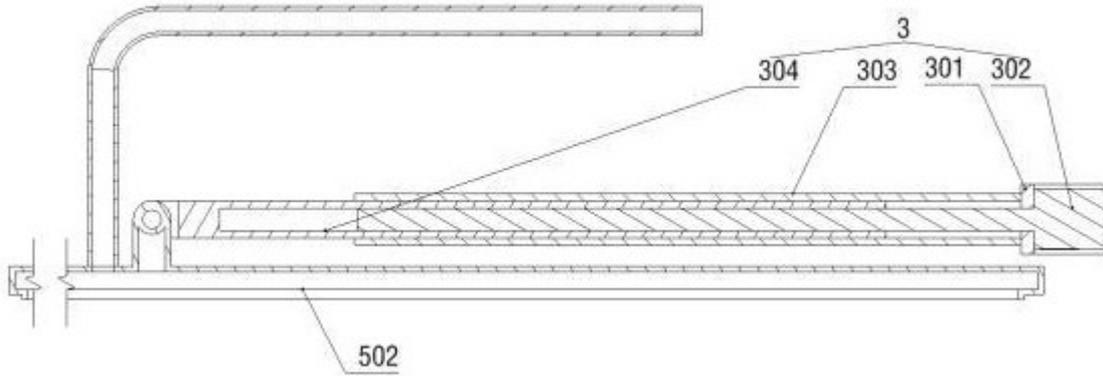


图 3

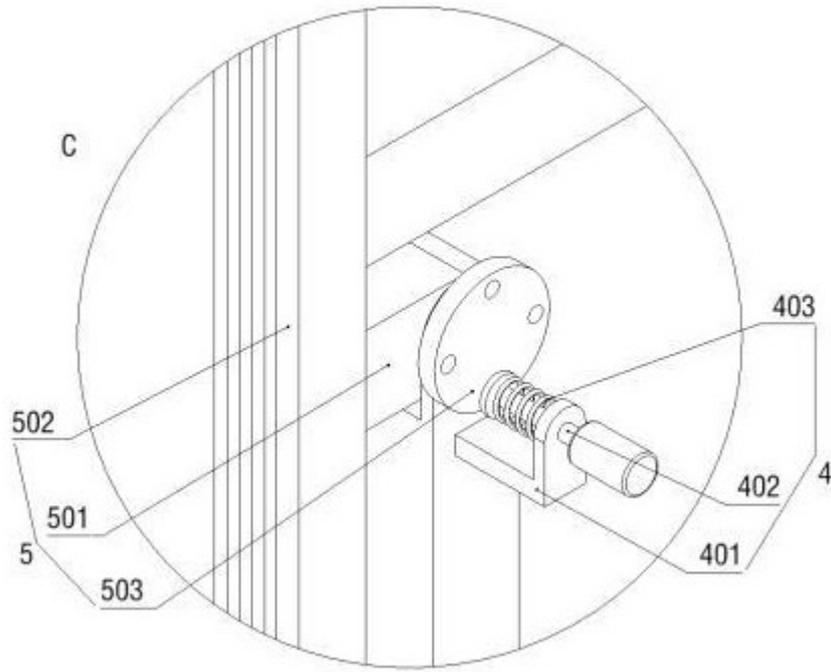


图 4