



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114961266 A

(43) 申请公布日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202210424585.4

(22) 申请日 2022.04.21

(71) 申请人 利辛县泉鑫新型建材有限公司  
地址 236700 安徽省亳州市利辛县城北镇  
腾飞路南侧

(72) 发明人 杨亚林

(74) 专利代理机构 亳州匠桥谷专利代理有限公司 34240  
专利代理师 袁林涛

(51) Int. Cl.  
E04G 21/04 (2006.01)  
E04G 21/20 (2006.01)  
B02C 13/14 (2006.01)  
B02C 13/30 (2006.01)

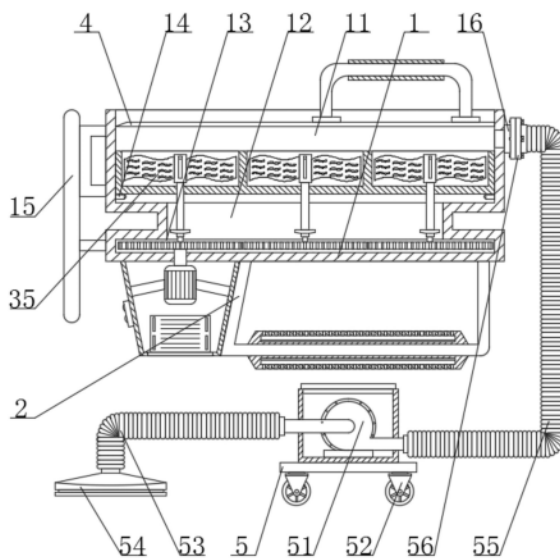
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种砂浆破碎设备

(57) 摘要

本发明涉及破碎设备技术领域,具体涉及一种砂浆破碎设备,包括承载盒、批灰刀体和安装箱,所述承载盒上表面中部开设有容纳槽;通过在护套内的蜂窝腔设有的吸水棉能够有效的提升施工用户手持作业时的透气舒适性,通过在安装箱内设有马达,借助马达驱动第一齿轮从而带动第二齿轮和第三齿轮实施同步异向转动,从而能够带动电动推杆驱动搅拌叶对容置的砂浆进行搅拌破碎的效果,有效的提高了砂浆的粘度,通过在安装箱内设有抽取泵,使得用户能够根据实际砌墙的砂浆量选取持续输送地面的砂浆,或以容纳槽的体积定量提取使用砂浆量,进而有效的降低了用户频繁弯腰拾取砂浆的频率,提升了施工用户砌墙作业时的舒适性。



1. 一种砂浆破碎设备,包括:承载盒(1)、批灰刀体(4)和安装箱(5);其特征在于,所述承载盒(1)上表面中部开设有容纳槽(11),所述容纳槽(11)下表面中部开设有安装槽(12),所述安装槽(12)下表面开设有安置槽(13),所述承载盒(1)下表面中部靠近一端处固定连接安装有安装盒(17);

所述承载盒(1)下表面中部另一端固定连接握柄(2);

所述安装盒(17)内侧中部固定连接有马达(3),所述马达(3)动力输出端贯穿承载盒(1)设置有破碎装置,所述安装箱(5)内侧设置有输送装置,所述输送装置用于作为砂浆向承载盒(1)内的输送动力装置;

所述容纳槽(11)内部活动插接有批灰刀体(4),所述批灰刀体(4)上表面中部一侧设置有把手(41),所述把手(41)外围中部固定套接有海绵套(42),所述批灰刀体(4)用于作为承载盒(1)内的砂浆提取装置。

2. 根据权利要求1所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述安装盒(17)还包括:

控制器(19),所述安装盒(17)下表面中部固定插接有插板,插板上表面中部固定连接蓄有蓄电池(18),所述安装盒(17)外围一侧中部固定连接有控制器(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述握柄(2)还包括:

护套(21),所述握柄(2)呈U型结构,所述握柄(2)外围中部固定套接有护套(21),所述护套(21)外围开设有蜂窝腔(22),所述蜂窝腔(22)内壁设置有吸水棉(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述破碎装置还包括:

搅拌叶(35),所述马达(3)动力输出端贯穿承载盒(1)固定连接第一齿轮(31),所述第一齿轮(31)一侧啮合有第二齿轮(32),所述第二齿轮(32)轴心处通过转轴与承载盒(1)转动连接,所述第二齿轮(32)一侧啮合有第三齿轮(33),所述第三齿轮(33)轴心处通过转轴与承载盒(1)转动连接;

所述第一齿轮(31)上表面中部、第二齿轮(32)上表面中部和第三齿轮(33)上表面中部均固定连接电动推杆(34),所述电动推杆(34)动力输出端靠近第一齿轮(31),所述电动推杆(34)顶端固定连接搅拌叶(35)。

5. 根据权利要求4所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述搅拌叶(35)还包括:

搅拌盒(36),所述搅拌叶(35)表面开设有多个切面孔,切面孔内壁四周呈菱形结构,三个电动推杆(34)外围活动套接有搅拌盒(36),所述搅拌盒(36)外围四周与容纳槽(11)固定连接,所述电动推杆(34)外围靠近底端处固定套接有限位环(37),所述限位环(37)用于作为电动推杆(34)在承载盒(1)内的位置检测装置。

6. 根据权利要求5所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述容纳槽(11)还包括:

红外传感器(14),所述容纳槽(11)内壁两侧中部靠近底端处均固定连接红外传感器(14),所述红外传感器(14)用于作为限位环(37)的位置检测机构。

7. 根据权利要求1所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述承载盒(1)还包括:

连接盖(16),所述承载盒(1)外围一侧中部设置有垫板(15),所述垫板(15)用于作为承载盒(1)的支撑装置,所述承载盒(1)外围另一侧中部靠近顶端处螺纹插接有连接盖(16)。

8. 根据权利要求7所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述输送装置还包括:

抽取泵(51),所述安装箱(5)内壁下表面中部固定连接抽取泵(51),所述安装箱(5)下表面靠近四个边角处均固定连接滚轮(52),所述安装箱(5)上表面设置有电源装置,所

述安装箱(5)外围一侧中部设置有开关。

9. 根据权利要求8所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述抽取泵(51)输入端贯穿安装箱(5)固定连接进料软管(53),所述进料软管(53)一端固定连接集料罩(54)。

10. 根据权利要求8所述的一种砂浆破碎设备,其特征在于,所述抽取泵(51)输出端贯穿安装箱(5)固定连接出料软管(55),所述出料软管(55)一端固定连接固定头(56),所述固定头(56)一端与承载盒(1)通过快拆螺栓固定插接。

## 一种砂浆破碎设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及破碎设备技术领域,尤其涉及一种砂浆破碎设备。

### 背景技术

[0002] 砂浆是建筑上砌砖使用的黏结物质,由一定比例的沙子和胶结材料(水泥、石灰膏、黏土等)加水而成,砂浆在和成过程中需要通过破碎设备对砂浆进行不断的搅拌破碎,以提升砂浆的粘稠度方便施工人员砌墙作业,现有技术中的破碎设备是通过批灰刀在砂浆承载桶内不断搅拌,从而获取所需粘度的砂浆,但现有技术中施工人员针对砂浆破碎设备在实际应用时还存在以下不足:

[0003] 施工人员在借助批灰刀实施砌墙作业时由于其结构上的缺陷难以满足对砂浆进行破碎搅拌的需求从而降低了砂浆的粘度,且增大了用户频繁弯腰拾取砂浆的频率,降低了施工用户砌墙作业时的舒适性。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提出一种砂浆破碎设备,以解决施工用户在借助批灰刀实施砌墙作业时由于其结构上的缺陷难以满足对砂浆进行破碎搅拌的需求从而降低了砂浆的粘度的问题。

[0005] 基于上述目的,本发明提供了一种砂浆破碎设备,包括:承载盒、批灰刀体和安装箱,所述承载盒上表面中部开设有容纳槽,所述容纳槽下表面中部开设有安装槽,所述安装槽下表面开设有安置槽,所述承载盒下表面中部靠近一端处固定连接安装有安装盒;

[0006] 所述承载盒下表面中部另一端固定连接握柄;所述安装盒内侧中部固定连接马达,所述马达动力输出端贯穿承载盒设置有破碎装置,所述安装箱内侧设置有输送装置,所述输送装置用于作为砂浆向承载盒内的输送动力装置;

[0007] 所述容纳槽内部活动插接有批灰刀体,所述批灰刀体上表面中部一侧设置有把手,所述把手外围中部固定套接有海绵套,所述批灰刀体用于作为承载盒内的砂浆提取装置。

[0008] 优选的,所述安装盒还包括:控制器,所述安装盒下表面中部固定插接有插板,插板上表面中部固定连接蓄电,所述安装盒外围一侧中部固定连接控制器。

[0009] 优选的,所述握柄还包括:护套,所述握柄呈U型结构,所述握柄外围中部固定套接有护套,所述护套外围开设有蜂窝腔,所述蜂窝腔内壁设置有吸水棉。

[0010] 优选的,所述破碎装置还包括:搅拌叶,所述马达动力输出端贯穿承载盒固定连接第一齿轮,所述第一齿轮一侧啮合有第二齿轮,所述第二齿轮轴心处通过转轴与承载盒转动连接,所述第二齿轮一侧啮合有第三齿轮,所述第三齿轮轴心处通过转轴与承载盒转动连接;所述第一齿轮上表面中部、第二齿轮上表面中部和第三齿轮上表面中部均固定连接电动推杆,所述电动推杆动力输出端靠近第一齿轮,所述电动推杆顶端固定连接搅拌叶。

[0011] 优选的,所述搅拌叶还包括:搅拌盒,所述搅拌叶表面开设有多个切面孔,切面孔内壁四周呈菱形结构,三个电动推杆外围活动套接有搅拌盒,所述搅拌盒外围四周与容纳槽固定连接,所述电动推杆外围靠近底端处固定套接有限位环,所述限位环用于作为电动推杆在承载盒内的位置检测装置。

[0012] 优选的,所述容纳槽还包括:红外传感器,所述容纳槽内壁两侧中部靠近底端处均固定连接红外传感器,所述红外传感器用于作为限位环的位置检测机构。

[0013] 优选的,所述承载盒还包括:连接盖,所述承载盒外围一侧中部设置有垫板,所述垫板用于作为承载盒的支撑装置,所述承载盒外围另一侧中部靠近顶端处螺纹插接有连接盖。

[0014] 优选的,所述输送装置还包括:抽取泵,所述安装箱内壁下表面中部固定连接抽取泵,所述安装箱下表面靠近四个边角处均固定连接滚轮,所述安装箱上表面设置有电源装置,所述安装箱外围一侧中部设置有开关。

[0015] 优选的,所述抽取泵输入端贯穿安装箱固定连接进料软管,所述进料软管一端固定连接集料罩。

[0016] 优选的,所述抽取泵输出端贯穿安装箱固定连接出料软管,所述出料软管一端固定连接固定头,所述固定头一端与承载盒通过快拆螺栓固定插接。

[0017] 本发明的有益效果:通过在承载盒内设置的容纳槽能够集中存储施工人员砌墙用的砂浆,并在承载盒下方的握柄外围设有护套,通过在护套内的蜂窝腔设置的吸水棉能够有效的提升施工用户手持作业时的透气舒适性,通过在安装盒内设有马达,借助马达驱动第一齿轮从而带动第二齿轮和第三齿轮实施同步异向转动,从而能够带动电动推杆驱动搅拌叶对容置的砂浆进行搅拌破碎的效果,有效的提高了砂浆的粘度,且通过在容纳槽内设置的搅拌盒,使得用户能够驱动电动推杆将三个搅拌叶收纳至搅拌盒中,从而方便用户通过把手驱动批灰刀体对容纳槽内的砂浆进行刮取便于砌墙的效果,通过在安装箱内设有抽取泵,使得用户能够根据实际砌墙的砂浆量选取持续输送地面的砂浆,或以容纳槽的体积定量提取使用砂浆量,进而有效的降低了用户频繁弯腰拾取砂浆的频率,提升了施工用户砌墙作业时的舒适性。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明实施例整体半剖结构示意图;

[0020] 图2为本发明实施例承载盒半剖结构示意图;

[0021] 图3为本发明实施例护套半剖结构示意图;

[0022] 图4为本发明实施例搅拌盒半剖结构示意图;

[0023] 图5为本发明实施例批灰刀体主视结构示意图;

[0024] 图6为本发明实施例安装箱半剖结构示意图;

[0025] 图7为本发明实施例主视结构示意图。

[0026] 图中标记为:1、承载盒;11、容纳槽;12、安装槽;13、安置槽;14、红外传感器;15、垫板;16、连接盖;17、安装盒;18、蓄电池;19、控制器;2、握柄;21、护套;22、蜂窝腔;23、吸水棉;3、马达;31、第一齿轮;32、第二齿轮;33、第三齿轮;34、电动推杆;35、搅拌叶;36、搅拌盒;37、限位环;4、批灰刀体;41、把手;42、海绵套;5、安装箱;51、抽取泵;52、滚轮;53、进料软管;54、集料罩;55、出料软管;56、固定头。

### 具体实施方式

[0027] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,对本发明进一步详细说明。

[0028] 需要说明的是,除非另外定义,本发明使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本发明中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0029] 实施例一:

[0030] 请结合图1-7,其中,图1为本说明书一个或多个实施例整体半剖结构示意图;图2为本说明书一个或多个实施例承载盒半剖结构示意图;图3为本说明书一个或多个实施例护套半剖结构示意图;图4为本说明书一个或多个实施例搅拌盒半剖结构示意图;图5为本说明书一个或多个实施例批灰刀体主视结构示意图;图6为本说明书一个或多个实施例安装箱半剖结构示意图;图7为本说明书一个或多个实施例主视结构示意图,具体的本说明书一个或多个实施例提供了一种砂浆破碎设备,包括:承载盒1、批灰刀体4和安装箱5,所述承载盒1上表面中部开设有容纳槽11,所述容纳槽11下表面中部开设有安装槽12,所述安装槽12下表面开设有安置槽13,所述承载盒1下表面中部靠近一端处通过螺栓固定连接有安装盒17。

[0031] 其中,通过在承载盒1内设有的容纳槽11能够方便将容置的砂浆实施安置限位,通过设有的安装槽12与安置槽13方便安装破碎装置。

[0032] 所述承载盒1下表面中部另一端通过螺栓固定连接有握柄2。

[0033] 其中,通过在承载盒1下方设有的握柄2,方便施工用户进行手持作业,从而实现一边砌墙一边对砂浆进行破碎处理,进而能够有效的提升砌墙效率。

[0034] 所述安装盒17内侧中部通过螺栓固定连接有马达3,所述马达3动力输出端贯穿承载盒1设置有破碎装置,所述安装箱5内侧设置有输送装置,所述输送装置用于作为砂浆向承载盒1内的输送动力装置。

[0035] 其中,通过马达3驱动破碎装置能够对容纳槽11内的砂浆实施破碎加工,提升对砂浆的破碎效率,通过在安装箱5内设有的输送装置能够方便施工用户在砌墙作业时不用弯腰提取地面的砂浆,从而提升施工用户的作业效率,提升砌墙作业的舒适性。

[0036] 所述容纳槽11内部活动插接有批灰刀体4,所述批灰刀体4上表面中部一侧设置有

把手41,所述把手41外围中部固定套接有海绵套42,所述批灰刀体4用于作为承载盒1内的砂浆提取装置。

[0037] 其中,通过在容纳槽11能够将批灰刀体4实施收纳,同时还能够方便批灰刀体4提取容纳槽11内的砂浆,通过在把手41外围设有的海绵套42能够有效的提升施工用户砌墙握持批灰刀体4的舒适性。

[0038] 所述安装盒17还包括:控制器19,所述安装盒17下表面中部固定插接有插板,插板上表面中部通过螺栓固定连接有蓄电池18,所述安装盒17外围一侧中部通过螺栓固定连接有控制器19。

[0039] 其中,通过控制器19方便用户启停操控各设备,通过蓄电池18能够提供能源供给实现各设备的正常运作。

[0040] 所述握柄2还包括:护套21,所述握柄2呈U型结构,所述握柄2外围中部固定套接有护套21,所述护套21外围开设有蜂窝腔22,所述蜂窝腔22内壁设置有吸水棉23。

[0041] 其中,通过在握柄2外围的护套21上设有的蜂窝腔22,能够提升施工用户砌墙作业时手部握持的透气性,同时借助在蜂窝腔22内设有的吸水棉23能够进一步提升透气吸水效果,从而提升施工用户手部的舒适性。

[0042] 实施例二:

[0043] 请结合图1-7,其中,图1为本说明书一个或多个实施例整体半剖结构示意图;图2为本说明书一个或多个实施例承载盒半剖结构示意图;图3为本说明书一个或多个实施例护套半剖结构示意图;图4为本说明书一个或多个实施例搅拌盒半剖结构示意图;图5为本说明书一个或多个实施例批灰刀体主视结构示意图;图6为本说明书一个或多个实施例安装箱半剖结构示意图;图7为本说明书一个或多个实施例主视结构示意图,具体的本说明书一个或多个实施例提供了一种砂浆破碎设备,包括:承载盒1、批灰刀体4和安装箱5,所述承载盒1上表面中部开设有容纳槽11,所述容纳槽11下表面中部开设有安装槽12,所述安装槽12下表面开设有安置槽13,所述承载盒1下表面中部靠近一端处通过螺栓固定连接有安装盒17。

[0044] 所述承载盒1下表面中部另一端通过螺栓固定连接有握柄2。

[0045] 所述安装盒17内侧中部通过螺栓固定连接有马达3,所述马达3动力输出端贯穿承载盒1设置有破碎装置,所述安装箱5内侧设置有输送装置,所述输送装置用于作为砂浆向承载盒1内的输送动力装置。

[0046] 所述破碎装置还包括:搅拌叶35,所述马达3动力输出端贯穿承载盒1通过螺栓固定连接有第一齿轮31,所述第一齿轮31一侧啮合有第二齿轮32,所述第二齿轮32轴心处通过转轴与承载盒1转动连接,所述第二齿轮32一侧啮合有第三齿轮33,所述第三齿轮33轴心处通过转轴与承载盒1转动连接;所述第一齿轮31上表面中部、第二齿轮32上表面中部和第三齿轮33上表面中部均通过螺栓固定连接有电动推杆34,所述电动推杆34动力输出端靠近第一齿轮31,所述电动推杆34顶端通过螺栓固定连接有搅拌叶35。

[0047] 其中,通过第一齿轮31、第二齿轮32和第三齿轮33的啮合作用,使得马达3驱动第一齿轮31时能够同步驱动第二齿轮32和第三齿轮33,从而能够带动三个电动推杆34实施同步转动,进而促使三个搅拌叶35在容纳槽11内实施同步异向转动,实现对容纳槽11内的砂浆实施破碎处理的效果。

[0048] 所述搅拌叶35还包括:搅拌盒36,所述搅拌叶35表面开设有多个切面孔,切面孔内壁四周呈菱形结构,三个电动推杆34外围活动套接有搅拌盒36,所述搅拌盒36外围四周与容纳槽11通过螺栓固定连接,所述电动推杆34外围靠近底端处固定套接有限位环37,所述限位环37用于作为电动推杆34在承载盒1内的位置检测装置。

[0049] 其中,通过在容纳槽11内设有的搅拌盒36能够起到保护电动推杆34动力输出端和第一齿轮31、第二齿轮32、第三齿轮33的作用,同时借助设有的搅拌盒36能够集中限位容纳砂浆,方便用户借助批灰刀体4实施提取的效果,且通过电动推杆34的伸缩驱动能够有效的调节搅拌叶35在搅拌盒36内的位置,从而方便用户驱动马达3搅拌砂浆后将搅拌叶35实施收纳至搅拌盒36中,从而便于施工用户借助批灰刀体4提取容纳槽11内破碎后的砂浆效果。

[0050] 所述容纳槽11还包括:红外传感器14,所述容纳槽11内壁两侧中部靠近底端处均通过螺栓固定连接有红外传感器14,所述红外传感器14用于作为限位环37的位置检测机构。

[0051] 其中,通过在容纳槽11内设有的红外传感器14能够有效的检测限位环37的活动位置,从而能够对电动推杆34伸缩后的位置进行检测,起到安全限位的效果。

[0052] 实施例三:

[0053] 请结合图1-7,其中,图1为本说明书一个或多个实施例整体半剖结构示意图;图2为本说明书一个或多个实施例承载盒半剖结构示意图;图3为本说明书一个或多个实施例护套半剖结构示意图;图4为本说明书一个或多个实施例搅拌盒半剖结构示意图;图5为本说明书一个或多个实施例批灰刀体主视结构示意图;图6为本说明书一个或多个实施例安装箱半剖结构示意图;图7为本说明书一个或多个实施例主视结构示意图,具体的本说明书一个或多个实施例提供了一种砂浆破碎设备,包括:承载盒1、批灰刀体4和安装箱5,所述承载盒1上表面中部开设有容纳槽11,所述容纳槽11下表面中部开设有安装槽12,所述安装槽12下表面开设有安置槽13,所述承载盒1下表面中部靠近一端处通过螺栓固定连接有安装盒17。

[0054] 所述承载盒1下表面中部另一端通过螺栓固定连接有握柄2。

[0055] 所述安装盒17内侧中部通过螺栓固定连接有马达3,所述马达3动力输出端贯穿承载盒1设置有破碎装置,所述安装箱5内侧设置有输送装置,所述输送装置用于作为砂浆向承载盒1内的输送动力装置。

[0056] 所述承载盒1还包括:连接盖16,所述承载盒1外围一侧中部设置有垫板15,所述垫板15用于作为承载盒1的支撑装置,所述承载盒1外围另一侧中部靠近顶端处螺纹插接有连接盖16。

[0057] 其中,通过连接盖16能够将承载盒1与固定头56的连接处实施封堵,从而方便用户定量提取砂浆进行砌墙作业,通过在承载盒1外围设有的垫板15能够方便用户将承载盒1实施侧立,进而方便静置时清理容纳槽11和搅拌盒36。

[0058] 所述输送装置还包括:抽取泵51,所述安装箱5内壁下表面中部通过螺栓固定连接抽取泵51,所述安装箱5下表面靠近四个边角处均通过螺栓固定连接有滚轮52,所述安装箱5上表面设置有电源装置,所述安装箱5外围一侧中部设置有开关。

[0059] 其中,通过抽取泵51能够将地面堆积的砂浆实施抽取输送,从而降低了施工用户向承载盒1内输入砂浆的作业强度,通过开关能够有效的控制抽取泵51的启停。

[0060] 所述抽取泵51输入端贯穿安装箱5通过螺栓固定连接有进料软管53,所述进料软管53一端通过螺栓固定连接有集料罩54,所述抽取泵51输出端贯穿安装箱5通过螺栓固定连接有出料软管55,所述出料软管55一端通过螺栓固定连接有固定头56,所述固定头56一端与承载盒1通过快拆螺栓固定插接。

[0061] 其中,通过在进料软管53一端设置的集料罩54能够提升对砂浆的吸附强度,通过在出料软管55一端设置的固定头56能够与承载盒1连接,从而使得抽取泵51将砂浆抽送至容纳槽11内,实现持续供给砂浆避免施工用户频繁弯腰提取砂浆的情况。

[0062] 工作原理:在使用时通过在承载盒1内设有的容纳槽11能够集中存储施工人员砌墙用的砂浆,并在承载盒1下方的握柄2外围设有护套21,通过在护套21内的蜂窝腔22设有的吸水棉23能够有效的提升施工用户手持作业时的透气舒适性,通过在安装盒17内设有的马达3,借助马达3驱动第一齿轮31从而带动第二齿轮32和第三齿轮33实施同步异向转动,从而能够带动电动推杆34驱动搅拌叶35对容置的砂浆进行搅拌破碎的效果,且通过在容纳槽11内设有的搅拌盒36,使得用户能够驱动电动推杆将三个搅拌叶35收纳至搅拌盒36中,从而方便用户通过把手41驱动批灰刀体4对容纳槽11内的砂浆进行刮取便于砌墙的效果,通过在安装箱5内设有的抽取泵51,使得用户能够根据实际砌墙的砂浆量选取持续输送地面的砂浆,或以容纳槽11的体积定量提取使用砂浆量,进而有效的降低了用户频繁弯腰拾取砂浆的频率,提升了施工用户砌墙作业时的舒适性。

[0063] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上任何实施例的讨论仅为示例性的,并非旨在暗示本发明的范围(包括权利要求)被限于这些例子;在本发明的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化,为了简明它们没有在细节中提供。

[0064] 本发明旨在涵盖落入所附权利要求的宽泛范围之内的所有这样的替换、修改和变型。因此,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何省略、修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

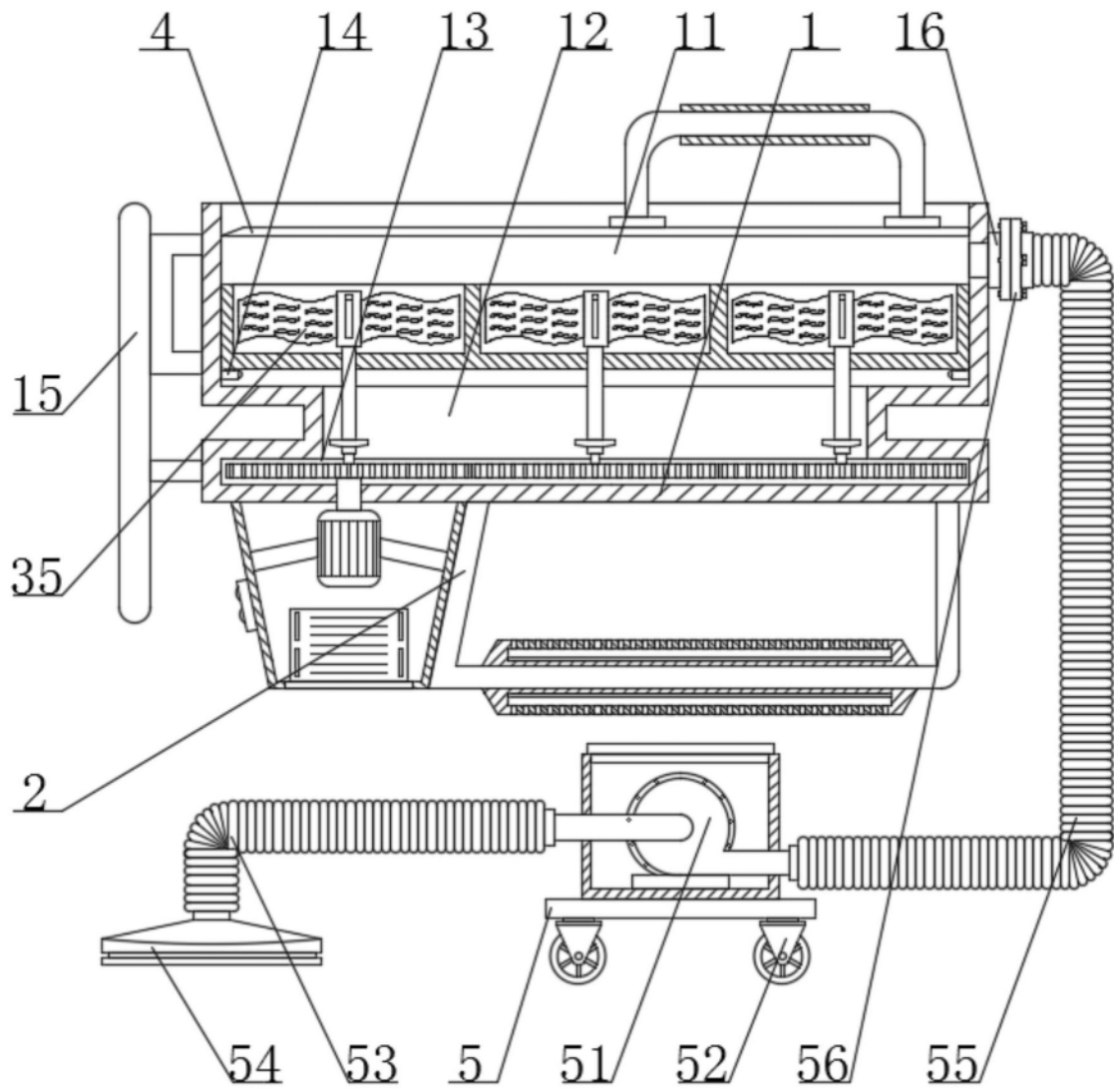


图1

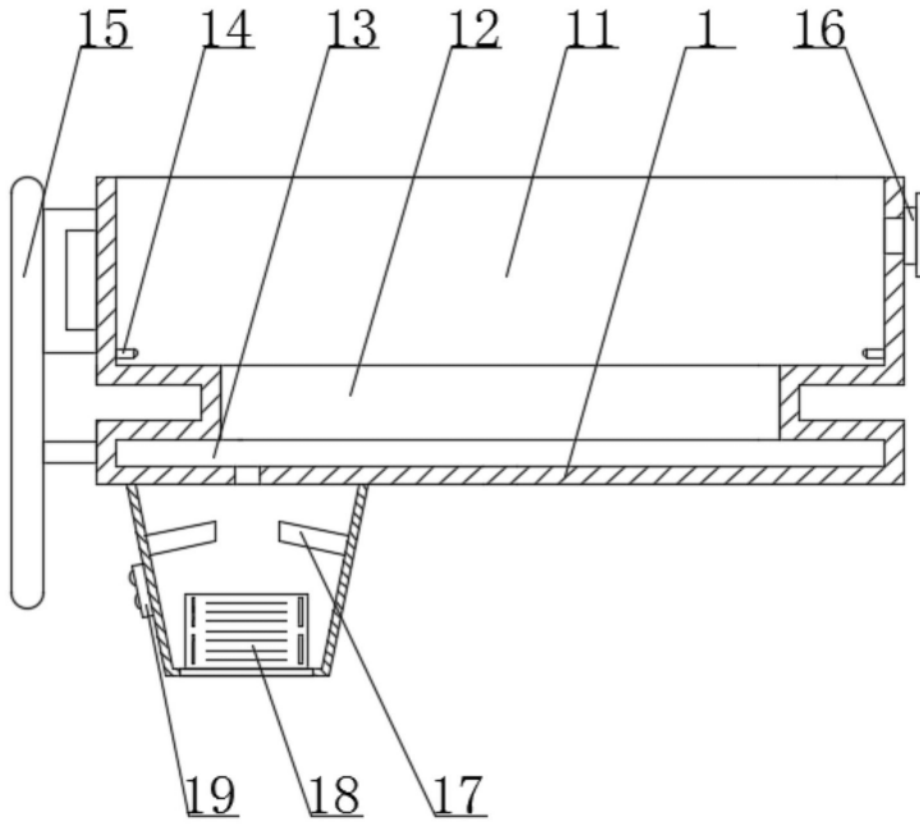


图2

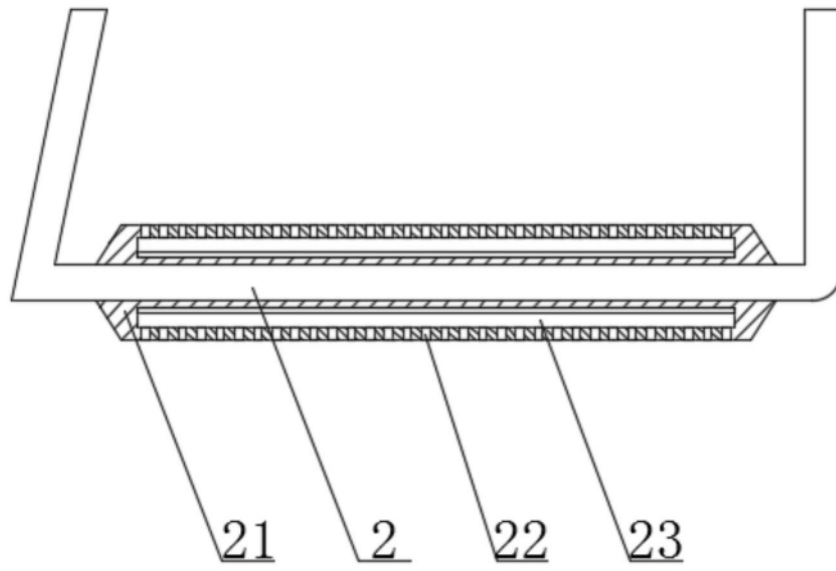


图3

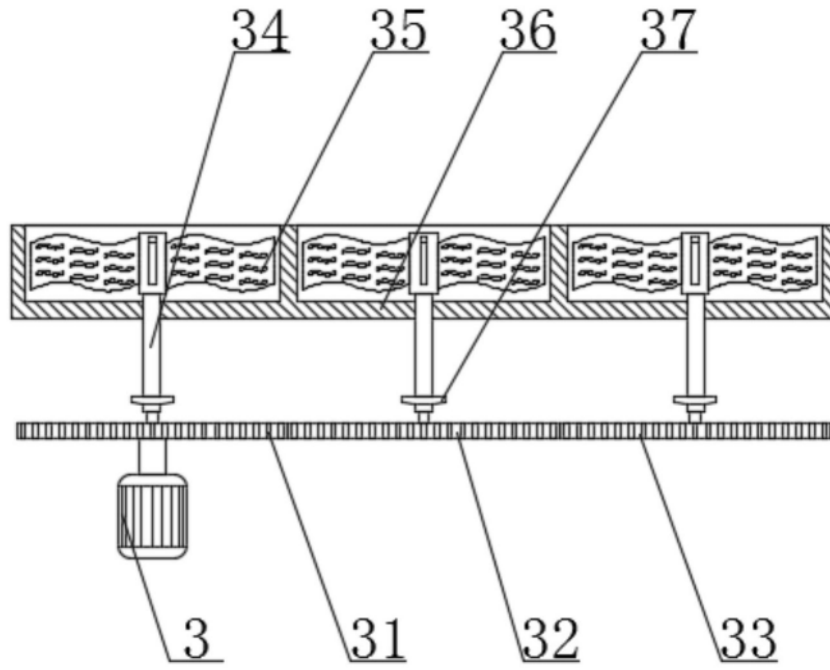


图4

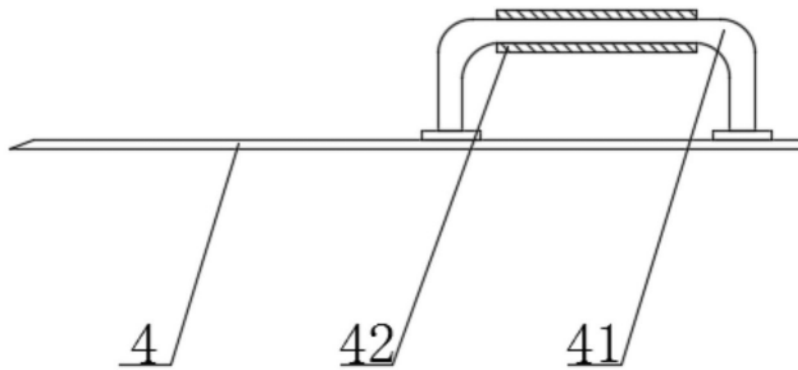


图5

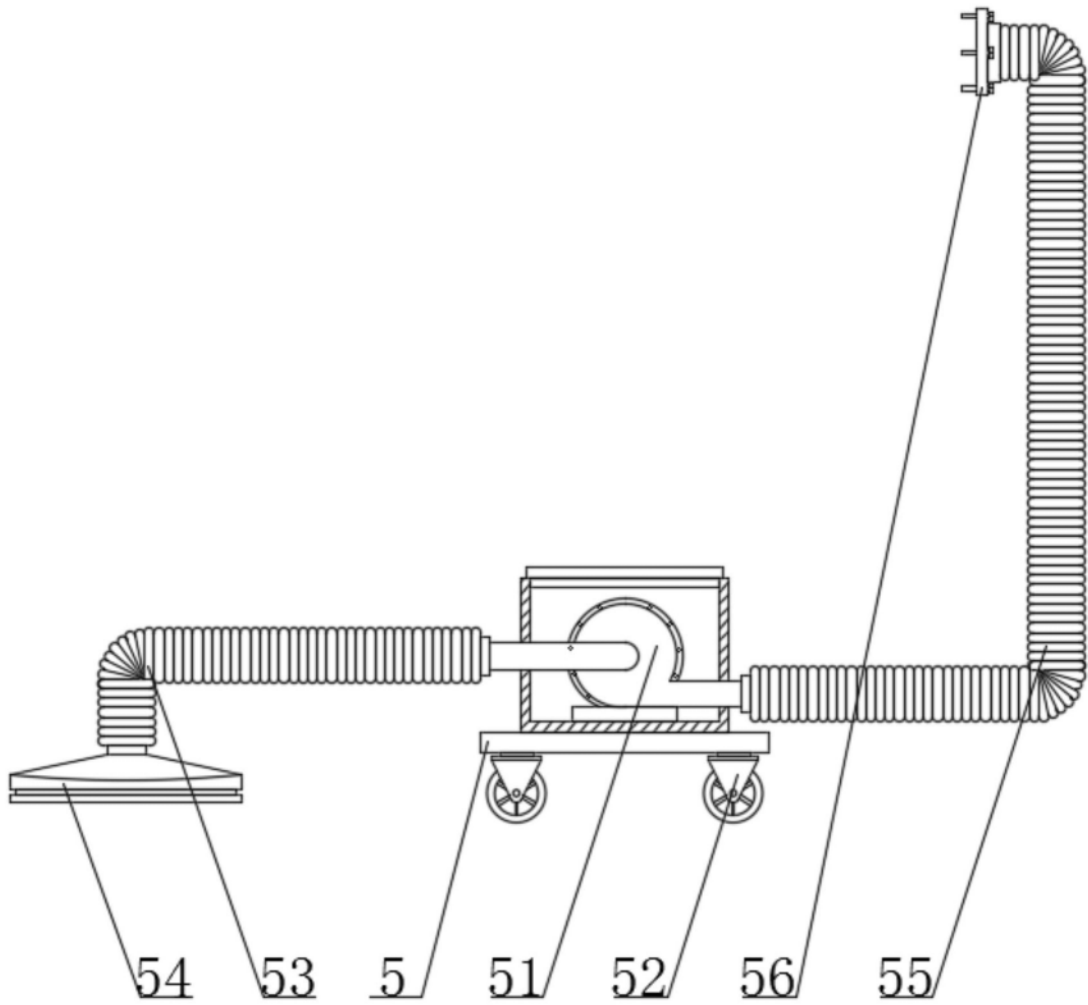


图6

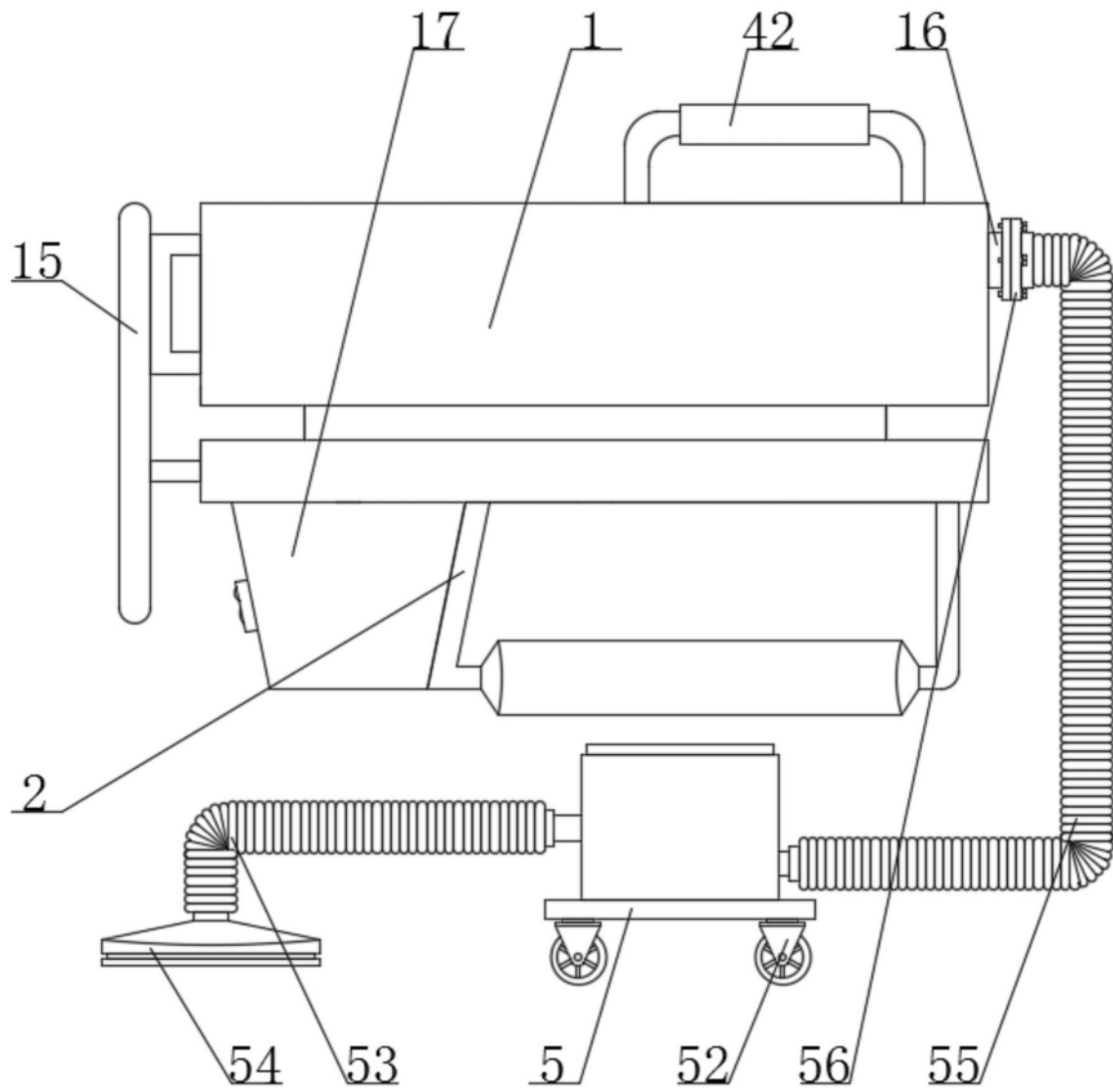


图7