

1. 一种建筑墙面的自动化节能施工装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部一侧固定连接有支架(18),所述底座(1)顶部一侧固定连接有液压驱动机(2),所述液压驱动机(2)的输出端固定连接有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)顶端固定连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)顶端固定连接有第一电机(8),所述第一电机(8)的输出端转动连接有第一转轴(7),所述第一转轴(7)的一端固定连接有安装板(6),所述安装板(6)一侧侧壁上设置有两个磨片(5),所述支架(18)内底部一侧固定连接有气泵(21),所述气泵(21)的输出端固定连接有气管(9),所述支架(18)上设置有搅拌箱(14),所述搅拌箱(14)顶部两侧分别对应的固定连接有第一入料口(11)和第二入料口(13),所述搅拌箱(14)顶部固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端贯穿搅拌箱(14)并转动连接有第二转轴(17),所述第二转轴(17)上固定连接有两个搅拌叶片(16),所述搅拌箱(14)的底部贯穿并固定连接输料管(10),所述气管(9)的一端与输料管(10)的一端相交。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面的自动化节能施工装置,其特征在于:所述支架(18)一侧固定连接控制开关(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面的自动化节能施工装置,其特征在于:所述底座(1)底部两侧均匀设置有四个车轮(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面的自动化节能施工装置,其特征在于:所述输料管(10)的顶端设置有喷口(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面的自动化节能施工装置,其特征在于:所述输料管(10)与喷口(22)相邻一端设置有旋钮(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面的自动化节能施工装置,其特征在于:所述输料管(10)与搅拌箱(14)相邻一端设置有出料口(20)。

一种建筑墙面的自动化节能施工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙面施工领域,尤其涉及一种建筑墙面的自动化节能施工装置。

背景技术

[0002] 在房屋建设中,人们为了提高住房的美观和居住质量,通常会对房屋的墙面进行装修,一般的装修方式为对墙面涂抹腻子粉,涂抹过后为了进一步的美观会进行磨平,磨平后的墙面不仅光洁程度大大提高,且对于住户安装其他物品也十分方便和美观,给人们带来了很大的便利,现在市场有一种腻子喷涂机可更加方便的涂抹腻子,降低工人的劳作强度。

[0003] 但是,传统的腻子喷涂机需要提前人工将腻子搅拌好倒入料箱内,这样的腻子材料不均匀会导致粘度不高,而磨平则需要工人手动磨平,操作者极其容易产生疲劳,因此导致磨平效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑墙面的自动化节能施工装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑墙面的自动化节能施工装置,包括底座,所述底座顶部一侧固定连接有支架,所述底座顶部一侧固定连接有液压驱动机,所述液压驱动机的输出端固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆顶端固定连接有支撑杆,所述支撑杆顶端固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端转动连接有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接有安装板,所述安装板一侧侧壁上设置有两个磨片,所述支架内底部一侧固定连接有气泵,所述气泵的输出端固定连接有气管,所述支架上设置有搅拌箱,所述搅拌箱顶部两侧分别对应的固定连接有第一入料口和第二入料口,所述搅拌箱顶部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿搅拌箱并转动连接有第二转轴,所述第二转轴上固定连接有两个搅拌叶片,所述搅拌箱的底部贯穿并固定连接有输料管,所述气管的一端与输料管的一端相交。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述支架一侧固定连接有控制开关。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底座底部两侧均匀设置有四个车轮。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述输料管的顶端设置有喷口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述输料管与喷口相邻一端设置有旋钮。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述输料管与搅拌箱相邻一端设置有出料口。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、本实用新型中，首先通过搅拌箱可将多种涂抹材料充分搅拌均匀，使腻子的粘度达到要求，附着性更强，通过旋钮可控制喷涂的速度与厚度，节约材料，大大降低了工人的劳作强度。

[0018] 2、本实用新型中，需要磨平时第一电机带动磨片转动，通过液压驱动机带动伸缩杆上下伸缩对墙面进行打磨，节约了大量的人力、物力成本，并且工作效率更高，缩短工期，值得大力推广。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种建筑墙面的自动化节能施工装置的主视图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种建筑墙面的自动化节能施工装置的俯视图；

[0021] 图3为图1中A处的放大图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、底座；2、液压驱动机；3、伸缩杆；4、支撑杆；5、磨片；6、安装板；7、第一转轴；8、第一电机；9、气管；10、输料管；11、第一入料口；12、第二电机；13、第二入料口；14、搅拌箱；15、控制开关；16、搅拌叶片；17、第二转轴；18、支架；19、车轮；20、出料口；21、气泵；22、喷口；23、旋钮。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供一种实施例：一种建筑墙面的自动化节能施工装置，包括底座1，底座1顶部一侧固定连接支架18，底座1顶部一侧固定连接液压驱动机2，液压驱动机2的输出端固定连接伸缩杆3，伸缩杆3顶端固定连接支撑杆4，支撑杆4顶端固定连接第一电机8，第一电机8的输出端转动连接第一转轴7，第一转轴7的一端固定连接安装板6，安装板6一侧侧壁上设置有两个磨片5，支架18内底部一侧固定连接气泵21，气泵21的输出端固定连接气管9，支架18上设置搅拌箱14，搅拌箱14顶部两侧分

别对应的固定连接有第一入料口11和第二入料口13,搅拌箱14顶部固定连接有第二电机12,第二电机12的输出端贯穿搅拌箱14并转动连接有第二转轴17,第二转轴17上固定连接有两个搅拌叶片16,搅拌箱14的底部贯穿并固定连接有输料管10,气管9的一端与输料管10的一端相交,当需要对墙面进行打磨时打开液压驱动机2和第一电机8,液压驱动机2带动伸缩杆上下伸缩,第一电机8通过第一转轴7带动安装板6上的磨片5转动打磨墙面,喷涂腻子时将材料从第一入料口11和第二入料口13倒入搅拌箱14内,打开第二电机12,通过第二转轴17带动搅拌叶片16对搅拌箱14内的材料进行搅拌,搅拌完成后打开出料口20,腻子进入输料管10,通过打开气泵21,气泵21将空气加压输送到气管9,气管9内的压缩空气进入输料管10将输料管10内的腻子有喷头22喷附在墙面上,通过扭动旋钮23可控制腻子喷出的速度,以控制喷附的厚度,节约材料,大大降低了工人的劳作强度,节约了大量的人力、物力成本,并且工作效率更高,缩短工期。

[0027] 支架18一侧固定连接的控制开关15,底座1底部两侧均匀设置有四个车轮19,输料管10的顶端设置有喷口22,输料管10与喷口22相邻一端设置有旋钮23,输料管10与搅拌箱14相邻一端设置有出料口20,控制开关15可控制第一电机8、第二电机12、液压驱动机2和气泵21,四个车轮19可在使用时移动装置,比如在磨平墙面时移动车轮19,可实现对磨平工作区域的控制。

[0028] 工作原理:当需要对墙面进行打磨时操控控制开关15打开液压驱动机2和第一电机8,液压驱动机2带动伸缩杆上下伸缩,第一电机8通过第一转轴7带动安装板6上的磨片5转动打磨墙面,喷涂腻子时将材料从第一入料口11和第二入料口13倒入搅拌箱14内,打开第二电机12,通过第二转轴17带动搅拌叶片16对搅拌箱14内的材料进行搅拌,搅拌完成后打开出料口20,腻子进入输料管10,通过打开气泵21,气泵21将空气加压输送到气管9,气管9内的压缩空气进入输料管10将输料管10内的腻子有喷头22喷附在墙面上,通过扭动旋钮23可控制腻子喷出的速度,以控制喷附的厚度,控制开关15可控制第一电机8、第二电机12、液压驱动机2和气泵21,四个车轮19可在使用时移动装置,比如在磨平墙面时移动车轮19,可实现对磨平工作区域的控制。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

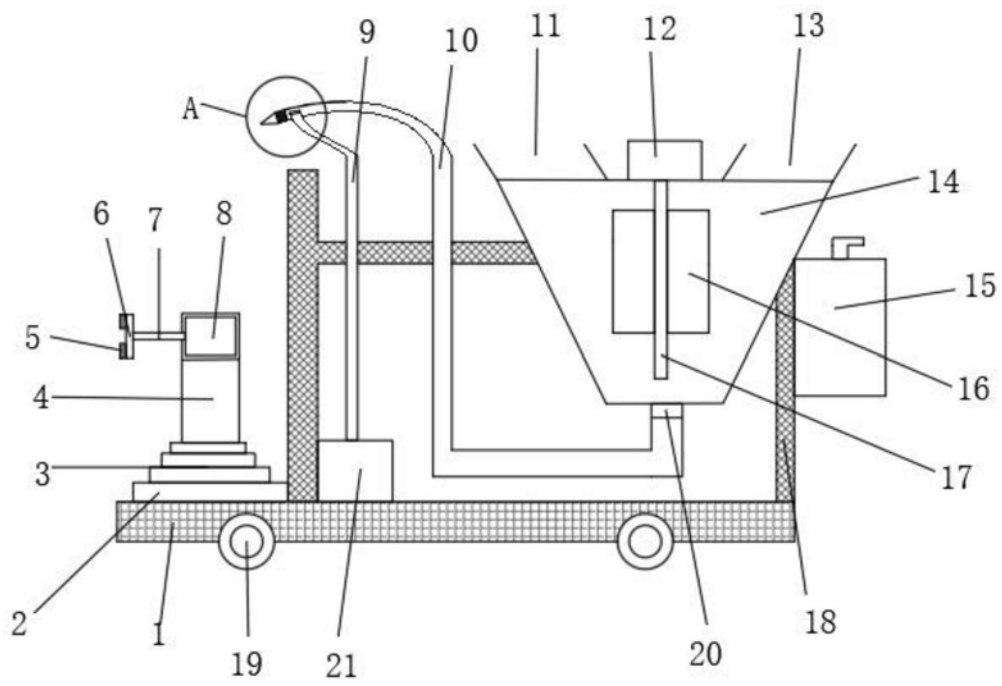


图1

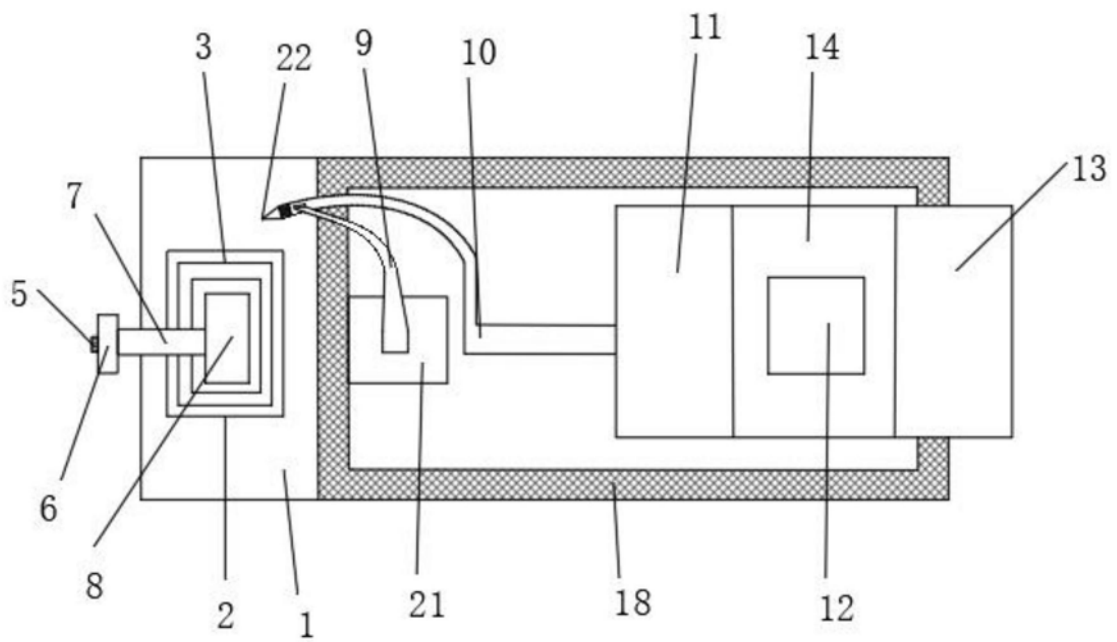


图2

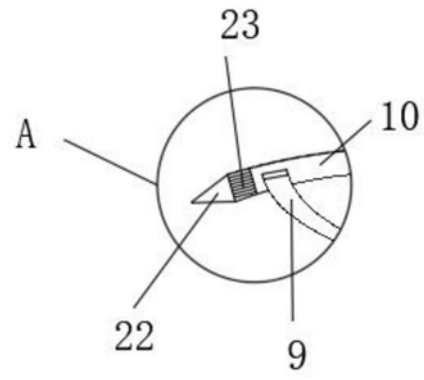


图3