(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217890524 U
(45)授权公告日 2022.11.25

(21)申请号 202221543968.5

(22)申请日 2022.06.20

(73)专利权人 吴佶
地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术开发区(同里镇)小川东路48号

(72)发明人 吴佶 丁峰

(51)Int.Cl.
*B24B 19/22*(2006.01)
*B24B 47/12*(2006.01)
*B24B 47/22*(2006.01)
*B24B 41/02*(2006.01)
*B24B 55/06*(2006.01)
*B24B 55/12*(2006.01)
*B05B 16/20*(2018.01)
*B05B 9/00*(2006.01)

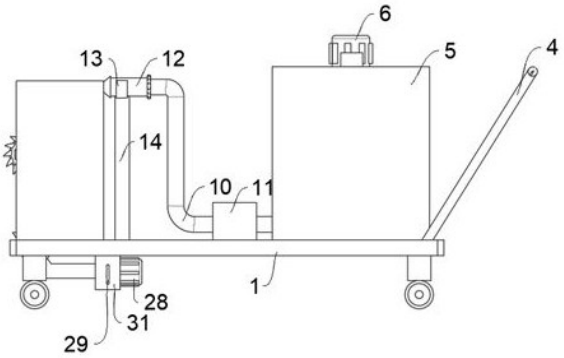
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，属于涂装技术领域，包括底座，底座的顶部固定连接有支撑板，支撑板的上下两端设有卡槽，卡槽的内侧移动连接有移动块，移动块的底部连接有传动轴，传动轴的表面连接有连接块，传动轴的底部贯穿移动块连接有传动电机，连接块的一侧连接有转动电机，转动电机的一端连接有连接轴，底座的表面连接有打磨筒，通过上述结构可以将桥梁真石上的水泥颗粒打磨掉，防止真石漆喷上去影响桥梁美观，同时也不会担心后期颗粒水泥块掉落和真石漆脱落的情况。




CN 217890524 U

1.一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有支撑板(15),所述支撑板(15)的上下两端设有卡槽(16),所述卡槽(16)的内侧移动连接有移动块(17),所述移动块(17)的底部连接有传动轴(18),所述传动轴(18)的表面连接有连接块(19),传动轴(18)的底部贯穿移动块(17)连接有传动电机(20),所述连接块(19)的一侧连接有转动电机(30),所述转动电机(30)的一端连接有连接轴(21),所述底座(1)的表面连接有打磨筒(22);

所述底座(1)的顶部设有进风口(23),所述进风口(23)的底部连接有进风通道(24)。

2.根据权利要求1所述的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,其特征在于:所述进风通道(24)的尾部连接有风机(28),所述风机(28)的一端连接有进气扇(27),所述进风通道(24)的中部连接有防尘网(25),所述进风通道(24)的底部连接有集尘盒(26),所述进风通道(24)的一侧连接有盖板(31),所述盖板(31)的一侧固定连接有把手(29)。

3.根据权利要求1所述的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,其特征在于:所述底座(1)的底部连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底部连接有轮子(3),所述底座(1)的顶部连接有推手(4),所述底座(1)的顶部连接有搅拌桶(5)。

4.根据权利要求3所述的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,其特征在于:所述搅拌桶(5)的顶部连接有搅拌轴(7),所述搅拌桶(5)的顶部连接有进料口(9),搅拌电机(6)的底部连接有搅拌轴(7),所述搅拌轴(7)的端面连接有用于搅拌的搅拌叶片(8)。

5.根据权利要求4所述的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,其特征在于:所述搅拌桶(5)的一侧底部连接有出料管(10),所述底座(1)的顶部连接有离心泵(11),离心泵(11)的两侧连接有出料管(10)。

6.根据权利要求5所述的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置,其特征在于:所述出料管(10)的一端连接有喷漆头(12),所述喷漆头(12)的底端设有用于撑托的卡环(13),所述卡环(13)的顶部连接有支撑柱(14)。

# 一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于涂装技术领域，尤其是一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置。

## 背景技术

[0002] 桥梁景观属于景观设计体系中的重要领域，系指以桥梁和桥位周边环境为“景观主体”和“景观载体”，在美学的原则指导下，结合工程状况和地域特征，融合艺术与结构所进行的“美”的创造，桥梁景观总是与地景、城市景观相伴生，有的桥梁甚至成为城市的标志性建筑和景点，桥梁作为一个城市的一个重要的组成部分，人们对它的要求已经不能仅仅满足于解决交通的拥挤，而是要求其在景观设计上配合城市的主体建设，成为城市的一道亮丽的风景线，而市政工程桥梁装饰工程的真石漆涂装对景观桥梁观感提升具有明显作用。

[0003] 由于桥梁表面会有颗粒状水泥块，在喷真石漆的过程中，若不进行解决的话，真石漆喷上去会影响景观桥梁美观，因此，为解决上述问题推出了一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，以解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的上下两端设有卡槽，所述卡槽的内侧移动连接有移动块，所述移动块的底部连接有传动轴，所述传动轴的表面连接有连接块，传动轴的底部贯穿移动块连接有传动电机，所述连接块的一侧连接有转动电机，所述转动电机的一端连接有连接轴，所述底座的表面连接有打磨筒；

[0006] 所述底座的顶部设有进风口，所述进风口的底部连接有进风通道。

[0007] 优选的，所述进风通道的尾部连接有风机，所述风机的一端连接有进气扇，所述进风通道的中部连接有防尘网，所述进风通道的底部连接有集尘盒，所述进风通道的一侧连接有盖板，所述盖板的一侧固定连接有把手。

[0008] 优选的，所述底座的底部连接有支撑腿，所述支撑腿的底部连接有轮子，所述底座的顶部连接有推手，所述底座的顶部连接有搅拌桶。

[0009] 优选的，所述搅拌桶的顶部连接有搅拌轴，所述搅拌桶的顶部连接有进料口，所述搅拌电机的底部连接有搅拌轴，所述搅拌轴的端面连接有用于搅拌的搅拌叶片。

[0010] 优选的，所述搅拌桶的一侧底部连接有出料管，所述底座的顶部连接有离心泵，离心泵的两侧连接有出料管。

[0011] 优选的，所述出料管的一端连接有喷漆头，所述喷漆头的底端设有用于撑托的卡环，所述卡环的顶部连接有支撑柱。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 该市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，通过支撑板内设置卡槽，使移动块可以水平移动，再不需要工作时，把打磨筒收回来，移动块连接传动轴，传动电机带动连接块升降移动，可以促使对不同高度真石进行打磨，转动电机转动连接轴带动打磨筒转动，促使打磨筒可以更好地打磨颗粒水泥块，防止真石漆喷上去影响桥梁美观。

[0014] 该市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，通过风机带动进气扇工作，通过进气口吸入打磨完的灰尘，灰尘沿着进风通道到达防尘网，大颗粒沿着通道滑入集尘盒，可以通过把手拉出盖板，抽出集尘盒以及防尘网进行清理，通过以上结构解决了当工作人员在进行打磨时防止灰尘飞入眼中，影响施工。

[0015] 该市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，使用方便，利用喷涂小车对外墙直接进行喷涂作业，减少了施工人员工作量，提高了施工质量和施工效率，降低了施工成本。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的前视图；

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图2中搅拌桶A-A处的剖视图；

[0019] 图4为本实用新型打磨筒侧视图；

[0020] 图5为本实用新型进气扇去除盖板前视图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 图中：1、底座；2、支撑腿；3、轮子；4、推手；5、搅拌桶；6、搅拌电机；7、搅拌轴；8、搅拌叶片；9、进料口；10、出料管；11、离心泵；12、喷漆头；13、卡环；14、支撑柱；15、支撑板；16、卡槽；17、移动块；18、传动轴；19、连接块；20、传动电机；21、连接轴；22、打磨筒；23、进风口；24、进风通道；25、防尘网；26、集尘盒；27、进气扇；28、风机；29、把手；30、转动电机；31、盖板。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 除非单独定义指出的方向外，本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准，在此一并说明。

[0025] 本实用新型提供了如图1-图5所示的一种市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，该市政景观桥梁真石漆涂装施工装置形成一体结构，方便施工作业，包括底座1，底座1的顶部固定连接有支撑板15，支撑板15的上下两端设有卡槽16，卡槽16的内侧移动连接有移动块17，卡槽16可移动移动块17，移动块17的底部连接有传动轴18，传动轴18的表面连接有连接块19，传动轴18的底部贯穿移动块17连接有传动电机20，连接块19的一侧连接有转动电机30，转动电机30的一端连接有连接轴21，移动块17连接传动轴18，传动电机20带动连接块19升降移动，可以促使对不同高度真石进行打磨，底座1的表面连接有打磨筒22，打磨筒22突出底座1，方便对真石上水泥颗粒进行打磨，底座1的顶部设有进风口23，进风口23的底部连

接有进风通道24，进风通道24高于轮子3，也可根据实际情况进行调节。

[0026] 具体的，进风通道24的尾部连接有风机28，风机28的一端连接有进气扇27，进风通道24的中部连接有防尘网25，进风通道24的底部连接有集尘盒26，通过进风口23吸入打磨完的灰尘，灰尘沿着进风通道24到达防尘网25，大颗粒沿着通道滑入集尘盒26，进风通道24的一侧连接有盖板31，盖板31的一侧固定连接有把手29，可以通过把手29拉出盖板31，抽出集尘盒26以及防尘网25进行清理。

[0027] 具体的，底座1的底部连接有支撑腿2，支撑腿2的底部连接有轮子3，底座1的顶部连接有推手4，底座1的顶部连接有搅拌桶5，搅拌桶5的顶部连接有搅拌轴7，搅拌桶5的顶部连接有进料口9，搅拌电机6的底部连接有搅拌轴7，搅拌轴7的端面连接有用于搅拌的搅拌叶片8，搅拌防止漆凝固，搅拌桶5的一侧底部连接有出料管10，出料管10是软管，可以进行多方面涂装，底座1的顶部连接有离心泵11，离心泵11抽离材料，离心泵11的两侧连接有出料管10，出料管10的一端连接有喷漆头12，喷漆头12的底端设有用于撑托的卡环13，卡环13的顶部连接有支撑柱14，在不使用喷漆头12时，使其搭上卡环13，支撑柱14支撑。

[0028] 工作原理

[0029] 该市政景观桥梁真石漆涂装施工装置，通过支撑板15内设置卡槽16，使移动块17可以水平移动，再不需要工作时，把打磨筒22收回来，移动块17连接传动轴18，传动电机20带动连接块19升降移动，转动电机30转动连接轴21带动打磨筒22转动，促使打磨筒22可以更好地打磨颗粒水泥块，风机28带动进气扇27工作，进风口23吸入打磨完的灰尘，灰尘沿着进风通道24到达防尘网25，大颗粒沿着通道滑入集尘盒26，可以通过把手29拉出盖板31，抽出集尘盒26以及防尘网25进行清理，清理完水泥颗粒后，通过搅拌桶5搅拌，通过离心泵11抽料，沿着出料管10顺着喷漆头12进行喷涂，出料管10是软管可以进行多方面涂装，需要移动时可以通过轮子3进行移动。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如一和二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。

[0031] 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。

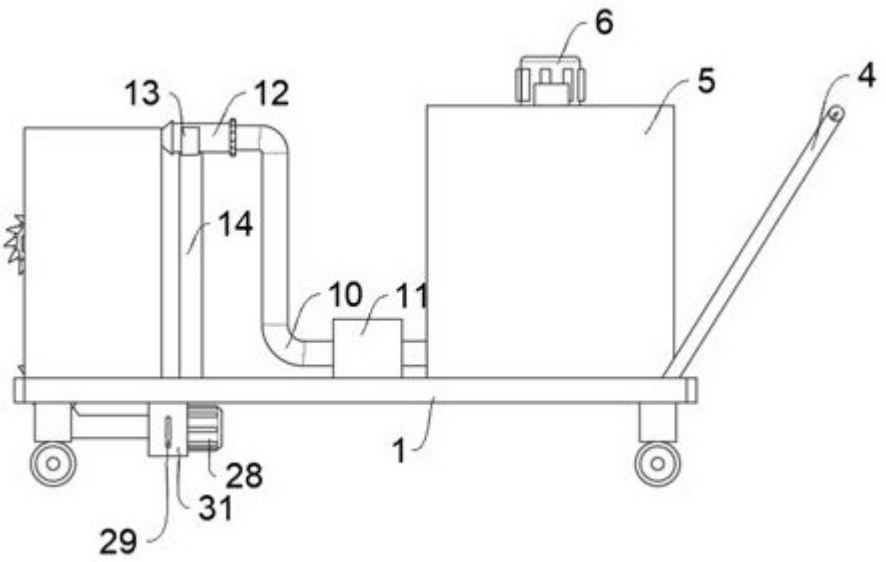



图1

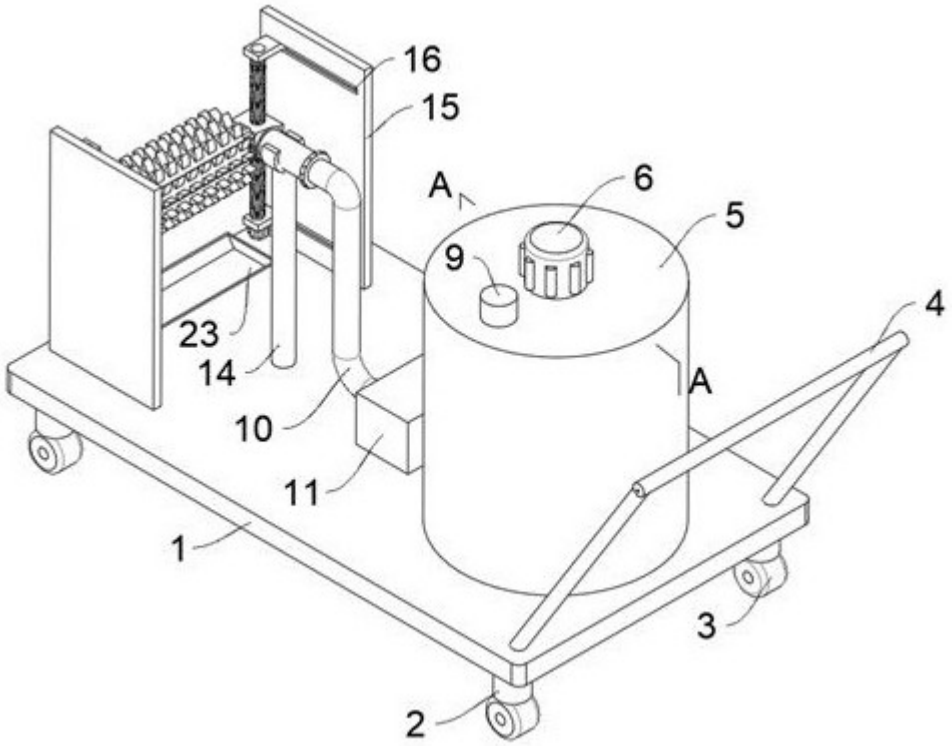



图2

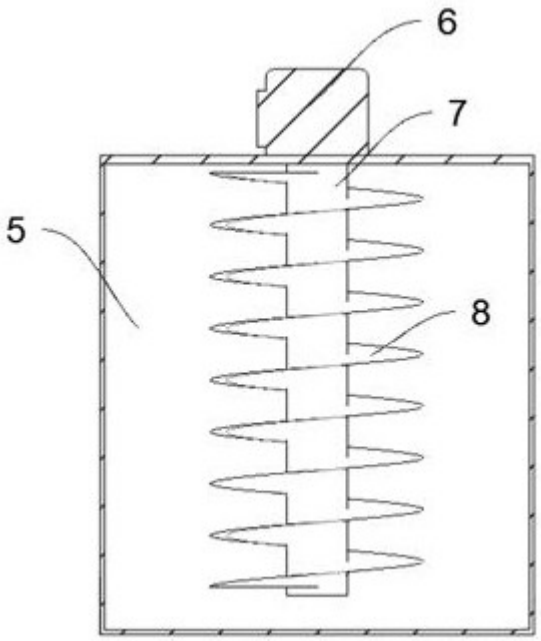



图3

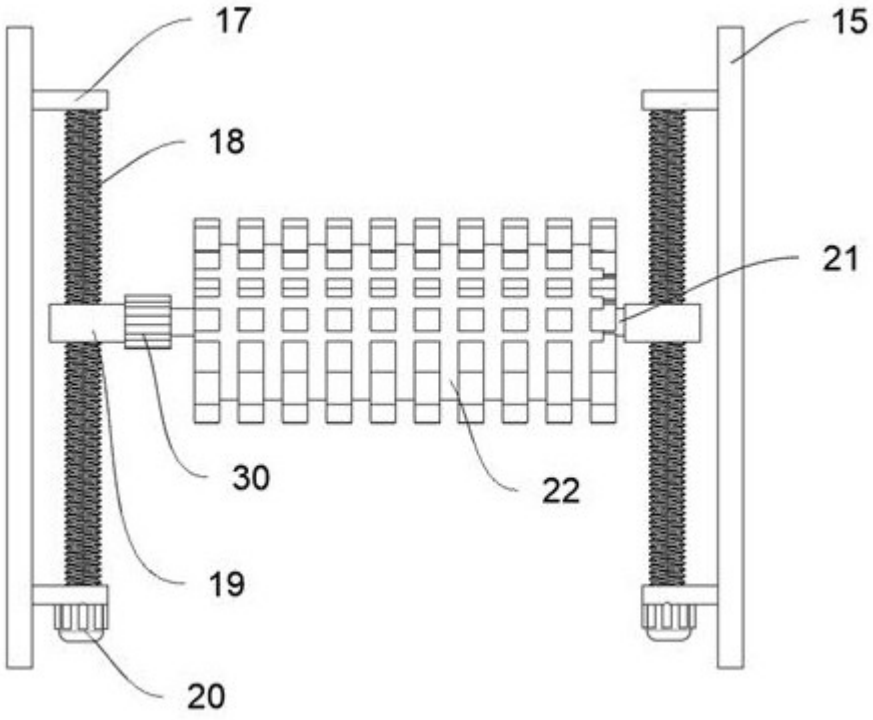



图4

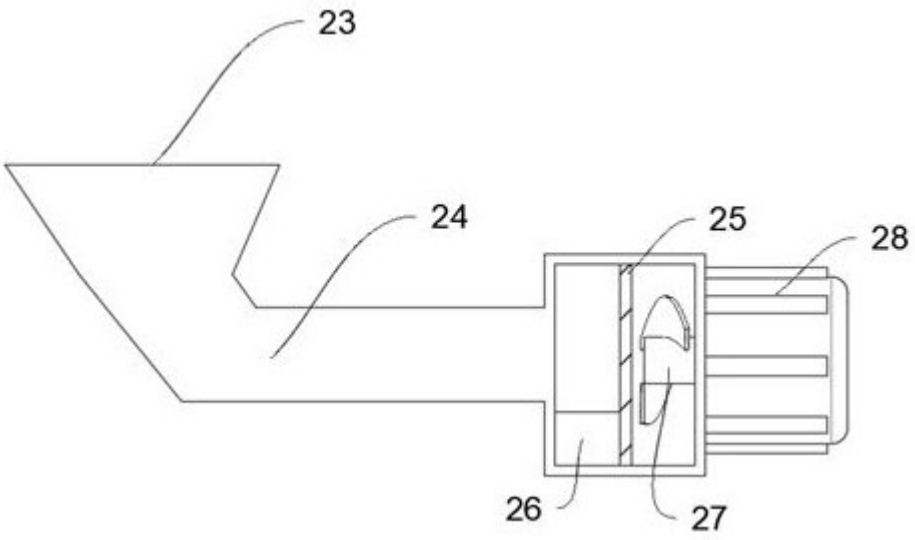



图5