



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209985622 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920278577.7

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 天津开发区东源船舶工程有限公司

地址 300000 天津市滨海新区开发区黄海路98号二区A座一门402室

(72)发明人 陈帅

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B05B 13/00(2006.01)

B05B 1/14(2006.01)

B05B 15/68(2018.01)

B05B 12/36(2018.01)

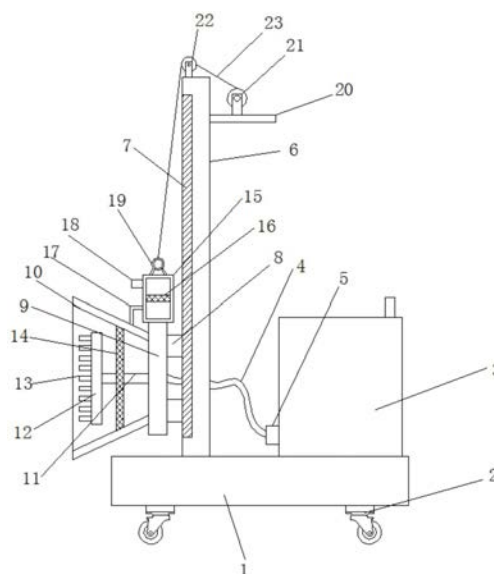
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置

## (57)摘要

本实用新型属于喷漆装置领域,尤其是一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,针对现有的喷漆费时费力且污染环境的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座下表面对称安装有刹车轮,底座上表面的一侧固定有油漆箱,油漆箱的侧壁上连接有软管,且软管上安装有油漆泵,底座上表面的另一侧焊接有竖杆,竖杆的一侧壁上沿竖直方向设置有滑槽,滑槽内滑动安装有两个滑块,两个滑块的之间固定有安装板,安装板的侧壁上固定有防护罩,安装板的侧壁上固定有管道,本实用新型结构简单,设计新颖,自动的进行喷漆,省时省力,提高了喷漆的安全性,保证了作业环境的干净,保障了工人的身体健康,有利于船舶喷漆修补作业,值得推广。



1. 一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)下表面对称安装有刹车轮(2),底座(1)上表面的一侧固定有油漆箱(3),油漆箱(3)的侧壁上连接有软管(4),且软管(4)上安装有油漆泵(5),底座(1)上表面的另一侧焊接有竖杆(6),竖杆(6)的一侧壁上沿竖直方向设置有滑槽(7),滑槽(7)内滑动安装有两个滑块(8),两个滑块(8)的之间固定有安装板(9),安装板(9)的侧壁上固定有防护罩(10),安装板(9)的侧壁上固定有管道(11),管道(11)的一端连接有喷漆管(12),喷漆管(12)的侧壁上设置有多喷头(13),防护罩(10)内设置有滤网(14),且滤网(14)位于喷漆管(12)和安装板(9)之间,安装板(9)的顶部固定有箱体(15),箱体(15)内设置有活性炭吸附层(16),箱体(15)的一侧壁的底部连接有进气管(17),且进气管(17)的一端与防护罩(10)相通,箱体(15)一侧壁的顶部安装有出气风机(18),箱体(15)顶壁上安装有吊环(19),竖杆(6)侧壁的顶部焊接有固定板(20),固定板(20)上表面安装有绕线辊(21),竖杆(6)的顶端固定有定滑轮(22),绕线辊(21)上连接有拉绳(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,其特征在于,所述软管(4)的一端贯穿安装板(9)与管道(11)连接,且软管(4)的长度大于竖杆(6)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,其特征在于,所述防护罩(10)为两侧设置有开口的圆台型结构,喷漆管(12)位于防护罩(10)内部,喷漆管(12)与管道(11)相互垂直,且多个喷头(13)沿喷漆管(12)侧壁竖直方向均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,其特征在于,所述油漆箱(3)顶部的一侧设置有加料口。

5. 根据权利要求1所述的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,其特征在于,所述拉绳(23)的一端穿过定滑轮(22)连接在吊环(19)上。

## 一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷漆装置技术领域,尤其涉及一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置。

### 背景技术

[0002] 船舶在经过长时间行驶后,在阳光曝晒、雨水、海水侵蚀以及磨损、碰撞后,船舶梁架或集装箱表面漆层均有不同程度的破损,为避免破损处生锈烂掉,需要对破损漆层进行喷漆修补。目前的喷漆修补方式通常为人工手持喷枪攀爬到船舶梁架或集装箱上对漆层破损处进行喷漆修补,修补时,工人手持喷枪费时费力,而且需要较长的油漆输送管道,拖拽时费时费力,攀爬作业危险性大,安全难以保证,喷漆产生的漆雾飘散在空气中,难以清理,严重污染作业环境,影响工人的身体健康,不利于船舶舱喷漆修补作业。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提出的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,解决了现有的喷漆费时费力且污染环境的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,包括底座,所述底座下表面对称安装有刹车轮,底座上表面的一侧固定有油漆箱,油漆箱的侧壁上连接有软管,且软管上安装有油漆泵,底座上表面的另一侧焊接有竖杆,竖杆的一侧壁上沿竖直方向设置有滑槽,滑槽内滑动安装有两个滑块,两个滑块的之间固定有安装板,安装板的侧壁上固定有防护罩,安装板的侧壁上固定有管道,管道的一端连接有喷漆管,喷漆管的侧壁上设置有多个喷头,防护罩内设置有滤网,且滤网位于喷漆管和安装板之间,安装板的顶部固定有箱体,箱体内设置有活性炭吸附层,箱体的一侧壁的底部连接有进气管,且进气管的一端与防护罩相通,箱体一侧壁的顶部安装有出气风机,箱体顶壁上安装有吊环,竖杆侧壁的顶部焊接有固定板,固定板上表面安装有绕线辊,竖杆的顶端固定有定滑轮,绕线辊上连接有拉绳。

[0006] 优选的,所述软管的一端贯穿安装板与管道连接,且软管的长度大于竖杆的长度。

[0007] 优选的,所述防护罩为两侧设置有开口的圆台型结构,喷漆管位于防护罩内部,喷漆管与管道相互垂直,且多个喷头沿喷漆管侧壁竖直方向均匀分布。

[0008] 优选的,所述油漆箱顶部的一侧设置有加料口。

[0009] 优选的,所述拉绳的一端穿过定滑轮连接在吊环上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过竖杆的设计,可以根据需要喷漆地点的高度,调整喷头的距离,不需要人工进行攀爬,省时省力,提高了喷漆的安全性,且可以方便的将喷漆产生的漆雾吸收,方便清理,保证了作业环境的干净,保障了工人的身体健康,有利于船舶喷漆修补作业,值得推广。

[0012] 本实用新型结构简单,设计新颖,自动的进行喷漆,省时省力,提高了喷漆的安全性,保证了作业环境的干净,保障了工人的身体健康,有利于船舶喷漆修补作业,值得推广。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型提出的一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置的喷漆管和喷头的结构示意图。

[0015] 图中标号:1底座、2刹车轮、3油漆箱、4软管、5油漆泵、6竖杆、7滑槽、8滑块、9安装板、10防护罩、11管道、12喷漆管、13喷头、14滤网、15箱体、16活性炭吸附层、17进气管、18出气风机、19吊环、20固定板、21绕线辊、22定滑轮、23拉绳。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种船舶用便于细化清理的洁净性喷漆装置,包括底座1,底座1下表面对称安装有刹车轮2,底座1上表面的一侧固定有油漆箱3,油漆箱3顶部的一侧设置有加料口,油漆箱3的侧壁上连接有软管4,且软管4上安装有油漆泵5,底座1上表面的另一侧焊接有竖杆6,软管4的一端贯穿安装板9与管道11连接,且软管4的长度大于竖杆6的长度,竖杆6的一侧壁上沿竖直方向设置有滑槽7,滑槽7内滑动安装有两个滑块8,两个滑块8的之间固定有安装板9,安装板9的侧壁上固定有防护罩10,安装板9的侧壁上固定有管道11,管道11的一端连接有喷漆管12,喷漆管12的侧壁上设置有多组喷头13,防护罩10为两侧设置有开口的圆台型结构,喷漆管12位于防护罩10内部,喷漆管12与管道11相互垂直,且多个喷头13沿喷漆管12侧壁竖直方向均匀分布,防护罩10内设置有滤网14,且滤网14位于喷漆管12和安装板9之间,安装板9的顶部固定有箱体15,箱体15内设置有活性炭吸附层16,箱体15的一侧壁的底部连接有进气管17,且进气管17的一端与防护罩10相连通,箱体15一侧壁的顶部安装有出气风机18,箱体15顶壁上安装有吊环19,竖杆6侧壁的顶部焊接有固定板20,固定板20上表面安装有绕线辊21,竖杆6的顶端固定有定滑轮22,绕线辊21上连接有拉绳23,拉绳23的一端穿过定滑轮22连接在吊环19上,本实用新型结构简单,设计新颖,自动的进行喷漆,省时省力,提高了喷漆的安全性,保证了作业环境的干净,保障了工人的身体健康,有利于船舶喷漆修补作业,值得推广。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0020] 实施例:操作时,向油漆箱3内添加适量的油漆,将整个装置移动到指定的位置,根

据喷漆点的高度,通过驱动电机(未图示)带动绕线辊21转动,使得拉绳23拉动箱体15和安装板9向上移动,移动到指定位置后关闭电机,打开喷漆泵5将油漆箱3内的油漆通过软管4输送到管道11内,通过喷漆管12和喷头13对喷漆点进行喷漆,喷漆的同时打开出气风机18,将喷漆时产生的漆雾吸收,吸收的漆雾先通过滤网过滤,然后通过箱体15内的活性炭吸附层16进行进一步的净化,最终通过出气风机排出,实现漆雾的有效过滤处理,避免污染工作环境,保证了喷漆修补工作的干净卫生。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

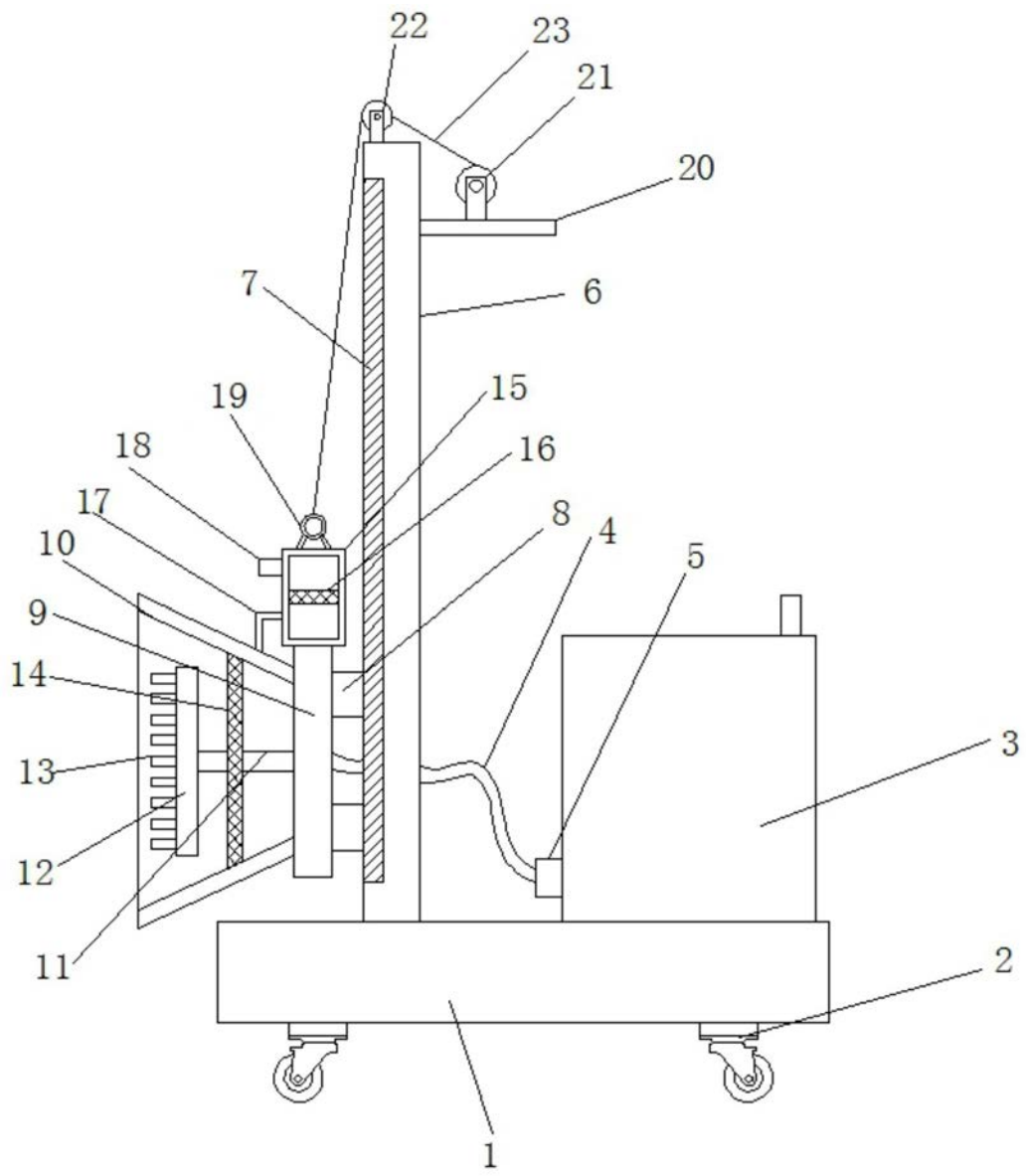


图1

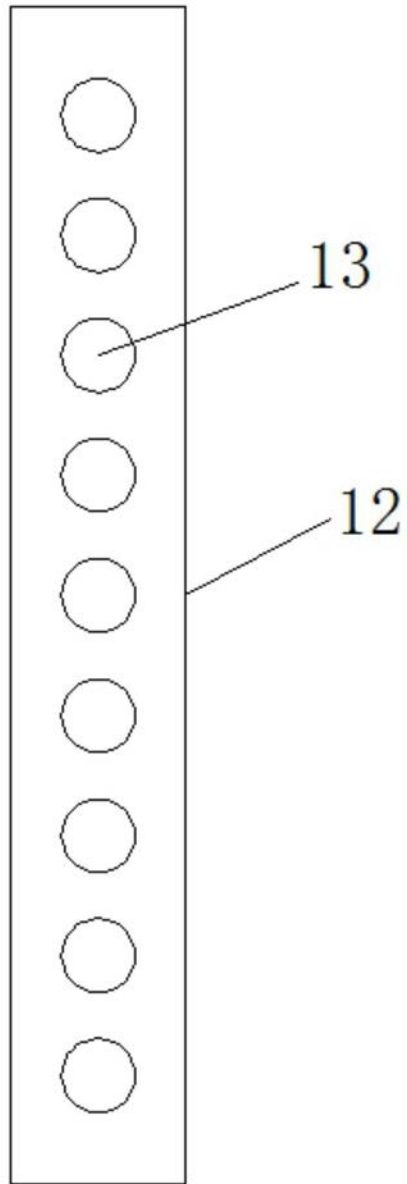


图2