



(21) 申请号 202322775091.3

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 王玺

地址 430074 湖北省武汉市东湖新技术开
发区软件园东路1号软件产业B区B3栋
12层

(72) 发明人 王玺

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

专利代理师 何立刚

(51) Int.Cl.

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/40 (2018.01)

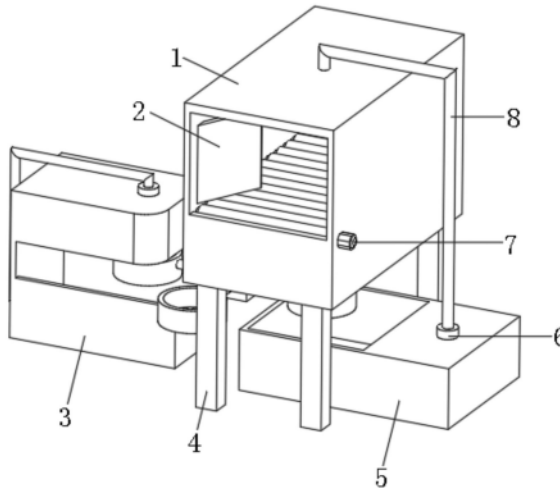
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种船舶零件用的喷漆设备

(57) 摘要

本实用新型属于船舶技术领域,尤其为一种船舶零件用的喷漆设备,包括第一工作箱,所述第一工作箱的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端设置有第一转动轴,所述第一转动轴的表面固定安装有滚筒。通过设置的第一电机工作,使滚筒对零件进行移动,通过设置的抽料泵工作,将第二工作箱内部的油漆抽出,通过第一喷头喷洒到零件的表面,当多余的油漆顺着漏斗滴落到过滤箱的内部进行过滤,过滤后的油漆收集在第二工作箱的内部,通过设置的电动推杆和第二电机工作,将过滤箱进行移动和转动,对过滤箱进行更换,这样能对过滤箱进行快速更换,提高更换的效率,还能减少此设备对油漆的浪费,从而起到节约资源的效果。



1. 一种船舶零件用的喷漆设备,包括第一工作箱(1),其特征在于:所述第一工作箱(1)的一侧固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端设置有第一转动轴(12),所述第一转动轴(12)的表面固定安装有滚筒(9),所述第一工作箱(1)的另一侧固定安装有连接板(19),所述连接板(19)的顶部固定安装有第二电机(20),所述第二电机(20)的输出端设置有第二转动轴(21),所述第二转动轴(21)的底部固定安装有连接箱(22),所述连接箱(22)内壁的四周分别固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端设置有第三转动轴,所述第三转动轴的表面固定安装有转动盘(23),所述转动盘(23)的一侧固定安装有电动推杆(24),所述电动推杆(24)的输出端设置有过滤箱(16),所述第一工作箱(1)底部的四周分别固定安装有支撑板(4),所述支撑板(4)的内壁滑动连接有第二工作箱(5),所述第二工作箱(5)的顶部固定安装有抽料泵(6),所述抽料泵(6)的输出端设置有第一连接管(8),所述第一连接管(8)的输出端设置有第一喷头(14),所述第一工作箱(1)内壁的顶部设置有红外线传感器(13),所述第一工作箱(1)的底部固定连接有漏斗(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述支撑板(4)的一侧设置有水箱(3),所述水箱(3)的一侧固定连接有第二连接管(11),所述第二连接管(11)的一端固定连接有水泵(10),所述水泵(10)的输出端设置有第二喷头(17),所述第二连接管(11)的另一端固定连接有过滤筒(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述第一工作箱(1)内壁的两侧分别固定安装有限位板(2),所述限位板(2)位于滚筒(9)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述过滤箱(16)位于漏斗(15)的底部,且过滤箱(16)位于第二工作箱(5)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述红外线传感器(13)位于第一喷头(14)的两侧,且红外线传感器(13)与抽料泵(6)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述第一转动轴(12)矩形阵列在第一工作箱(1)的内部,且矩形阵列的第一转动轴(12)通过皮带相连接。

7. 根据权利要求2所述的一种船舶零件用的喷漆设备,其特征在于:所述过滤筒(18)位于水箱(3)的内部,且过滤筒(18)与第二连接管(11)相连通。

一种船舶零件用的喷漆设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于船舶技术领域,具体涉及一种船舶零件用的喷漆设备。

背景技术

[0002] 船舶,各种船只的总称。船舶是能航行或停泊于水域进行运输或作业的交通工具,按不同的使用要求而具有不同的技术性能、装备和结构型式。船舶零件的表面,需要进行喷漆处理,部分零件喷漆的设备,在工作过程中,对油漆进行回收再利用时,需要对油漆进行过滤,过滤结构一般为固定结构,需要操作人员使用工具定期对过滤结构进行更换,更换后在使用工具进行安装,操作过程比较麻烦,导致更换过滤结构的效率比较低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种船舶零件用的喷漆设备,解决了部分零件喷漆的设备,在工作过程中,对油漆进行回收再利用时,需要对油漆进行过滤,过滤结构一般为固定结构,需要操作人员使用工具定期对过滤结构进行更换,更换后在使用工具进行安装,操作过程比较麻烦,导致更换过滤结构效率比较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种船舶零件用的喷漆设备,包括第一工作箱,所述第一工作箱的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端设置有第一转动轴,所述第一转动轴的表面固定安装有滚筒,所述第一工作箱的另一侧固定安装有连接板,所述连接板的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端设置有第二转动轴,所述第二转动轴的底部固定安装有连接箱,所述连接箱内壁的四周分别固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端设置有第三转动轴,所述第三转动轴的表面固定安装有转动盘,所述转动盘的一侧固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端设置有过滤箱,所述第一工作箱底部的四周分别固定安装有支撑板,所述支撑板的内壁滑动连接有第二工作箱,所述第二工作箱的顶部固定安装有抽料泵,所述抽料泵的输出端设置有第一连接管,所述第一连接管的输出端设置有第一喷头,所述第一工作箱内壁的顶部设置有红外线传感器,所述第一工作箱的底部固定连接有漏斗。

[0005] 优选的,所述支撑板的一侧设置有水箱,所述水箱的一侧固定连接第二连接管,所述第二连接管的一端固定连接水泵,所述水泵的输出端设置有第二喷头,所述第二连接管的另一端固定连接过滤筒。

[0006] 优选的,所述第一工作箱内壁的两侧分别固定安装有限位板,所述限位板位于滚筒的上方。

[0007] 优选的,所述过滤箱位于漏斗的底部,且过滤箱位于第二工作箱的上方。

[0008] 优选的,所述红外线传感器位于第一喷头的两侧,且红外线传感器与抽料泵相连接。

[0009] 优选的,所述第一转动轴矩形阵列在第一工作箱的内部,且矩形阵列的第一转动轴通过皮带相连接。

[0010] 优选的,所述过滤筒位于水箱的内部,且过滤筒与第二连接管相连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置的第一电机工作,使滚筒对零件进行移动,通过设置的抽料泵工作,将第二工作箱内部的油漆抽出,通过第一喷头喷洒到零件的表面,当多余的油漆顺着漏斗滴落到过滤箱的内部进行过滤,过滤后的油漆收集在第二工作箱的内部,通过设置的电动推杆和第二电机工作,将过滤箱进行移动和转动,对过滤箱进行更换,这样能对过滤箱进行快速更换,提高更换的效率,还能减少此设备对油漆的浪费,从而起到节约资源的效果。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型水箱的内部结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型A的放大图。

[0019] 图中:1、第一工作箱;2、限位板;3、水箱;4、支撑板;5、第二工作箱;6、抽料泵;7、第一电机;8、第一连接管;9、滚筒;10、水泵;11、第二连接管;12、第一转动轴;13、红外线传感器;14、第一喷头;15、漏斗;16、过滤箱;17、第二喷头;18、过滤筒;19、连接板;20、第二电机;21、第二转动轴;22、连接箱;23、转动盘;24、电动推杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种船舶零件用的喷漆设备,包括第一工作箱1,第一工作箱1的一侧固定安装有第一电机7,第一电机7的输出端设置有第一转动轴12,第一转动轴12的表面固定安装有滚筒9,第一工作箱1的另一侧固定安装有连接板19,连接板19的顶部固定安装有第二电机20,第二电机20的输出端设置有第二转动轴21,第二转动轴21的底部固定安装有连接箱22,连接箱22内壁的四周分别固定安装有第三电机,第三电机的输出端设置有第三转动轴,第三转动轴的表面固定安装有转动盘23,转动盘23的一侧固定安装有电动推杆24,电动推杆24的输出端设置有过滤箱16,第一工作箱1底部的四周分别固定安装有支撑板4,支撑板4的内壁滑动连接有第二工作箱5,第二工作箱5的顶部固定安装有抽料泵6,抽料泵6的输出端设置有第一连接管8,第一连接管8的输出端设置有第一喷头14,第一工作箱1内壁的顶部设置有红外线传感器13,第一工作箱1的底部固定连接有漏斗15。

[0022] 将船舶零件放置到滚筒9的上方,通过设置的第一电机7工作,使第一转动轴12带动滚筒9进行转动,对零件进行移动,当红外线传感器13感应零件时,通过设置的抽料泵6工

作,将第二工作箱5内部的油漆抽出,经过第一连接管8通过第一喷头14喷洒到零件的表面,当多余的油漆滴落到第一工作箱1的内部,顺着漏斗15滴落到过滤箱16的内部进行过滤,过滤后的油漆收集在第二工作箱5的内部,从而减少此设备对油漆的浪费,通过设置的电动推杆24工作,使过滤箱16靠近连接箱22,再通过设置的第二电机20工作,使第二转动轴21带动连接箱22进行转动,对过滤箱16进行更换,操作简单,从而提高此设备对过滤箱16进行更换的便利,当过滤箱16转动一百八十度时,通过设置的第三电机工作,使第三转动轴带动转动盘23一侧的过滤箱16进行转动一百八十度,将过滤后的碎屑倒出过滤箱16的内部,减少人工操作的麻烦。

[0023] 在本实施例的一个方面中,当过滤箱16转动到水箱3的内部,通过设置的第三电机工作,使第三转动轴带动转动盘23一侧的过滤箱16进行转动一百八十度,将过滤后的碎屑倒出过滤箱16的内部,通过设置的水泵10工作,将水箱3内部的水抽出,经过第二连接管11通过第二喷头17喷洒到过滤箱16的底部,对过滤箱16进行清洗,减少操作人员对过滤箱16清洗的操作,从而提高对过滤箱16清洗的便利,安装过滤筒18,是为了对碎屑进行过滤,减少堵塞第二连接管11的情况。

[0024] 在本实施例的一个方面中,安装限位板2,是为了方便对零件的移动进行限位,方便零件移动到第一喷头14的底部,减少零件遗漏的情况,从而提高此设备工作的质量。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合

[0026] 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。

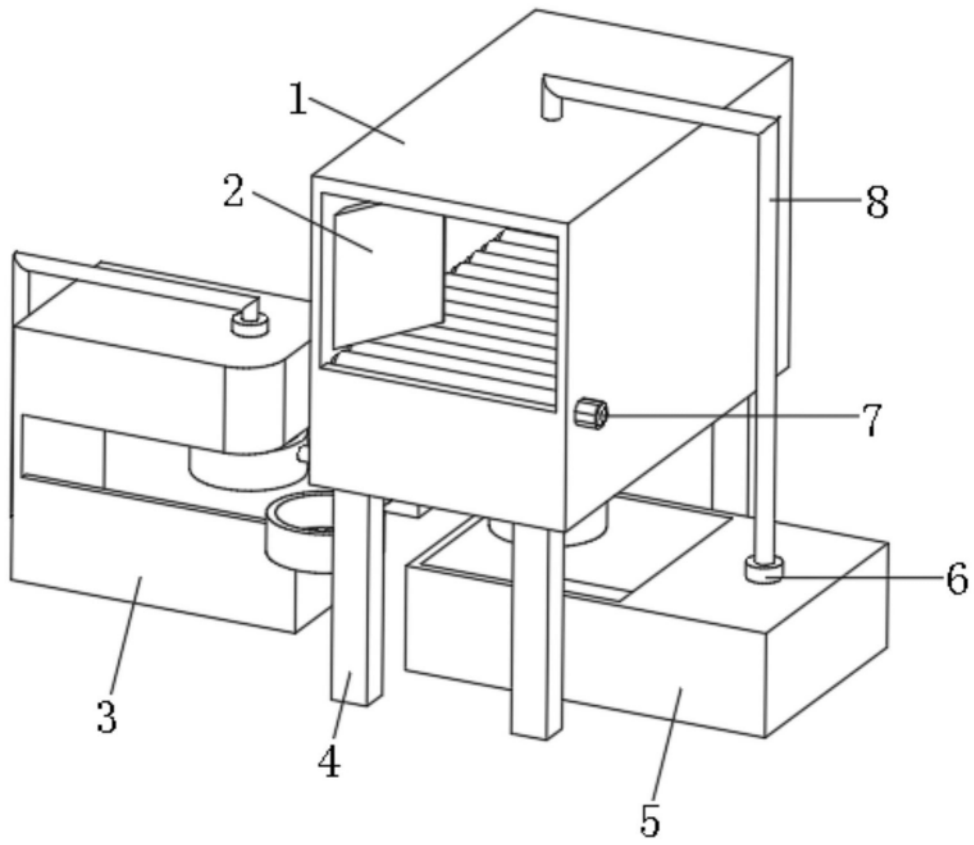


图1

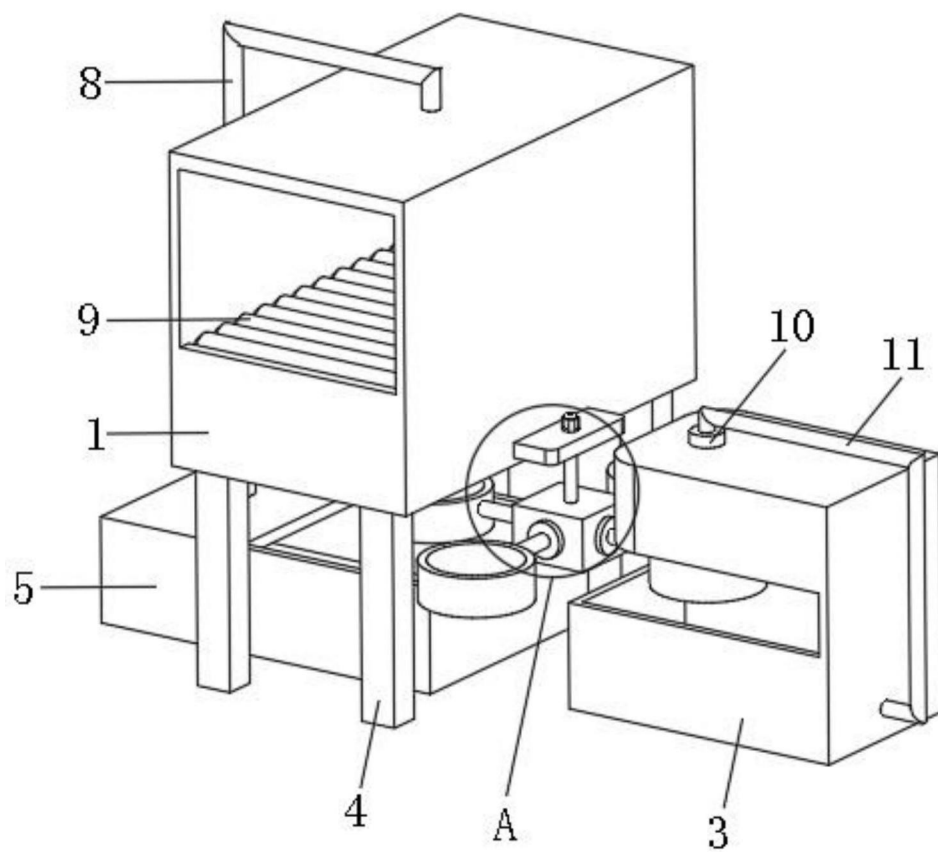


图2

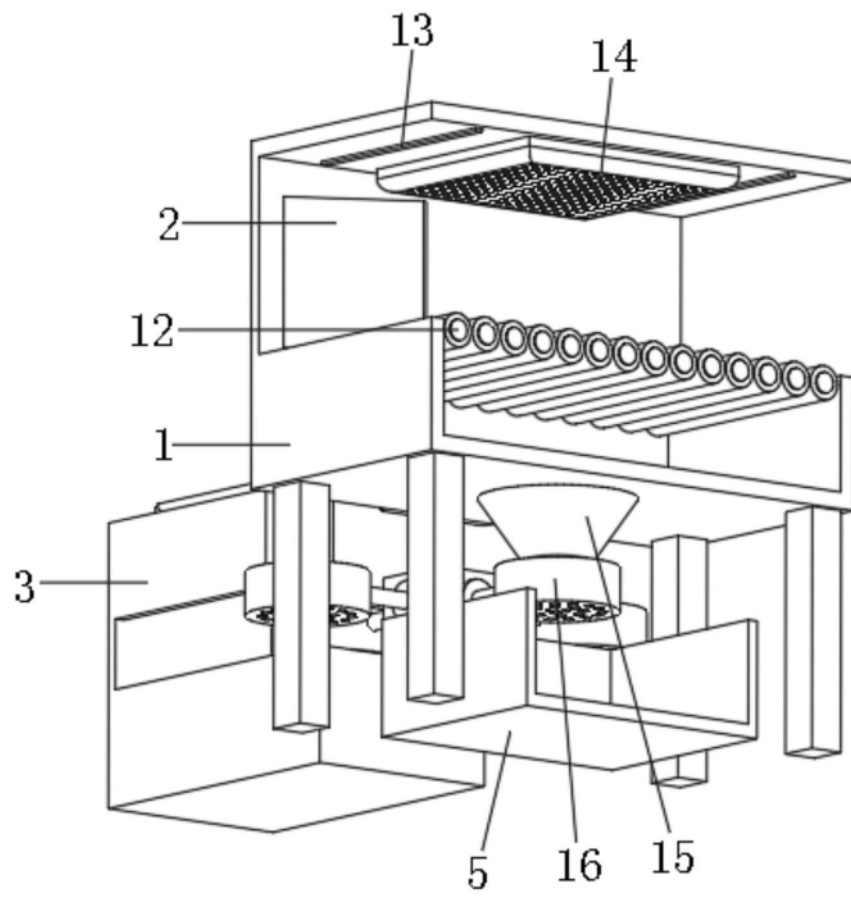


图3

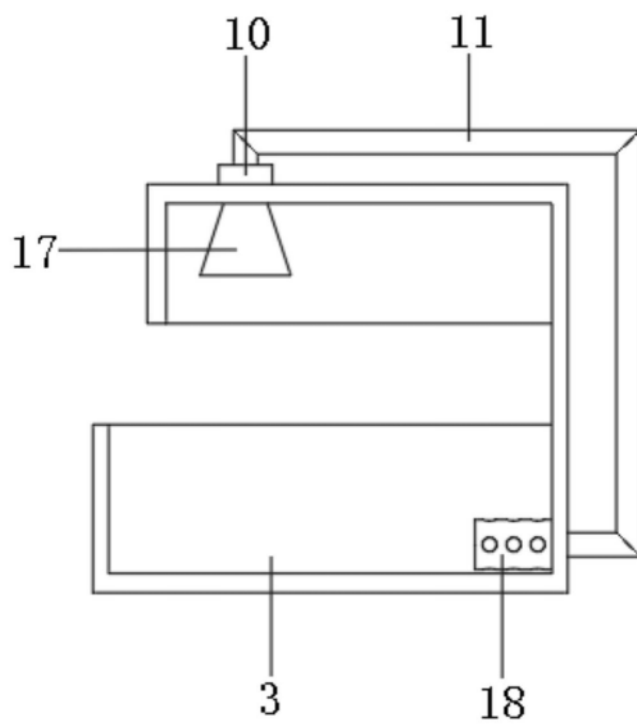


图4

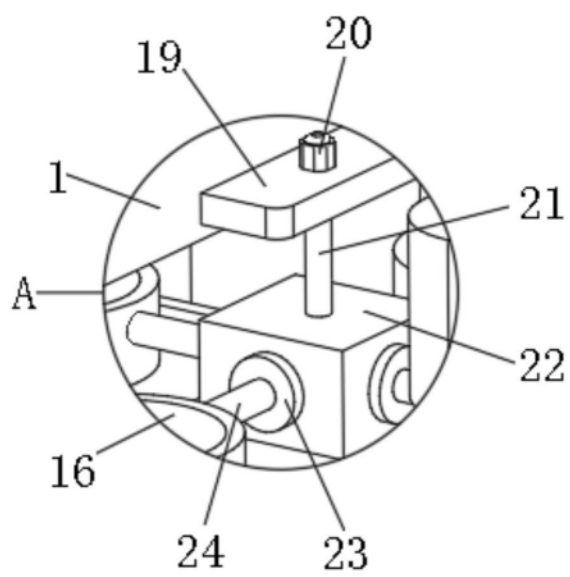


图5