



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212349254 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202020316768.0

(22) 申请日 2020.03.15

(73) 专利权人 徐益东

地址 510000 广东省广州市番禺区吉祥南街157号十七栋302房

(72) 发明人 马柔君 徐益东

(74) 专利代理机构 广东省畅欣知识产权代理事务所(普通合伙) 44631

代理人 耿佳

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/80 (2018.01)

B05B 14/00 (2018.01)

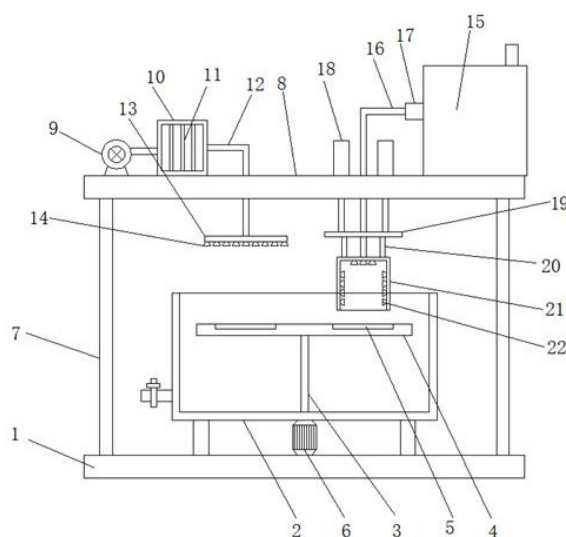
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车零件加工用喷漆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车零件加工用喷漆装置,属于汽车零件加工领域,包括底座,所述底座的上表面通过支柱固定有收集箱,收集箱底壁的中间位置转动安装有转轴,转轴的顶端固定有转动板,转动板的上表面开设有多个放置槽,底座上表面的中间位置安装有电机,电机的输出轴贯穿收集箱的底壁与转轴相连接,底座的上表面通过支撑杆固定有顶板,顶板上表面的一侧安装有风机和加热箱,风机的出风口与加热箱相连接,加热箱内安装有电热管;本实用新型设计新颖,不仅可以对零件进行全面的喷漆,喷漆效果好,降低工作强度,且可以收集喷漆时滴落的油漆,同时对汽车零件进行烘干,方便下一道工序的进行,提高喷漆效率,值得推广。



1. 一种汽车零件加工用喷漆装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面通过支柱固定有收集箱(2),收集箱(2)底壁的中间位置转动安装有转轴(3),转轴(3)的顶端固定有转动板(4),转动板(4)的上表面开设有两个放置槽(5),底座(1)上表面的中间位置安装有电机(6),电机(6)的输出轴贯穿收集箱(2)的底壁与转轴(3)相连接,底座(1)的上表面通过支撑杆(7)固定有顶板(8),顶板(8)上表面的一侧安装有风机(9)和加热箱(10),风机(9)的出风口与加热箱(10)相连通,加热箱(10)内安装有电热管(11),加热箱(10)的一侧壁上连接有出气管一(12),出气管一(12)的一端贯穿顶板(8)连接有出气管二(13),且出气管二(13)与出气管一(12)垂直,出气管二(13)的底部沿长度方向均匀安装有喷头一(14),顶板(8)的上表面固定有送液箱(15),送液箱(15)的一侧壁上连接有送液管(16),且送液管(16)上安装有喷漆泵(17),顶板(8)上通过液压缸(18)固定有水平设置的安装板(19),安装板(19)的底部通过安装杆(20)固定有喷洒筒(21),送液管(16)的一端贯穿顶板(8)和安装板(19)连接在喷洒筒(21)上,喷洒筒(21)内安装有多个喷头二(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用喷漆装置,其特征在于:所述收集箱(2)为顶部设置有敞口的长方体结构,收集箱(2)的一侧壁上连接有排料管,且排料管上安装有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用喷漆装置,其特征在于:所述放置槽(5)对称分布在转动板(4)的上表面,且放置槽(5)的底壁上开设有通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用喷漆装置,其特征在于:所述送液箱(15)顶壁的一侧连接有加液口。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用喷漆装置,其特征在于:所述喷洒筒(21)为底部设置有敞口的圆柱形空腔结构,且喷头二(22)呈圆周阵列分布在喷洒筒(21)的内壁和顶壁的内表面。

一种汽车零件加工用喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零件加工技术领域，具体涉及一种汽车零件加工用喷漆装置。

背景技术

[0002] 汽车喷漆一般用烘烤漆。在汽车制造厂，车架、车壳焊接完成，下一道工序就是喷漆。形式有普通漆、金属漆、珠光漆。汽车喷漆工序：刮腻子、打磨、喷漆等，现有的汽车零件喷漆主要以人工用喷枪进行喷漆而且喷漆不完全，耗费人力物力，提高成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零件加工用喷漆装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括底座，所述底座的上表面通过支柱固定有收集箱，收集箱底壁的中间位置转动安装有转轴，转轴的顶端固定有转动板，转动板的上表面开设有多个放置槽，底座上表面的中间位置安装有电机，电机的输出轴贯穿收集箱的底壁与转轴相连接，底座的上表面通过支撑杆固定有顶板，顶板上表面的一侧安装有风机和加热箱，风机的出风口与加热箱相连通，加热箱内安装有电热管，加热箱的一侧壁上连接有出气管一，出气管一的一端贯穿顶板连接有出气管二，且出气管二与出气管一垂直，出气管二的底部沿长度方向均匀安装有喷头一，顶板的上表面固定有送液箱，送液箱的一侧壁上连接有送液管，且送液管上安装有喷漆泵，顶板上通过液压缸固定有水平设置的安装板，安装板的底部通过安装杆固定有喷洒筒，送液管的一端贯穿顶板和安装板连接在喷洒筒上，喷洒筒内安装有多个喷头二。

[0005] 作为一种优选的实施方式，所述收集箱为顶部设置有敞口的长方体结构，收集箱的一侧壁上连接有排料管，且排料管上安装有阀门。

[0006] 采用上述方案，收集箱顶部设置有敞口，方便放入汽车零件，同时可以收集喷漆时滴落的油漆，减少浪费，也减少了对环境的污染。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述放置槽对称分布在转动板的上表面，且放置槽的底壁上开设有通孔。

[0008] 采用上述方案，设置有两个放置槽，可以同时放入两个汽车零件，提高了喷漆的效率。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述送液箱顶壁的一侧连接有加液口。

[0010] 采用上述方案，加液口可以方便的向送液箱内添加油漆，保证喷漆的正常进行。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述喷洒筒为底部设置有敞口的圆柱形空腔结构，且喷头二呈圆周阵列分布在喷洒筒的内壁和顶壁的内表面。

[0012] 采用上述方案，阵列分布的喷头二可以对汽车零件进行全面的喷漆，喷漆效果好。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 该一种汽车零件加工用喷漆装置通过设置底座、送液箱、送液管、喷漆泵、液压缸、安装板、安装杆、喷洒筒和喷头二等结构,可以对汽车零件进行全面的喷涂,喷漆全面,喷漆效果好;

[0015] 该一种汽车零件加工用喷漆装置通过设置收集箱、转轴、转动板、放置槽、电机、风机、加热箱、电热管、出气管一、出气管二和喷头一等结构,不仅可以收集喷漆时滴落的油漆,还可以对汽车零件进行烘干,方便下一道工序的进行,提高喷漆效率,值得推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的转动板的俯视图;

[0018] 图3为本实用新型中的喷洒筒和喷头二的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、收集箱;3、转轴;4、转动板;5、放置槽;6、电机;7、支撑杆;8、顶板;9、风机;10、加热箱;11、电热管;12、出气管一;13、出气管二;14、喷头一;15、送液箱;16、送液管;17、喷漆泵;18、液压缸;19、安装板;20、安装杆;21、喷洒筒;22、喷头二。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0021] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种汽车零件加工用喷漆装置,包括底座1,底座1的上表面通过支柱固定有收集箱2,收集箱2为顶部设置有敞口的长方体结构,收集箱2的一侧壁上连接有排料管,且排料管上安装有阀门(见图1);收集箱2顶部设置有敞口,方便放入汽车零件,同时可以收集喷漆时滴落的油漆,减少浪费,也减少了对环境的污染。

[0023] 收集箱2底壁的中间位置转动安装有转轴3,转轴3的顶端固定有转动板4,转动板4的上表面开设有多个放置槽5,放置槽5对称分布在转动板4的上表面,且放置槽5的底壁上开设有通孔(见图1和图2);设置有两个放置槽5,可以同时放入两个汽车零件,提高了喷漆的效率。

[0024] 底座1上表面的中间位置安装有电机6,电机6的输出轴贯穿收集箱2的底壁与转轴3相连接,底座1的上表面通过支撑杆7固定有顶板8,顶板8上表面的一侧安装有风机9和加热箱10,风机9的出风口与加热箱10相连通,加热箱10内安装有电热管11,加热箱10的一侧壁上连接有出气管一12,出气管一12的一端贯穿顶板8连接有出气管二13,且出气管二13与出气管一12垂直,出气管二13的底部沿长度方向均匀安装有喷头一14,顶板8的上表面固定有送液箱15,送液箱15顶壁的一侧连接有加液口(见图1);加液口可以方便的向送液箱15内添加油漆,保证喷漆的正常进行。

[0025] 送液箱15的一侧壁上连接有送液管16,且送液管16上安装有喷漆泵17,顶板8上通过液压缸18固定有水平设置的安装板19,安装板19的底部通过安装杆20固定有喷洒筒21,送液管16的一端贯穿顶板8和安装板19连接在喷洒筒21上,喷洒筒21内安装有多个喷头二22,喷洒筒21为底部设置有敞口的圆柱形空腔结构,且喷头二22呈圆周阵列分布在喷洒筒

21的内壁和顶壁的内表面(见图1和图3);阵列分布的喷头二22可以对汽车零件进行全面的喷漆,喷漆效果好。

[0026] 在使用时,将待喷漆的零件依次放置在转动板4的两个放置槽5内,然后利用液压缸18带动喷洒筒21向下移动,利用喷洒筒21将汽车零件包裹,打开喷漆泵17,将送液箱15内的油漆通过送液管16注入到喷洒筒21内,再通过喷头二22喷出,对汽车零件进行均匀的喷漆,喷漆时滴落的油漆会通过通孔落入收集箱2的底部进行收集,避免浪费以及对环境的污染,喷洒完成后,利用液压缸18带动喷洒筒21上升,然后控制电机6启动,使得转动板4转动180度,将喷漆完成的汽车零件转动到喷头一14的下方,待喷漆的零件位于喷洒筒21的下方,然后按照相同的操作进行喷漆,在喷漆时,打开风机9和加热箱10内的电热管11,通过出气管一12和出气管二12吹出热风,对零件进行烘干,方便下一道工序的时间,提高喷漆效率,值得推广。

[0027] 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。

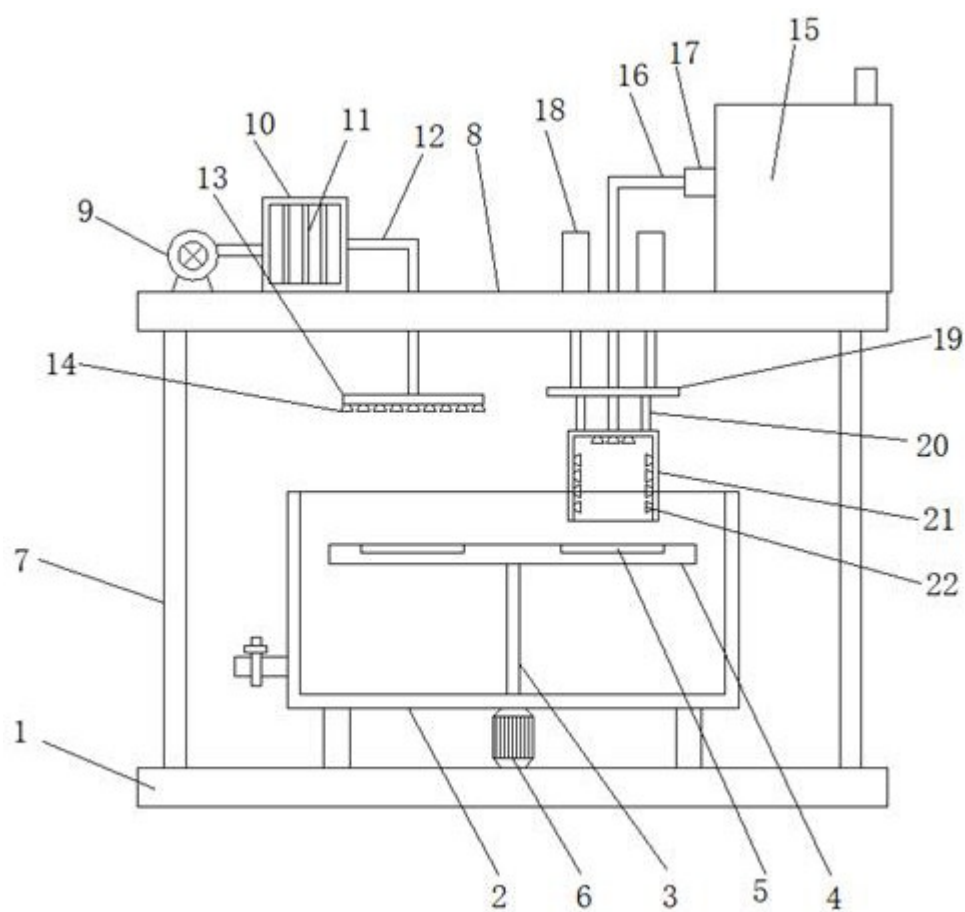


图1

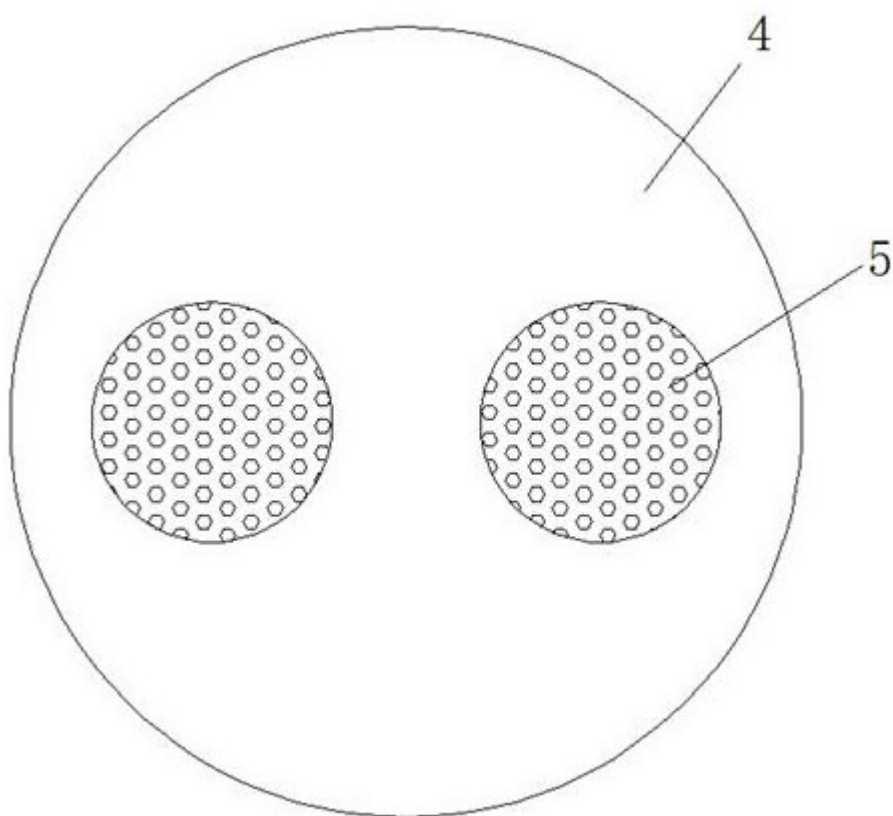


图2

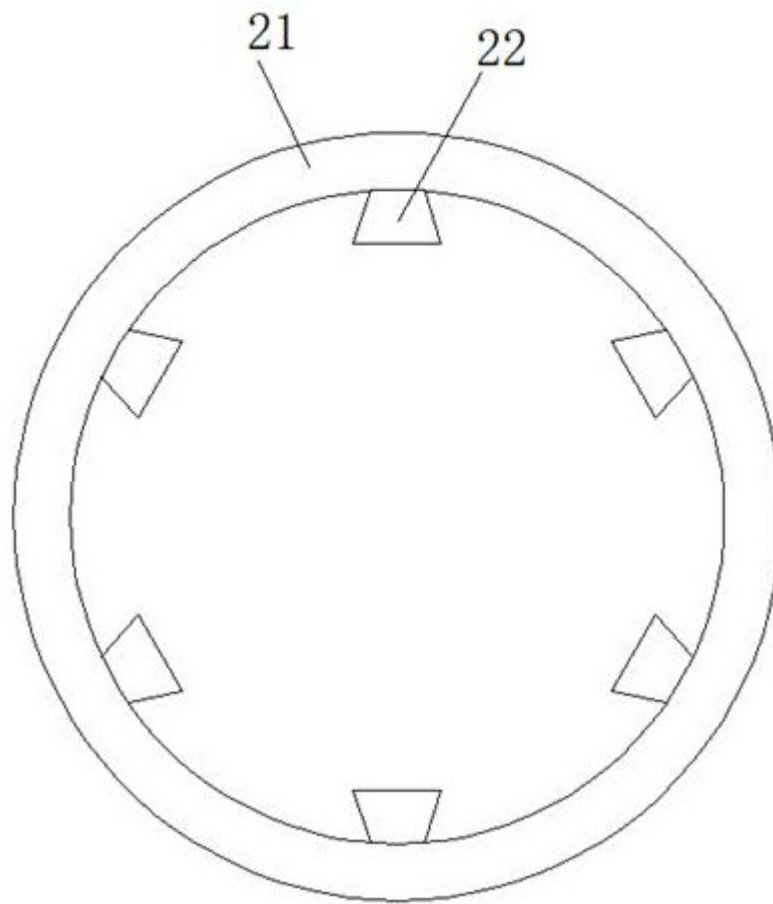


图3