



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108296092 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201711042912.5

(22)申请日 2017.10.30

(71)申请人 南京佳明压铸厂

地址 211215 江苏省南京市溧水县柘塘集镇

(72)发明人 茆敦全

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 唐猛

(51) Int. Cl.

B05B 15/628(2018.01)

B05B 15/68(2018.01)

B05B 13/02(2006.01)

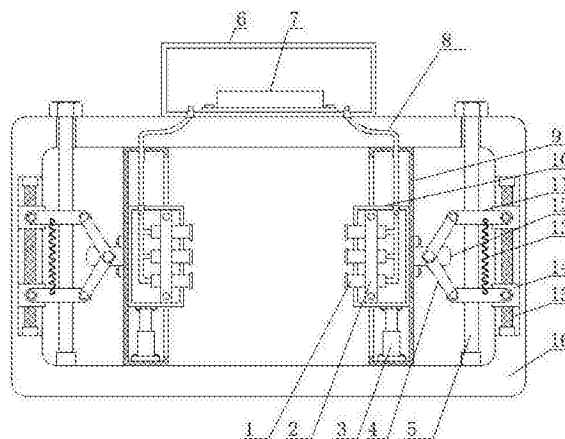
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种铝合金轮毂用喷漆装置

## (57)摘要

本发明公开了一种铝合金轮毂用喷漆装置，包括箱体，所述箱体的内部设有空腔，所述空腔内相对的侧壁上均设有滑槽，两个所述滑槽内均设有滑动杆，所述滑动杆的两端分别于滑槽内相对的侧壁固定连接，所述滑动杆上套接有两个滑套，两个所述滑套上均通过锁紧螺钉固定有移动杆，两个所述移动杆之间设有转动杆，所述空腔内对称设有两个移动板，所述移动板的内部设有中空槽，所述移动板的外侧壁上设有与中空槽相连通的开口，所述中空槽内设有置物板，所述置物板的下端设有伸缩装置，所述伸缩装置的下端与中空槽内底端侧壁固定连接。该铝合金轮毂用喷漆装置安装操作简单，方便工作人员工作，且喷漆均匀，提高了喷漆质量。



1. 一种铝合金轮毂用喷漆装置,包括箱体(16),其特征在于,所述箱体(16)的内部设有空腔,所述空腔内相对的侧壁上均设有滑槽,两个所述滑槽内均设有滑动杆(15),所述滑动杆(15)的两端分别于滑槽内相对的侧壁固定连接,所述滑动杆(15)上套接有两个滑套(14),两个所述滑套(14)上均通过锁紧螺钉固定有移动杆(11),两个所述移动杆(11)之间设有转动杆(5),所述空腔内对称设有两个移动板(9),所述移动板(9)的内部设有中空槽,所述移动板(9)的外侧壁上设有与中空槽相连通的开口,所述中空槽内设有置物板(10),所述置物板(10)的下端设有伸缩装置(3),所述伸缩装置(3)的下端与中空槽内底端侧壁固定连接,所述置物板(10)的内部设有置物槽,所述置物槽内相对的侧壁上均设有限位槽,两个所述限位槽内均设有限位杆(17),所述限位杆(17)的两端分别与限位槽内相对的侧壁固定连接,所述置物槽内对称设有两个固定板(2),所述固定板(2)的两端分别套接在两个限位杆(17)上,两个所述固定板(2)之间设有固定杆(18),所述置物槽内设有多个喷头(1),所述箱体(16)的上端设有储漆箱(6),所述储漆箱(6)内部的底端设有增压泵(7),所述储漆箱(6)的内部设有输出管(8),所述输出管(8)的下端贯穿箱体(16)、移动板(9)与置物板(10)并与多个喷头(1)连通,所述移动板(9)的一侧固定有连接块(12),所述连接块(12)与两个移动杆(11)之间均设有连接杆(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金轮毂用喷漆装置,其特征在于,两个所述移动杆(11)的外侧壁上均设有与转动杆(5)对应的螺孔,两个所述螺孔内分别设有方向相反的螺纹,所述转动杆(5)的下端与空腔内侧壁转动连接,所述转动杆(5)的上端贯穿两个螺孔与箱体(16)并连接转动把手,所述转动杆(5)与两个移动杆(11)螺纹连接,且转动杆(5)与箱体(16)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铝合金轮毂用喷漆装置,其特征在于,所述固定杆(18)的两端分别贯穿两个固定板(2),且与两个固定板(2)螺纹连接,两个所述固定板(2)相对的一侧分别设有与喷头(1)对应的第一凹槽与第二凹槽,所述喷头(1)位于第一凹槽与第二凹槽之间。

4. 根据权利要求1所述的一种铝合金轮毂用喷漆装置,其特征在于,所述移动板(9)的两端分别与空腔内相对的侧壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝合金轮毂用喷漆装置,其特征在于,两个所述移动杆(11)之间设有弹簧(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝合金轮毂用喷漆装置,其特征在于,所述伸缩装置(3)采用电动伸缩杆。

## 一种铝合金轮毂用喷漆装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及铝合金生产设备技术领域,尤其涉及一种铝合金轮毂用喷漆装置。

### 背景技术

[0002] 铝合金型材是工业中应用最广泛的一类有色金属结构材料,在航空、航天、汽车、机械制造、船舶,建筑,装修及化学工业中已大量应用,随着近年来科学技术以及工业经济的飞速发展,对铝合金焊接结构件的需求日益增多,使铝合金的焊接性研究也随之深入。但是现有铝合金轮毂用喷漆装置不能调节喷漆距离,导致喷涂铝合金轮毂面喷漆不均匀,且喷头安装操作繁琐,不方便工作人员操作。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中喷漆不均匀,喷头安装繁琐的问题,而提出的一种铝合金轮毂用喷漆装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种铝合金轮毂用喷漆装置,包括箱体,所述箱体的内部设有空腔,所述空腔内相对的侧壁上均设有滑槽,两个所述滑槽内均设有滑动杆,所述滑动杆的两端分别于滑槽内相对的侧壁固定连接,所述滑动杆上套接有两个滑套,两个所述滑套上均通过锁紧螺钉固定有移动杆,两个所述移动杆之间设有转动杆,所述空腔内对称设有两个移动板,所述移动板的内部设有中空槽,所述移动板的外侧壁上设有与中空槽相连通的开口,所述中空槽内设有置物板,所述置物板的下端设有伸缩装置,所述伸缩装置的下端与中空槽内底端侧壁固定连接,所述置物板的内部设有置物槽,所述置物槽内相对的侧壁上均设有限位槽,两个所述限位槽内均设有限位杆,所述限位杆的两端分别与限位槽内相对的侧壁固定连接,所述置物槽内对称设有两个固定板,所述固定板的两端分别套接在两个限位杆上,两个所述固定板之间设有固定杆,所述置物槽内设有多个喷头,所述箱体的上端设有储漆箱,所述储漆箱内部的底端设有增压泵,所述储漆箱的内部设有输出管,所述输出管的下端贯穿箱体、移动板与置物板并与多个喷头连通,所述移动板的一侧固定有连接块,所述连接块与两个移动杆之间均设有连接杆。

[0006] 优选地,两个所述移动杆的外侧壁上均设有与转动杆对应的螺孔,两个所述螺孔内分别设有方向相反的螺纹,所述转动杆的下端与空腔内侧壁转动连接,所述转动杆的上端贯穿两个螺孔与箱体并连接有转动把手,所述转动杆与两个移动杆螺纹连接,且转动杆与箱体转动连接。

[0007] 优选地,所述固定杆的两端分别贯穿两个固定板,且与两个固定板螺纹连接,两个所述固定板相对的一侧分别设有与喷头对应的第一凹槽与第二凹槽,所述喷头位于第一凹槽与第二凹槽之间。

[0008] 优选地,所述移动板的两端分别与空腔内相对的侧壁滑动连接。

[0009] 优选地,两个所述移动杆之间设有弹簧。

[0010] 优选地,所述伸缩装置采用电动伸缩杆。

[0011] 本发明中,该铝合金轮毂用喷漆装置通过转动把手转动,带动转动杆转动,使两个移动杆同时向内或向外移动,向内移动时,两个滑套在滑动杆上滑动,滑动杆保证两个移动杆移动过程中不发生偏移,且两个移动杆移动使两个连接杆绕连接块转动,使连接块推动移动板向内移动,通过喷头完成喷漆工作,反向转动转动杆,两个移动杆同时向外移动,使喷头向外移动,实现对铝合金轮毂喷漆距离的调节,使喷漆均匀,提高喷漆质量,且通过伸缩装置调节置物板的高度,调节喷漆范围,通过增压泵增压,使储漆箱内的漆液通过输出管与喷头喷出,实现对铝合金轮毂的喷漆工作,通过转动固定杆,使两个固定板在限位杆上移动,相互贴合,使喷头置物第一凹槽与第二凹槽之间,实现安装固定。该铝合金轮毂用喷漆装置安装操作简单,方便工作人员工作,且喷漆均匀,提高了喷漆质量。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种铝合金轮毂用喷漆装置的结构示意图;

[0013] 图2为本发明提出的一种铝合金轮毂用喷漆装置的移动板侧视结构示意图。

[0014] 图中:1喷头、2固定板、3伸缩装置、4连接杆、5转动杆、6储漆箱、7增压泵、8输出管、9移动板、10置物板、11移动杆、12连接块、13弹簧、14滑套、15滑动杆、16箱体、17限位杆、18固定杆。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0017] 参照图1-2,一种铝合金轮毂用喷漆装置,包括箱体16,箱体16的内部设有空腔,空腔内相对的侧壁上均设有滑槽,两个滑槽内均设有滑动杆15,滑动杆15的两端分别于滑槽内相对的侧壁固定连接,滑动杆15上套接有两个滑套14,两个滑套14上均通过锁紧螺钉固定有移动杆11,两个移动杆11之间设有转动杆5,空腔内对称设有两个移动板9,移动板9的内部设有中空槽,移动板9的外侧壁上设有与中空槽相连通的开口,中空槽内设有置物板10,置物板10的下端设有伸缩装置3,伸缩装置3的下端与中空槽内底端侧壁固定连接,伸缩装置3调节置物板10的高度,调节喷漆范围,置物板10的内部设有置物槽,置物槽内相对的侧壁上均设有限位槽,两个限位槽内均设有限位杆17,限位杆17的两端分别与限位槽内相对的侧壁固定连接,置物槽内对称设有两个固定板2,固定板2的两端分别套接在两个限位杆17上,两个固定板2之间设有固定杆18,置物槽内设有多个喷头1,转动固定杆18,使两个固定板2在限位杆17上移动,相互贴合,使喷头1置物第一凹槽与第二凹槽之间,实现安装固定,增压泵7增压,使储漆箱6内的漆液通过输出管8与喷头1喷出,实现对铝合金轮毂的喷漆工作,箱体16的上端设有储漆箱6,储漆箱6内部的底端设有增压泵7,储漆箱6的内部设有输出管8,输出管8的下端贯穿箱体16、移动板9与置物板10并与多个喷头1连通,移动板9的一

侧固定有连接块12,连接块12与两个移动杆11之间均设有连接杆4,转动把手转动,带动转动杆5转动,使两个移动杆11同时向内或向外移动,向内移动时,两个滑套14在滑动杆15上滑动,滑动杆15保证两个移动杆11移动过程中不发生偏移,且两个移动杆11移动使两个连接杆4绕连接块12转动,使连接块12推动移动板9向内移动,通过喷头1完成喷漆工作,反向转动转动杆5,两个移动杆11同时向外移动,使喷头1向外移动,实现对铝合金轮毂喷漆距离的调节,使喷漆均匀,提高喷漆质量。

[0018] 本发明中,两个移动杆11的外侧壁上均设有与转动杆5对应的螺孔,两个螺孔内分别设有方向相反的螺纹,转动杆5的下端与空腔内侧壁转动连接,转动杆5的上端贯穿两个螺孔与箱体16并连接有转动把手,方便使用,转动杆5与两个移动杆11螺纹连接,且转动杆5与箱体16转动连接,固定杆18的两端分别贯穿两个固定板2,且与两个固定板2螺纹连接,两个固定板2相对的一侧分别设有与喷头1对应的第一凹槽与第二凹槽,喷头1位于第一凹槽与第二凹槽之间,移动板9的两端分别与空腔内相对的侧壁滑动连接,两个移动杆11之间设有弹簧13,伸缩装置3采用电动伸缩杆。

[0019] 本发明中,该铝合金轮毂用喷漆装置通过转动把手转动,带动转动杆5转动,使两个移动杆11同时向内或向外移动,向内移动时,两个滑套14在滑动杆15上滑动,滑动杆15保证两个移动杆11移动过程中不发生偏移,且两个移动杆11移动使两个连接杆4绕连接块12转动,使连接块12推动移动板9向内移动,通过喷头1完成喷漆工作,反向转动转动杆5,两个移动杆11同时向外移动,使喷头1向外移动,实现对铝合金轮毂喷漆距离的调节,使喷漆均匀,提高喷漆质量,且通过伸缩装置3调节置物板10的高度,调节喷漆范围,通过增压泵7增压,使储漆箱6内的漆液通过输出管8与喷头1喷出,实现对铝合金轮毂的喷漆工作,通过转动固定杆18,使两个固定板2在限位杆17上移动,相互贴合,使喷头1置物第一凹槽与第二凹槽之间,实现安装固定。该铝合金轮毂用喷漆装置安装操作简单,方便工作人员工作,且喷漆均匀,提高了喷漆质量。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

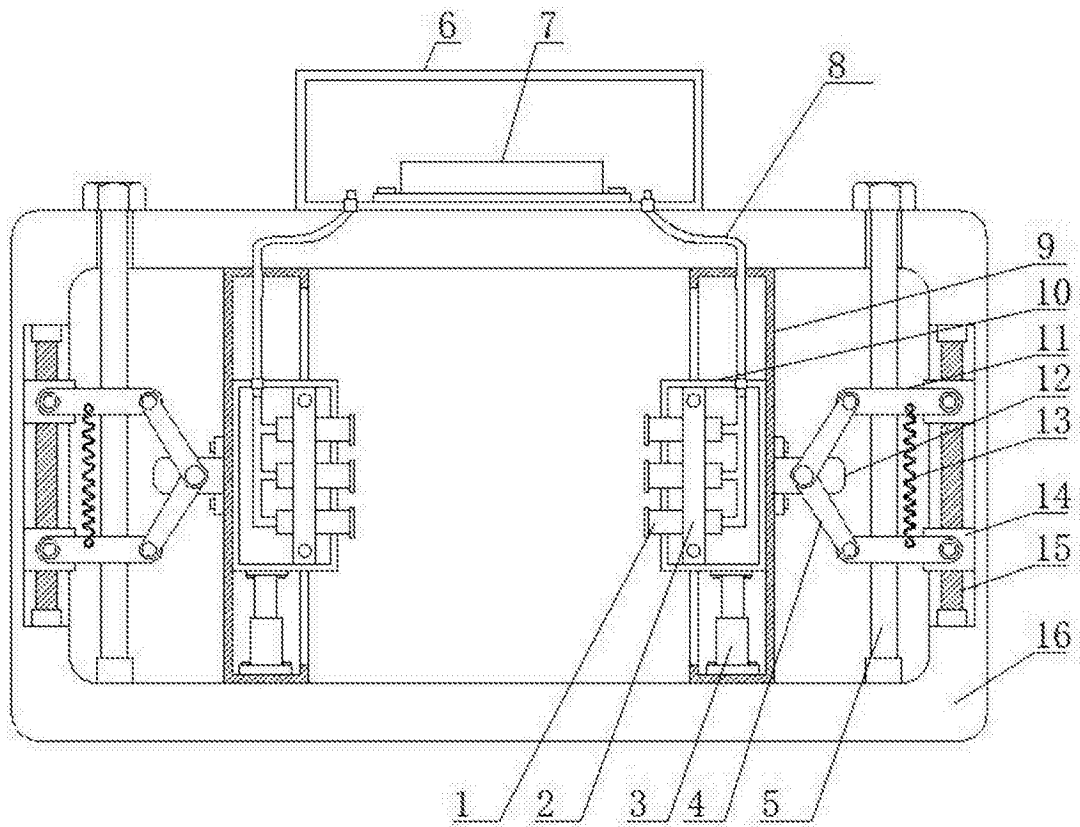


图1

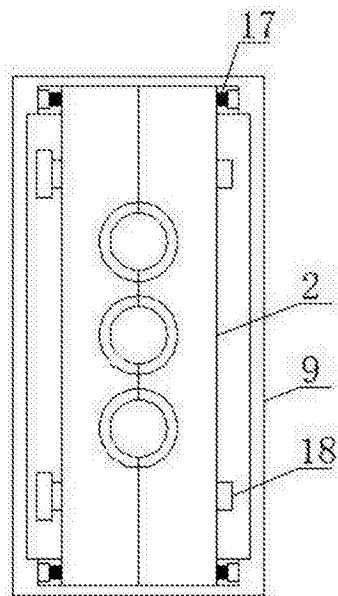


图2