



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490720 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201120572538. 1

(22) 申请日 2011. 12. 31

(73) 专利权人 东莞市盛丰机械有限公司

地址 523400 广东省东莞市寮步镇泉塘村坑
仔二街 1 号东莞市盛丰机械有限公司

(72) 发明人 杨长征

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 李玉平

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006. 01)

B05C 13/02 (2006. 01)

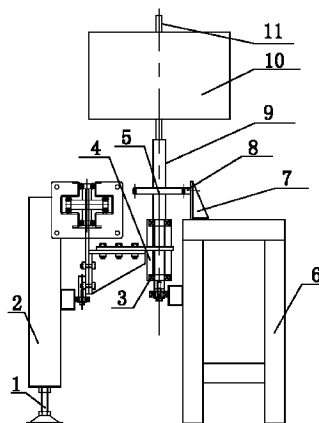
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

可翻转的平板喷涂治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种喷涂治具, 尤其涉及一种可翻转的平板喷涂治具。本实用新型包括固定台、轴承座、轴承和平板治具, 轴承固定于轴承座内, 轴承座固定于固定台, 所述平板治具的治具转轴套接于轴承内; 所述可翻转的平板喷涂治具还包括用于带动治具转轴旋转的旋转装置。本实用新型通过设计旋转装置带动平板治具旋转, 平板治具可以旋转 180 度以上, 实现对平板两面进行喷涂, 节省时间、提高工作效率。



1. 一种可翻转的平板喷涂治具,包括固定台、轴承座、轴承和平板治具,轴承固定于轴承座内,轴承座固定于固定台,所述平板治具的治具转轴套接于轴承内;其特征在于:所述可翻转的平板喷涂治具还包括用于带动治具转轴旋转的旋转装置。

2. 根据权利要求1所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:所述旋转装置包括套接在治具转轴外的齿轮、与齿轮啮合的齿条和驱动装置,齿条与驱动装置连接。

3. 根据权利要求2所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:所述旋转装置还包括支撑台,支撑台上设有固定座,固定座设有与齿条配合的移动槽。

4. 根据权利要求1所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:所述旋转装置包括套接在治具转轴外的从动齿轮、与从动齿轮啮合的主动齿轮和驱动装置,驱动装置与主动齿轮的转轴连接。

5. 根据权利要求1所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:所述旋转装置包括套接在治具转轴外的从动滚轮、主动滚轮和驱动装置,从动滚轮与主动滚轮滚动连接,主动滚轮的转轴与驱动装置连接。

6. 根据权利要求2或3或4或5所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:驱动装置为变频调节电机。

7. 根据权利要求1所述的可翻转的平板喷涂治具,其特征在于:所述固定台的下端面设有脚杯。

可翻转的平板喷涂治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷涂治具,尤其涉及一种可翻转的平板喷涂治具。

背景技术

[0002] 在针对板状件进行喷涂时,因为板状件表面积较大,两侧都要进行喷涂,一般采用人工进行喷涂,在进行人工喷涂时,由于喷涂量较大油漆对人体造成一定的伤害,且人工喷涂经常存在喷涂盲区,造成喷涂质量不高。随着科技发展,出现自动喷涂设备,在针对大件的平板件进行喷涂时,一般采用先对平板件的一侧进行喷涂,等该侧喷涂的油漆干后,再对其翻转,再针对平板件的另一侧进行喷涂;由于需要两面喷涂间隔时间较长,喷涂效率较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足,提供一种可翻转的平板喷涂治具,该平板喷涂治具可以翻转,使得平板在喷涂时两面都可以得到喷涂。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种可翻转的平板喷涂治具,包括固定台、轴承座、轴承和平板治具,轴承固定于轴承座内,轴承座固定于固定台,所述平板治具的治具转轴套接于轴承内;所述可翻转的平板喷涂治具还包括用于带动治具转轴旋转的旋转装置。

[0006] 进一步地,所述旋转装置包括套接在治具转轴外的齿轮、与齿轮啮合的齿条和驱动装置,齿条与驱动装置连接。

[0007] 更进一步地,所述旋转装置还包括支撑台,支撑台上设有固定座,固定座设有与齿条配合的移动槽。

[0008] 进一步地,所述旋转装置包括套接在治具转轴外的从动齿轮、与从动齿轮啮合的主动齿轮和驱动装置,驱动装置与主动齿轮的转轴连接。

[0009] 进一步地,所述旋转装置包括套接在治具转轴外的从动滚轮、主动滚轮和驱动装置,从动滚轮与主动滚轮滚动连接,主动滚轮的转轴与驱动装置连接。

[0010] 进一步地,所述驱动装置为变频调节电机。

[0011] 进一步地,所述固定台的下端面设有脚杯。

[0012] 本实用新型的有益效果为:一种可翻转的平板喷涂治具,包括固定台、轴承座、轴承和平板治具,轴承固定于轴承座内,轴承座固定于固定台,所述平板治具的治具转轴套接于轴承内;所述可翻转的平板喷涂治具还包括用于带动治具转轴旋转的旋转装置。本实用新型通过设计旋转装置带动平板治具旋转,平板治具可以旋转 180 度以上,实现对平板两面进行喷涂,节省时间、提高工作效率。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

- [0014] 附图标记：
- | | |
|------------------|--------|
| [0015] 1——脚杯 | 2——固定台 |
| [0016] 3——轴承 | 4——轴承座 |
| [0017] 5——齿轮 | 6——支撑台 |
| [0018] 7——固定座 | 8——齿条 |
| [0019] 9——治具转轴 | 10——平板 |
| [0020] 11——平板治具。 | |

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 实施例：

[0023] 如图 1 所示,一种可翻转的平板喷涂治具,包括固定台 2、轴承座 4、轴承 3 和平板治具 11,轴承 3 固定于轴承座 4 内,轴承座 4 固定于固定台 2,所述平板治具 11 的治具转轴 9 套接于轴承 3 内;所述可翻转的平板喷涂治具还包括用于带动治具转轴 9 旋转的旋转装置。

[0024] 通过设置旋转装置,可以控制平板治具 11 的旋转,即可以控制固定在平板治具 11 上的平板 10 翻转位置,进而实现平板 10 的两面可以进行连续喷涂,无需等待;节省喷涂时间,提高喷涂效率。

[0025] 进一步地,所述旋转装置包括套接在治具转轴 9 外的齿轮 5、与齿轮 5 啮合的齿条 8 和驱动装置,齿条 8 与驱动装置连接。

[0026] 通过驱动装置带动齿条 8 移动来带动齿轮 5 转动,进而带动治具转轴 9、平板治具 11 旋转,即带动固定在平板治具 11 上的平板 10 旋转,从而实现对平板 10 两面进行喷涂。齿条 8 的长度可以设计为带动齿轮 5 旋转 180 度的长度,此齿条 8 的长度最短,节省材料。

[0027] 更进一步地,所述旋转装置还包括支撑台 6,支撑台 6 上设有固定座 7,固定座 7 设有与齿条 8 配合的移动槽。

[0028] 将齿条 8 限于移动槽内移动,防止齿条 8 在移动过程中发生偏移。

[0029] 作为本实用新型的一种变形,所述旋转装置包括套接在治具转轴 9 外的从动齿轮、与从动齿轮啮合的主动齿轮和驱动装置,驱动装置与主动齿轮的转轴连接。

[0030] 通过驱动装置带动主动齿轮转动,进而带动从动齿轮、治具转轴 9 旋转,治具转轴 9 旋转时带动固定在平板治具 11 上的平板 10 转动,从而实现对平板 10 的两面进行喷涂。可以将主动齿轮的外径设计为从动齿轮的外径的一半,主动齿轮旋转一周,治具转轴 9 旋转 180 度;能够精准的控制平板治具 11 的翻转。

[0031] 作为本实用新型的另一种变形,所述旋转装置包括套接在治具转轴 9 外的从动滚轮、主动滚轮和驱动装置,从动滚轮与主动滚轮滚动连接,主动滚轮的转轴与驱动装置连接。

[0032] 通过滚轮传动,带动治具转轴 9 旋转,进而控制平板 10 转动 180 度,实现两面喷涂。

[0033] 再进一步地,所述驱动装置为变频调节电机。

[0034] 变频调节电机的控制精度高,可以精确控制平板治具 11 旋转。

[0035] 更进一步地,所述固定台 2 的下端面设有脚杯 1。

[0036] 通过设置脚杯 1 使得固定台 2 的高度和平稳度可调,方便使用。

[0037] 本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

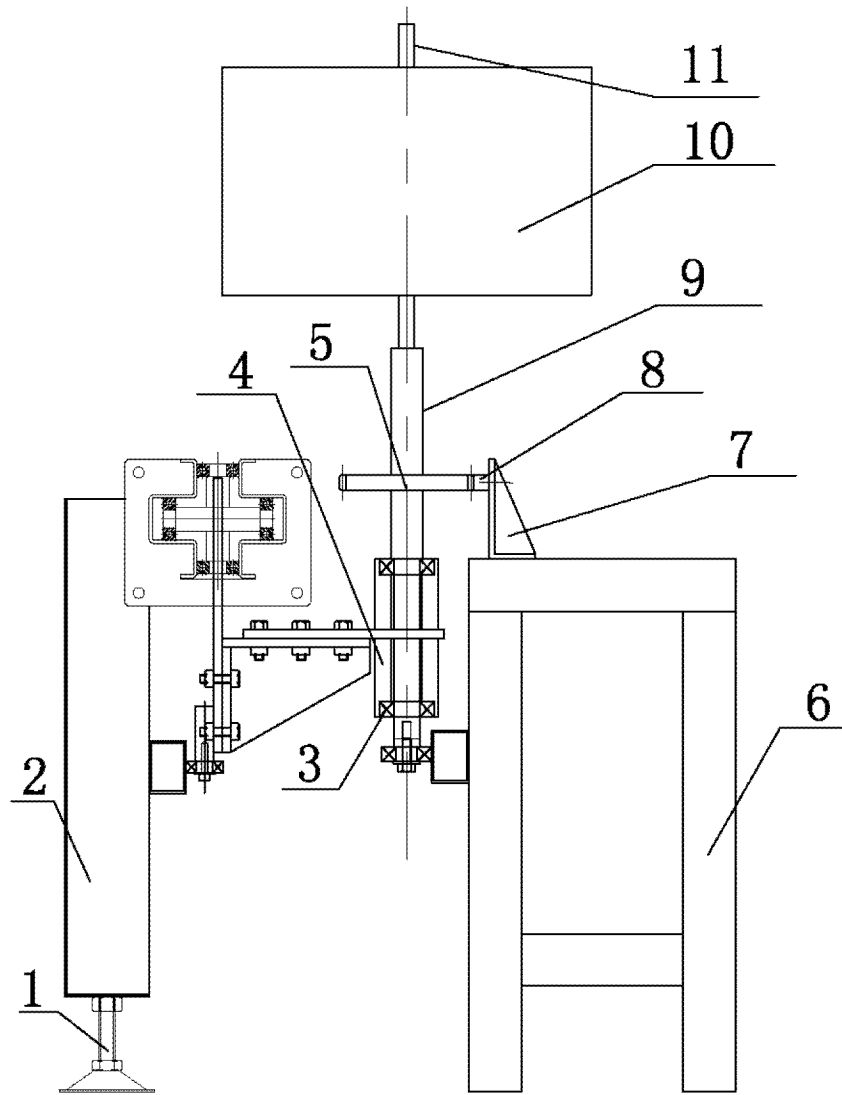


图 1