



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202356226 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201120521438. 6

(22) 申请日 2011. 12. 14

(73) 专利权人 无锡牧字自动化科技有限公司

地址 214171 江苏省无锡市惠山区堰桥街道  
牌楼社区新圩 12 号

(72) 发明人 沈玉丰

(51) Int. Cl.

B05B 13/00 (2006. 01)

B05B 13/02 (2006. 01)

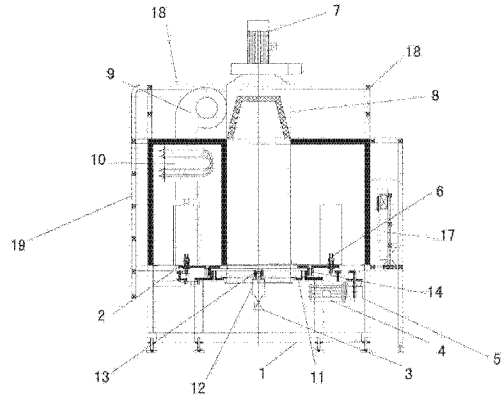
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多工位自动喷胶设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多工位自动喷胶设备。主要由底部支座、由旋转工作台和伺服电机组成的工作台驱动机构、由防爆电机、减速机和旋转夹具构成的夹具旋转机构、带有防爆吸雾风机的气体尘雾过滤室、由加热风机和热交换器构成的烘干机构通过热风导向系统对工件经由由上而下的内部烘干和侧面吹风烘干。其中，在底部支座上装有回转支承，在回转支承上安装旋转工作台，在底部支座上安装有用来驱动旋转工作台旋转的伺服电机及扭力增大器；所述在旋转工作台上安装有复数个可旋转的夹具，该夹具通过防爆电机和减速机来带动传动装置来驱动的。该设备结构紧凑简单，占地面积更少，自动化程度更高，定位精度更精准、并能提高生产效率和质量，降低生产成本。



1. 多工位自动喷胶设备,主要由底部支座、由旋转工作台和伺服电机组成的工作台驱动机构、由防爆电机、减速机和旋转夹具构成的夹具旋转机构、带有防爆吸雾风机的气体尘雾过滤室、由加热风机和热交换器构成的烘干机构;其特征在于,在底部支座上装有回转支承,在回转支承上安装旋转工作台,在底部支座上安装有用来驱动旋转工作台旋转的伺服电机及扭力增大器;所述在旋转工作台上安装有复数个可旋转的夹具,该夹具通过防爆电机和减速机来带动传动装置来驱动的。

2. 根据权利要求1的多工位自动喷胶设备,其特征在于,所述伺服电机通过传动机构小齿轮驱动设置在旋转工作台的回转齿轮齿圈来驱动整个旋转机构。

3. 根据权利要求1的多工位自动喷胶设备,其特征在于,所述传动装置为六角皮带或同步带。

## 多工位自动喷胶设备

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种专用喷胶设备，具体地说是一种多工位自动喷胶设备。

### 背景技术：

[0002] 现有的针对汽车零部件、油封等部件硫化前需要喷胶产品进行喷胶的设备，其存在单工位处理，生产效率低下的问题。并且，现有喷胶设备能耗高，这使得生产成本也偏高，满足不了目前对汽车零部件硫化前需要喷胶产品进行喷胶的生产需求。

### 实用新型内容：

[0003] 鉴于上述技术问题，本实用新型提供了一种多工位自动喷胶设备。该设备结构紧凑简单，占地面积更少，自动化程度更高，并能提高生产效率和质量，降低生产成本。

[0004] 本实用新型的具体技术方案如下：

[0005] 多工位自动喷胶设备，主要由底部支座、由旋转工作台和伺服电机组成的工作台驱动机构、由防爆电机、减速机和旋转夹具构成的夹具旋转机构、带有防爆吸雾风机的气体尘雾过滤室、由加热风机和热交换器构成的烘干机构。

[0006] 其中，在底部支座上装有回转支承，在回转支承上安装旋转工作台，在底部支座上安装有用来驱动旋转工作台旋转的伺服电机及扭力增大器；所述在旋转工作台上安装有复数个可旋转的夹具，该夹具通过防爆电机和减速机来带动传动装置来驱动的。

[0007] 上述方案中，所述伺服电机通过传动机构小齿轮驱动设置在旋转工作台的回转齿轮齿圈来驱动整个旋转机构。

[0008] 上述方案中，所述传动装置为六角皮带或同步带。

[0009] 本实用新型的有益效果为

[0010] 1. 可以提高两倍汽车零部件喷胶的产能。

[0011] 2. 一次喷涂后可人工目测后再进行二次喷涂，确保喷胶产品的质量。

[0012] 3. 能够节省 50% 的能耗。

### 附图说明：

[0013] 以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本实用新型。

[0014] 图 1 为本实用新型所述的多工位自动喷胶设备的结构图。

[0015] 图 2 为本实用新型所述的多工位自动喷胶设备的俯视结构图一。

[0016] 图 3 为本实用新型所述的多工位自动喷胶设备的俯视结构图二。

### 具体实施方式：

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型所述的多工位自动喷胶设备，主要由底部支座 1、由

旋转工作台 2 和伺服电机 3 组成的工作台驱动机构、由防爆电机 4、减速机 5 和旋转夹具 6 构成的夹具旋转机构、带有防爆吸雾风机 7 的气体尘雾过滤室 8、由加热风机 9 和热交换器 10 构成的烘干机构。

[0019] 其中,在底部支座上装有回转支承 11,在回转支承 11 上安装旋转工作台 2,在底部支座 1 上安装有用来驱动旋转工作台 2 旋转的伺服电机 3 及扭力增大器 12。伺服电机 3 通过所设的传动机构小齿轮 13 带动设置在旋转工作台 2 的回转齿轮齿圈 14 来驱动整个旋转机构,该传动机构小齿轮 13 与回转齿轮齿圈 14 啮合。在旋转工作台 2 上安装有复数个可旋转的夹具 6,该夹具通过防爆电机 4 和减速机 5 来带动诸如六角皮带或同步带这样的传动装置 16 来驱动的。

[0020] 另外,这个设备还设有对所需加工零件实施喷涂的可移动喷涂系统(包含供胶系统和喷枪喷涂系统)的伺服驱动模组 17 以及安全防护栏 18,并且安全防护栏上还设有顶部检修梯 19。

[0021] 本实用新型所述设备的具体应用时,其主要用来实现的工艺流程为:上料-喷胶-烘干-二次喷胶-烘干-下料。其加工主要针对汽车零部件类,产品外径 200 以下,内径 20 以上的部件进行喷涂。另外,通过旋转回位进行目视检测。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

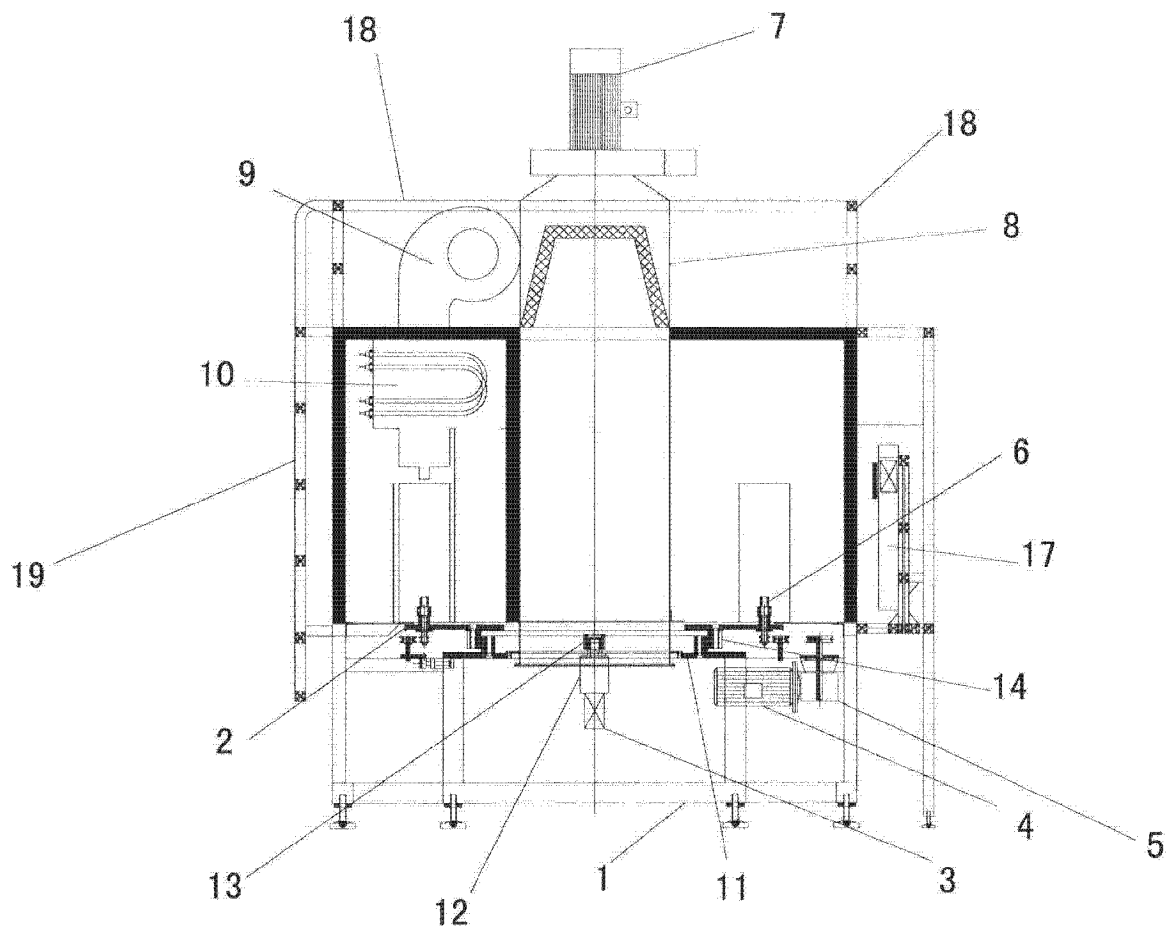


图 1

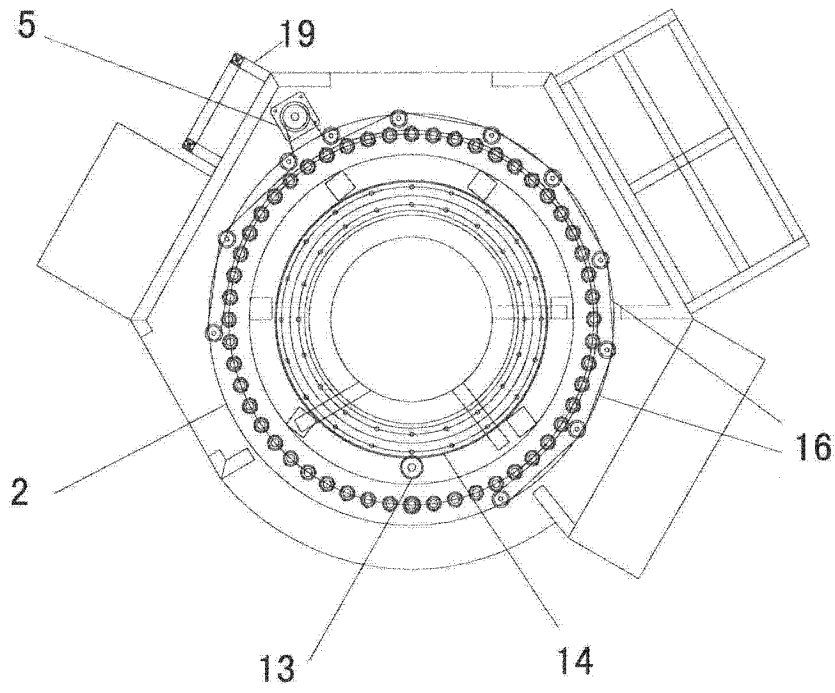


图 2

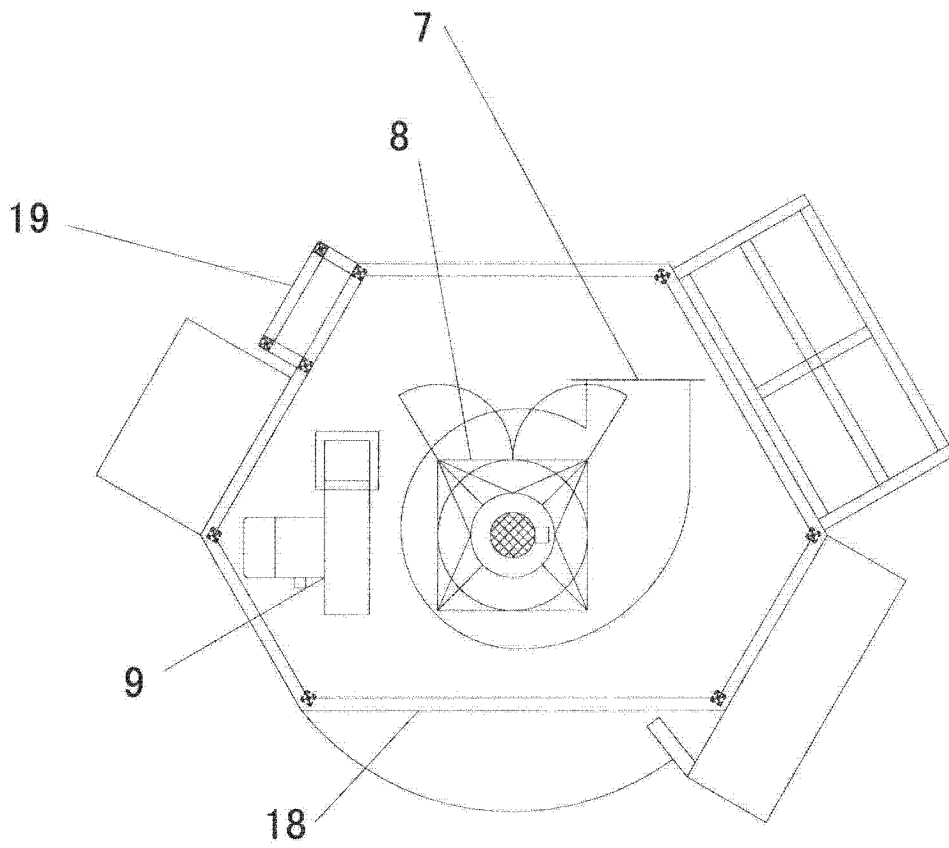


图 3