



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490728 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201120572547. 0

(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 13/04 (2006. 01)

B05B 15/10 (2006. 01)

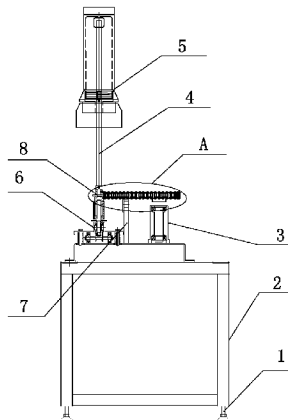
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

喷涂治具装置

(57) 摘要

本实用新型涉及喷涂技术领域,具体的说,涉及一种喷涂治具装置。本实用新型包括工作台,工作台上设有电机、喷涂治具固定座、转轴和喷涂治具,喷涂治具固定于转轴的上端,转轴活动连接于喷涂治具固定座,所述电机的电机转轴竖直设置且电机转轴的上端套接一个主动链轮,所述转轴外套接一个从动链轮,主动链轮和从动链轮外套有环形的链条且分别与链条啮合。本实用新型通过设计链轮传动,通过主动链轮转动带动从动链轮转动,进而带动转轴以及喷涂治具旋转;从而实现喷涂枪的全方位喷涂,结构简单、节省成本。



1. 喷涂治具装置,包括工作台,其特征在于:工作台上设有电机、喷涂治具固定座、转轴和喷涂治具,喷涂治具固定于转轴的上端,转轴活动连接于喷涂治具固定座,所述电机的电机转轴竖直设置且电机转轴的上端套接一个主动链轮,所述转轴外套接一个从动链轮,主动链轮和从动链轮外套有环形的链条,主动链轮和从动链轮分别与链条啮合。

2. 根据权利要求1所述的喷涂治具装置,其特征在于:所述工作台上设有至少一个支柱,所述支柱的上端设有滚轮和滚轮固定支架,滚轮的转轴竖直设置,滚轮活动设置于滚轮固定支架;所述链条套接于滚轮。

3. 根据权利要求2所述的喷涂治具装置,其特征在于:所述工作台设有一个支柱。

4. 根据权利要求1所述的喷涂治具装置,其特征在于:喷涂治具固定座、工作台均设有多个同轴的固定孔,固定孔内设有螺栓,通过螺栓将喷涂治具固定座固定于工作台上。

5. 根据权利要求1或4所述的喷涂治具装置,其特征在于:所述工作台的下端面设有至少3个可调节的支撑脚杯。

6. 根据权利要求5所述的喷涂治具装置,其特征在于:所述工作台的下端面设有4个可调节的支撑脚杯。

喷涂治具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂技术领域，具体的说，涉及一种喷涂治具装置。

背景技术

[0002] 为提高手机的使用性能，如抗干扰、耐磨等性能，一般在手机的外壳上进行镀漆处理，在外壳上镀抗静电干扰的油漆以及耐磨油漆；现有技术在进行的镀漆处理时，采用多个喷涂枪针对手机外壳进行全方位的喷涂，由于采用多个喷涂枪作业，虽然可以对手机外壳进行全方位的喷涂，但为确保手机外壳完全喷涂，手机外壳有很多喷涂的重复区域，造成喷涂油漆的浪费，同时采用多个喷涂枪进行喷涂，造成结构庞大复杂，占地面积大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足，提供一种喷涂治具装置，该喷涂治具装置可以带动喷涂治具 360 度旋转，使得喷涂枪可以进行 360 度喷涂，节省原料且结构简单。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 喷涂治具装置，包括工作台，工作台上设有电机、喷涂治具固定座、转轴和喷涂治具，喷涂治具固定于转轴的上端，转轴活动连接于喷涂治具固定座，所述电机的电机转轴竖直设置且电机转轴的上端套接一个主动链轮，所述转轴外套接一个从动链轮，主动链轮和从动链轮外套有环形的链条，主动链轮和从动链轮分别与链条啮合。

[0006] 进一步地，所述工作台上设有至少一个支柱，所述支柱的上端设有滚轮和滚轮固定支架，滚轮的转轴竖直设置，滚轮活动设置于滚轮固定支架；所述链条套接于滚轮。

[0007] 进一步地，所述工作台设有一个支柱。

[0008] 进一步地，喷涂治具固定座、工作台均设有多个同轴的固定孔，固定孔内设有螺栓，通过螺栓将喷涂治具固定座固定于工作台上。

[0009] 进一步地，所述工作台的下端面设有至少 3 个可调节的支撑脚杯。

[0010] 更进一步地，所述工作台的下端面设有 4 个可调节的支撑脚杯。

[0011] 本实用新型的有益效果为：喷涂治具装置，包括工作台，工作台上设有电机、喷涂治具固定座、转轴和喷涂治具，喷涂治具固定于转轴的上端，转轴活动连接于喷涂治具固定座，所述电机的电机转轴竖直设置且电机转轴的上端套接一个主动链轮，所述转轴外套接一个从动链轮，主动链轮和从动链轮外套有环形的链条且分别与链条啮合。本实用新型通过设计链轮传动，通过主动链轮转动带动从动链轮转动，进而带动转轴以及喷涂治具旋转；从而实现喷涂枪的全方位喷涂，结构简单、节省成本。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为图 1 中 A 处的局部放大示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型的滚轮、滚轮固定支架、支柱的配合示意图。

[0015] 附图标记：

[0016]	1——支撑脚杯	2——工作台
[0017]	3——电机	4——转轴
[0018]	5——喷涂治具	6——喷涂治具 5 固定座
[0019]	7——支柱	8——从动链轮
[0020]	9——链条	10——主动链轮
[0021]	11——滚轮固定支架	12——滚轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例：

[0024] 喷涂治具 5 装置,包括工作台 2,工作台 2 上设有电机 3、喷涂治具固定座 6、转轴 4 和喷涂治具 5,喷涂治具 5 固定于转轴 4 的上端,转轴 4 活动连接于喷涂治具固定座 6,所述电机 3 的电机 3 转轴 4 竖直设置且电机 3 转轴 4 的上端套接一个主动链轮 10,所述转轴 4 外套接一个从动链轮 8,主动链轮 10 和从动链轮 8 外套有环形的链条 9 且分别与链条 9 啮合。

[0025] 通过电机 3 转动带动主动链轮 10 转动,主动链轮 10 转动带动链条 9 移动、从动链轮 8 转动,进而带动转轴 4 旋转,转轴 4 旋转便可以实现固定于喷涂治具 5 的喷涂枪旋转喷涂,即一个喷涂枪旋转喷涂实现对手机壳体的全方位喷涂。结构简单,节省成本。

[0026] 进一步地,所述工作台 2 上设有至少一个支柱 7,所述支柱 7 的上端设有滚轮 12 和滚轮固定支架 11,滚轮 12 的转轴 4 竖直设置,滚轮 12 活动固定于滚轮固定支架 11;所述链条 9 套接于滚轮 12 和主动链轮 10 外,且链条 9 与主动链轮 10 啮合;所述从动链轮 8 位于链条 9 外且与链条 9 啮合(参见附图 1、2、3)。

[0027] 由于喷涂治具固定座 6 喷涂治具 5 的结构较大,电机 3 的竖直高度较小,在将链条 9 直接套接在从动链轮 8 外时,链条 9 运动会影响到喷涂治具固定座 6 以及喷涂治具 5 的工作状况,因此在设计时,会将从动链轮 8 设计在链条 9 的外侧。同时为将链条 9 支撑起旋转,因此在工作台 2 上安装一个滚轮 12 以及支柱 7 和滚轮固定支架 11,通过滚轮 12 和主动链轮 10 分别与链条 9 套接并将链条 9 支撑在空中,主动链轮 10 又与链条 9 啮合,主动链轮 10 旋转时带动链条 9 移动、滚轮 12 转动;链条 9 移动便可以带动从动链轮 8、转轴 4 转动。

[0028] 更进一步地,所述工作台 2 设有一个支柱 7。

[0029] 进一步地,喷涂治具固定座 6、工作台 2 均设有多个同轴的固定孔,固定孔内设有螺栓,通过螺栓将喷涂治具固定座 6 固定于工作台 2 上。

[0030] 采用螺栓固定,便于喷涂治具固定座 6 的安装和拆卸。固定方式也可以采用焊接。

[0031] 进一步地,所述工作台 2 的下端面设有至少 3 个可调节的支撑脚杯 1。

[0032] 通过设置支撑脚杯 1,便于调节工作台 2 的高度和平稳度。

[0033] 更进一步地,所述工作台 2 的下端面设有 4 个可调节的支撑脚杯 1。

[0034] 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。

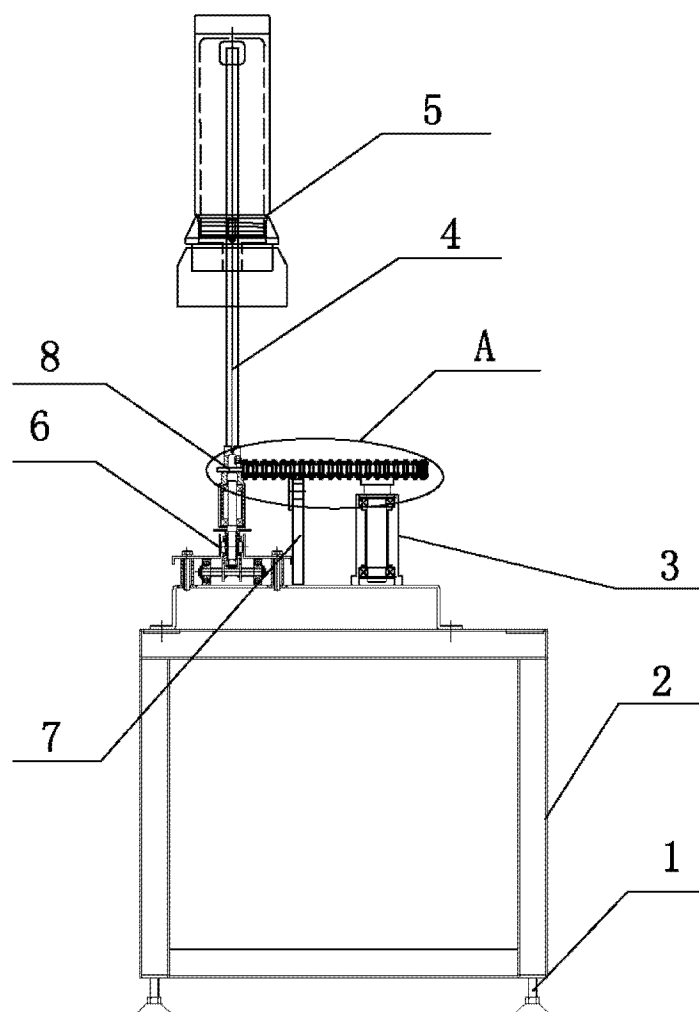


图 1

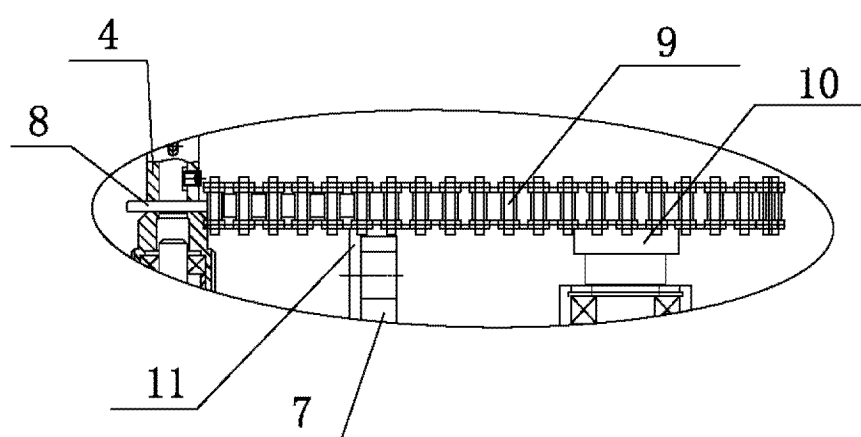


图 2

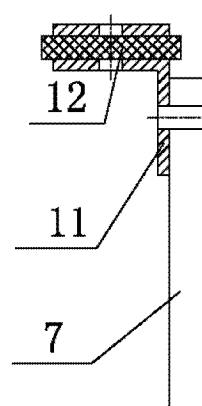


图 3