



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202986309 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220690007. 7

(22) 申请日 2012. 12. 14

(73) 专利权人 中粮包装(昆山)有限公司

地址 215341 江苏省苏州市昆山市千灯镇曼
氏路 12 号

(72) 发明人 赵国慧

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B41F 15/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

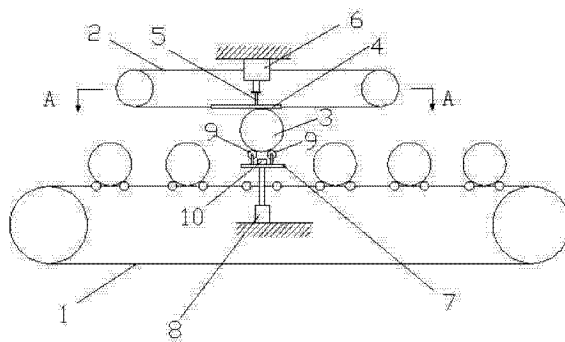
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

丝网印刷装置

(57) 摘要

本实用新型公开的一种丝网印刷装置,包括
传送带,所述传动带的上方安装有传动轮,所述传
动轮上固定至少一道丝网板,所述传动带的两侧
安装有一组托起装置,所述传动带的上方安装还
安装有与所述丝网板位置和数量相对应的刮板。
本实用新型解决了现有技术中对钢桶丝网印刷时
效率低下的问题,通过在钢桶上方安装多道丝网
板,对桶身的不同位置同时进行印刷,不通过电机
控制传动轮来回转动,从而带动丝网板来回移动,
实现了对钢桶的不间断印刷,大大提高了钢桶丝
网印刷的效率,降低了用工成本。



1. 一种丝网印刷装置,包括传送带(1),所述传动带(1)的上方安装有传动轮(2),其特征在于:所述传动轮(2)上固定至少一道丝网板(4),所述传动带(1)的两侧安装有一组托起装置(7),所述传动带(1)的上方安装还安装有与所述丝网板(4)位置和数量相对应的刮板(5)。

2. 根据权利要求1所述的丝网印刷装置,其特征在于:所述托起装置(7)上安装有传感器(10),所述托起装置(7)的下方安装有与所述传感器(10)电气连接的第一气缸(8)。

3. 根据权利要求1或2所述的丝网印刷装置,其特征在于:所述托起装置(7)的上端安装有两个可转动的托轮(9)。

4. 根据权利要求3所述的丝网印刷装置,其特征在于:所述刮板(5)的上方安装有第二气缸(6)。

5. 根据权利要求4所述的丝网印刷装置,其特征在于:所述传动轮(2)通过步进电机驱动。

丝网印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了一种丝网印刷装置,属于钢桶生产技术领域。

背景技术

[0002] 在钢桶的制作过程中,通常需要在桶身上印刷各种图案或文字。现在,较为常见的印刷方式是采用在桶身上固定模板,再用手工喷刷的方式制作。但是这种方式不仅劳动强度很大,而且生产效率又很低。

[0003] 随着技术的发展,市场上出现了钢桶专用的丝网印刷装置,虽然效率得到了改善,但是这类印刷装置多为单道丝网印刷,无法对桶身的多个不同位置进行同时印刷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种丝网印刷装置,能够对钢桶同时进行多道丝网印刷,大大提高了对钢桶的丝网印刷效率。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种丝网印刷装置,包括传送带,所述传动带的上方安装有传动轮,所述传动轮上固定至少一道丝网板,所述传动带的两侧安装有一组托起装置,所述传动带的上方安装还安装有与所述丝网板位置和数量相对应的刮板。

[0007] 前述的丝网印刷装置,其特征在于:所述托起装置上安装有传感器,所述托起装置的下方安装有与所述传感器电气连接的第一气缸。

[0008] 前述的丝网印刷装置,其特征在于:所述托起装置的上端安装有两个可转动的托轮。

[0009] 前述的丝网印刷装置,其特征在于:所述刮板的上方安装有第二气缸。

[0010] 前述的丝网印刷装置,其特征在于:所述传动轮通过步进电机驱动。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过在钢桶上方安装多道丝网板,对桶身的不同位置同时进行印刷,不通过电机控制传动轮来回转动,从而带动丝网板来回移动,实现了对钢桶的不间断印刷,大大提高了钢桶丝网印刷的效率,降低了用工成本。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型丝网印刷装置的结构示意图;

[0013] 图2是图1的A-A示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合说明书附图,对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1和图2所示,一种丝网印刷装置,包括传送带1,所述传动带1的上方安装有传动轮2,所述传动轮2上固定至少一道丝网板4,所述传动带1的两侧安装有一组托起装置7,所述传动带1的上方安装还安装有与所述丝网板4位置和数量相对应的刮板5,所述

托起装置 7 上安装有传感器 10, 所述托起装置 7 的下方安装有与所述传感器 10 电气连接的第一气缸 8。当钢桶 3 移动到托起装置 7 上方的时候, 传感器 10 触犯第一气缸 8 推出, 使托起装置 7 将钢桶 3 托起, 同时传送带 1 停止移动, 传动轮 2 带动丝网板 4 移动, 当丝网板 4 与钢桶 3 接触时, 带动钢桶 3 转动, 当丝网板 4 离开钢桶 3 时, 印刷完成, 托起装置 7 将印刷完成钢桶 3 重新放回到传送带 1 上后, 传送带 1 将下一个带印刷的钢桶运送至印刷工位。待下一个钢桶被抬起时, 电机控制传动轮 2 反方向转动, 在完成对钢桶印刷的同时, 丝网板 4 复位。当需要对桶身的不同位置进行丝网印刷时, 根据需要在传动轮 2 上固定相应数量的丝网板 4, 实现多道丝网板 4 对钢桶同时进行印刷, 大大提高了印刷效率。

[0016] 托起装置 7 的上端安装有两个可转动的托轮 9, 便于钢桶 3 在丝网板 4 的作用下转动, 刮板 5 的上方安装有第二气缸 6, 当钢桶 3 被抬起时, 第二气缸 6 推出, 使刮板 5 移动到印刷工位。

[0017] 传动轮 2 通过步进电机驱动, 能够更好的控制传动轮 2 的来回移动, 保证了印刷质量。

[0018] 综上所述, 本实用新型提供了一种丝网印刷装置, 能够对钢桶同时进行多道丝网印刷, 大大提高了对钢桶的丝网印刷效率。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。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。

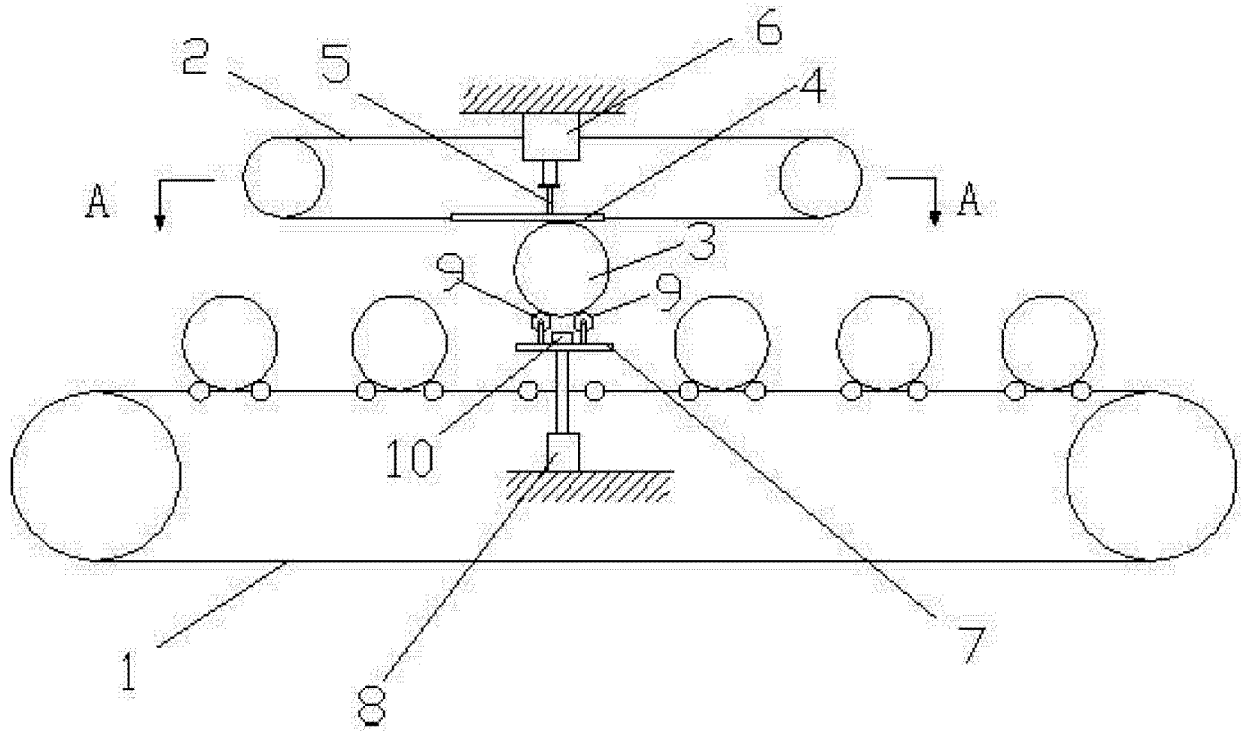


图 1

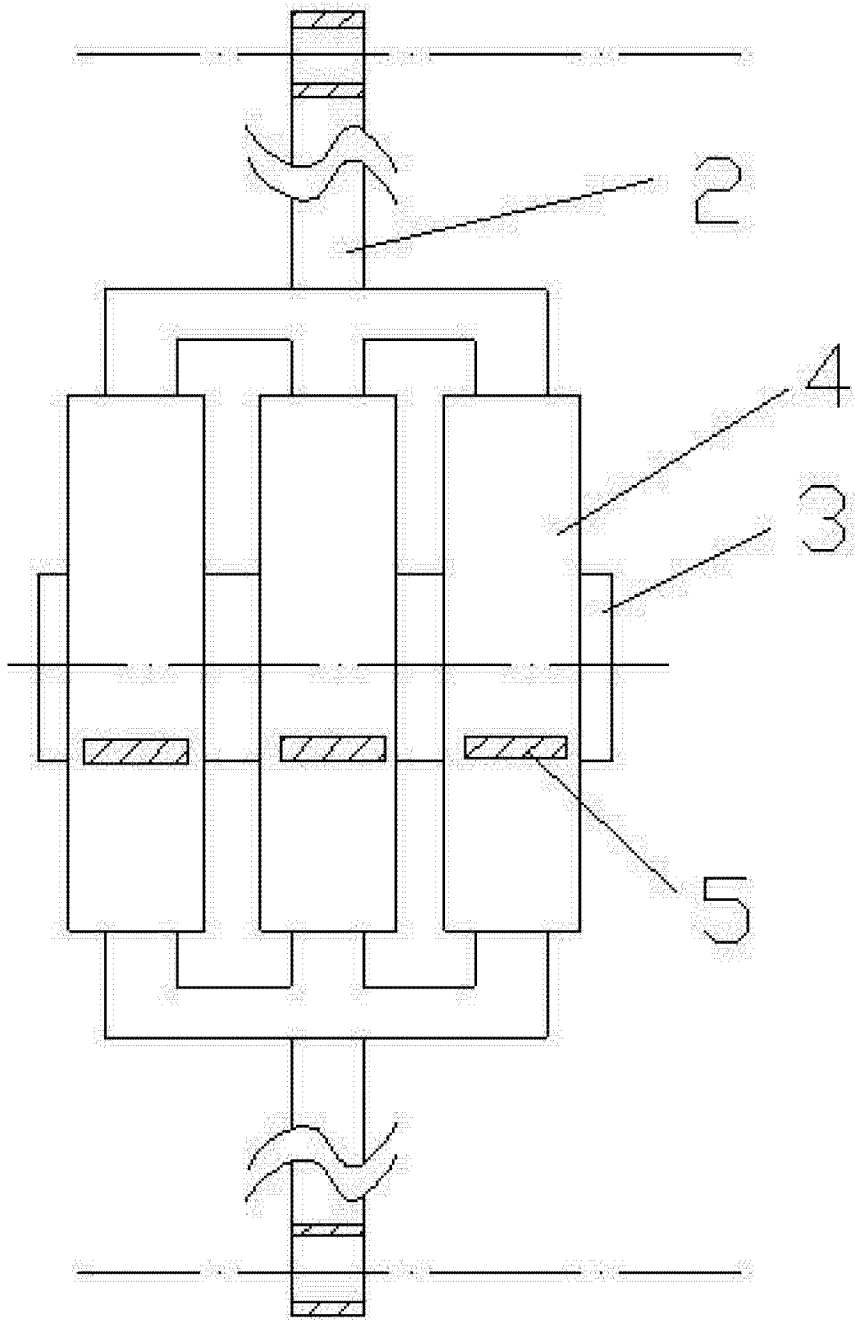


图 2