



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211493170 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922272803.3

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 浙江聚众柔印科技有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区双联路128号3号创业楼3楼西

(72)发明人 王新祥 吴超 柳涛 秦俊

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 曾勇

(51)Int.Cl.

B41F 5/24(2006.01)

B41F 13/012(2006.01)

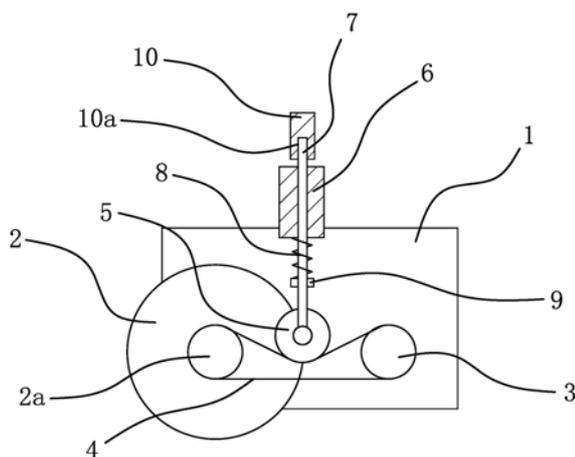
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

柔印装置中辊轴的驱动机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种柔印装置中辊轴的驱动机构,属于机械技术领域。它解决了现有技术存在着稳定性差的问题。本柔印装置中辊轴的驱动机构位于机架与辊轴之间,包括主动轮、传动带和张紧轮,上述辊轴端部的中心处具有凸出的传动段,上述传动带套在传动段和主动轮上,上述张紧轮与机架之间具有预紧机构,在预紧机构的作用下张紧轮具有抵靠在传动带上部处的趋势。本柔印装置中辊轴的驱动机构稳定性高。



1. 一种柔印装置中辊轴的驱动机构, 柔印装置包括机架和轴向固连在机架上的辊轴, 其特征在于, 本驱动机构位于机架与辊轴之间, 包括主动轮、传动带和张紧轮, 上述辊轴端部的中心处具有凸出的传动段, 上述传动带套在传动段和主动轮上, 上述张紧轮与机架之间具有预紧机构, 在预紧机构的作用下张紧轮具有抵靠在传动带上部处的趋势。

2. 根据权利要求1所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述预紧机构包括导向筒和导向杆, 上述导向筒固连在机架上, 上述导向杆穿设在导向筒上, 上述张紧轮活动连接在导向杆下端处。

3. 根据权利要求2所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述导向筒与导向杆之间面接触。

4. 根据权利要求3所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 还包括弹簧, 弹簧的两端分别作用导向杆下部和导向筒上, 在弹簧的弹力作用下导向杆具有下移的趋势。

5. 根据权利要求4所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述导向杆下部处螺纹连接有调节螺母, 上述弹簧上端抵靠在导向筒上, 弹簧下端抵靠在调节螺母上。

6. 根据权利要求5所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述张紧轮位于传动段与主动轮之间的中部处。

7. 根据权利要求6所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述导向杆上端处还连接有配重块。

8. 根据权利要求7所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述配重块呈圆柱状且在配重块下端中心处具有凹入的连接座, 上述导向杆上端嵌于连接座处。

9. 根据权利要求8所述的柔印装置中辊轴的驱动机构, 其特征在于, 所述配重块为铸铁材料。

柔印装置中辊轴的驱动机构

技术领域

[0001] 本发明属于机械技术领域,涉及一种柔印装置中辊轴的驱动机构。

背景技术

[0002] 柔印装置包括机架和轴向固连在机架上的辊轴,在印刷作业过程中,需要通过驱动件带动辊轴持续转动。

[0003] 现有的驱动件为电机和对应的齿轮组,这种动力传递方式虽然稳定,但是需要定期的向齿轮组处加注润滑油脂,造成设备维护成本比较高。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在的上述问题,提供一种适用性和稳定性均比较高的柔印装置中辊轴的驱动机构。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种柔印装置中辊轴的驱动机构,柔印装置包括机架和轴向固连在机架上的辊轴,其特征在于,本驱动机构位于机架与辊轴之间,包括主动轮、传动带和张紧轮,上述辊轴端部的中心处具有凸出的传动段,上述传动带套在传动段和主动轮上,上述张紧轮与机架之间具有预紧机构,在预紧机构的作用下张紧轮具有抵靠在传动带上部处的趋势。

[0007] 本驱动机构创造性的通过预紧机构对张紧轮施加一作用力,张紧轮受到上述作用力后具有抵靠在传动带上部趋势。

[0008] 由于传动带受到张紧轮挤压,因此,位于传动段与主动轮上的传动带稳定的处于张紧状态,最终能提高动力的传递稳定性。

[0009] 主动轮用于与电机的转轴相固连,电机能固连在机架上。

[0010] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述预紧机构包括导向筒和导向杆,上述导向筒固连在机架上,上述导向杆穿设在导向筒上,上述张紧轮活动连接在导向杆下端处。

[0011] 在导向筒的作用下,导向杆能稳定的上下平移。

[0012] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述导向筒与导向杆之间面接触。

[0013] 这样的结构能使导向杆上下移动过程中不会偏斜或抖动。

[0014] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,还包括弹簧,弹簧的两端分别作用导向杆下部和导向筒上,在弹簧的弹力作用下导向杆具有下移的趋势。

[0015] 在弹簧的弹力作用下能进一步提高张紧轮的预紧力。

[0016] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述导向杆下部处螺纹连接有调节螺母,上述弹簧上端抵靠在导向筒上,弹簧下端抵靠在调节螺母上。

[0017] 通过调节螺母能改变弹簧的弹力,最终提高本机构的适用性。

[0018] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述张紧轮位于传动段与主动轮之间的中部处。

- [0019] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述导向杆上端处还连接有配重块。
- [0020] 通过配重块也能提高张紧轮的预紧力。
- [0021] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述配重块呈圆柱状且在配重块下端中心处具有凹入的连接座,上述导向杆上端嵌于连接座处。
- [0022] 当导向杆上端嵌于连接座处后能使配重块与导向杆稳定连接。
- [0023] 在上述的柔印装置中辊轴的驱动机构中,所述配重块为铸铁材料。
- [0024] 铸铁材料的配重块不仅具备足够重量,而且成本比较低。
- [0025] 与现有技术相比,本柔印装置中辊轴的驱动机构由于在弹簧以及配重块的作用下,能使张紧轮始终具有将传动带张紧的趋势,因此,其稳定性比较高。
- [0026] 同时,由于弹簧的弹力能改变,配重块能拆卸,因此,张紧力能根据实际情况进行调整,其适用性比较高,具有很高的实用价值。

附图说明

- [0027] 图1是本柔印装置中辊轴的驱动机构的结构示意图。
- [0028] 图中,1、机架;2、辊轴;2a、传动段;3、主动轮;4、传动带;5、张紧轮;6、导向筒;7、导向杆;8、弹簧;9、调节螺母;10、配重块;10a、连接座。

具体实施方式

- [0029] 如图1所示,柔印装置包括机架1和轴向固连在机架1上的辊轴2。
- [0030] 本柔印装置中辊轴的驱动机构位于机架与辊轴之间,包括主动轮3、传动带4和张紧轮5,上述辊轴2端部的中心处具有凸出的传动段2a,上述传动带4套在传动段2a和主动轮3上,上述张紧轮5与机架1之间具有预紧机构,在预紧机构的作用下张紧轮5具有抵靠在传动带4上部处的趋势。
- [0031] 所述预紧机构包括导向筒6和导向杆7,上述导向筒6固连在机架1上,上述导向杆7穿设在导向筒6上,上述张紧轮5活动连接在导向杆7下端处。
- [0032] 所述导向筒6与导向杆7之间面接触。
- [0033] 还包括弹簧8,弹簧8的两端分别作用导向杆7下部和导向筒6上,在弹簧8的弹力作用下导向杆7具有下移的趋势。
- [0034] 所述导向杆7下部处螺纹连接有调节螺母9,上述弹簧8上端抵靠在导向筒6上,弹簧8下端抵靠在调节螺母9上。
- [0035] 所述张紧轮5位于传动段2a与主动轮3之间的中部处。
- [0036] 所述导向杆7上端处还连接有配重块10。
- [0037] 所述配重块10呈圆柱状且在配重块10下端中心处具有凹入的连接座10a,上述导向杆7上端嵌于连接座10a处。
- [0038] 所述配重块10为铸铁材料。
- [0039] 本驱动机构创造性的通过预紧机构对张紧轮施加一作用力,张紧轮受到上述作用力后具有抵靠在传动带上部趋势。
- [0040] 由于传动带受到张紧轮挤压,因此,位于传动段与主动轮上的传动带稳定的处于张紧状态,最终能提高动力的传递稳定性。

[0041] 主动轮用于与电机的转轴相固连,电机能固连在机架上。

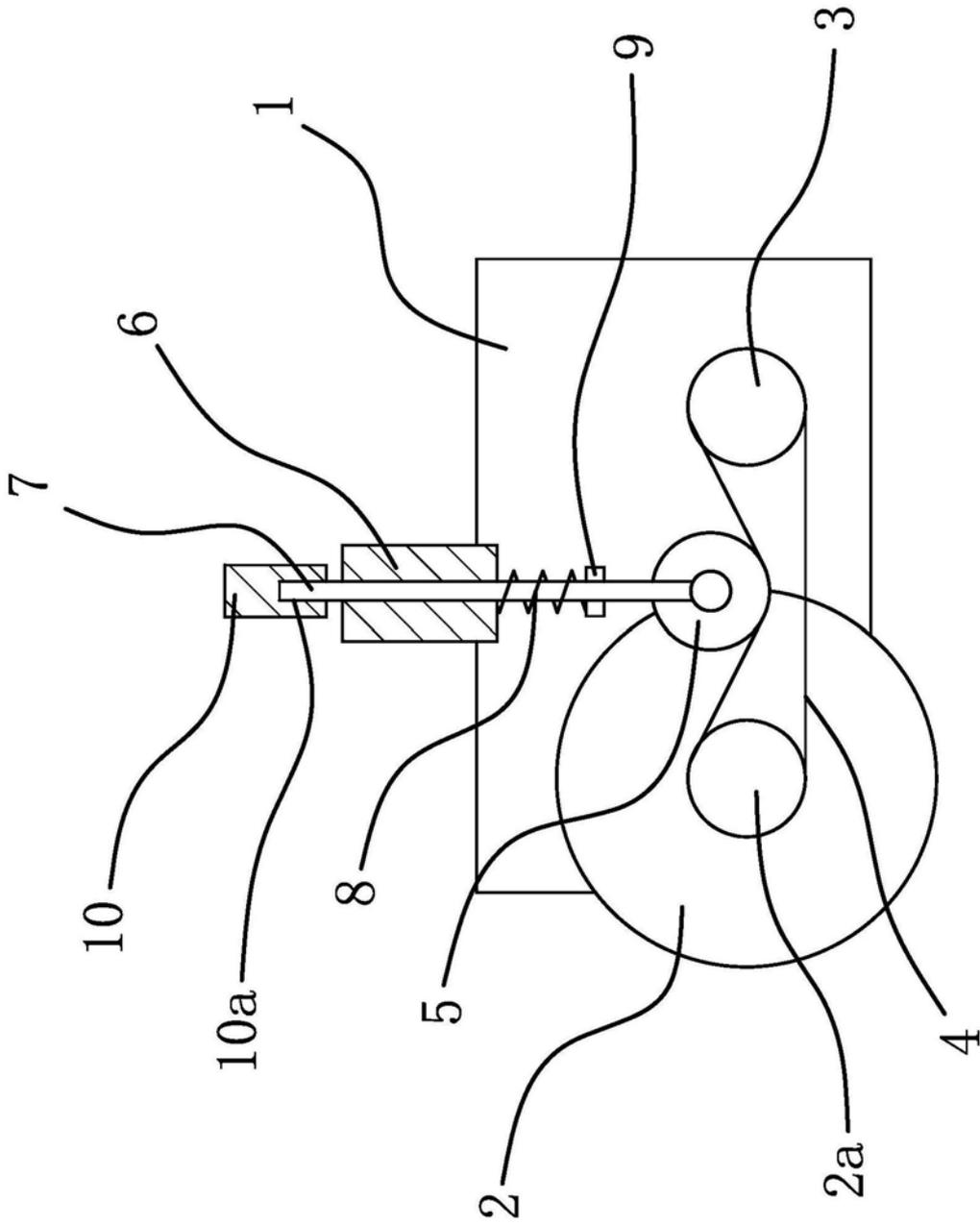


图1