



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207120072 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720798461.7

(22)申请日 2017.07.04

(73)专利权人 广东华粤安环保科技股份有限公司

地址 515000 广东省汕头市龙湖区外砂镇
大衙迎宾北路西侧

(72)发明人 王雨田

(51)Int.Cl.

B24B 9/06(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B65H 18/08(2006.01)

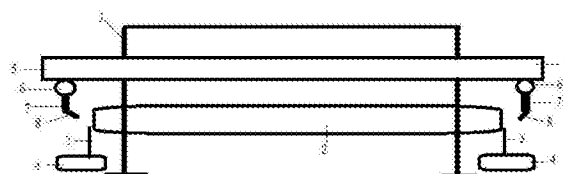
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种卷纸机

(57)摘要

本实用新型公开了卷纸机,包括机架、卷纸轴、磨边装置和除屑装置;所述卷纸轴设置于所述机架上,所述卷纸轴用于卷取纸管,所述纸管在卷取时被套在所述卷纸轴的外周上;所述磨边装置包括磨边轮和电机,所述磨边轮的轴向与所述卷纸轴的轴向一致,所述电机用于驱动所述磨边轮转动;所述除屑装置包括滑轨、滑轮、吸尘器和除屑管,所述滑轨位于所述卷纸轴的上方,所述滑轮被滑动地设置于所述滑轨上,所述吸尘器与所述滑轮相连接,所述除屑管的一端固定连接于所述吸尘器,另一端设有除屑口,所述除屑口位于所述磨边轮与所述纸管的接触面的附近,所述除屑口的开口方向朝下并靠近所述接触面。该卷纸机可以改善纸管的质量,提高生产效率,降低清除难度。



1. 一种卷纸机,其特征在于,包括机架、卷纸轴、磨边装置和除屑装置;所述卷纸轴设置于所述机架上,所述卷纸轴用于卷取纸管,所述纸管在卷取时被套在所述卷纸轴的外周上;

所述磨边装置包括磨边轮和电机,所述磨边轮的轴向与所述卷纸轴的轴向一致,所述电机用于驱动所述磨边轮转动;

所述除屑装置包括滑轨、滑轮、吸尘器和除屑管,所述滑轨位于所述卷纸轴的上方,所述滑轮被滑动地设置于所述滑轨上,所述吸尘器与所述滑轮相连接,所述除屑管的一端固定连接于所述吸尘器,另一端设有除屑口,所述除屑口位于所述磨边轮与所述纸管的接触面的附近,所述除屑口的开口方向朝下并靠近所述接触面。

2. 根据权利要求1所述的卷纸机,其特征在于,所述卷纸轴为辊状,并能够在所述机架上滚动以卷取纸管。

3. 根据权利要求1或2所述的卷纸机,其特征在于,所述磨边轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个磨边轮。

4. 根据权利要求3所述的卷纸机,其特征在于,所述滑轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个滑轮,所述两个滑轮分别与所述两个磨边轮相对应。

5. 根据权利要求4所述的卷纸机,其特征在于,所述吸尘器被设置为产生抽吸力,所述除屑管为中空的管状并与所述吸尘器流体连通。

6. 根据权利要求5所述的卷纸机,其特征在于,所述吸尘器包括与所述两个滑轮相对应的两个吸尘器。

7. 根据权利要求6所述的卷纸机,其特征在于,所述除屑管包括与所述两个吸尘器相对应的两个除屑管。

8. 根据权利要求1或2所述的卷纸机,其特征在于,所述电机用于驱动所述磨边轮转动并对所述纸管进行磨边动作。

9. 根据权利要求1或2所述的卷纸机,其特征在于,所述电机具有用于控制其启动和停止的控制装置。

10. 根据权利要求9所述的卷纸机,其特征在于,所述控制装置包括向所述电机发送启动信号和停止信号的电路板。

一种卷纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸设备,特别涉及一种卷纸机。

背景技术

[0002] 卷纸机是造纸环节中的一个重要设备,主要用将前一个环节中生产出来的纸卷成纸管。卷取纸管时通常需要对纸管进行磨边,以避免在卷取过程中出现褶皱,降低废品率。目前,一般通过磨边机对纸管进行磨边。这种方式存在的缺陷是:磨边会产生很多纸屑,这些纸屑没有经过处理,会散落在纸管上以及车间内,影响纸管的质量,造成对车间环境的污染,降低了生产效率,清除难度较大。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种卷纸机,以解决现有技术的以上问题以及其他潜在问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提出了一种卷纸机,其特征在于,包括机架、卷纸轴、磨边装置和除屑装置;所述卷纸轴设置于所述机架上,所述卷纸轴用于卷取纸管,所述纸管在卷取时被套在所述卷纸轴的外周上;所述磨边装置包括磨边轮和电机,所述磨边轮的轴向与所述卷纸轴的轴向一致,所述电机用于驱动所述磨边轮转动;所述除屑装置包括滑轨、滑轮、吸尘器和除屑管,所述滑轨位于所述卷纸轴的上方,所述滑轮被滑动地设置于所述滑轨上,所述吸尘器与所述滑轮相连接,所述除屑管的一端固定连接于所述吸尘器,另一端设有除屑口,所述除屑口位于所述磨边轮与所述纸管的接触面的附近,所述除屑口的开口方向朝下并靠近所述接触面。

[0005] 根据本公开的实施例,所述卷纸轴为辊状,并能够在所述机架上滚动以卷取纸管。

[0006] 根据本公开的实施例,所述磨边轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个磨边轮。

[0007] 根据本公开的实施例,所述滑轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个滑轮,所述两个滑轮分别与所述两个磨边轮相对应。

[0008] 根据本公开的实施例,所述吸尘器被设置为产生抽吸力,所述除屑管为中空的管状并与所述吸尘器流体连通。

[0009] 根据本公开的实施例,所述吸尘器包括与所述两个滑轮相对应的两个吸尘器。

[0010] 根据本公开的实施例,所述除屑管包括与所述两个吸尘器相对应的两个除屑管。

[0011] 根据本公开的实施例,所述电机用于驱动所述磨边轮转动并对所述纸管进行磨边动作。

[0012] 根据本公开的实施例,所述电机具有用于控制其启动和停止的控制装置。

[0013] 根据本公开的实施例,所述控制装置包括向所述电机发送启动信号和停止信号的电路板。

[0014] 本实用新型的技术方案具有以下优势:该卷纸机可以改善纸管的质量,提高生产

效率,降低清除难度。

附图说明

[0015] 为了更清楚的说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例的卷纸机的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1所示,本实用新型实施例提供了一种卷纸机,其特征在于,包括机架1、卷纸轴2、磨边装置和除屑装置;所述卷纸轴设置于所述机架上,所述卷纸轴用于卷取纸管,所述纸管在卷取时被套在所述卷纸轴的外周上;所述磨边装置包括磨边轮3和电机4,所述磨边轮的轴向与所述卷纸轴的轴向一致,所述电机用于驱动所述磨边轮转动;所述除屑装置包括滑轨5、滑轮6、吸尘器7和除屑管8,所述滑轨位于所述卷纸轴的上方,所述滑轮被滑动地设置于所述滑轨上,所述吸尘器与所述滑轮相连接,所述除屑管的一端固定连接于所述吸尘器,另一端设有除屑口,所述除屑口位于所述磨边轮与所述纸管的接触面的附近,所述除屑口的开口方向朝下并靠近所述接触面。

[0019] 例如,本公开中这种卷纸机可以改善纸管的质量(例如利用磨边装置对纸管进行磨边,避免在卷取过程中出现褶皱,降低废品率),提高生产效率,降低清除难度(例如利用吸尘器和除屑管对磨边产生的纸屑进行清除)。而且,本公开的这种卷纸机操作方便(例如采用滑轨和滑轮灵活地调整吸尘器和除屑的位置,以便对磨边产生的纸屑进行更好的清除),能有效清除磨边产生的纸屑,清除效果较好。

[0020] 根据本公开的实施例,所述卷纸轴为辊状,并能够在所述机架上滚动以卷取纸管。

[0021] 根据本公开的实施例,所述磨边轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个磨边轮。

[0022] 例如,卷纸轴的两侧位置上设置两个磨边轮,从而分别对纸管的两侧位置都进行磨边,以避免在卷取过程中出现褶皱,降低废品率,也能够使得卷取之后的纸管更加美观。

[0023] 根据本公开的实施例,所述滑轮包括设置在所述卷纸轴的两侧位置上的两个滑轮,所述两个滑轮分别与所述两个磨边轮相对应。

[0024] 例如,滑轮被滑动地设置于所述滑轨,因此,可以灵活地调整安装在其上的吸尘器和除屑的位置,以便对磨边产生的纸屑进行更好的清除。

[0025] 根据本公开的实施例,所述吸尘器被设置为产生抽吸力,所述除屑管为中空的管状并与所述吸尘器流体连通。

[0026] 例如,吸尘器产生的抽吸风可以通过与其流体连通的除屑管对所述磨边轮与所述

纸管的接触面的附近位置产生的纸屑进行抽吸动作,从而对纸屑进行清除。

[0027] 根据本公开的实施例,所述吸尘器包括与所述两个滑轮相对应的两个吸尘器。

[0028] 根据本公开的实施例,所述除屑管包括与所述两个吸尘器相对应的两个除屑管。

[0029] 例如,通过两个吸尘器和两个除屑管分别在卷纸轴的两侧位置对两个磨边轮产生的纸屑进行抽吸动作,从而对纸屑进行清除。

[0030] 根据本公开的实施例,所述电机用于驱动所述磨边轮转动并对所述纸管进行磨边动作。

[0031] 根据本公开的实施例,所述电机具有用于控制其启动和停止的控制装置。

[0032] 根据本公开的实施例,所述控制装置包括向所述电机发送启动信号和停止信号的电路板。

[0033] 例如,电机可以在启动信号和停止信号的控制下启动或停止工作,以便例如在纸管卷取开始时启动磨边轮转动并对所述纸管进行磨边动作,以及例如在纸管卷取完成时停止磨边轮转动并停止对所述纸管进行磨边动作,从而节省能源。

[0034] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到本实用新型还可以通过其他结构来实现,本实用新型的特征并不局限于上述较佳的实施例。任何熟悉该项技术的人员在本实用新型的技术领域内,可轻易想到的变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的专利保护范围之内。

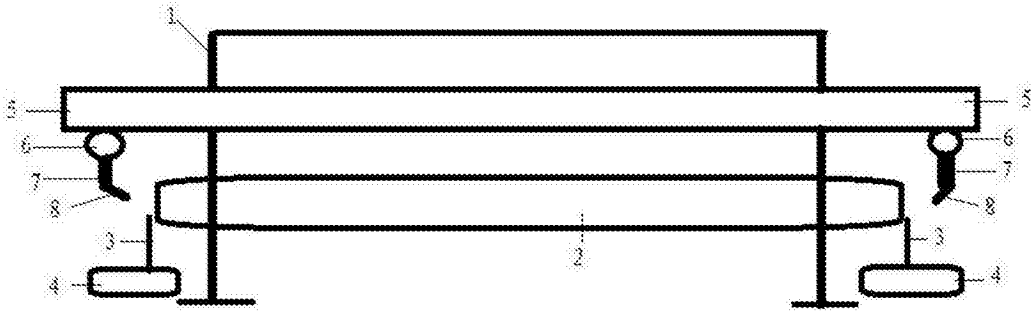


图1