



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203714905 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201320820752. 3

(22) 申请日 2013. 12. 15

(73) 专利权人 重庆鑫仕达包装设备有限公司

地址 402460 重庆市荣昌县板桥工业园区灵
方大道

(72) 发明人 李永才 罗平 郑文彬 李永文

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限
公司 11228

代理人 朱振德

(51) Int. Cl.

B65H 18/20 (2006. 01)

B65H 19/30 (2006. 01)

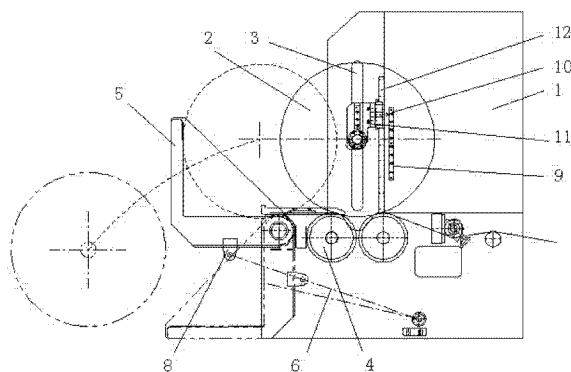
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

方便卸料的纸带表面卷取机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便卸料的纸带表面卷取机构,包括安装架和卷取辊,所述安装架上设有用于安装卷取辊的竖直滑槽和用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的表面驱动机构;所述表面驱动机构包括与所述卷取辊配合并用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的主动辊和用于驱动所述主动辊旋转的驱动机构;所述安装架上设有卸料机构,所述卸料机构包括设置在所述安装架上的卸料平台、铰接安装在所述卸料平台边缘的卸料斗和安装在所述安装架底部的卸料气缸,所述卸料气缸的活塞杆与所述卸料斗铰接连接。本实用新型的纸带表面卷取机构不仅能够满足薄纸带的卷取要求,而且能够方便卸料,并能够防止纸带被拉断。



1. 一种方便卸料的纸带表面卷取机构,其特征在于:包括安装架和卷取辊,所述安装架上设有用于安装卷取辊的竖直滑槽和用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的表面驱动机构;所述表面驱动机构包括与所述卷取辊配合并用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的主动辊和用于驱动所述主动辊旋转的驱动机构;所述安装架上设有卸料机构,所述卸料机构包括设置在所述安装架上的卸料平台、铰接安装在所述卸料平台边缘的卸料斗和安装在所述安装架底部的卸料气缸,所述卸料气缸的活塞杆与所述卸料斗铰接连接。

2. 根据权利要求1所述方便卸料的纸带表面卷取机构,其特征在于:所述主动辊为两个,并左右对称设置在所述卷取辊的下方。

3. 根据权利要求1所述方便卸料的纸带表面卷取机构,其特征在于:所述安装架上设有用于显示所述卷取辊直径的刻度尺,所述卷取辊上设有与所述刻度尺配合并随其上下移动的指针。

4. 根据权利要求3所述方便卸料的纸带表面卷取机构,其特征在于:所述卷取辊的两端分别设有辊座,所述安装架上设有竖直滑轨,所述辊座上设有与所述竖直滑轨配合的滑槽,所述指针安装在所述辊座上。

5. 根据权利要求1所述方便卸料的纸带表面卷取机构,其特征在于:所述卸料斗的底部设有连接座,所述卸料气缸的活塞杆与所述连接座铰接连接。

方便卸料的纸带表面卷取机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卷取装置,具体的为一种方便卸料的纸带表面卷取机构。

背景技术

[0002] 现有的带材卷取装置一般采用在卷取辊上安装卷取盘,并直接驱动卷取辊旋转卷取带材。在卷取的过程中,转动的卷取辊会对带材产生一定的拉力作用,进而使得由导向辊等导向拉直的带材不断地缠绕在卷取盘上。现有的带材卷取装置虽然能够满足某些带材(如铝带材)的卷取要求,但是,随着卷取盘直径的逐渐增大,若卷取辊的转速不便,会导致带材的卷取速率越来越大,进而导致对带材的拉力增大,即使不断调整卷取辊的速率,也很难保证带材的卷取速率不变,也会使得带材受到的拉力出现波动,当带材为纸带时,采用现有的卷取装置会将纸带拉断,无法满足卷取的要求。

[0003] 另外,当带材卷取完成后,需要将卷盘卸下,现有的方法一般采用吊装的方式将卷盘吊走卸料,因此需要配套设置吊车,增加了投资成本。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种方便卸料的纸带表面卷取机构,该纸带表面卷取机构不仅能够满足薄纸带的卷取要求,而且能够方便卸料。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种方便卸料的纸带表面卷取机构,包括安装架和卷取辊,所述安装架上设有用于安装卷取辊的竖直滑槽和用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的表面驱动机构;所述表面驱动机构包括与所述卷取辊配合并用于驱动所述卷取辊旋转卷取纸带的主动辊和用于驱动所述主动辊旋转的驱动机构;所述安装架上设有卸料机构,所述卸料机构包括设置在所述安装架上的卸料平台、铰接安装在所述卸料平台边缘的卸料斗和安装在所述安装架底部的卸料气缸,所述卸料气缸的活塞杆与所述卸料斗铰接连接。

[0007] 进一步,所述主动辊为两个,并左右对称设置在所述卷取辊的下方。

[0008] 进一步,所述安装架上设有用于显示所述卷取辊直径的刻度尺,所述卷取辊上设有与所述刻度尺配合并随其上下移动的指针。

[0009] 进一步,所述卷取辊的两端分别设有辊座,所述安装架上设有竖直滑轨,所述辊座上设有与所述竖直滑轨配合的滑槽,所述指针安装在所述辊座上。

[0010] 进一步,所述卸料斗的底部设有连接座,所述卸料气缸的活塞杆与所述连接座铰接连接。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本实用新型方便卸料的纸带表面卷取机构,通过设置主动辊,利用主动辊与卷取辊之间的摩擦力,驱动卷取辊旋转卷取纸带,由于主动辊的直径不变,而卷取辊的卷取速率与主动辊的表面线速度相等,因此在纸带的卷取过程中,可以保持卷取辊的卷取速率不变,纸带受到的拉力大小可以得到精确的控制,防止因拉力过大而导致纸带拉断;通过设置卸

料机构,当卷取完成后,将卷取辊通过卸料平台滚动到卸料斗内,利用卸料气缸驱动卸料斗旋转,可方便地将卷取辊卸下。

附图说明

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图进行说明:

[0014] 图1为本实用新型方便卸料的纸带表面卷取机构实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0016] 如图1所示,为本实用新型方便卸料的纸带表面卷取机构实施例的结构示意图。本实施例方便卸料的纸带表面卷取机构,包括安装架1和卷取辊2,安装架1上设有用于安装卷取辊2的竖直滑槽3和用于驱动卷取辊2旋转卷取纸带的表面驱动机构。表面驱动机构包括与卷取辊2配合并用于驱动卷取辊2旋转卷取纸带的主动辊4和用于驱动主动辊旋转的驱动机构。随着卷取的进行,卷取辊2的直径会越来越大,通过在安装架1上设置竖直滑槽3,在保持主动辊4位置不变的情况下,使得卷取辊1能够与主动辊4始终保持接触配合。优选的,主动辊4为两个,并左右对称设置在卷取辊2的下方,支撑结构更加稳定,且两个主动辊4的直径相等、转向相同、转速相等。本实施例的安装架1上设有卸料机构,卸料机构包括设置在安装架1上的卸料平台、铰接安装在卸料平台边缘的卸料斗5和安装在安装架1底部的卸料气缸6,卸料气缸6的活塞杆与卸料斗6铰接连接。优选的,卸料斗5的底部设有连接座8,卸料气缸6的活塞杆与连接座8铰接连接,连接方便。

[0017] 本实施例方便卸料的纸带表面卷取机构,通过设置主动辊4,利用主动辊4与卷取辊2之间的摩擦力,驱动卷取辊2旋转卷取纸带,由于主动辊4的直径不变,而卷取辊2的卷取速率与主动辊4的表面线速度相等,因此在纸带的卷取过程中,可以保持卷取辊2的卷取速率不变,纸带受到的拉力大小可以得到精确的控制,防止因拉力过大而导致纸带拉断;通过设置卸料机构,当卷取完成后,将卷取辊2通过卸料平台滚动到卸料斗5内,利用卸料气缸6驱动卸料斗5旋转,可方便地将卷取辊卸下。

[0018] 进一步,安装架1上设有用于显示卷取辊2直径的刻度尺9,卷取辊2上设有与刻度尺9配合并随其上下移动的指针10,能够直接显示卷取辊2的直径大小,便于现场工作人员读取。优选的,卷取辊2的两端分别设有辊座11,安装架1上设有竖直滑轨12,辊座11上设有与竖直滑轨12配合的滑槽,指针10安装在辊座11上,通过设置竖直滑轨12和滑槽,一方面可使指针10稳定地上下移动,另一方面可以对卷取辊1的移动起到导向作用。

[0019] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

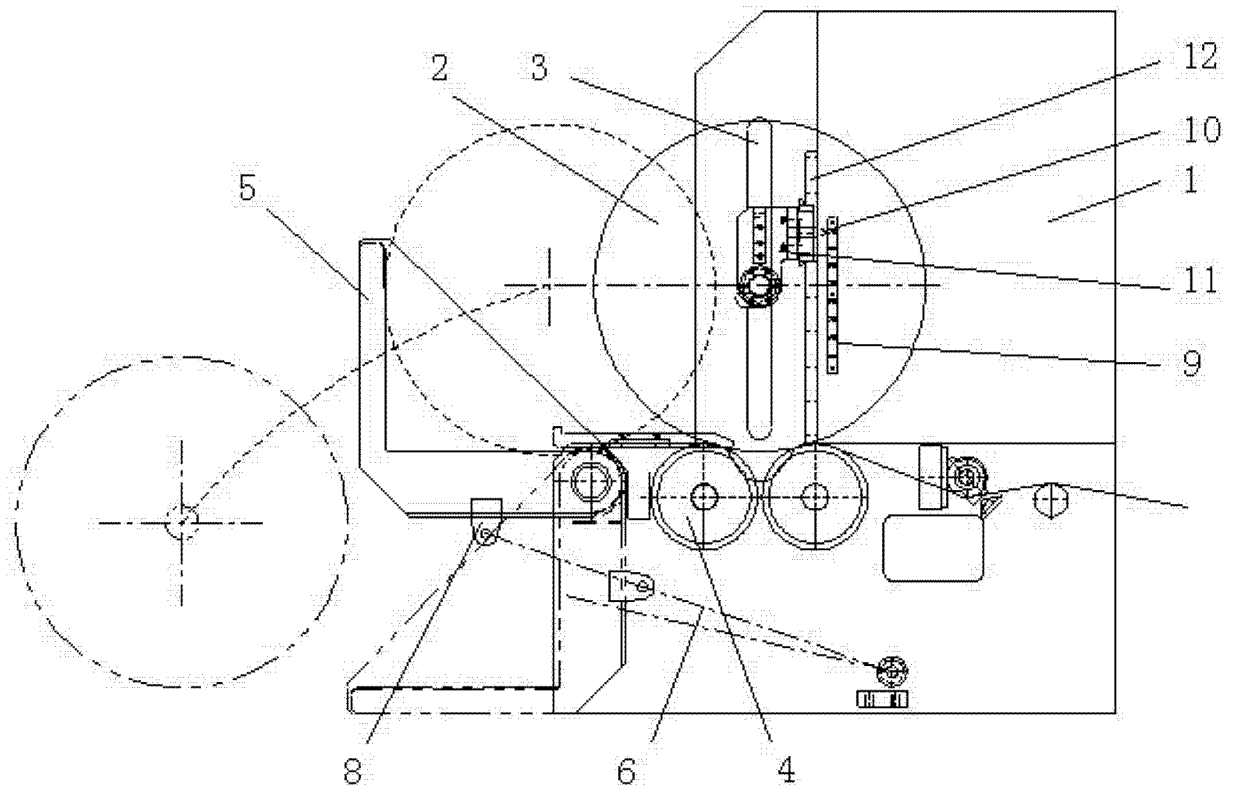


图 1