



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207224714 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721264693.0

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 湖北京山轻工机械股份有限公司

地址 湖北省荆门市京山县经济开发区轻机
工业园

(72)发明人 徐永清 杨阳 田辉国 刘承俊
姚瑶

(74)专利代理机构 荆门市首创专利事务所
42107

代理人 董联生

(51)Int.Cl.

B31F 1/20(2006.01)

B65H 19/10(2006.01)

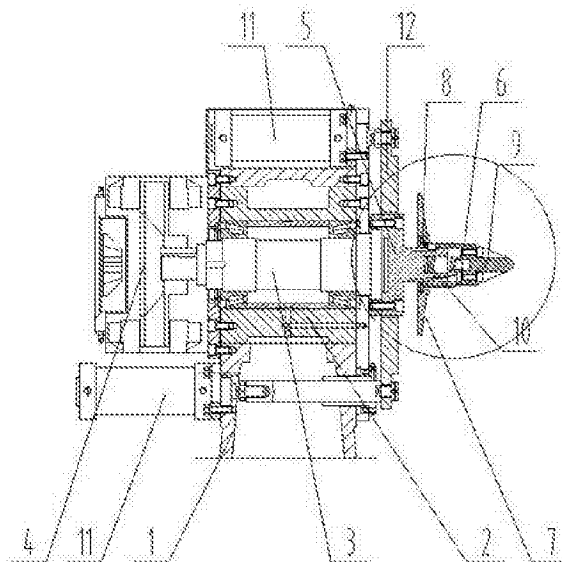
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置

(57)摘要

用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,它包括基座、轴承座、主转轴、架纸组件和退纸组件,所述轴承座的外圈固定安装在基座内,所述主转轴装配在轴承座轴承的内圈处,所述架纸组件包括联轴器、架纸轴套、退纸板、直线导轨、芯轴和弹簧,所述联轴器设有弹簧卡槽,联轴器与主转轴的一端传动相连,所述架纸轴套设有芯轴通过孔;本实用新型提供用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,结构设计合理,能大大提高纸卷的装卷和退卷的效率,省时省力,提高了生产节拍,具有很好的实用价值。



1. 用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,其特征在于它包括基座(1)、轴承座(2)、主转轴(3)、架纸组件和退纸组件,所述轴承座(2)的外圈固定安装在基座(1)内,所述主转轴(3)装配在轴承座(2)轴承的内圈处,所述架纸组件包括联轴器(5)、架纸轴套(6)、退纸板(7)、直线导轨(8)、芯轴(9)和弹簧(10),所述联轴器(5)设有弹簧卡槽,联轴器(5)与主转轴(3)的一端传动相连,所述架纸轴套(6)设有芯轴通过孔,架纸轴套(6)与联轴器(5)传动相连,所述弹簧(10)安装在联轴器(5)的弹簧卡槽内,所述芯轴(9)穿过架纸轴套(6)的芯轴通过孔,并与弹簧(10)连接,所述直线导轨(8)的轨道固定安装在架纸轴套(6)的外壁上,且与架纸轴套(6)的轴向平行,所述退纸板(7)套在架纸轴套(6)外,并与直线导轨(8)的滑块连接,所述退纸组件包括一对退纸气缸(11)和推板(12),所述一对退纸气缸(11)的缸体分别固定安装在基座(1)上,所述推板(12)设有架纸轴套避让孔,推板(12)分别连接在一对退纸气缸(11)的活塞杆上,且推板(12)的架纸轴套避让孔套在架纸轴套(6)外。

2. 根据权利要求1所述的用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,其特征在于它还有制动器(4),所述制动器(4)的壳体固定安装在基座(1)上,且制动时,制动器(4)的制动钳抱紧主转轴(3)。

3. 根据权利要求1所述的用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,其特征在于当一对退纸气缸(11)的活塞杆驱动推板(12)向外运动时,推板(12)接触退纸板(7),并驱动退纸板(7)朝向芯轴(9)运动。

用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸板生产设备技术领域,具体涉及用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置。

背景技术

[0002] 目前,在瓦楞纸板生产过程中,对于大卷的原纸卷,需要将其安装在卷辊上,由于纸卷的质量较大,其安装,退卷都很困难,因此需要设计一种用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决上述技术问题,而提供用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置。

[0004] 本实用新型包括基座、轴承座、主转轴、架纸组件和退纸组件,所述轴承座的外圈固定安装在基座内,所述主转轴装配在轴承座轴承的内圈处,所述架纸组件包括联轴器、架纸轴套、退纸板、直线导轨、芯轴和弹簧,所述联轴器设有弹簧卡槽,联轴器与主转轴的一端传动相连,所述架纸轴套设有芯轴通过孔,架纸轴套与联轴器传动相连,所述弹簧安装在联轴器的弹簧卡槽内,所述芯轴穿过架纸轴套的芯轴通过孔,并与弹簧连接,所述直线导轨的轨道固定安装在架纸轴套的外壁上,且与架纸轴套的轴向平行,所述退纸板套在架纸轴套外,并与直线导轨的滑块连接,所述退纸组件包括一对退纸气缸和推板,所述一对退纸气缸的缸体分别固定安装在基座上,所述推板设有架纸轴套避让孔,推板分别连接在一对退纸气缸的活塞杆上,且推板的架纸轴套避让孔套在架纸轴套外。

[0005] 它还有制动器,所述制动器的壳体固定安装在基座上,且制动时,制动器的制动钳抱紧主转轴。

[0006] 当一对退纸气缸的活塞杆驱动推板向外运动时,推板接触退纸板,并驱动退纸板朝向芯轴运动。

[0007] 本实用新型优点是:本实用新型提供用于瓦楞纸板生产线上的卷辊快速更换装置,结构设计合理,能大大提高纸卷的装卷和退卷的效率,省时省力,提高了生产节拍,具有很好的实用价值。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构示意图。

[0009] 图2是图1局部放大结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如附图所示,本实用新型包括基座1、轴承座2、主转轴3、架纸组件和退纸组件,所述轴承座2的外圈固定安装在基座1内,所述主转轴3装配在轴承座2轴承的内圈处,所述架

纸组件包括联轴器5、架纸轴套6、退纸板7、直线导轨8、芯轴9和弹簧10,所述联轴器5设有弹簧卡槽,联轴器5与主转轴3的一端传动相连,所述架纸轴套6设有芯轴通过孔,架纸轴套6与联轴器5传动相连,所述弹簧10安装在联轴器5的弹簧卡槽内,所述芯轴9穿过架纸轴套6的芯轴通过孔,并与弹簧10连接,所述直线导轨8的轨道固定安装在架纸轴套6的外壁上,且与架纸轴套6的轴向平行,所述退纸板7套在架纸轴套6外,并与直线导轨8的滑块连接,所述退纸组件包括一对退纸气缸11和推板12,所述一对退纸气缸11的缸体分别固定安装在基座1上,所述推板12设有架纸轴套避让孔,推板12分别连接在一对退纸气缸11的活塞杆上,且推板12的架纸轴套避让孔套在架纸轴套6外。

[0011] 它还有制动器4,所述制动器4的壳体固定安装在基座1上,且制动时,制动器4的制动钳抱紧主转轴3。

[0012] 当一对退纸气缸11的活塞杆驱动推板12向外运动时,推板12接触退纸板7,并驱动退纸板7朝向芯轴9运动。

[0013] 工作方式及原理:整个卷辊快速更换装置成对配合使用,一对卷辊快速更换装置分别安装在两个可左右移动的活动臂上,上卷时,两个活动臂打开,将原纸卷置于一对卷辊快速更换装置的芯轴9之间,然后活动臂对向运动,一对芯轴9分别插入到原纸卷中,完成原纸卷的挂载,当原纸卷使用完后,需要更换原纸卷,这时就需要将纸卷退下,此时启动制动器4,制动器4的制动钳抱紧主转轴3,主转轴3停止旋转,从而使原纸卷停止转动,一对退纸气缸11同时启动,驱动推板12向纸卷推动,当推板12接触退纸板7时,由于退纸板7是安装在直线导轨8的滑块上的,此时退纸板7沿着直线导轨8向外推动原纸卷,完成退原纸卷的动作。

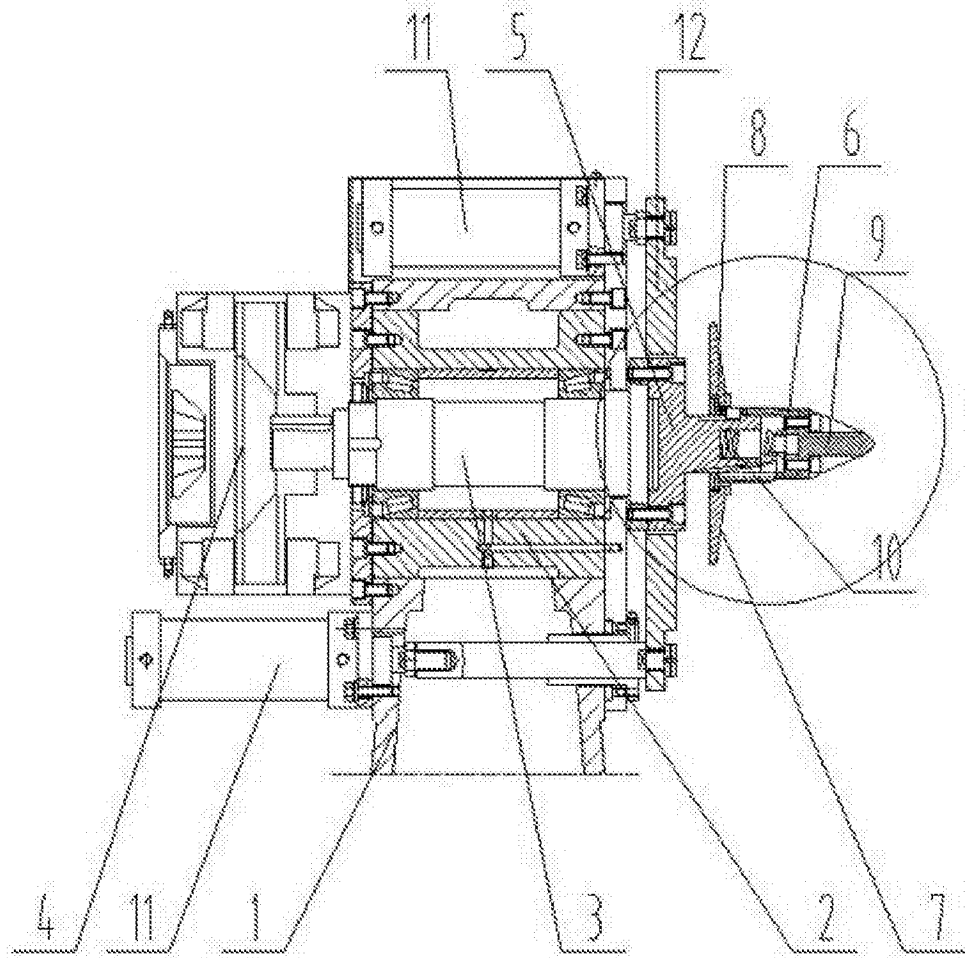


图1

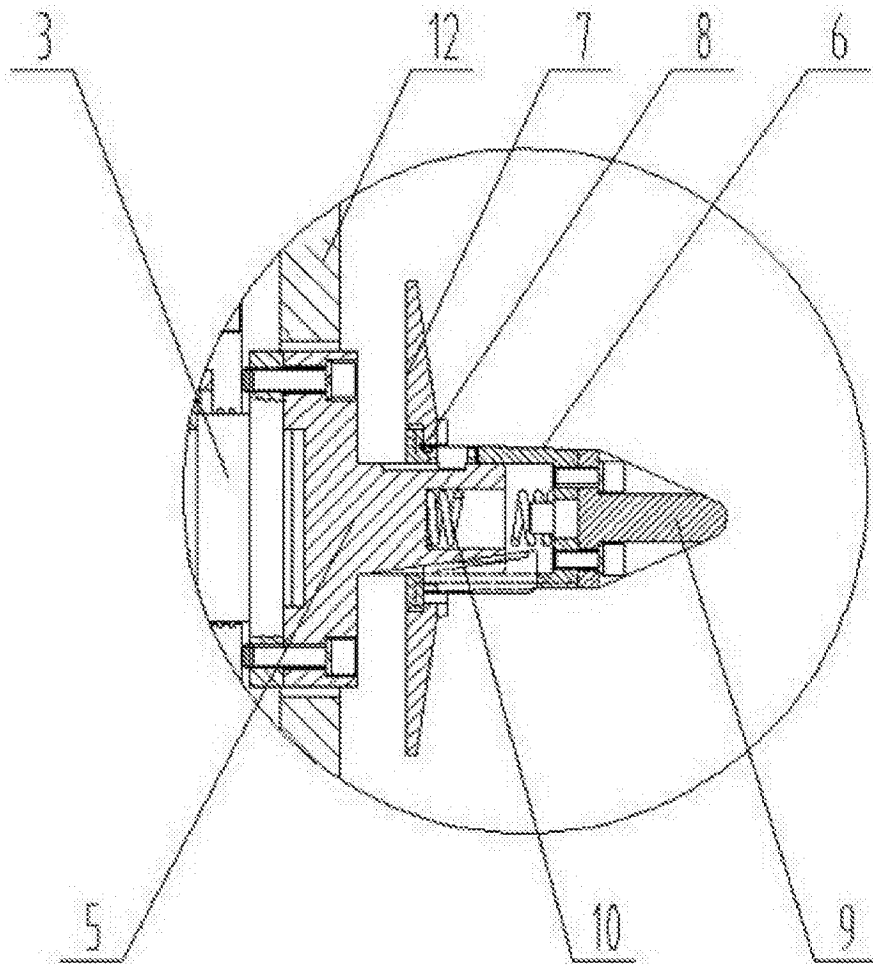


图2