



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206028362 U

(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201620949780.9

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 涿神有色金属加工专用设备有限公司

地址 072750 河北省保定市涿州市环城南路华北铝厂区内

(72)发明人 赵小扣 刘志岚 李子峰

(74)专利代理机构 保定市燕赵恒通知识产权代理事务所 13121

代理人 王亭亭

(51)Int.Cl.

B21C 47/24(2006.01)

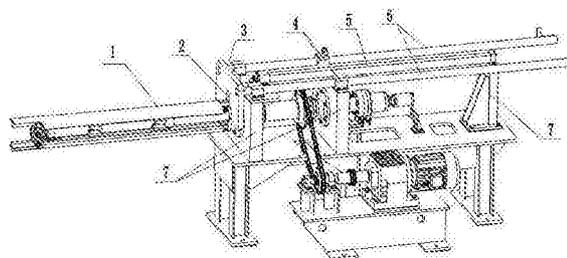
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种残卷处理装置用推料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种残卷处理装置用推料装置,推料油缸固定在机架上端面,其活塞杆前端固定有推料板;两个导杆固定在推料板上,套在固定在机架上端面的滑轨套内;推料板下端开有与胀缩卷轴相匹配的圆弧槽;推料板圆弧槽的中心位置开有活动滑块的安装槽,活动滑块相对推料板只能上、下移动地安装在安装槽内;活动滑块上端与安装槽的上端壁之间压接有弹簧,下端面为与胀缩卷轴相匹配的圆弧面,后端固定有下端面为倾斜面的活动楔块;上端面为与活动楔块下端面倾斜面完全匹配的固定楔块固定在机架上;活动楔块的下端面置于固定楔块的上端面。本实用新型能将废料卷整体顺利推出胀缩卷轴,在推出过程中不会出现卡料问题,且不会影响胀缩卷轴的正常工作。



1. 一种残卷处理装置用推料装置,其特征在于:其包括推料板、推料油缸、两个导杆、活动滑块、弹簧、活动楔块和固定楔块;推料油缸固定在残卷处理装置的机架上端面,其活塞杆前端固定有推料板;两个导杆分布在推料油缸的两侧,固定在推料板上,套在固定在残卷处理装置的机架上端面的滑轨套内;推料板下端开有与残卷处理装置的胀缩卷轴相匹配的圆弧槽;推料板圆弧槽的中心位置开有活动滑块的安装槽,活动滑块相对推料板只能上、下移动地安装在安装槽内;活动滑块上端与安装槽的上端壁之间压接有弹簧,下端面为与胀缩卷轴相匹配的圆弧面,后端固定有下端面为倾斜面的活动楔块;上端面为与活动楔块下端面倾斜面完全匹配的固定楔块固定在残卷处理装置的机架上;活动楔块的下端面置于固定楔块的上端面。

2. 根据权利要求1所述的残卷处理装置用推料装置,其特征在于:其还包括导向销,所述的导向销固定在推料板上,所述的活动滑块上开有导向槽,导向销位于导向槽内。

一种残卷处理装置用推料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种残卷处理装置用推料装置。

背景技术

[0002] 目前,在铝加工行业,对于轧机生产过程中不可避免产生的残卷的处理有不少方法,对于比较薄的卷材有些厂家直接用刀片进行切割将带材剥离套筒,但是对于比较厚的铝带材一般都会将残卷带材重新开卷、卷取,然后推离胀缩卷轴。在推离胀缩卷轴过程中很多设备会出现推料板在伸出推料过程中将带材卡在胀缩卷轴与推料板的缝隙中的问题。此种情况不仅会导致生产受阻,还会给胀缩卷轴、推料油缸及整个设备的精度带来一定的破坏。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种残卷处理装置用推料装置,该推料装置能将废料卷整体顺利推出胀缩卷轴,在推出过程中不会出现卡料问题,且不会影响胀缩卷轴的正常工作。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种残卷处理装置用推料装置,其包括推料板、推料油缸、两个导杆、活动滑块、弹簧、活动楔块和固定楔块;推料油缸固定在残卷处理装置的机架上端面,其活塞杆前端固定有推料板;两个导杆分布在推料油缸的两侧,固定在推料板上,套在固定在残卷处理装置的机架上端面的滑轨套内;推料板下端开有与残卷处理装置的胀缩卷轴相匹配的圆弧槽;推料板圆弧槽的中心位置开有活动滑块的安装槽,活动滑块相对推料板只能上、下移动地安装在安装槽内;活动滑块上端与安装槽的上端壁之间压接有弹簧,下端面为与胀缩卷轴相匹配的圆弧面,后端固定有下端面为倾斜面的活动楔块;上端面为与活动楔块下端面倾斜面完全匹配的固定楔块固定在残卷处理装置的机架上;活动楔块的下端面置于固定楔块的上端面。

[0005] 进一步优选地,本实用新型还包括导向销,所述的导向销固定在推料板上,所述的活动滑块上开有导向槽,导向销位于导向槽内。导向销规范活动滑块的上、下运动轨迹。

[0006] 正常工作时,待胀缩卷轴将残卷进行卷取后,轴径缩小,此时带材呈卷状,搭在处于缩回位置的胀缩卷轴上。推料油缸启动,将推料板推出,在推出的同时,固定在活动滑块上的活动楔块脱离固定在机架上的固定楔块,在上部弹簧的推动下,活动滑块相对于推料板向下移动,活动滑块的圆弧面紧贴胀缩卷轴的弧面,在油缸的推动下活动滑块在胀缩卷轴轴向运动,且整个动作过程中都和胀缩卷轴上表面产生滑动摩擦,将搭在胀缩卷轴上的带材整体推出胀缩卷轴,进入废料箱。本实用新型的活动滑块紧贴胀缩卷轴表面,所以能将搭在胀缩卷轴上的第一层带材推出,且不会产生错层和卡阻现象。设置活动楔块和固定楔块的目的是为了在胀缩卷轴对残卷带材卷取过程中活动滑块一直是脱离胀缩卷轴的,避免了在胀缩卷轴运动过程中,活动滑块与胀缩卷轴之间的摩擦,避免了二者磨损现象的发生。总之,本实用新型能将废料卷整体顺利推出胀缩卷轴,在推出过程中不会出现卡料问题,且

不会影响胀缩卷轴的正常工作。

附图说明

[0007] 图1为安装本实用新型的残卷处理装置的卷取部分的结构示意图；

[0008] 图2为本实用新型的推料板、推料油缸、活动滑块、弹簧、活动楔块、固定楔块和导向销等部件之间的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0010] 如图1和图2所示,本实施例包括推料板3、推料油缸5、两个导杆6、活动滑块2、弹簧8、活动楔块9和固定楔块10。推料油缸5固定在残卷处理装置的机架7上端面,其活塞杆前端固定有推料板3。两个导杆6分布在推料油缸5的两侧,固定在推料板3上,套在固定在残卷处理装置的机架7上端面的滑轨套4内。推料板3下端开有与残卷处理装置的胀缩卷轴1相匹配的圆弧槽。推料板3圆弧槽的中心位置开有活动滑块2的安装槽,活动滑块2相对推料板只能上、下移动地安装在安装槽内。活动滑块2上端与安装槽的上端壁之间压接有弹簧8,下端面为与胀缩卷轴1相匹配的圆弧面,后端固定有下端面为倾斜面的活动楔块9。上端面为与活动楔块9下端面倾斜面完全匹配的固定楔块10固定在残卷处理装置的机架7上。活动楔块9的下端面置于固定楔块10的上端面。

[0011] 进一步优选地,本实施例还包括导向销11,所述的导向销11固定在推料板3上,所述的活动滑块2上开有导向槽,导向销11位于导向槽内。

[0012] 上述实施例仅是优选的和示例性的,本领域技术人员可以根据本专利的描述做等同技术改变,其都由本专利的保护范围所覆盖。

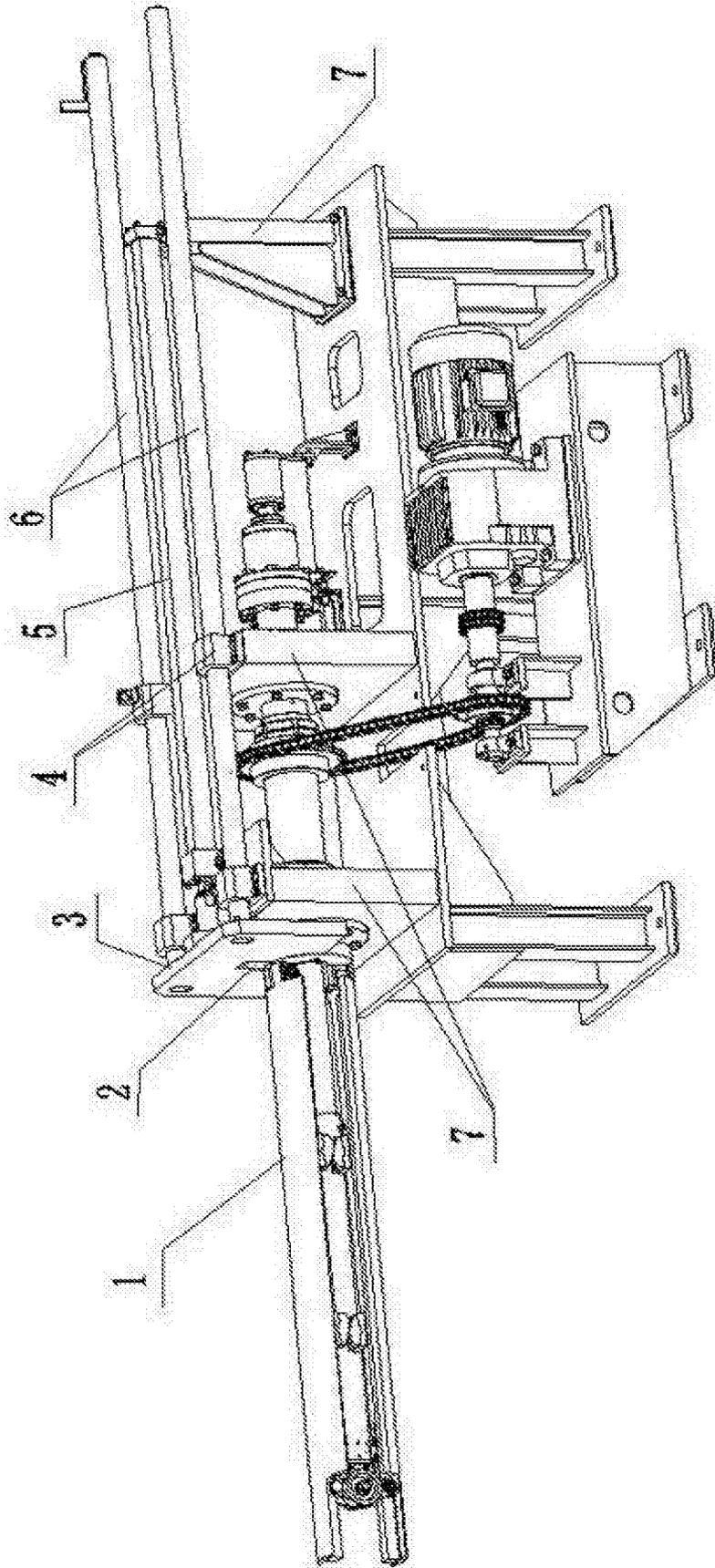


图1

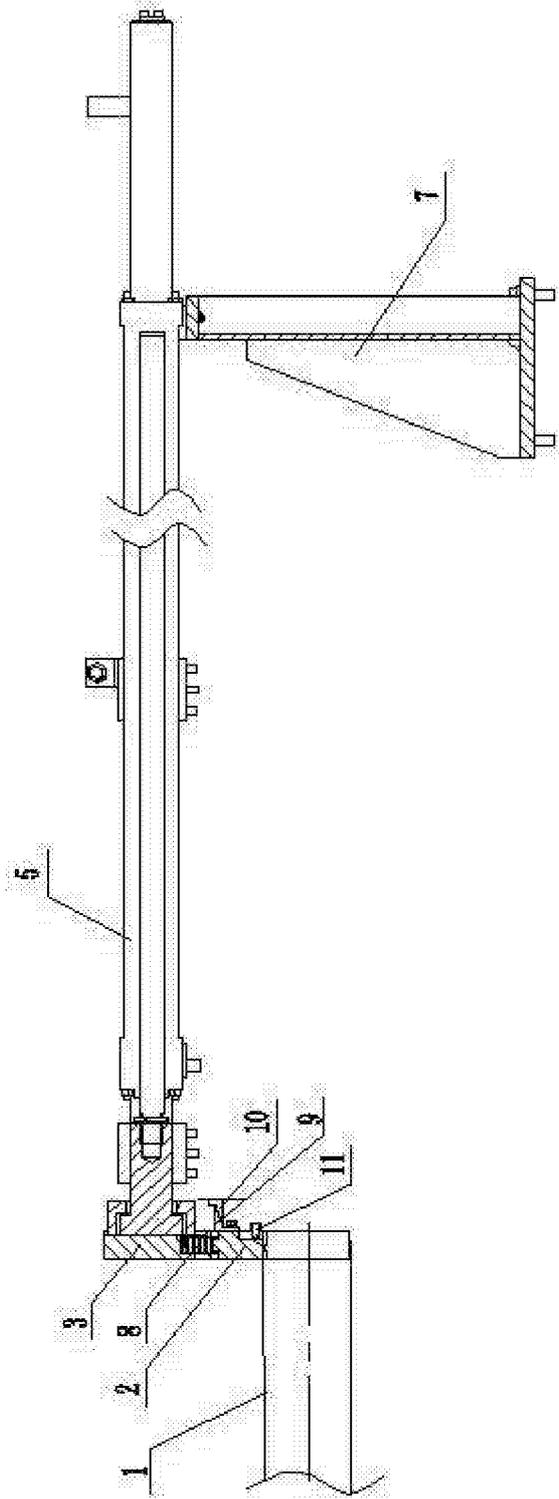


图2