



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213737796 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022805783.4

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 保定龙军建材有限公司

地址 071400 河北省保定市蠡县经济开发区

(72) 发明人 尤文军

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所

(普通合伙) 11818

代理人 王振佳

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

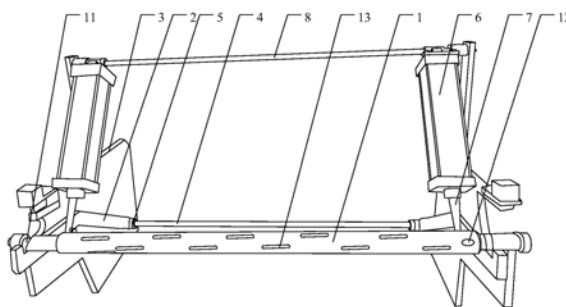
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

分卷机的送料提升装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种分卷机的送料提升装置,包括送料辊,送料辊的两端均与活动臂连接,活动臂为一体式结构,并包括固定杆和连接杆,固定杆和连接杆之间设有钝角,固定杆与位于机架上的固定轴活动连接,连接杆与送料辊搭接,且连接杆的末端设有垂直向上设置的限位柱,连接杆的一侧设有水平设置的凸柱,凸柱与动力装置的顶出杆活动连接,动力装置与固定架的水平杆活动连接,水平杆与固定轴平行设置且高于固定轴;送料辊的两端设有限位槽,限位槽之间依次设有充气孔和通孔,通孔均匀设置在送料辊的侧壁上,送料辊的内部设有膨胀层,膨胀层上设有与通孔对应设置的凸块。本实用新型采用上述结构的分卷机的送料提升装置,能够对送料辊的高度进行调节,降低人工劳动强度,提高工作效率。



1. 一种分卷机的送料提升装置,其特征在于:包括送料辊,所述送料辊的两端均与活动臂连接,所述活动臂为一体式结构,并包括固定杆和连接杆,所述固定杆和所述连接杆之间设有钝角,所述固定杆与位于机架上的固定轴活动连接,所述连接杆与所述送料辊搭接,且所述连接杆的末端设有垂直向上设置的限位柱,所述连接杆的一侧设有水平设置的凸柱,所述凸柱与动力装置的顶出杆活动连接,所述动力装置与固定架的水平杆活动连接,所述水平杆与所述固定轴平行设置且高于所述固定轴;

所述送料辊的两端设有限位槽,所述限位槽之间依次设有充气孔和通孔,所述通孔均匀设置在所述送料辊的侧壁上,所述送料辊的内部设有膨胀层,所述膨胀层上设有与所述通孔对应设置的凸块。

2. 根据权利要求1所述的分卷机的送料提升装置,其特征在于:所述固定杆上设有连接环,所述连接环套设在所述固定轴上,所述连接环的两侧设有位于所述固定轴上的限位环。

3. 根据权利要求2所述的分卷机的送料提升装置,其特征在于:所述顶出杆上设有连接扣,所述连接扣套设在所述凸柱上,所述连接扣的外侧设有位于所述凸柱上的限位凸起。

4. 根据权利要求3所述的分卷机的送料提升装置,其特征在于:所述动力装置上设有连接圈,所述连接圈套设在所述水平杆上,所述连接圈的两侧设有位于所述水平杆上的限位凸圈。

## 分卷机的送料提升装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及分卷机技术领域,特别是涉及一种分卷机的送料提升装置。

### 背景技术

[0002] 分卷机在完成整卷的分卷工序后,需要在送料辊上重新装设整卷物料,现有的分卷机送料辊为固定式的安装方式,在加装物料时,需要将送料辊从机架上拆卸,然后套入整卷物料,最后将送料辊连同整卷物料重新安装到机架上,由于整卷物料存在一定的厚度,所以送料辊的安装高度要大于整卷物料的厚度,在此过程中需要人工对送料辊进行搬运,人工劳动强度大,降低工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种分卷机的送料提升装置,能够对送料辊的高度进行调节,降低人工劳动强度,提高工作效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种分卷机的送料提升装置,包括送料辊,所述送料辊的两端均与活动臂连接,所述活动臂为一体式结构,并包括固定杆和连接杆,所述固定杆和所述连接杆之间设有钝角,所述固定杆与位于机架上的固定轴活动连接,所述连接杆与所述送料辊搭接,且所述连接杆的末端设有垂直向上设置的限位柱,所述连接杆的一侧设有水平设置的凸柱,所述凸柱与动力装置的顶出杆活动连接,所述动力装置与固定架的水平杆活动连接,所述水平杆与所述固定轴平行设置且高于所述固定轴;

[0005] 所述送料辊的两端设有限位槽,所述限位槽之间依次设有充气孔和通孔,所述通孔均匀设置在所述送料辊的侧壁上,所述送料辊的内部设有膨胀层,所述膨胀层上设有与所述通孔对应设置的凸块。

[0006] 优选的,所述固定杆上设有连接环,所述连接环套设在所述固定轴上,所述连接环的两侧设有位于所述固定轴上的限位环。

[0007] 优选的,所述顶出杆上设有连接扣,所述连接扣套设在所述凸柱上,所述连接扣的外侧设有位于所述凸柱上的限位凸起。

[0008] 优选的,所述动力装置上设有连接圈,所述连接圈套设在所述水平杆上,所述连接圈的两侧设有位于所述水平杆上的限位凸圈。

[0009] 因此,本实用新型采用上述结构的分卷机的送料提升装置,能够对送料辊的高度进行调节,降低人工劳动强度,提高工作效率。

[0010] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型分卷机的送料提升装置实施例的示意图;

[0012] 图2是本实用新型分卷机的送料提升装置中动力装置的实施例的示意图。

[0013] 附图标记

[0014] 1、送料辊;2、活动臂;21、固定杆;22、连接杆;23、限位柱;24、凸柱;3、机架;4、固定轴;5、限位环;6、动力装置;7、顶出杆;8、水平杆;9、连接圈;10、限位凸圈;11、限位槽;12、充气孔;13、凸块。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型分卷机的送料提升装置实施例的示意图,图2是本实用新型分卷机的送料提升装置中动力装置的实施例的示意图,如图所示,一种分卷机的送料提升装置,包括送料辊1,送料辊1的两端均与活动臂2连接,活动臂2用于带动送料辊1进行升降。活动臂2为一体式结构,并包括固定杆21和连接杆22,固定杆21和连接杆22之间设有钝角,固定杆21与位于机架3上的固定轴4活动连接,使活动臂2能够在固定轴4上进行转动。固定杆21上设有连接环,连接环套设在固定轴4上,连接环用于实现固定杆21和固定轴4的连接。连接环的两侧设有位于固定轴4上的限位环5,限位环5用于对连接环的位置进行限定,防止活动臂2在固定轴4上发生位移。连接杆22与送料辊1搭接,实现送料辊1与活动臂2的连接,使活动臂2在旋转过程中带动送料辊1进行升降。连接杆22的末端设有垂直向上设置的限位柱23,限位柱23用于防止送料辊1在工作过程中从活动臂2的连接杆22上脱出。连接杆22的一侧设有水平设置的凸柱24,凸柱24与动力装置6的顶出杆7活动连接,顶出杆7用于带动活动臂2进行转动。

[0017] 顶出杆7上设有连接扣,连接扣套设在凸柱24上,实现顶出杆7与凸柱24的连接,使顶出杆7能够带动活动臂2进行转动。连接扣的外侧设有位于凸柱24上的限位凸起,限位凸起用于防止顶出杆7从凸柱24上脱出。动力装置6与固定架的水平杆8活动连接,水平杆8与固定轴4平行设置且高于固定轴4。动力装置6上设有连接圈9,连接圈9套设在水平杆8上,使动力装置6能够在水平杆8上进行转动。连接圈9的两侧设有位于水平杆8上的限位凸圈10,限位凸圈10用于防止动力装置6在水平杆8上发生位移。

[0018] 送料辊1的两端设有限位槽11,限位槽11用于对送料辊1进行限位,防止送料辊1在活动臂2的连接杆22上发生偏移。限位槽11之间依次设有充气孔12和通孔,通孔均匀设置在送料辊1的侧壁上,充气孔12用于对膨胀层进行充气和放气。送料辊1的内部设有膨胀层,膨胀层上设有与通孔对应设置的凸块13,充气层充气后凸块13在通孔内向外移动,充气层放气后凸块13在通孔内向内移动。

[0019] 使用时,动力装置6的顶出杆7顶出,使活动臂2向下旋转,活动臂2的连接杆22与地面接触,将送料辊1卸下,向送料辊1装设新的整卷物料,动力装置6的顶出杆7回缩,使活动臂2向上旋转,活动臂2的固定杆21呈水平状态,连接杆22呈向下倾斜状态,送料辊1卡在限位柱23上,防止送料辊1从活动臂2的连接杆22上脱出,向充气孔12内充气,使凸块13从通孔内向外移动,使整卷物料固定在送料辊1上。

[0020] 因此,本实用新型采用上述结构的分卷机的送料提升装置,能够对送料辊的高度进行调节,降低人工劳动强度,提高工作效率。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替

换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

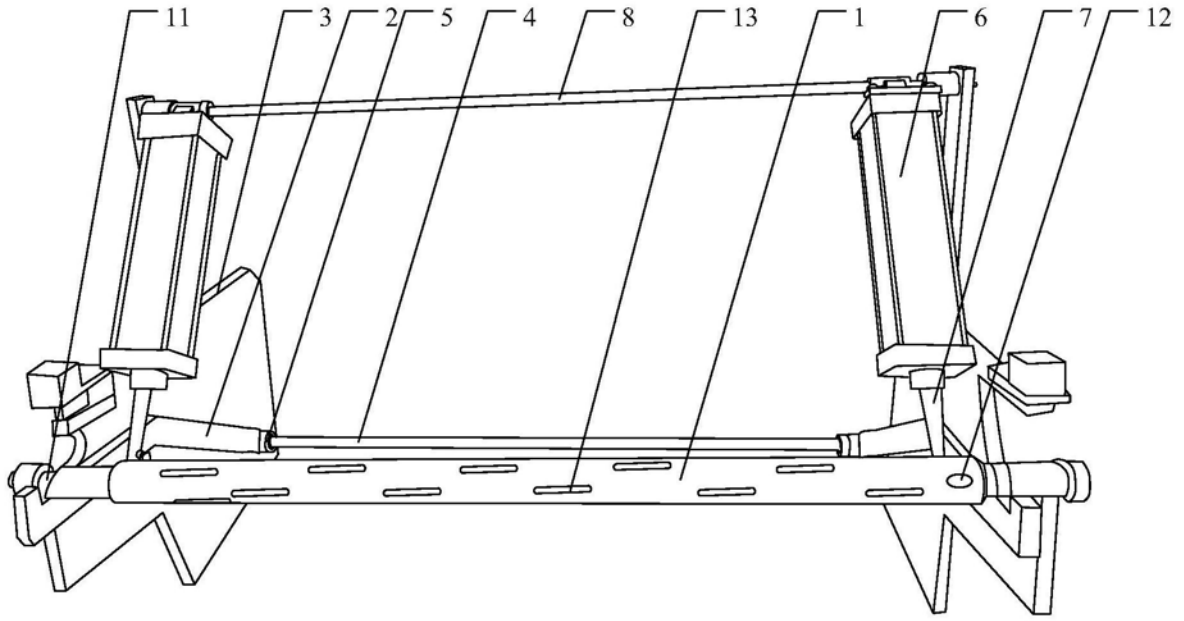


图1

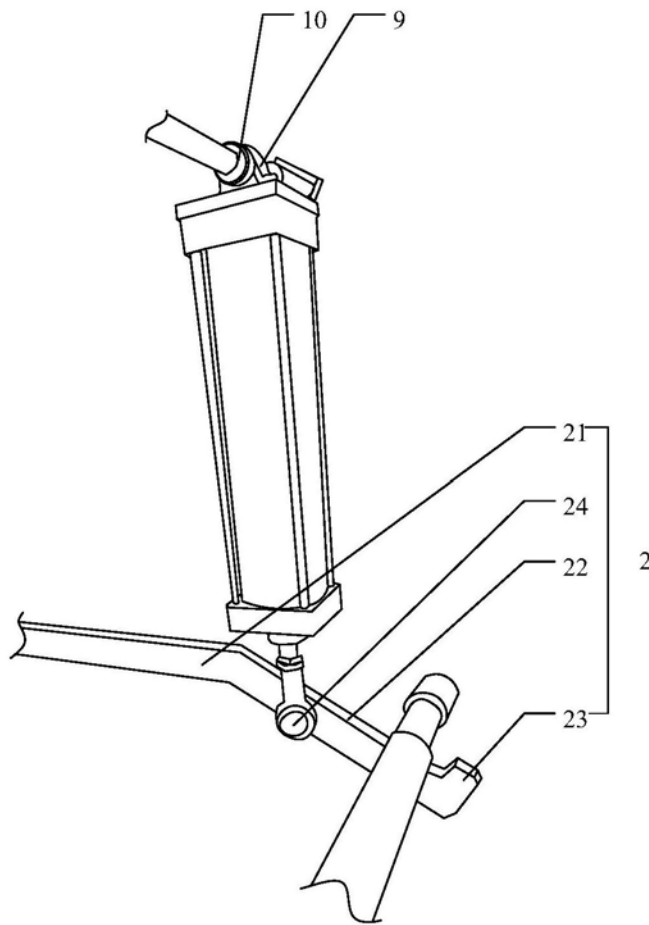


图2