



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203529533 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320554066. 6

(22) 申请日 2013. 09. 09

(73) 专利权人 东莞市途锐机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇卢屋村荔
枝园第一工业区 8 号

(72) 发明人 梁磊

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公
司 44218

代理人 胡毅

(51) Int. Cl.

B65H 18/26 (2006. 01)

B65H 16/00 (2006. 01)

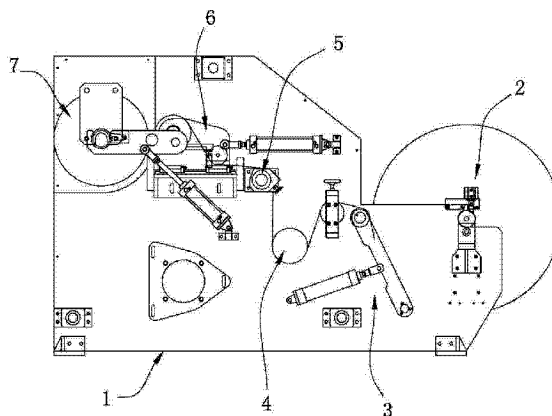
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

单轴复卷机

(57) 摘要

本实用新型公开一种单轴复卷机,其包括机架、放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构,所述放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构按照排列的先后顺序依次设置在所述机架上;本实用新型结构设计巧妙,各机构组件合理分布排列在机架上,有效优化了穿膜路径,在保证收卷的质量上,提升工作效率;而且在收卷轴机构处安装有平压式轮组,使收卷直径从小到大时平压轮所压的位置和角度不会变化,张力变化小,稳定性高,不仅大大增强去除气泡效果,还能灵活控制收卷的张力,有效确保收卷整齐,适用材料广,灵活度高,满足不同的卷料的生产需求,利于推广应用。



1. 一种单轴复卷机,其包括机架,其特征在于,其还包括放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构,所述放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构按照排列的先后顺序依次设置在所述机架上。

2. 根据权利要求 1 所述的单轴复卷机,其特征在于,所述放卷轴机构包括压料油缸、放料轴和按压部件,所述放料轴活动设置在所述机架上,所述压料油缸对应所述放料轴的上面位置设置在所述机架上,且该压料油缸的活塞杆朝向所述放料轴,所述按压部件一端与所述活塞杆相连接,另一端抵触在所述放料轴上。

3. 根据权利要求 2 所述的单轴复卷机,其特征在于,所述放卷压轮机构包括压轮油缸、压臂和按压轮,所述压臂一端对应所述放料轴的一侧位置铰接在机架,所述按压轮设置在所述压臂的另一端,所述压轮油缸的缸体设置在所述机架上,该压轮油缸的活塞杆连接在所述压臂的中部,并能驱动该压臂摆动,使按压轮抵压在所述放料轴的卷料上。

4. 根据权利要求 1 所述的单轴复卷机,其特征在于,所述平压式轮组包括滑座、平压气缸、滑轨底座和平压轮,所述滑轨底座对应所述收卷轴机构的一侧位置设置在所述机架上,所述滑座活动设置在该滑轨底座上,所述平压轮设置在所述滑座近所述收卷轴机构的一端上,所述平压气缸设置在滑座一侧,该平压气缸的活塞杆与所述滑座的另一端相连接,并能驱动该滑座于所述滑轨底座上滑动,使所述平压轮抵压在所述收卷轴机构的卷料上。

单轴复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复卷机技术领域，具体涉及一种单轴复卷机。

背景技术

[0002] 复卷机，是一种造纸专用设备，其用途是将造纸机生产出来的纸卷（称为原纸卷）进行依次复卷，纸张经过复卷后做成成品纸出厂。

[0003] 现代社会，在制纸行业普遍使用复卷机，市面上售卖的复卷机多种多样，其各自都有不同的设计理念，力求能达到不同厂商的使用要求。

[0004] 但是现有的复卷机虽然能大致满足使用要求，但是其结构复杂，工作原理通常是将重大卷半成品复卷成小卷成品的一道工序，收卷轴复卷时，卷到所设定长度后手动切断、拿下成品。由于穿膜路径的缺陷，收卷张力和去除气泡效果不佳，适用材料不广，而且收卷不够整齐。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于，针对上述所存在的不足，提供一种结构设计巧妙、合理，收卷张力可调，去除气泡效果好的单轴复卷机。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案是：一种单轴复卷机，其包括机架，其还包括放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构，所述放卷轴机构、放卷压轮机构、牵引辊、展开轮、平压式轮组和收卷轴机构按照排列的先后顺序依次设置在所述机架上。

[0007] 作为本实用新型的一种改进，所述放卷轴机构包括压料油缸、放料轴和按压部件，所述放料轴活动设置在所述机架上，所述压料油缸对应所述放料轴的上面位置设置在所述机架上，且该压料油缸的活塞杆朝向所述放料轴，所述按压部件一端与所述活塞杆相连接，另一端抵触在所述放料轴上。

[0008] 作为本实用新型的一种改进，所述放卷压轮机构包括压轮油缸、压臂和按压轮，所述压臂一端对应所述放料轴的一侧位置铰接在机架，所述按压轮设置在所述压臂的另一端，所述压轮油缸的缸体设置在所述机架上，该压轮油缸的活塞杆连接在所述压臂的中部，并能驱动该压臂摆动，使按压轮抵压在所述放料轴的卷料上。

[0009] 作为本实用新型的一种改进，所述平压式轮组包括滑座、平压气缸、滑轨底座和平压轮，所述滑轨底座对应所述收卷轴机构的一侧位置设置在所述机架上，所述滑座活动设置在该滑轨底座上，所述平压轮设置在所述滑座近所述收卷轴机构的一端上，所述平压气缸设置在滑座一侧，该平压气缸的活塞杆与所述滑座的另一端相连接，并能驱动该滑座于所述滑轨底座上滑动，使所述平压轮抵压在所述收卷轴机构的卷料上。

[0010] 本实用新型的有益效果为：本实用新型结构设计巧妙，各机构组件合理分布排列在机架上，有效优化了穿膜路径，在保证收卷的质量上，提升工作效率；而且在收卷轴机构处安装有平压式轮组，使收卷直径从小到大时平压轮所压的位置和角度不会变化，张力变

化小,稳定性高,不仅大大增强去除气泡效果,还能灵活控制收卷的张力,有效确保收卷整齐,适用材料广,灵活度高,满足不同的卷料的生产需求,利于推广应用。

[0011] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型中放卷轴机构的结构示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型中放卷压轮机构的结构示意图。

[0015] 图 4 是本实用新型中平压式轮组的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参见图 1、图 2、图 3 和图 4,本实施例提供一种单轴复卷机,其包括机架 1、放卷轴机构 2、放卷压轮机构 3、牵引辊 4、展开轮 5、平压式轮组 6 和收卷轴机构 7,所述放卷轴机构 2、放卷压轮机构 3、牵引辊 4、展开轮 5、平压式轮组 6 和收卷轴机构 7 按照排列的先后顺序依次设置在所述机架 1 上。

[0017] 参见图 2,所述放卷轴机构 2 包括压料油缸 21、放料轴 22 和按压部件 23,所述放料轴 22 活动设置在所述机架 1 上,所述压料油缸 21 对应所述放料轴 22 的上面位置设置在所述机架 1 上,且该压料油缸 21 的活塞杆朝向所述放料轴 22,所述按压部件 23 一端与所述活塞杆相连接,另一端抵触在所述放料轴 22 上。

[0018] 参见图 3,所述放卷压轮机构 3 包括压轮油缸 31、压臂 32 和按压轮 33,所述压臂 32 一端对应所述放料轴 22 的一侧位置铰接在机架 1,所述按压轮 33 设置在所述压臂 32 的另一端,所述压轮油缸 31 的缸体设置在所述机架 1 上,该压轮油缸 31 的活塞杆连接在所述压臂 32 的中部,并能驱动该压臂 32 摆动,使按压轮 33 抵压在所述放料轴 22 的卷料上。

[0019] 参见图 4,所述平压式轮组 6 包括滑座 61、平压气缸 62、滑轨底座 63 和平压轮 64,所述滑轨底座 63 对应所述收卷轴机构 7 的一侧位置设置在所述机架 1 上,所述滑座 61 活动设置在该滑轨底座 63 上,所述平压轮 64 设置在所述滑座 61 近所述收卷轴机构 7 的一端上,所述平压气缸 62 设置在滑座 61 一侧,该平压气缸 62 的活塞杆与所述滑座 61 的另一端相连接,并能驱动该滑座 61 于所述滑轨底座 63 上滑动,使所述平压轮 64 抵压在所述收卷轴机构 7 的卷料上。

[0020] 工作时,由于放卷轴机构 2、放卷压轮机构 3、牵引辊 4、展开轮 5、平压式轮组 6 和收卷轴机构 7 等机构组件合理分布排列在机架 1 上,有效优化了穿膜路径,在保证收卷的质量上,提升工作效率。而且在收卷轴机构 7 处安装有平压式轮组 6,使收卷直径从小到大时平压轮 64 所压的位置和角度不会变化,张力变化小,稳定性高,不仅大大增强去除气泡效果,还能灵活控制收卷的张力,有效确保收卷整齐,适用材料广,灵活度高,满足不同的卷料的生产需求。

[0021] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说

明,并不对本实用新型构成任何限制,采用与其相同或相似结构而得到的其它设备,均在本实用新型保护范围内。

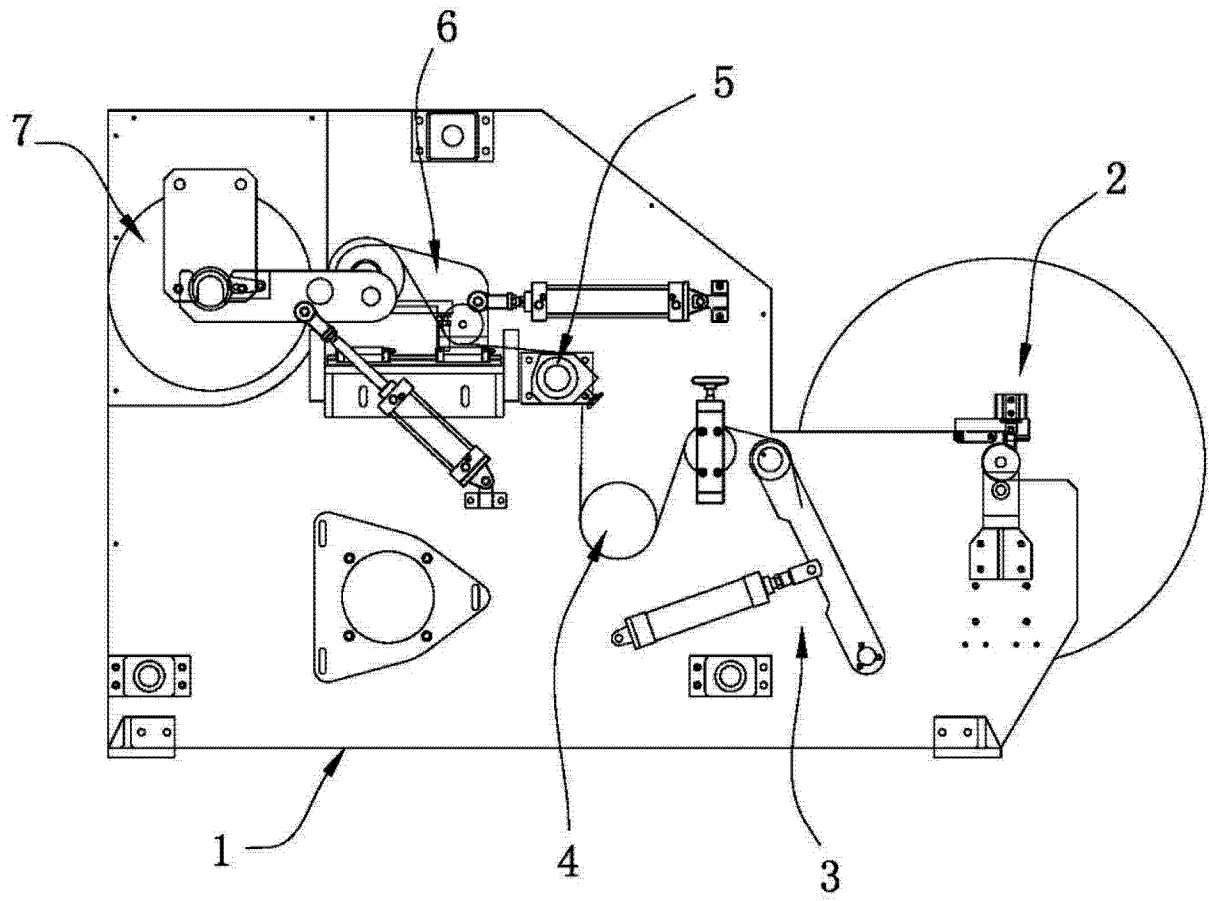


图 1

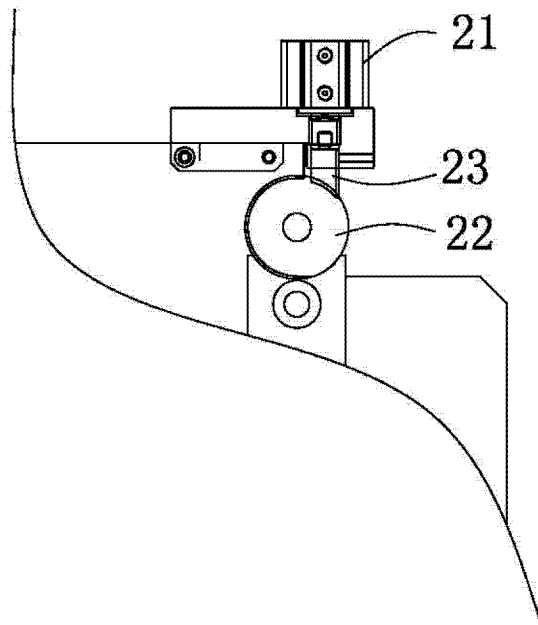


图 2

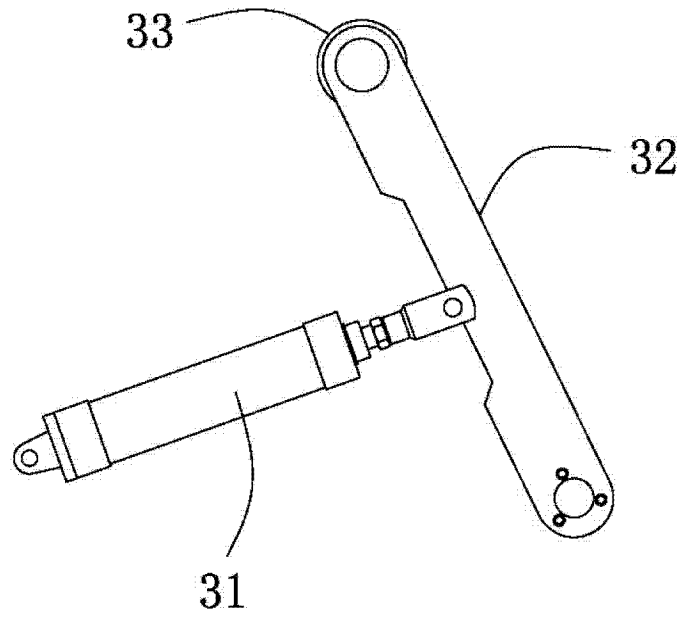


图 3

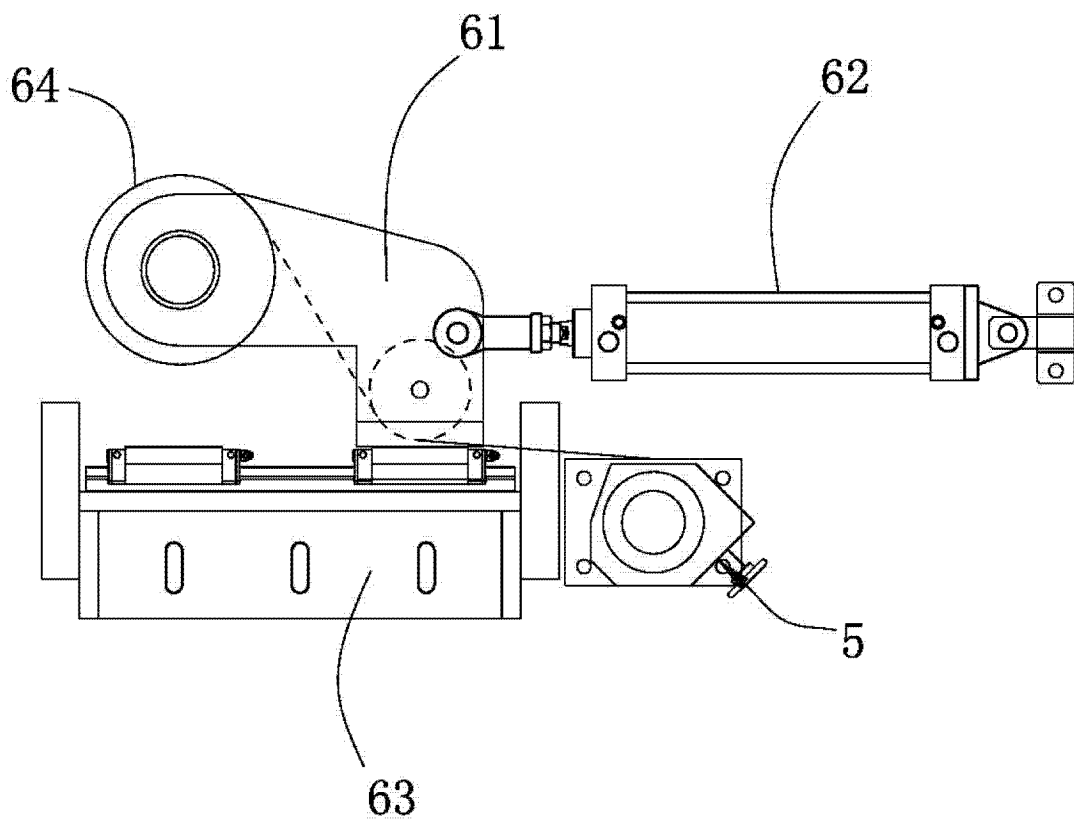


图 4