



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207467801 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721363597.1

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 群益塑胶制品(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田社区石龙仔路62号群益大厦一、二、三、六层

(72)发明人 韦吉焕 郑壁川 林泽鑫

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

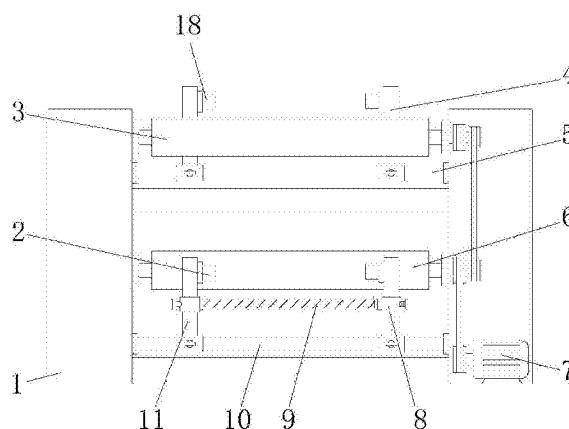
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业品检复卷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业品检复卷机,包括立柱,两个所述立柱之间连接有两个驱动辊、第一固定杆、放卷辊和第二固定杆,且其中一个立柱的内部安装有驱动电机,所述放卷辊位于第二固定杆和第一固定杆之间,所述第一固定杆位于两个驱动辊中心位置的下方,且两个驱动辊互相平行,两个所述驱动辊通过皮带传动连接,所述第一固定杆上固定的两个收卷轴支架位于两个驱动辊之间。本实用新型设置了长度可随放卷物料长度改变而改变的支撑板和半圆形结构的支撑槽,通过支撑板上的支撑槽托住放卷物料的底部,半圆形结构的支撑槽不仅不会妨碍放卷物料进行放卷工作,而且还能减少两端放卷轴支架以及放卷轴受到的压力。



1. 一种工业品检复卷机,包括立柱(1),其特征在于:两个所述立柱(1)之间连接有两个驱动辊(3)、第一固定杆(5)、放卷辊(6)和第二固定杆(10),且其中一个立柱(1)的内部安装有驱动电机(7),所述放卷辊(6)位于第二固定杆(10)和第一固定杆(5)之间,所述第一固定杆(5)位于两个驱动辊(3)中心位置的下方,且两个驱动辊(3)互相平行,两个所述驱动辊(3)通过皮带传动连接,所述第一固定杆(5)上固定的两个收卷轴支架(4)位于两个驱动辊(3)之间,且两个收卷轴支架(4)的上部均转动连接收卷轴(18),所述放卷辊(6)与驱动电机(7)通过皮带传动连接,且放卷辊(6)与其中一个驱动辊(3)通过皮带传动连接,所述第二固定杆(10)上固定有两个放卷轴支架(11),且两个放卷轴支架(11)均位于放卷辊(6)的同一侧,两个所述放卷轴支架(11)的上部均转动连接有放卷轴(2),且两个放卷轴支架(11)上均套设有第一固定套(8),两个所述第一固定套(8)分别与两个放卷轴支架(11)通过旋鈕固定连接,且两个第一固定套(8)上均连接有第二固定套(12),两个所述第二固定套(12)远离第一固定套(8)的一端均开设有U型槽(17),且两个第二固定套(12)之间设置的支撑板(9)位于第二固定杆(10)的上方,所述支撑板(9)的两端分别位于两个U型槽(17)的内部,且支撑板(9)的顶部设置有支撑槽(13),所述支撑槽(13)靠近外侧的一端安装有毛刷(14),且支撑槽(13)上开设的条形孔(15)位于毛刷(14)的一侧,所述支撑槽(13)内部安装的静电消除棒(16)位于条形孔(15)的正下方,所述驱动电机(7)和静电消除棒(16)均与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工业品检复卷机,其特征在于:所述支撑槽(13)为半圆形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种工业品检复卷机,其特征在于:所述支撑板(9)的两端均连接有T型块,且支撑板(9)两端连接T型块的最大截面直径大于U型槽(17)的截面直径。

4. 根据权利要求1所述的一种工业品检复卷机,其特征在于:所述支撑板(9)的长度随放卷物料长度的改变而改变。

5. 根据权利要求1所述的一种工业品检复卷机,其特征在于:所述支撑板(9)为可拆卸结构。

一种工业品检复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于复卷机技术领域,具体涉及一种工业品检复卷机。

背景技术

[0002] 复卷机,是一种用于纸类、云母带、薄膜专用设备,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,目前,复卷机用交流传动代替直流传动在造纸机械行业中已成为发展趋势,由卷纸机卷得的纸卷比较松软,内部可能会有破损或断头,两侧边缘不整齐,纸幅宽度等多不能直接使用于纸加工或印刷等机器,大部分纸种(如新闻纸、凸版印刷纸、包装纸等)必须经过复卷机切边、分切、接头、在纸卷芯上重卷形成一定规格、一定紧度要求的成品纸卷才能出厂,复卷过程主要完成三个任务:其一,切除原纸毛边;其二,将整幅原纸分切成若干符合用户规格的幅宽;其三,控制成品纸卷的卷径,使之符合出厂规格。

[0003] 目前,现有复卷机放卷机构的放卷物料体积较大,常常容易导致损坏放卷机构的支撑部件,既不方便使用,又缩短了放卷机构的使用寿命,增加了加工成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业品检复卷机,以解决上述背景技术中提出现有复卷机放卷机构的放卷物料体积较大,容易损坏放卷机构的支撑部件,既不方便使用,又缩短了放卷机构的使用寿命,增加了加工成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业品检复卷机,包括立柱,两个所述立柱之间连接有两个驱动辊、第一固定杆、放卷辊和第二固定杆,且其中一个立柱的内部安装有驱动电机,所述放卷辊位于第二固定杆和第一固定杆之间,所述第一固定杆位于两个驱动辊中心位置的下方,且两个驱动辊互相平行,两个所述驱动辊通过皮带传动连接,所述第一固定杆上固定的两个收卷轴支架位于两个驱动辊之间,且两个收卷轴支架的上部均转动连接收卷轴,所述放卷辊与驱动电机通过皮带传动连接,且放卷辊与其中一个驱动辊通过皮带传动连接,所述第二固定杆上固定有两个放卷轴支架,且两个放卷轴支架均位于放卷辊的同一侧,两个所述放卷轴支架的上部均转动连接有放卷轴,且两个放卷轴支架上均套设有第一固定套,两个所述第一固定套分别与两个放卷轴支架通过旋鈕固定连接,且两个第一固定套上均连接有第二固定套,两个所述第二固定套远离第一固定套的一端均开设有U型槽,且两个第二固定套之间设置的支撑板位于第二固定杆的上方,所述支撑板的两端分别位于两个U型槽的内部,且支撑板的顶部设置有支撑槽,所述支撑槽靠近外侧的一端安装有毛刷,且支撑槽上开设的条形孔位于毛刷的一侧,所述支撑槽内部安装的静电消除棒位于条形孔的正下方,所述驱动电机和静电消除棒均与外接电源电性连接。

[0006] 优选的,所述支撑槽为半圆形结构。

[0007] 优选的,所述支撑板的两端均连接有T型块,且支撑板两端连接T型块的最大截面

直径大于U型槽的截面直径。

[0008] 优选的,所述支撑板的长度随放卷物料长度的改变而改变。

[0009] 优选的,所述支撑板为可拆卸结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型,设置了长度可随放卷物料长度改变而改变的支撑板和半圆形结构的支撑槽,通过支撑板上的支撑槽托住放卷物料的底部,半圆形结构的支撑槽不仅不会妨碍放卷物料进行放卷工作,而且还能减少两端放卷轴支架以及放卷轴受到的压力,避免损坏放卷轴支架和放卷轴,有利于延长放卷机构的使用寿命。

[0012] (2) 本实用新型,在支撑槽的边缘位置处设置了毛刷,并且还在支撑槽的内部设置了静电消除棒,通过静电消除棒将放卷物料表面的静电除去,再通过毛刷将粘附在放卷物料表面的微尘和毛屑扫除,有利于防止微尘和毛屑污染物料。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑板和第一固定套的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型第一固定套的侧视图;

[0016] 图4为本实用新型支撑板的侧视图;

[0017] 图中:1-立柱;2-放卷轴;3-驱动辊;4-收卷轴支架;5-第一固定杆;6-放卷辊;7-驱动电机;8-第一固定套;9-支撑板;10-第二固定杆;11-放卷轴支架;12-第二固定套;13-支撑槽;14-毛刷;15-条形孔;16-静电消除棒;17-U型槽;18-收卷轴。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工业品检复卷机,包括立柱1,两个立柱1之间连接有两个驱动辊3、第一固定杆5、放卷辊6和第二固定杆10,且其中一个立柱1的内部安装有驱动电机7,驱动电机7负责驱动放卷辊6和两个驱动辊3转动实现放料和卷料,放卷辊6位于第二固定杆10和第一固定杆5之间,第一固定杆5位于两个驱动辊3中心位置的下方,且两个驱动辊3互相平行,两个驱动辊3通过皮带传动连接,第一固定杆5上固定的两个收卷轴支架4位于两个驱动辊3之间,且两个收卷轴支架4的上部均转动连接收卷轴18,放卷辊6与驱动电机7通过皮带传动连接,且放卷辊6与其中一个驱动辊3通过皮带传动连接,第二固定杆10上固定有两个放卷轴支架11,且两个放卷轴支架11均位于放卷辊6的同一侧,放卷轴支架11用于支撑放卷物料,两个放卷轴支架11的上部均转动连接有放卷轴2,且两个放卷轴支架11上均套设有第一固定套8,两个第一固定套8分别与两个放卷轴支架11通过旋钮固定连接,且两个第一固定套8上均连接有第二固定套12,便于安装支撑板9,两个第二固定套12远离第一固定套8的一端均开设有U型槽17,且两个第二固定套12之间设置的支撑板9位于第二固定杆10的上方,支撑板9的两端分别位于两个U型槽17的内部,且支撑

板9的顶部设置有支撑槽13,支撑槽13托住放卷物料的底部,有利于减少两端放卷轴支架11以及放卷轴2受到的压力,支撑槽13靠近外侧的一端安装有毛刷14,且支撑槽13上开设的条形孔15位于毛刷14的一侧,毛刷14用于将物料表面的微尘和毛屑刷除,支撑槽13内部安装的静电消除棒16位于条形孔15的正下方,驱动电机7和静电消除棒16均与外接电源电性连接。

[0020] 为了与放卷物料表面契合,避免影响放料,本实施例中,优选的,支撑槽13为半圆形结构。

[0021] 为了将支撑板9固定在两个第二固定套12之间,本实施例中,优选的,支撑板9的两端均连接有T型块,且支撑板9两端连接T型块的最大截面直径大于U型槽17的截面直径。

[0022] 为了适用于不同长度的放卷物料,本实施例中,优选的,支撑板9的长度随放卷物料长度的改变而改变。

[0023] 为了便于更换不同长度的支撑板9,本实施例中,优选的,支撑板9为可拆卸结构。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用前,根据放卷物料的宽度调节好两个第一固定套8与两个放卷轴2之间的距离,并选择合适长度的支撑板9,将支撑板9两端连接的两个T型块分别放入两个第二固定套12上的U型槽17中,从而将支撑板9固定在两个第二固定套12之间,再将放卷筒的两端分别与两个放卷轴2连接,放卷筒位于两个放卷轴支架11之间,并使放卷物料的底部位于支撑槽13中,物料的外壁与毛刷14接触,使放卷物料的一侧靠在放卷辊6上,将收卷筒的两端分别与两个收卷轴18连接,收卷筒位于两个收卷轴支架4之间,收卷筒的底部与两个驱动辊3的顶部接触,将放卷物料的起始端拉伸并绕制在收卷筒上,接通电源,通过驱动电机7工作带动皮带传动,通过皮带传动带动放卷辊6和两个驱动辊3一同转动,通过两个驱动辊3转动带动收卷筒转动并实现收卷物料,通过放卷辊6转动带动放卷物料转动并实现放料,复卷过程中,放卷物料在支撑槽13中转动放料时,通过静电消除棒16除去放卷物料表面的静电,再通过毛刷14将物料表面的微尘和毛屑拦截下来,有利于防止微尘和毛屑污染物料。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

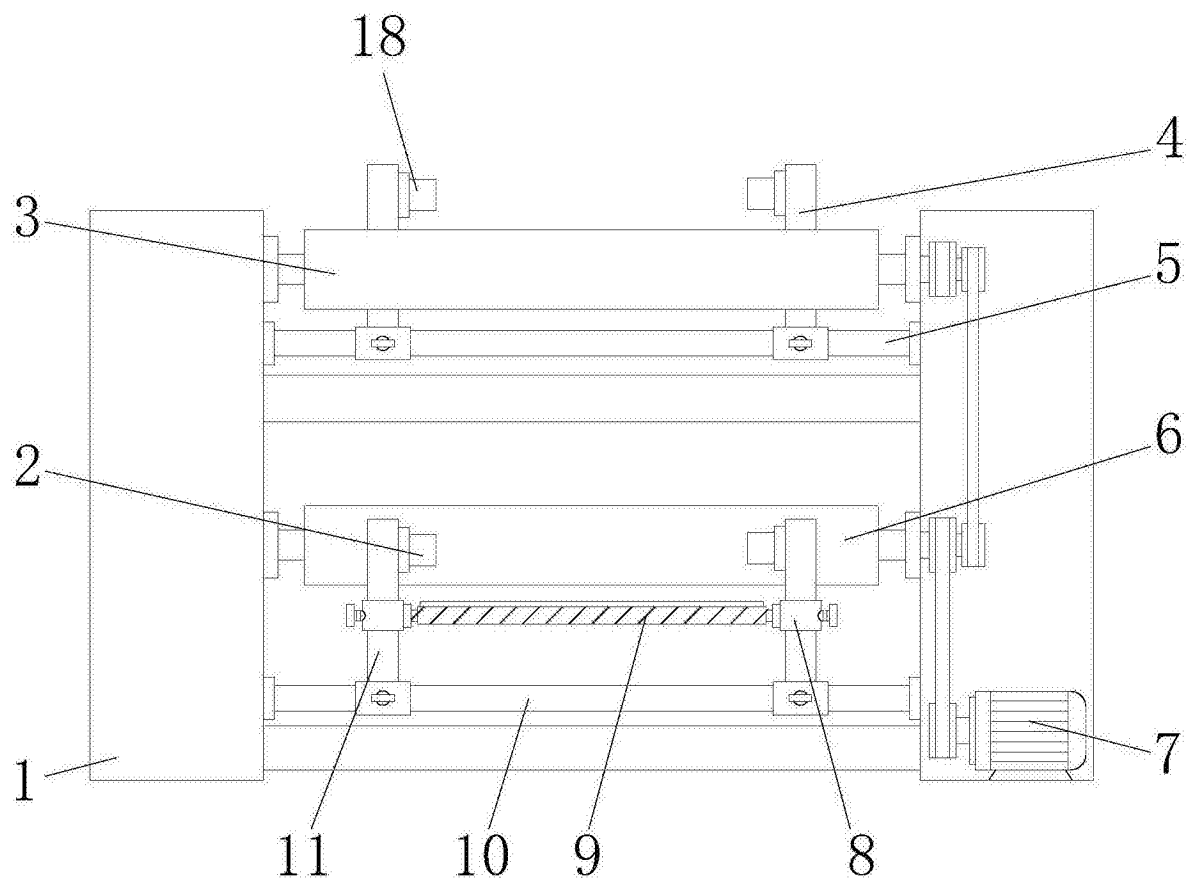


图1

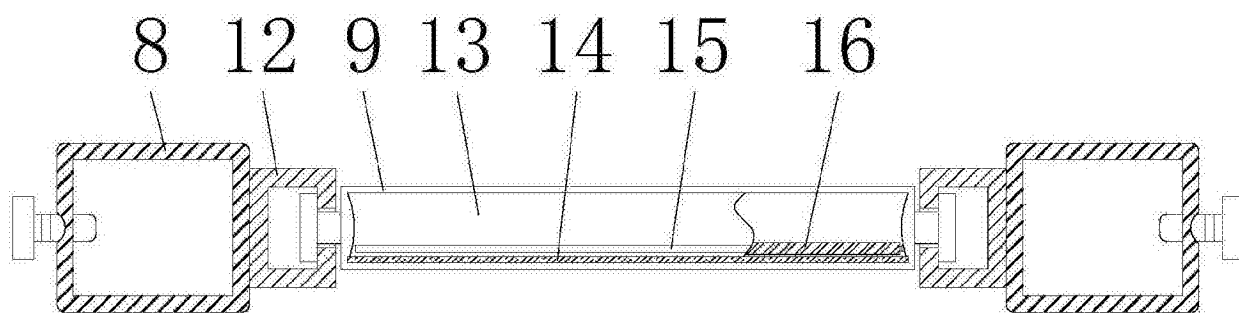


图2

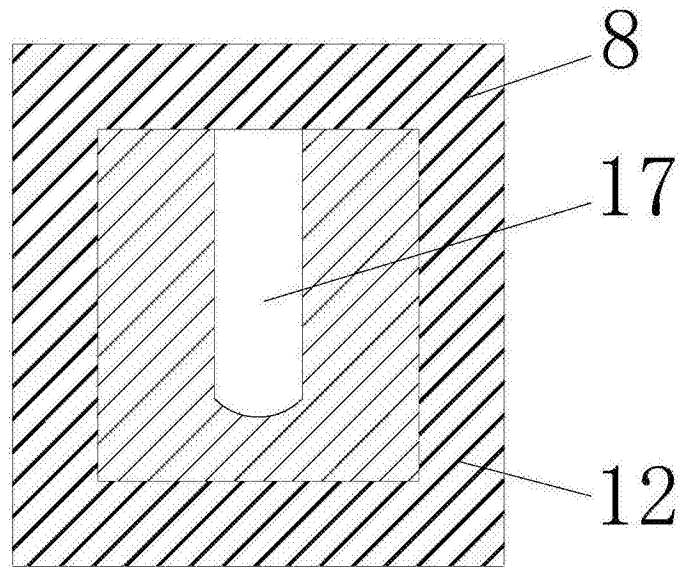


图3

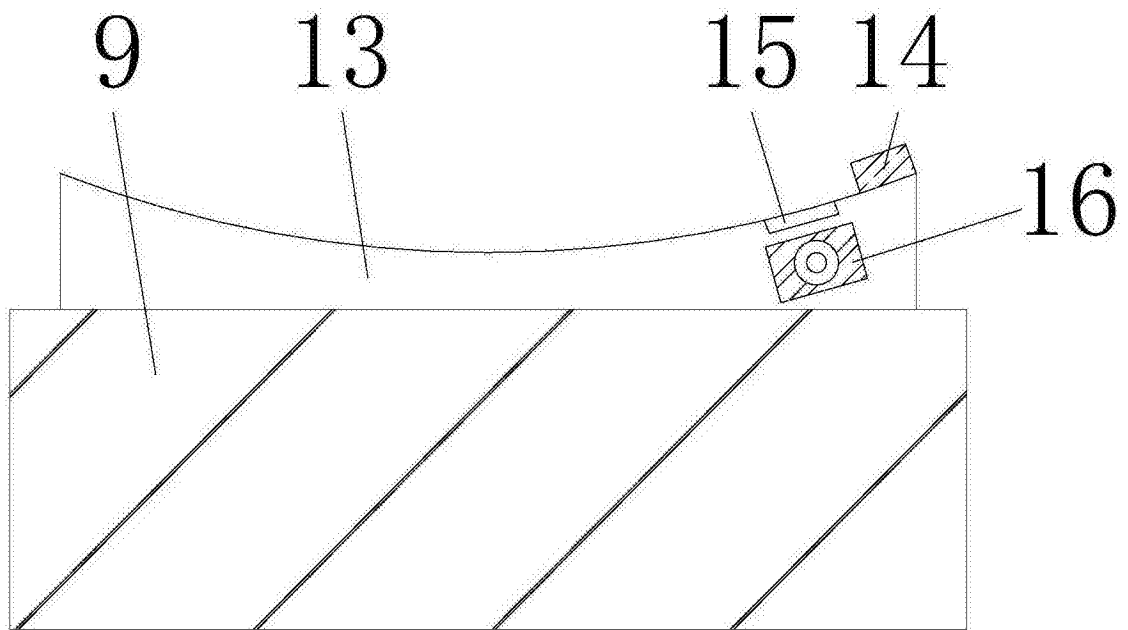


图4