(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105800358 A
(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610275601.2

(22)申请日 2016.04.29

(71)申请人 句容市恒盛电子水表厂
地址 212400 江苏省镇江市句容市白兔镇行香01幢1-2层

(72)发明人 杨红玉

(74)专利代理机构 江苏银创律师事务所 32242
代理人 王纪营

(51)Int.Cl.
B65H 19/30(2006.01)
B65H 18/08(2006.01)
B65H 20/02(2006.01)
B65H 35/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

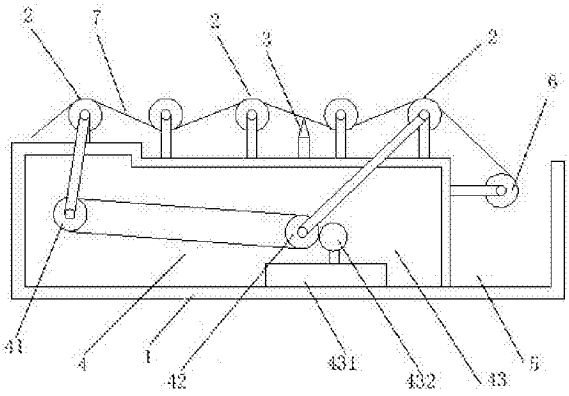
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种活动安装的卷纸机

(57)摘要

本发明公开了一种活动安装的卷纸机，包括机体、多个传动辊、切割刀、同步驱动装置，所述的多个传动辊从左向右依次安装在机体上；所述的切割刀设于传动辊之间；所述的同步驱动装置设于机体内；所述的同步驱动装置同步驱动机体上最左侧和最右侧的传动辊；所述的机体一侧设有收纸槽；所述的收纸槽内设有一个收纸辊；所述的收纸辊和收纸槽的一侧壁活动连接。本发明的当前收纸辊缠绕完毕后可以将收纸辊直接从收纸槽一侧抽出，插接上另一个待缠绕的收纸辊，使用方便灵活。



CN 105800358 A

1.一种活动安装的卷纸机，包括机体、多个传动辊、切割刀、同步驱动装置，所述的多个传动辊从左向右依次安装在机体上；所述的切割刀设于传动辊之间；所述的同步驱动装置设于机体内；所述的同步驱动装置同步驱动机体上最左侧和最右侧的传动辊；所述的机体一侧设有收纸槽；所述的收纸槽内设有一个收纸辊；其特征在于，所述的收纸辊和收纸槽的一侧壁活动连接。

2.根据权利要求1所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的收纸槽一侧壁上端向下延伸有卡槽；所述的收纸辊上设有卡齿；所述的收纸辊可通过卡齿插接在收纸槽的卡槽上。

3.根据权利要求2所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的卡齿和卡槽呈T形结构。

4.根据权利要求1所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的机体上设有滑槽板；所述的滑槽板固定在机体上，所述的滑槽板上设有滑槽；所述的切割刀设有两个，切割刀底部设有滑齿；所述的切割刀通过滑齿在滑槽板上的滑槽内滑动。

5.根据权利要求4所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的切割刀上的滑齿和滑槽板上的滑槽均呈T形结构。

6.根据权利要求1所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的同步驱动装置包括左侧联动轮、右侧联动轮、驱动组件；所述的驱动组件包括驱动轮和电机，所述的电机控制驱动轮的转动；所述的左侧联动轮通过皮带和机体上最左侧的传动辊连接；所述的右侧联动轮通过皮带和机体上最右侧传动辊连接；所述的左侧联动轮和右侧联动轮通过皮带传动连接；所述的驱动轮可驱动左侧联动轮或者右侧联动轮运转。

7.根据权利要求6所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的驱动轮驱动右侧联动轮转动。

8.根据权利要求1所述的活动安装的卷纸机，其特征在于，所述的传动辊设有4至6个。

一种活动安装的卷纸机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种活动安装的卷纸机。

背景技术

[0002] 卷纸机是造纸行业中将制备好的纸张进行卷起来打包的设备，这种设备的使用已经在造纸行业越来越广泛。一般卷纸机包括机体以及设于机体上的多个传动辊，然后通过驱动电机驱动其中一个传动辊从而实现纸张的移动，最终实现纸张的卷起打包，但是这种结构的卷纸机在收集纸的最后一个辊一般是固定机体上的，当一个辊缠绕完毕以后需要移动机体位置去另一个辊上开始缠绕，或者安装另一个辊，但是安装另一个辊还需要对位，操作起来十分繁琐，影响工作效率。卷纸机的切割刀一般是固定在机体上的，不能根据切割的距离或者切割的尺寸进行调节，使用起来不灵活，不方便。而且驱动起来会导致多个传动辊不同步，纸张在传动辊上会发生松动，导致卷起来的纸圈不紧固。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足之处，本发明解决的问题为：传统结构的卷纸机当一个辊缠绕完毕以后，需要移动机体位置去另一个辊上开始缠绕，或者安装另一个辊，但是安装另一个辊还需要对位，操作起来十分繁琐，影响工作效率。

[0004] 为解决上述问题，本发明采取的技术方案如下：

一种活动安装的卷纸机，包括机体、多个传动辊、切割刀、同步驱动装置，所述的多个传动辊从左向右依次安装在机体上；所述的切割刀设于传动辊之间；所述的同步驱动装置设于机体内；所述的同步驱动装置同步驱动机体上最左侧和最右侧的传动辊；所述的机体一侧设有收纸槽；所述的收纸槽内设有一个收纸辊；所述的收纸辊和收纸槽的一侧壁活动连接。

[0005] 进一步，所述的收纸槽一侧壁上端向下延伸有卡槽；所述的收纸辊上设有卡齿；所述的收纸辊可通过卡齿插接在收纸槽的卡槽上。

[0006] 进一步，所述的卡齿和卡槽呈T形结构。

[0007] 进一步，所述的机体上设有滑槽板；所述的滑槽板固定在机体上，所述的滑槽板上设有滑槽；所述的切割刀设有两个，切割刀底部设有滑齿；所述的切割刀通过滑齿在滑槽板上的滑槽内滑动。

[0008] 进一步，所述的切割刀上的滑齿和滑槽板上的滑槽均呈T形结构。

[0009] 进一步，所述的同步驱动装置包括左侧联动轮、右侧联动轮、驱动组件；所述的驱动组件包括驱动轮和电机，所述的电机控制驱动轮的转动；所述的左侧联动轮通过皮带和机体上最左侧的传动辊连接；所述的右侧联动轮通过皮带和机体上最右侧传动辊连接；所述的左侧联动轮和右侧联动轮通过皮带传动连接；所述的驱动轮可驱动左侧联动轮或者右侧联动轮运转。

[0010] 进一步，所述的驱动轮驱动右侧联动轮转动。

[0011] 进一步，所述的传动辊设有4至6个。

[0012] 本发明的有益效果

1.本发明在机体的一侧增设收纸槽，在收纸槽内设有一个收纸辊，本发明的收纸辊和收纸槽的一侧壁活动连接，具体结构可以：收纸槽一侧壁上端向下延伸有卡槽，收纸辊上设有卡齿，收纸辊可通过卡齿插接在收纸槽的卡槽上。如此结构，当前收纸辊缠绕完毕后可以将收纸辊直接从收纸槽一侧抽出，插接上另一个待缠绕的收纸辊，使用方便灵活。

[0013] 2.本发明可以通过切割刀在滑槽板上的滑动来随时调节切割的位置，使用方便灵活，适用性更广。

[0014] 3.本发明增设了同步驱动装置，通过同步驱动装置同步驱动机体上最左侧和最右侧的传动辊，从而加强了多个传动辊之间的同步性，避免了纸张在传动时发生松动现象。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图。

[0016] 图2为本发明的收纸辊和收纸槽的连接结构拆分示意图。图3为本发明的切割刀和滑槽板的连接结构示意图。

[0017] 图4为图3从A方向切割刀和滑槽板的连接结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明内容作进一步详细说明。

[0019] 如图1所示，一种活动安装的卷纸机，包括机体1、多个传动辊2、切割刀3、同步驱动装置4，所述的多个传动辊2从左向右依次安装在机体1上。所述的切割刀3设于传动辊2之间。所述的同步驱动装置4设于机体1内。所述的同步驱动装置4同步驱动机体1上最左侧和最右侧的传动辊2。如图1和2所示，所述的机体1一侧设有收纸槽5。所述的收纸槽5内设有一个收纸辊6。所述的收纸辊6和收纸槽5的一侧壁活动连接。进一步优选，所述的收纸槽5一侧壁上端向下延伸有卡槽51。所述的收纸辊6上设有卡齿61。所述的收纸辊6可通过卡齿61插接在收纸槽5的卡槽51上。进一步优选，所述的卡齿61和卡槽51呈T形结构。如图3和4所示，所述的机体1上设有滑槽板8。所述的滑槽板8固定在机体1上，所述的滑槽板8上设有滑槽81。所述的切割刀3设有两个，切割刀3底部设有滑齿31。所述的切割刀3通过滑齿31在滑槽板8上的滑槽81内滑动。进一步优选，所述的切割刀3上的滑齿31和滑槽板8上的滑槽81均呈T形结构。进一步优选，所述的同步驱动装置4包括左侧联动轮41、右侧联动轮42、驱动组件43。所述的驱动组件43包括驱动轮432和电机431，所述的电机431控制驱动轮432的转动。所述的左侧联动轮41通过皮带和机体1上最左侧的传动辊2连接。所述的右侧联动轮42通过皮带和机体1上最右侧传动辊2连接。所述的左侧联动轮41和右侧联动轮42通过皮带传动连接。所述的驱动轮432可驱动左侧联动轮41或者右侧联动轮42运转。进一步优选，所述的驱动轮432驱动右侧联动轮42转动。进一步优选，所述的传动辊2设有4至6个，本发明优选5个传动辊2。

[0020] 本发明在机体1的一侧增设收纸槽5，在收纸槽5内设有一个收纸辊6，本发明的收纸辊6和收纸槽5的一侧壁活动连接，具体结构可以：收纸槽5一侧壁上端向下延伸有卡槽51，收纸辊6上设有卡齿61，收纸辊6可通过卡齿61插接在收纸槽5的卡槽51上。如此结构，当

前收纸辊6缠绕完毕后可以将收纸辊6直接从收纸槽5一侧抽出，插接上另一个待缠绕的收纸辊6，使用方便灵活。本发明可以通过切割刀3在滑槽板8上的滑动来随时调节切割的位置，使用方便灵活，适用性更广。本发明增设了同步驱动装置4，通过同步驱动装置4同步驱动机体1上最左侧和最右侧的传动辊2，从而加强了多个传动辊2之间的同步性，避免了纸张7在传动时发生松动现象。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

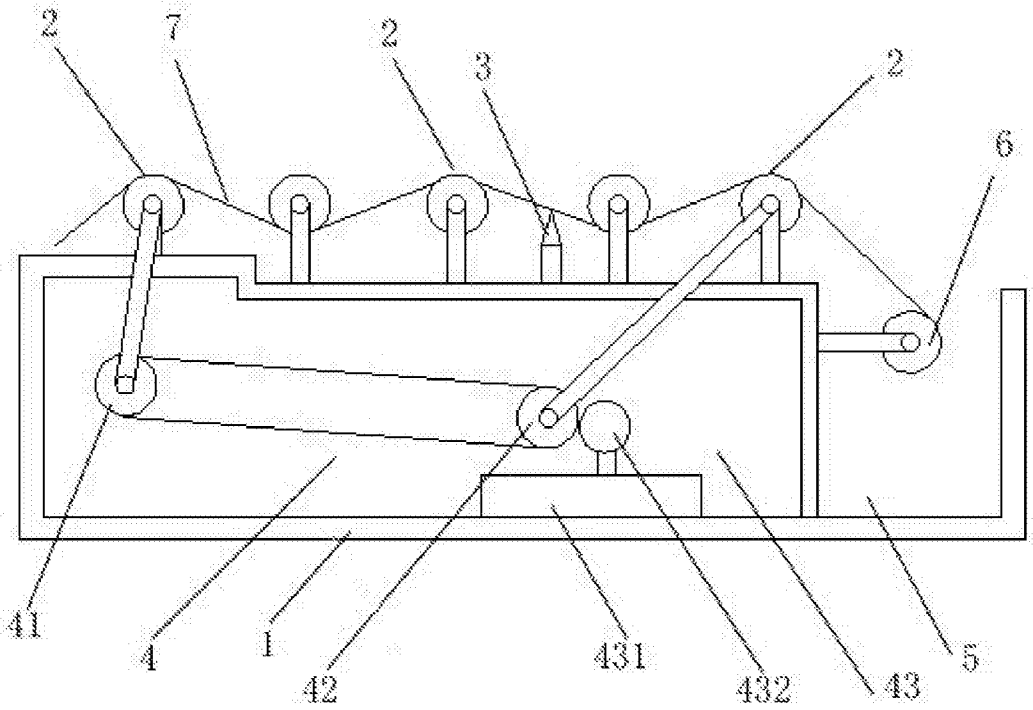


图1

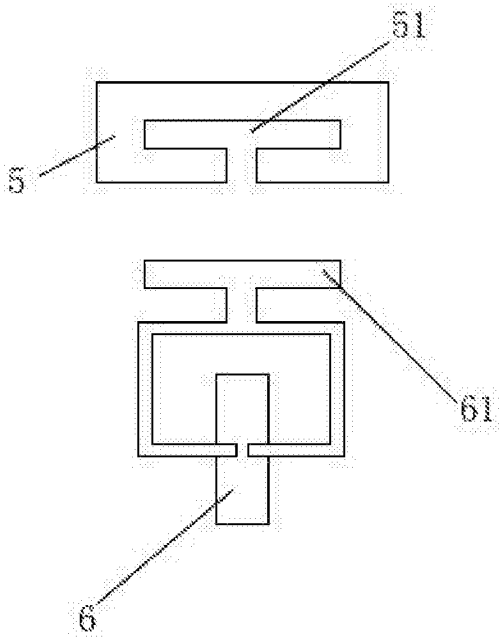


图2

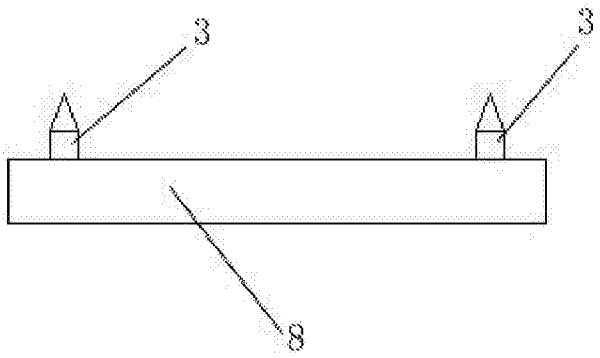


图3

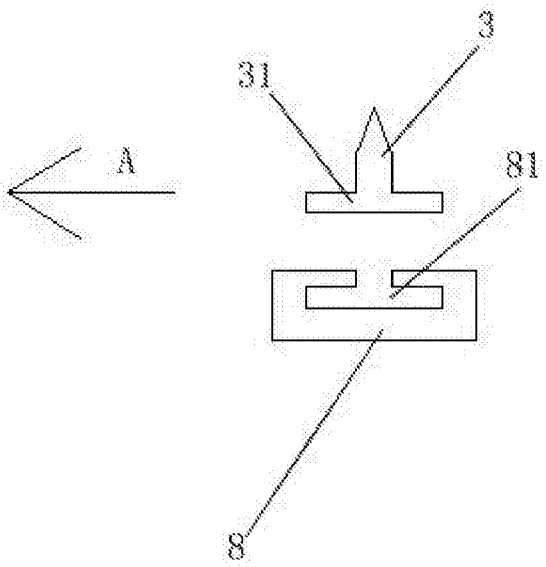


图4