



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205772309 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620464608.4

(22)申请日 2016.05.22

(73)专利权人 林燕珠

地址 362200 福建省泉州市晋江市青阳象
山南区30号

(72)发明人 林燕珠

(51)Int.Cl.

B65H 35/02(2006.01)

B65H 18/08(2006.01)

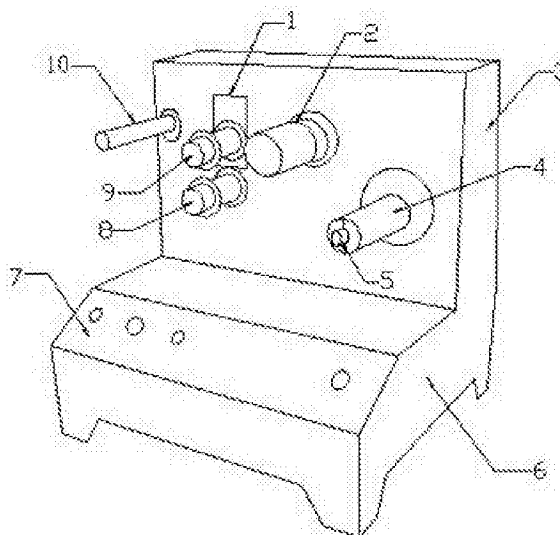
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能小型复卷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能小型复卷机，包括底座和支撑架，底座的顶端与支撑架相连，支撑架的内部设有电机，支撑架的一侧设有收纸转轴，收纸转轴由第一收纸转轴和第二收纸转轴组成，收纸转轴的一侧设有第一中转轴，第一中转轴的一侧设有修剪转轴，修剪转轴与齿条滑动连接，第一刀片的一侧设有第一调节螺栓，修剪转轴的下部设有第二中转轴，第二中转轴的两端分别设有第一挡板和第二挡板，该种多功能小型复卷机，将能够对原纸进行切除毛边，并且也能够改变原纸幅宽，从而让小型复卷机具有切除毛边和改变幅宽的功能；能够改变第一收纸转轴与第二收纸转轴之间的距离，从而让小型复卷机具有改变成品纸卷卷径的功能。



1.一种多功能小型复卷机,包括底座(6)和支撑架(3),其特征在于,所述底座(6)的顶端与所述支撑架(3)相连,所述支撑架(3)的内部设有电机(11),所述支撑架(3)的一侧设有收纸转轴(4),所述收纸转轴(4)由第一收纸转轴(21)和第二收纸转轴(22)组成,所述第一收纸转轴(21)和所述第二收纸转轴(22)内侧均设有螺纹槽(19),所述螺纹槽(19)与锥形螺栓(5)相连,所述收纸转轴(4)的一侧设有第一中转轴(2),所述第一中转轴(2)的一侧设有修剪转轴(9),所述修剪转轴(9)与齿条(1)滑动连接,所述修剪转轴(9)的两端分别设有第一刀片(14)和第二刀片(15),所述第一刀片(14)的一侧设有第一调节螺栓(13),所述修剪转轴(9)的下部设有第二中转轴(8),所述第二中转轴(8)的两端分别设有第一挡板(17)和第二挡板(16),所述第一挡板(16)的一侧设有第二调节螺栓(18),所述修剪转轴(9)的一侧设有放纸转轴(10)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能小型复卷机,其特征在于,所述底座(6)的一侧设有控制面板(7),所述修剪转轴(9)和所述第二中转轴(8)的一端均设有刻度尺(12)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能小型复卷机,其特征在于,所述第一收纸转轴(21)与所述第二收纸转轴(22)通过弹簧(20)相连,所述第一刀片(14)到所述第二刀片(15)之间的长度小于所述第一挡板(17)到所述第二挡板(16)之间的长度。

4.根据权利要求2所述的一种多功能小型复卷机,其特征在于,所述控制面板(7)电性连接所述电机(11),所述控制面板(7)和所述电机(11)均电性连接电源。

一种多功能小型复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复卷机,具体为一种多功能小型复卷机,属于造纸机械技术领域。

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。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。

[0003] 在对纸卷进行分卷时,根据纸卷大小的不同,往往需要用到小型复卷机,然而,传统的小型复卷机只有复卷的功能,功能过于单一,并不能在进行复卷时进行切除原纸毛边和控制成品纸卷的卷径,导致小型复卷机的实用性较低,不能满足厂家提高生产效率的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种多功能小型复卷机,可以有效解决实际应用中小型复卷机不能对纸卷切边和不能控制纸卷的卷径等问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种多功能小型复卷机,包括底座和支撑架,所述底座的顶端与所述支撑架相连,所述支撑架的内部设有电机,所述支撑架的一侧设有收纸转轴,所述收纸转轴由第一收纸转轴和第二收纸转轴组成,所述第一收纸转轴和所述第二收纸转轴内侧均设有螺纹槽,所述螺纹槽与锥形螺栓相连,所述收纸转轴的一侧设有第一中转轴,所述第一中转轴的一侧设有修剪转轴,所述修剪转轴与齿条滑动连接,所述修剪转轴的两端分别设有第一刀片和第二刀片,所述第一刀片的一侧设有第一调节螺栓,所述修剪转轴的下部设有第二中转轴,所述第二中转轴的两端分别设有第一挡板和第二挡板,所述第一挡板的一侧设有第二调节螺栓,所述修剪转轴的一侧设有放纸转轴。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的一侧设有控制面板,所述修剪转轴和所述第二中转轴的一端均设有刻度尺。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一收纸转轴与所述第二收纸转轴通过弹簧相连,所述第一刀片到所述第二刀片之间的长度小于所述第一挡板到所述第二挡板之间的长度。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制面板电性连接所述电机,所述控制面板和所述电机均电性连接电源。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:该种多功能小型复卷机,将原纸穿过第二中转

轴,通过调节修剪转轴的高度和调节第一调节螺栓来改变两个刀片之间的距离,能够对原纸进行切除毛边,并且也能够改变原纸幅宽,从而让小型复卷机具有切除毛边和改变幅宽的功能;通过旋转锥形螺栓,能够改变第一收纸转轴与第二收纸转轴之间的距离,从而让小型复卷机具有改变成品纸卷卷径的功能;因此,该种多功能小型复卷机具有切边、分切和改变卷径的功能,显著地提高了小型复卷机的实用性,并且显著地提高小型复卷机的工作效率。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型一种多功能小型复卷机的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种多功能小型复卷机的截面图;

[0014] 图3是本实用新型一种多功能小型复卷机修剪转轴的结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型一种多功能小型复卷机收纸转轴的结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型一种多功能小型复卷机锥形螺栓的结构示意图;

[0017] 图中:1、齿条;2、第一中转轴;3、支撑架;4、收纸转轴;5、锥形螺栓;6、底座;7、控制面板;8、第二中转轴;9、修剪转轴;10、放纸转轴;11、电机;12、刻度尺;13、第一调节螺栓;14、第一刀片;15、第二刀片;16、第二挡板;17、第一挡板;18、第二调节螺栓;19、螺纹槽;20、弹簧;21、第一收纸转轴;22、第二收纸转轴。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例:如图1-5所示,本实用新型一种多功能小型复卷机,包括底座6和支撑架3,底座6的顶端与支撑架3相连,支撑架3的内部设有电机11,支撑架3的一侧设有收纸转轴4,收纸转轴4由第一收纸转轴21和第二收纸转轴22组成,第一收纸转轴21和第二收纸转轴22内侧均设有螺纹槽19,螺纹槽19与锥形螺栓5相连,能够调节第一收纸转轴21和第二收纸转轴22之间的距离,收纸转轴4的一侧设有第一中转轴2,第一中转轴2的一侧设有修剪转轴9,修剪转轴9与齿条1滑动连接,能够调节修剪转轴9的高度,修剪转轴9的两端分别设有第一刀片14和第二刀片15,第一刀片14的一侧设有第一调节螺栓13,用于调节第一刀片14和第二刀片15之间的距离,修剪转轴9的下部设有第二中转轴8,第二中转轴8的两端分别设有第一挡板17和第二挡板16,第一挡板16的一侧设有第二调节螺栓18,修剪转轴9的一侧设有放纸转轴10。

[0020] 底座6的一侧设有控制面板7,修剪转轴9和第二中转轴8的一端均设有刻度尺12,方便了解第一刀片14和第二刀片15之间的距离,方便了解第一挡板17和第二挡板16之间的距离,第一收纸转轴21与第二收纸转轴22通过弹簧20相连,用于拉紧第一收纸转轴21与第二收纸转轴22,第一刀片14到第二刀片15之间的长度小于第一挡板17到第二挡板16之间的长度,方便对原纸进行切边和分切,控制面板7电性连接电机11,控制面板7和电机11均电性连接电源。

[0021] 具体的,将原纸卷套在放纸转轴10上,调节第一调节螺栓13,控制第一刀片14和第二刀片15的距离,调节第二调节螺栓18,让第一挡板17和第二挡板16的距离比原纸的宽度大,让原纸穿过第二中转轴2,通过齿条1将第一刀片14和第二刀片15压紧在原纸上,将原纸卷在收纸转轴4上,通过旋转锥形螺栓5,改变第一收纸转轴21与第二收纸转轴22之间的距离,从而改变成品纸卷卷径,通过控制面板7控制电机11的开启,从而完成原纸卷的复卷。

[0022] 该种多功能小型复卷机,将原纸穿过第二中转轴2,通过调节修剪转轴9的高度和调节第一调节螺栓13来改变两个刀片之间的距离,能够对原纸进行切除毛边,并且也能够改变原纸幅宽,从而让小型复卷机具有切除毛边和改变幅宽的功能;通过旋转锥形螺栓5,能够改变第一收纸转轴21与第二收纸转轴22之间的距离,从而让小型复卷机具有改变成品纸卷卷径的功能;因此,该种多功能小型复卷机具有切边、分切和改变卷径的功能,显著地提高了小型复卷机的实用性,并且显著地提高小型复卷机的工作效率。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

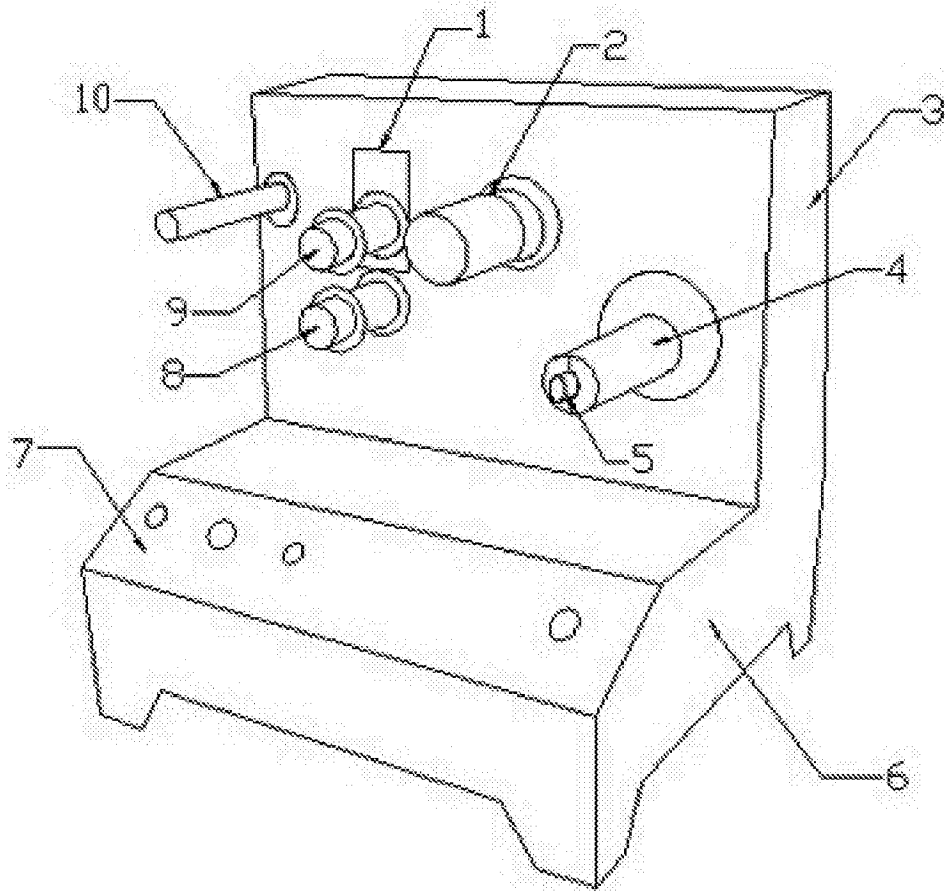


图1

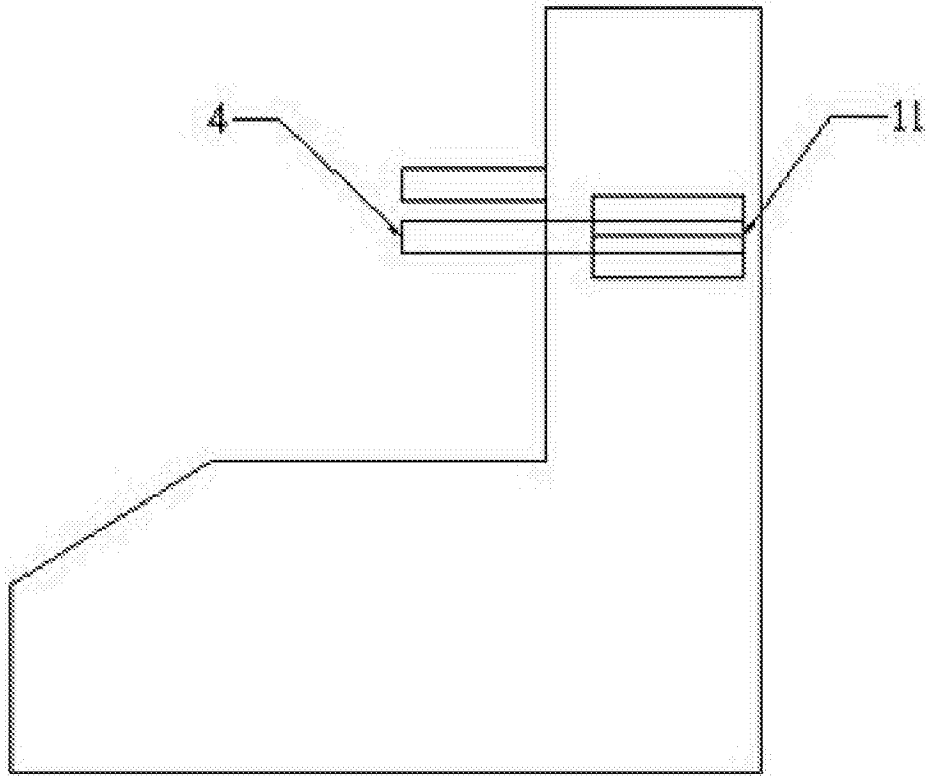


图2

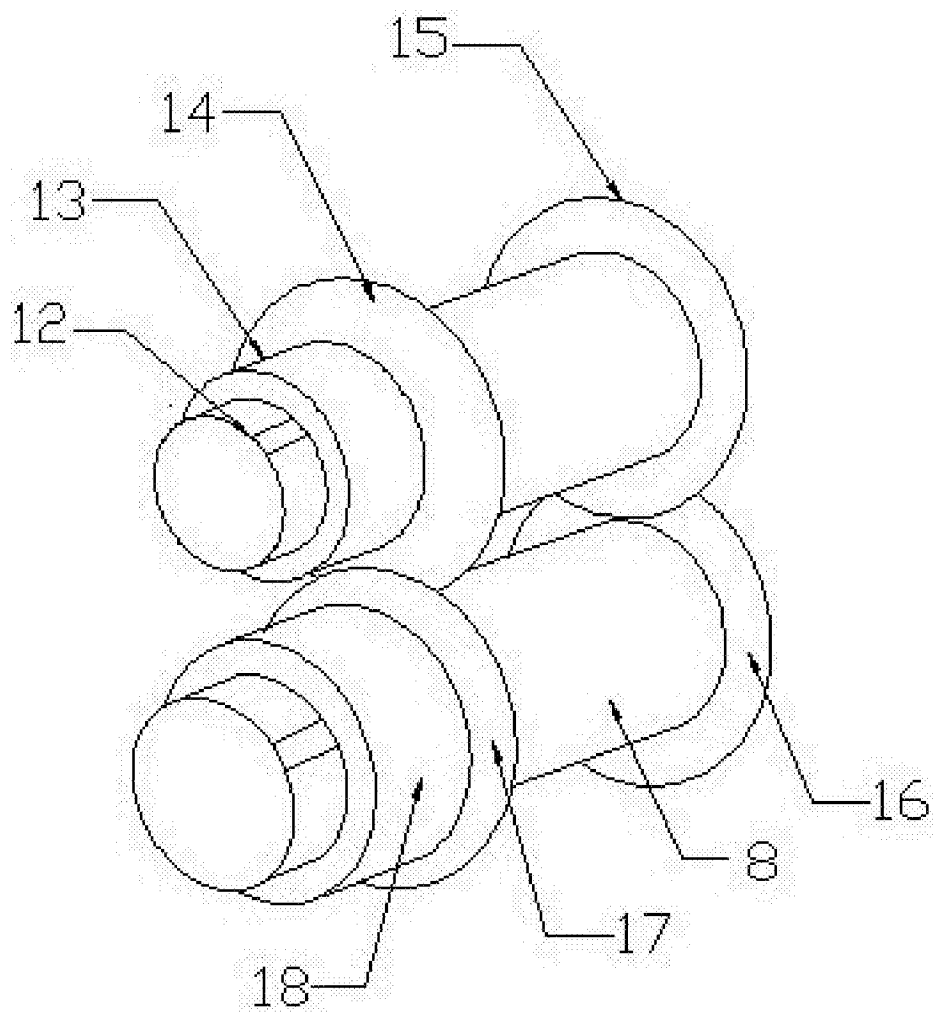


图3

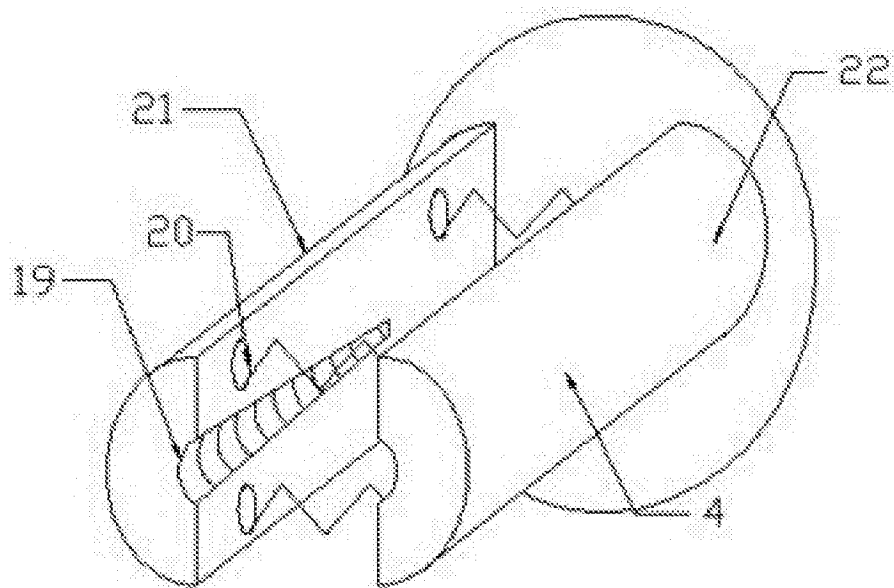


图4

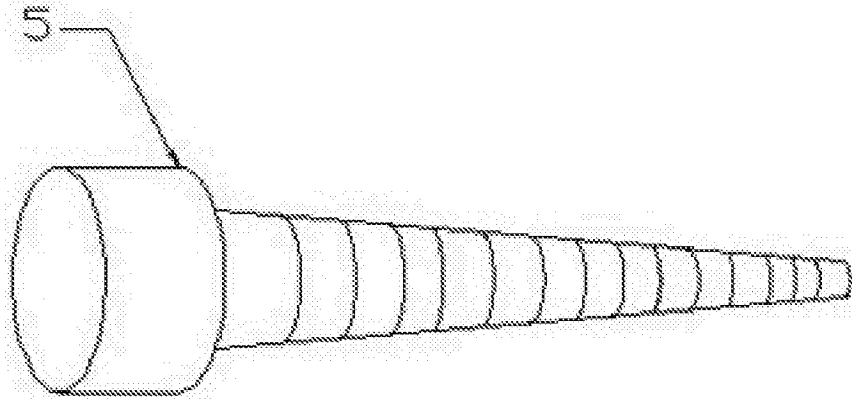


图5