



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215101009 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121534131.X

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 平湖大宏纸管有限公司

地址 314214 浙江省嘉兴市平湖市曹桥街
道曹桥村14组(平湖绿色纸品有限公
司内二楼)

(72) 发明人 吴建明

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 王家蕾

(51) Int.Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

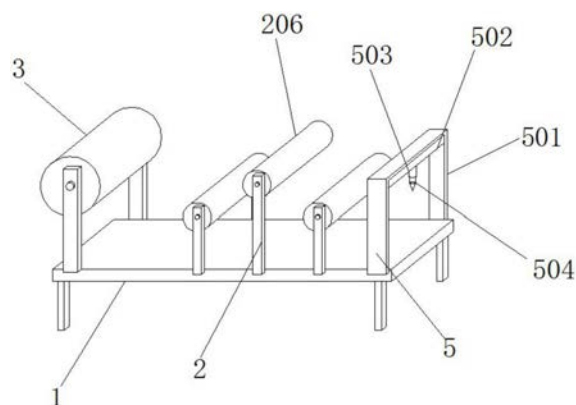
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种原纸分切收放卷张力调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种原纸分切收放卷张力调节装置,包括承载台,还包括张紧机构,所述承载台的顶部安装有张紧机构,所述张紧机构由竖框、伺服电机、螺纹杆、轴承、螺纹套和辊筒组合构成,所述竖框的顶部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧壁螺纹连接有螺纹套,所述竖框的内侧壁底部安装有轴承,且螺纹杆的另一端位于轴承内,所述螺纹套的外侧壁安装有辊筒。通过张紧机构方便对原纸进行张力自动调节,方便人员使用;再通过切割机构方便对原纸切割,方便原纸收卷。



1. 一种原纸分切收放卷张力调节装置,包括承载台(1),其特征在于,还包括张紧机构(2),所述承载台(1)的顶部安装有张紧机构(2),所述张紧机构(2)由竖框(201)、伺服电机(202)、螺纹杆(203)、轴承(204)、螺纹套(205)和辊筒(206)组合构成,所述竖框(201)的顶部安装有伺服电机(202),所述伺服电机(202)的输出端安装有螺纹杆(203),所述螺纹杆(203)的外侧壁螺纹连接有螺纹套(205),所述竖框(201)的内侧壁底部安装有轴承(204),且螺纹杆(203)的另一端位于轴承(204)内,所述螺纹套(205)的外侧壁安装有辊筒(206)。

2. 根据权利要求1所述的一种原纸分切收放卷张力调节装置,其特征在于:还包括切割机构(5),所述承载台(1)的顶部右侧安装有切割机构(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种原纸分切收放卷张力调节装置,其特征在于:所述切割机构(5)由固定框(501)、气动导轨(502)、电动伸缩杆(503)和切刀(504)组合构成,所述固定框(501)的顶部安装有气动导轨(502),所述气动导轨(502)的输出端安装有电动伸缩杆(503),所述电动伸缩杆(503)的输出端安装有切刀(504)。

4. 根据权利要求1所述的一种原纸分切收放卷张力调节装置,其特征在于:所述承载台(1)的顶部左侧安装有收卷机构(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种原纸分切收放卷张力调节装置,其特征在于:所述竖框(201)的外侧壁开设有限位槽(4),且辊筒(206)贯穿限位槽(4)。

一种原纸分切收放卷张力调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原纸收卷张力调节装置技术领域,特别涉及一种原纸分切收放卷张力调节装置。

背景技术

[0002] 在印刷车间中,模切机是一种常用设备,用来对产品进行切割加工,切割后的产品在经过收集辊重新收集成卷筒状,在收集过程中因为材料张力和重力的作用,在收集时会产生褶皱和变形,严重影响收集效率和质量。

[0003] 专利号201811507769.7公布了纸机纸张张力调节装置包括浮动辊、固定支架、安装在固定支架上的转动轴、安装在固定支架上并穿过固定支架与转动轴连接的角位移传感器、连接转动轴和浮动辊的摆杆,所述转动轴可旋转连接在固定支架上,浮动辊和连接轴通过摆杆的连接,使浮动辊可绕转动轴的轴心做旋转运动,旋转过程中通过角位移传感器检测旋转角度。本发明卷纸机纸张张力调节装置结构简单,造价低,加装在送纸辊和收纸辊之间的浮动辊可有效调节纸张在收取过程中的张力,使纸张收取更稳定,收取的卷筒纸纸张无褶皱。

[0004] 该一种原纸分切收放卷张力调节装置存在以下弊端:1、该装置不能够自动调节收卷张力导致装置不方便人员使用;2、该装置不能够对原纸进行切割导致装置不方便收卷原纸。为此,我们提出一种原纸分切收放卷张力调节装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种原纸分切收放卷张力调节装置,通过张紧机构方便对原纸进行张力自动调节,方便人员使用;再通过切割机构方便对原纸切割,方便原纸收卷,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种原纸分切收放卷张力调节装置,包括承载台,还包括张紧机构,所述承载台的顶部安装有张紧机构,所述张紧机构由竖框、伺服电机、螺纹杆、轴承、螺纹套和辊筒组合构成,所述竖框的顶部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧壁螺纹连接有螺纹套,所述竖框的内侧壁底部安装有轴承,且螺纹杆的另一端位于轴承内,所述螺纹套的外侧壁安装有辊筒。

[0008] 进一步地,还包括切割机构,所述承载台的顶部右侧安装有切割机构,切割机构方便对原纸进行切割。

[0009] 进一步地,所述切割机构由固定框、气动导轨、电动伸缩杆和切刀组合构成,所述固定框的顶部安装有气动导轨,所述气动导轨的输出端安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端安装有切刀,气动导轨带动电动伸缩杆移动,使得切刀对原纸进行剪切。

[0010] 进一步地,所述承载台的顶部左侧安装有收卷机构,收卷机构方便对原纸收卷。

[0011] 进一步地,所述竖框的外侧壁开设有限位槽,且辊筒贯穿限位槽,方便对辊筒限

位。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:1、承载台的顶部安装有张紧机构,张紧机构由竖框、伺服电机、螺纹杆、轴承、螺纹套和辊筒组合构成,承载台的顶部安装有竖框,竖框的顶部安装有伺服电机,从而伺服电机带动其输出端的安装有螺纹杆,从而伺服电机带动螺纹杆在轴承的内侧壁进行转动,由于螺纹杆的外侧壁螺纹连接有螺纹套,竖框的外侧壁开设有限位槽,螺纹套的外侧壁安装有辊筒,辊筒贯穿限位槽,从而螺纹杆在轴承内侧壁转动时,使得螺纹套能够在螺纹杆的外侧壁移动,从而能够调节辊筒在竖框外侧壁的位置,能够调节张力,方便人员使用;

[0013] 2、承载台的顶部右侧安装有切割机构,切割机构由固定框、气动导轨、电动伸缩杆和切刀组合构成,承载台的顶部右侧安装有固定框,固定框的内侧壁安装有气动导轨,从而气动导轨能够带动其输出端的电动伸缩杆移动,承载台的顶部左侧安装有收卷机构,收卷机构对原纸收卷,当收卷机构对原纸收卷时,电动伸缩杆带动其输出端的切刀向下移动,原纸收卷至,具有一定张力,从而切刀对收卷时的原纸进行切割,方便人员使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种原纸分切收放卷张力调节装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种原纸分切收放卷张力调节装置的张紧机构结构示意图。

[0016] 图中:1、承载台;2、张紧机构;201、竖框;202、伺服电机;203、螺纹杆;204、轴承;205、螺纹套;206、辊筒;3、收卷机构;4、限位槽;5、切割机构;501、固定框;502、气动导轨;503、电动伸缩杆;504、切刀。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示,一种原纸分切收放卷张力调节装置,包括承载台1,还包括张紧机构2,所述承载台1的顶部安装有张紧机构2,所述张紧机构2由竖框201、伺服电机202、螺纹杆203、轴承204、螺纹套205和辊筒206组合构成,所述竖框201的顶部安装有伺服电机202,所述伺服电机202的输出端安装有螺纹杆203,所述螺纹杆203的外侧壁螺纹连接有螺纹套205,所述竖框201的内侧壁底部安装有轴承204,且螺纹杆203的另一端位于轴承204内,所述螺纹套205的外侧壁安装有辊筒206。

[0019] 其中,还包括切割机构5,所述承载台1的顶部右侧安装有切割机构5,切割机构5方便对原纸进行切割。

[0020] 其中,所述切割机构5由固定框501、气动导轨502、电动伸缩杆503和切刀504组合构成,所述固定框501的顶部安装有气动导轨502,所述气动导轨502的输出端安装有电动伸缩杆503,所述电动伸缩杆503的输出端安装有切刀504,气动导轨502带动电动伸缩杆503移动,使得切刀504对原纸进行剪切。

[0021] 其中,所述承载台1的顶部左侧安装有收卷机构3,收卷机构3方便对原纸收卷。

[0022] 其中,所述竖框201的外侧壁开设有限位槽4,且辊筒206贯穿限位槽4,方便对辊筒206限位。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种原纸分切收放卷张力调节装置,工作时,承载台1的顶部安装有张紧机构2,张紧机构2由竖框201、伺服电机202、螺纹杆203、轴承204、螺纹套205和辊筒206组合构成,承载台1的顶部安装有竖框201,竖框201的顶部安装有伺服电机202,从而伺服电机202带动其输出端的安装有螺纹杆203,从而伺服电机202带动螺纹杆203在轴承204的内侧壁进行转动,由于螺纹杆203的外侧壁螺纹连接有螺纹套205,竖框201的外侧壁开设有限位槽4,螺纹套205的外侧壁安装有辊筒206,辊筒206贯穿限位槽4,从而螺纹杆203在轴承204内侧壁转动时,使得螺纹套205能够在螺纹杆203的外侧壁移动,从而能够调节辊筒206在竖框201外侧壁的位置,能够调节张力,方便人员使用,承载台1的顶部右侧安装有切割机构5,切割机构5由固定框501、气动导轨502、电动伸缩杆503和切刀504组合构成,承载台1的顶部右侧安装有固定框501,固定框501的内侧壁安装有气动导轨502,从而气动导轨502能够带动其输出端的电动伸缩杆503移动,承载台1的顶部左侧安装有收卷机构3,收卷机构3对原纸收卷,当收卷机构3对原纸收卷时,电动伸缩杆503带动其输出端的切刀504向下移动,原纸收卷至,具有一定张力,从而切刀504对收卷时的原纸进行切割,方便人员使用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

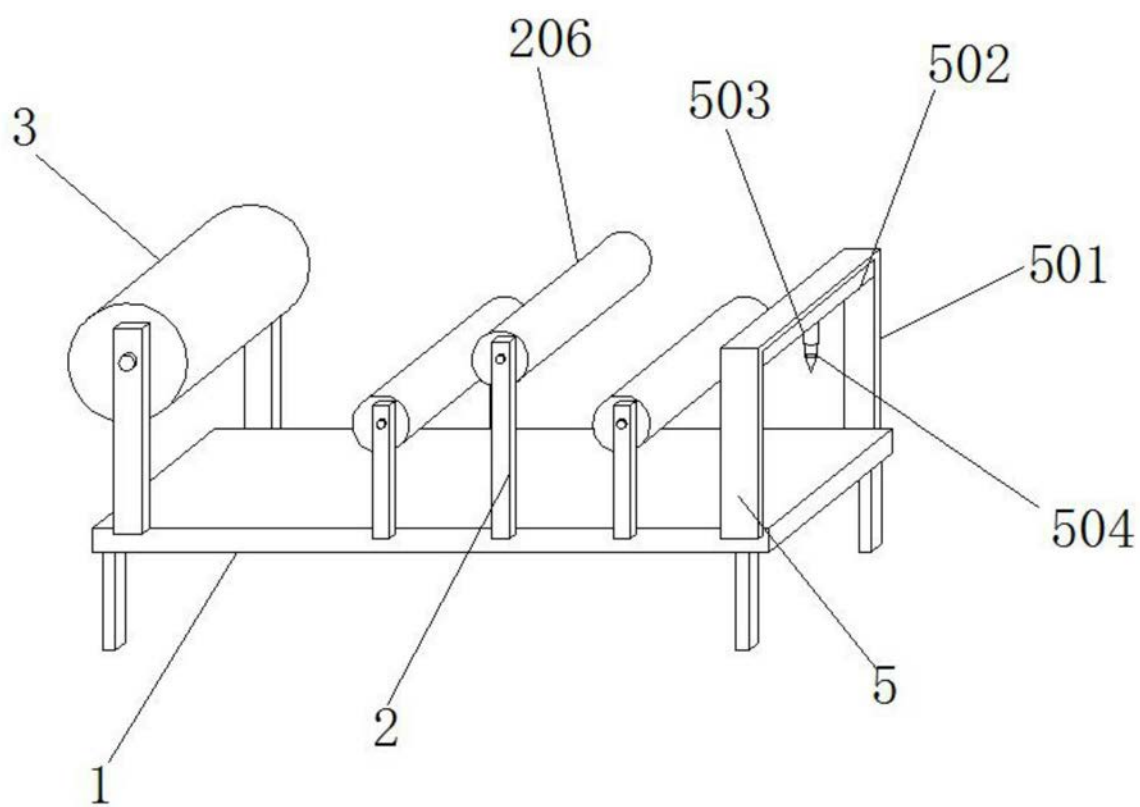


图1

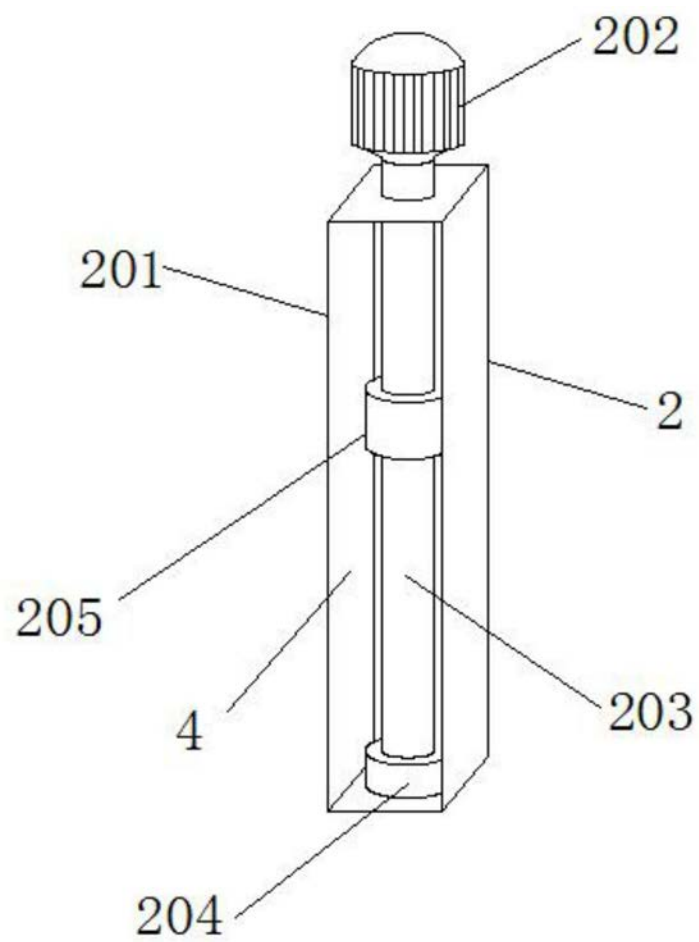


图2