



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221894360 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420303934.1

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 江门市君诚包装科技有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇
中泰西路59号1幢首层卡3(信息申报
制、一址多照)

(72) 发明人 吕军成 吕其 吕泽伟

(74) 专利代理机构 北京易知鱼知识产权代理事
务所(普通合伙) 16244

专利代理师 张恒博

(51) Int.Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 37/00 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

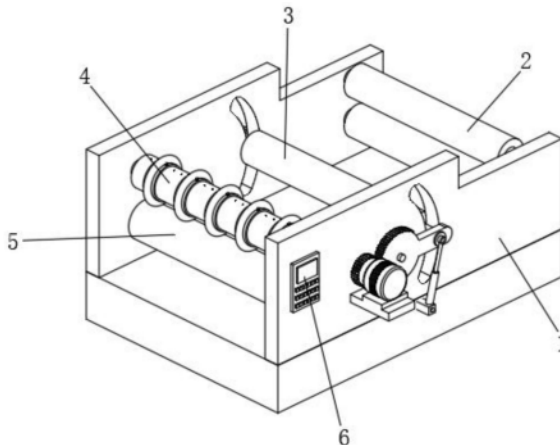
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种彩盒加工用纸张分切机

(57) 摘要

本实用新型涉及纸张分切机领域,公开了一种彩盒加工用纸张分切机,包括支架,所述支架的一端转动连接有刀片装载辊,所述刀片装载辊的表面安装有多组切割刀片,所述刀片装载辊的底部转动连接有压纸辊,所述刀片装载辊的另一侧安装有调节辊,所述调节辊的两端连接有连接杆,支架的两侧设置有张紧组件,调节组件与连接杆相连接,调节辊的另一端安装有进料辊,张紧组件包括驱动电机,驱动电机安装在支架的两侧。通过调节辊、连接杆和张紧组件的配合使用,可以带动调节辊在支架的内部进行升降,对纸张的张紧进行调节,使得纸张可以始终贴合在进料辊和压纸辊的表面,保证了切割刀片切割的精确度,提高纸张切割的效果。



1. 一种彩盒加工用纸张分切机,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的一端转动连接有刀片装载辊(4),所述刀片装载辊(4)的表面安装有多组切割刀片(401),所述刀片装载辊(4)的底部转动连接有压纸辊(5),所述刀片装载辊(4)的另一侧安装有调节辊(3),所述调节辊(3)的两端连接有连接杆(301),所述支架(1)的两侧设置有张紧组件,所述张紧组件与连接杆(301)相连接,所述调节辊(3)的另一端安装有进料辊(2);

所述张紧组件包括驱动电机(7),所述驱动电机(7)安装在支架(1)的两侧,所述驱动电机(7)的输出端连接有主动齿轮(8),所述主动齿轮(8)的表面啮合有从动半齿轮(9),所述从动半齿轮(9)的另一端连接有连接柄(901),所述连接柄(901)的一侧与连接杆(301)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述支架(1)的两侧安装有安装块(904),所述安装块(904)的表面转动连接有液压撑杆(903),所述液压撑杆(903)的顶部连接有连接块(902),所述连接块(902)安装在连接柄(901)的另一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述支架(1)的两侧开设有弧形槽(101),所述连接杆(301)滑动连接在弧形槽(101)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述主动齿轮(8)转动连接在支架(1)的一侧,所述从动半齿轮(9)转动连接在支架(1)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述切割刀片(401)的两端连接有连接筒(403),所述连接筒(403)滑动连接在刀片装载辊(4)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述连接筒(403)的内部安装有安装销钉(404),所述刀片装载辊(4)的表面开设有多组与安装销钉(404)相匹配的安装销孔(402)。

7. 根据权利要求1所述的一种彩盒加工用纸张分切机,其特征在于:所述支架(1)的一侧安装有控制面板(6),所述控制面板(6)与驱动电机(7)电性连接。

一种彩盒加工用纸张分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张分切机领域,尤其涉及一种彩盒加工用纸张分切机。

背景技术

[0002] 彩盒是指用卡纸和微细瓦楞纸板这两种材料制成的折叠纸盒和微细瓦楞纸盒。彩盒在生产过程中需要纸张分切机进行分切,纸张分切机是将宽幅卷筒纸分切并复卷成宽度不等,直径大小不等卷材的纸张加工设备,广泛用于纸张加工界或印前印后的机械设备。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN214448877U公开了一种用于彩盒加工的纸张分切机,包括支架、压纸滚筒、切纸滚筒、台面、动力箱体、传动箱、安全门、底座、支座、滚筒主体、圆形切割刀、刻度尺、连接轴、从动轮、中间圆盘、圆孔、切割刀和销孔,所述支座安装固定在底座的下端位置处,在彩盒加工用纸张分切机上安装了新的切割滚筒,这样当使用彩盒加工用纸张分切机的时候,就可以使得圆形切割刀在滚筒主体上移动,然后通过销件进行固定,从而可以对纸张进行切割,而且在滚筒主体上设置有长条形凹槽,这样就可以根据实际的使用需求进行圆形切割刀的切割间距调节,从而可以根据实际需求切割出不同宽度的纸条,而且在滚筒主体上设置有刻度尺,通过刻度尺可以更加精准的调节。

[0004] 上述技术方案中,虽然能调节不同宽体的纸条,但是无法对纸张的张紧进行调节,纸张在传输过程中可能会出现松垮的情况,纸张松垮时容易影响切割的精确度,不利于对纸张进行切割,为此提出一种彩盒加工用纸张分切机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种彩盒加工用纸张分切机,旨在改善了现有技术中无法对纸张的张紧进行调节,纸张在传输过程中可能会出现松垮的情况,纸张松垮时容易影响切割的精确度,不利于对纸张进行切割的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种彩盒加工用纸张分切机,包括支架,所述支架的一端转动连接有刀片装载辊,所述刀片装载辊的表面安装有多组切割刀片,所述刀片装载辊的底部转动连接有压纸辊,所述刀片装载辊的另一侧安装有调节辊,所述调节辊的两端连接有连接杆,所述支架的两侧设置有张紧组件,所述张紧组件与连接杆相连接,所述调节辊的另一端安装有进料辊;

[0008] 所述张紧组件包括驱动电机,所述驱动电机安装在支架的两侧,所述驱动电机的输出端连接有主动齿轮,所述主动齿轮的表面啮合有从动半齿轮,所述从动半齿轮的另一端连接有连接柄,所述连接柄的一侧与连接杆相连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述支架的两侧安装有安装块,所述安装块的表面转动连接有液压撑杆,所述液压撑杆的顶部连接有连接块,所述连接块安装在连接柄的另一侧。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述支架的两侧开设有弧形槽,所述连接杆滑动连接在弧形槽的内部。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0014] 所述主动齿轮转动连接在支架的一侧，所述从动半齿轮转动连接在支架的一侧。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述切割刀片的两端连接有连接筒，所述连接筒滑动连接在刀片装载辊的表面。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述连接筒的内部安装有安装销钉，所述刀片装载辊的表面开设有多组与安装销钉相匹配的安装销孔。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0020] 所述支架的一侧安装有控制面板，所述控制面板与驱动电机电性连接。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0022] 1、本实用新型中，通过调节辊、连接杆和张紧组件的配合使用，可以带动调节辊在支架的内部进行升降，对纸张的张紧进行调节，使得纸张可以始终贴合在进料辊和压纸辊的表面，保证了切割刀片切割的精确度，提高纸张切割的效果。
- [0023] 2、本实用新型中，通过安装销孔、连接筒和安装销钉的配合使用，可以对多组切割刀片的间距进行调节，方便切割出不同尺寸的纸张，扩大设备的使用范围，提高设备的实用性。

附图说明

- [0024] 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。
- [0025] 在附图中：
- [0026] 图1为本实用新型提出的一种彩盒加工用纸张分切机的立体示意图；
- [0027] 图2为本实用新型提出的一种彩盒加工用纸张分切机的张紧组件结构示意图；
- [0028] 图3为本实用新型提出的一种彩盒加工用纸张分切机的刀片装载辊结构示意图；
- [0029] 图4为本实用新型提出的一种彩盒加工用纸张分切机的切割刀片结构示意图。
- [0030] 图中：1、支架；101、弧形槽；2、进料辊；3、调节辊；301、连接杆；4、刀片装载辊；401、切割刀片；402、安装销孔；403、连接筒；404、安装销钉；5、压纸辊；6、控制面板；7、驱动电机；8、主动齿轮；9、从动半齿轮；901、连接柄；902、连接块；903、液压撑杆；904、安装块。

具体实施方式

- [0031] 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。
- [0032] 实施例
- [0033] 请参阅图1-4，本实施例提供的技术方案如下：
- [0034] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种彩盒加工用纸张分切机，包括支架1，支架1的一端转动连接有刀片装载辊4，刀片装载辊4的表面安装有多组切割刀片401，刀片装载辊4的底部转动连接有压纸辊5，刀片装载辊4的另一侧安装有调节辊3，调节辊3的

两端连接有连接杆301,支架1的两侧设置有张紧组件,张紧组件与连接杆301相连接,调节辊3的另一端安装有进料辊2,通过调节辊3、连接杆301和张紧组件的配合使用,可以带动调节辊3在支架1的内部进行升降,对纸张的张紧进行调节,使得纸张可以始终贴合在进料辊2和压纸辊5的表面,保证了切割刀片401切割的精确度,提高纸张切割的效果;

[0035] 张紧组件包括驱动电机7,驱动电机7安装在支架1的两侧,驱动电机7的输出端连接有主动齿轮8,主动齿轮8的表面啮合有从动半齿轮9,从动半齿轮9的另一端连接有连接柄901,连接柄901的一侧与连接杆301相连接,通过驱动电机7带动主动齿轮8进行转动,主动齿轮8转动时可以带动从动半齿轮9进行转动,从动半齿轮9转动时带动连接柄901和连接杆301进行转动升降,从而带动调节辊3在支架1的内部进行升降,可以对纸张的张紧程度进行调节,提高切割的精确度。

[0036] 参照图2-4,支架1的两侧安装有安装块904,安装块904的表面转动连接有液压撑杆903,液压撑杆903的顶部连接有连接块902,连接块902安装在连接柄901的另一侧,通过连接块902、液压撑杆903和安装块904可以对连接柄901进行支撑,方便连接柄901进行转动;支架1的两侧开设有弧形槽101,连接杆301滑动连接在弧形槽101的内部,通过弧形槽101可以使得连接杆301进行升降,同时可以对连接杆301的移动进行限位,有利于调节辊3在支架1的内部进行升降;主动齿轮8转动连接在支架1的一侧,从动半齿轮9转动连接在支架1的一侧。

[0037] 参照图3-4,切割刀片401的两端连接有连接筒403,连接筒403滑动连接在刀片装载辊4的表面,连接筒403的内部安装有安装销钉404,刀片装载辊4的表面开设有多组与安装销钉404相匹配的安装销孔402,通过连接筒403可以使得切割刀片401在刀片装载辊4的表面进行滑动,方便调节多组切割刀片401之间的间距,便于切割出不同尺寸的纸张,提高设备的实用性。

[0038] 参照图1-3,支架1的一侧安装有控制面板6,控制面板6与驱动电机7电性连接,通过控制面板6便于工作人员对纸张的张紧进行调节,方便工作人员使用。

[0039] 工作原理:在使用时,将设备与外界电源相连接,在将刀片装载辊4和压纸辊5的两端与传动装置相连接,使得刀片装载辊4和压纸辊5可以进行转动,然后将纸张依次穿过进料辊2和调节辊3后放入压纸辊5的内部,通过连接筒403可以将多组切割刀片401的间距进行调节,调节完成后转动安装销钉404对多组切割刀片401进行固定,然后启动传动装置带动刀片装载辊4和压纸辊5进行转动,刀片装载辊4转动时带动表面的多组切割刀片401进行转动,对压纸辊5表面的纸张进行切割;切割过程中若纸张出现松垮的情况可以通过控制面板6启动驱动电机7,驱动电机7启动后带动主动齿轮8进行转动,主动齿轮8带动从动半齿轮9和连接柄901进行转动,连接柄901带动连接杆301在弧形槽101的内部进行滑动,使得调节辊3可以在支架1的内部进行升降,对纸张的张紧进行调节,对纸张进行准确的切割。

[0040] 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。

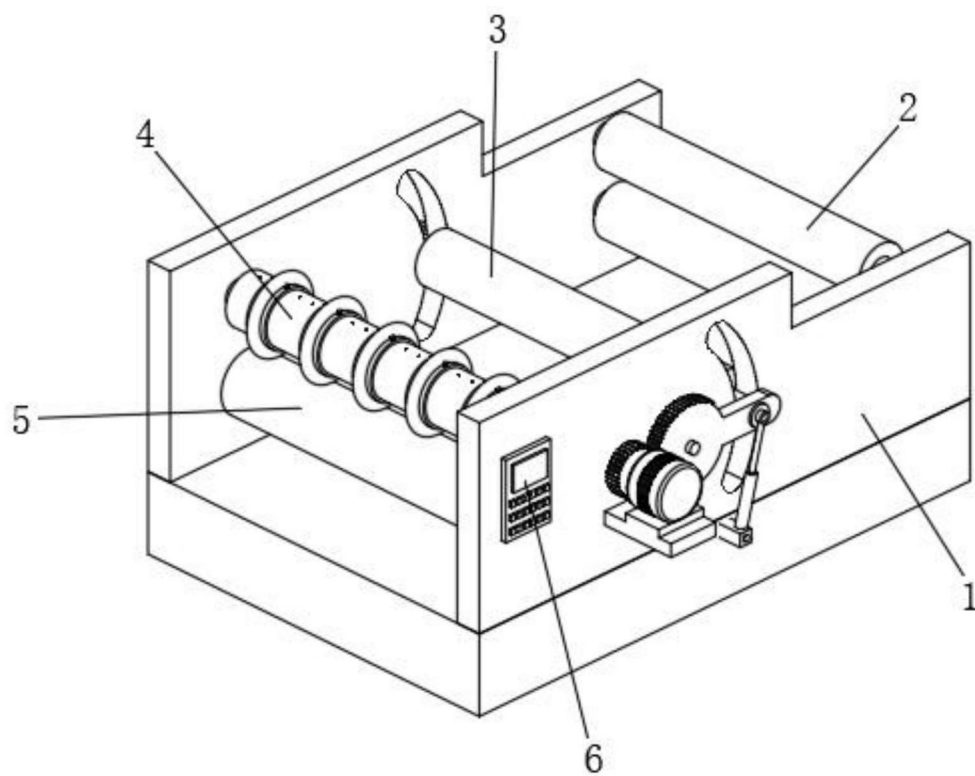


图1

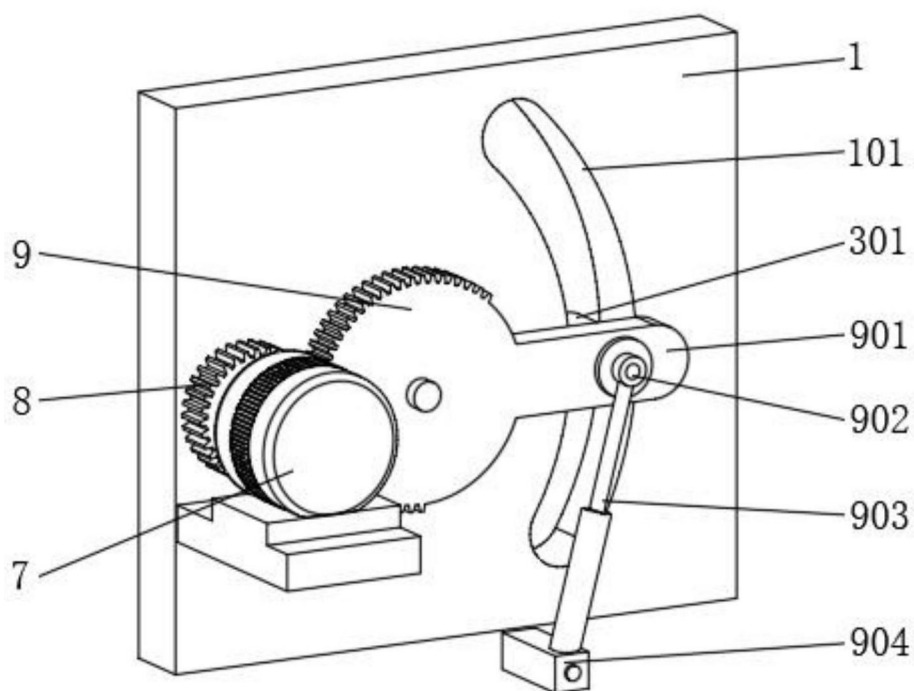


图2

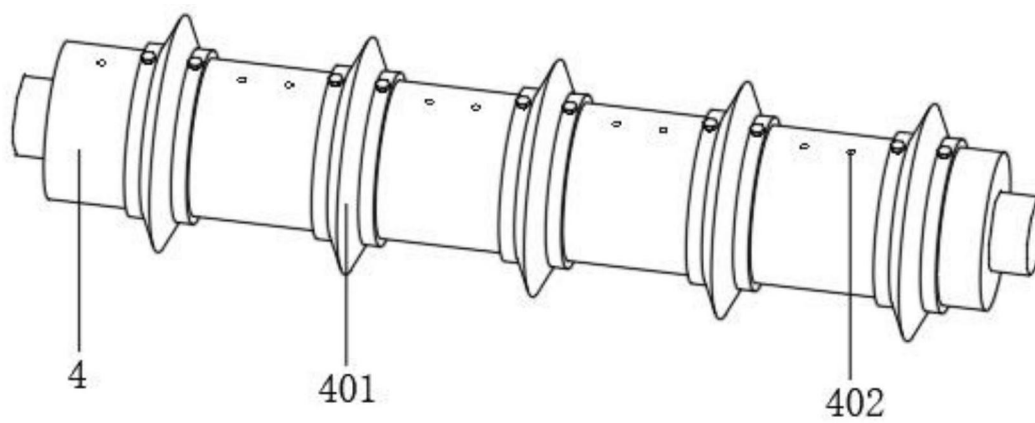


图3

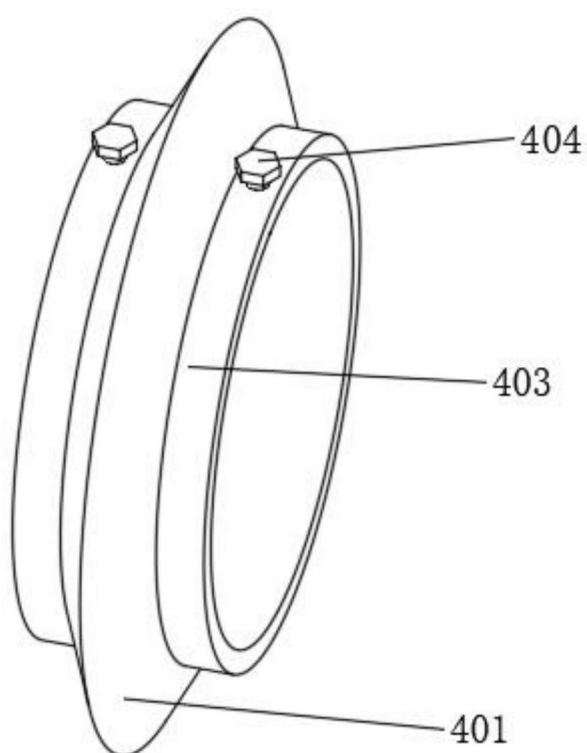


图4