(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221518090 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202420124443.0

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 广东盛泰档案用品有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区丹灶镇华南五金产业基地明沙南路11号(车间一)首层自编1号(住所申报)

(72)发明人 冯姗姗 刘利群 冯彦兴 刘丽芳

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所(普通合伙) 37251
专利代理师 唐华

(51)Int.Cl.
B26D 7/26(2006.01)
B26D 1/00(2006.01)

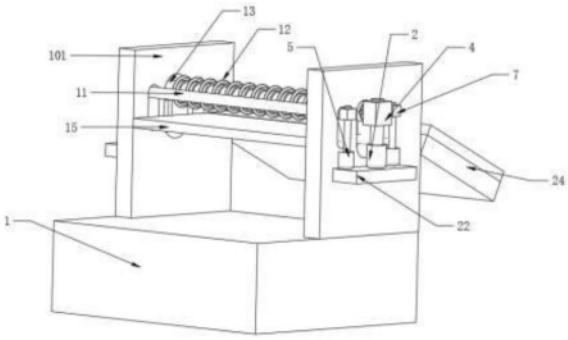
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纸制品生产用自动分切机

(57)摘要

本申请涉及纸张分切领域,且公开了一种纸制品生产用自动分切机,包括设备底座,所述设备底座的顶部设置有支撑架,所述支撑架的两侧均设置有支撑板,所述支撑板的顶部均设置有分切架电推杆,所述分切架电推杆的输出端均设置有限位块一;本申请通过将分切架上的圆刀片设置为由两个半圆转动连接组成,圆刀片与固定箍固定设置,在需要更换圆刀片或者调整刀片间距时,只需要拆下固定箍即可完成,便于维修和更换,通过在分切架内设置可伸缩限位机构,在调整刀片间距时,利用菱形限位架的伸缩,通过滑动设置的定位柱可以快速的测量所需的刀片间距的位置,从而可以进行快速的调整,有利于提高分切机的分切效率。



CN 221518090 U

1.一种纸制品生产用自动分切机,包括设备底座(1),其特征在于:所述设备底座(1)的顶部设置有支撑架(101),所述支撑架(101)的两侧均设置有支撑板(22),所述支撑板(22)的顶部均设置有分切架电推杆(2),所述分切架电推杆(2)的输出端均设置有限位块一(4),所述限位块一(4)相互靠近的一侧转动设置有分切机构(13),所述限位块一(4)的一侧设置有电机二(23),所述电机二(23)的输出端贯穿限位块一(4)并与分切机构(13)连接设置,所述分切机构(13)的表面设置有切割元件(12),所述支撑板(22)的顶端均设置有两组下压辊电推杆(5),所述下压辊电推杆(5)的输出端均设置有限位块二(7),所述限位块二(7)相互靠近的一侧均设置有下压辊(11)。

2.根据权利要求1所述的一种纸制品生产用自动分切机,其特征在于:所述切割元件(12)包括固定箍(121),所述固定箍(121)的一侧开设有两组螺纹孔,对应孔内螺纹设置有固定螺丝(123),所述固定箍(121)的表面设置有圆刀片(122)。

3.根据权利要求1所述的一种纸制品生产用自动分切机,其特征在于:所述分切机构(13)包括分切架(137),所述分切架(137)的两侧均开设有滑槽(138),所述滑槽(138)内滑动设置有多组定位柱(135),所述定位柱(135)相互靠近的一侧连接设置有菱形限位架(134),所述分切架(137)的一端设置有固定块(136),所述固定块(136)的一侧设置有电机一(131),所述电机一(131)的输出端设置有双向丝杆(132),所述双向丝杆(132)两端均螺纹连接有T型滑块(133),所述T型滑块(133)一侧分别与菱形限位架(134)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种纸制品生产用自动分切机,其特征在于:所述设备底座(1)的两侧对应下压辊(11)、分切机构(13)均开设有导向孔。

5.根据权利要求1所述的一种纸制品生产用自动分切机,其特征在于:所述支撑架(101)的一侧设置有出料板(24)。

6.根据权利要求1所述的一种纸制品生产用自动分切机,其特征在于:所述支撑架(101)的内壁之间设置有承压板(15)。

一种纸制品生产用自动分切机

技术领域

[0001] 本申请涉及纸张分切技术领域,尤其是涉及一种纸制品生产用自动分切机。

背景技术

[0002] 自动分切机是一种将宽幅纸张或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械及印刷包装机械,使用自动分切机分切后的纸带两边光滑平整,不带毛刺,但是目前纸张自动分切机的分切结构在使用中仍会存在以下问题。

[0003] 首先,常见的纸张自动分切机的切割刀头多为圆刀或者直刀,自动分切机一直运行,切割刀头一直处于切割状态,容易磨损变钝,更换圆刀头时需要先拆卸掉刀头两侧用于固定刀头的固定块,更换时先将刀头固定在固定快上,然后再将固定块固定在分切架上,更换过程较繁琐,从而影响分切机的运行效率,同时不同批次的纸制品分切宽度存在差异,在调整分切架上的刀头间距时,需要进行多次的测量和测试,也会影响纸制品生产的效率。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决纸张分切问题,本申请提供一种纸制品生产用自动分切机。

[0006] 本申请提供的一种纸制品生产用自动分切机采用如下的技术方案:

[0007] 一种纸制品生产用自动分切机,包括设备底座,所述设备底座的顶部设置有支撑架,所述支撑架的两侧均设置有支撑板,所述支撑板的顶部均设置有分切架电推杆,所述分切架电推杆的输出端均设置有限位块一,所述限位块一相互靠近的一侧转动设置有分切机构,所述限位块一的一侧设置有电机二,所述电机二的输出端贯穿限位块一并与分切机构连接设置,所述分切机构的表面设置有切割元件,所述支撑板的顶端均设置有两组下压辊电推杆,所述下压辊电推杆的输出端均设置有限位块二,所述限位块二相互靠近的一侧均设置有下压辊。

[0008] 优选的,所述切割元件包括固定箍,所述固定箍的一侧开设有两组螺纹孔,对应孔内螺纹设置有固定螺丝,所述固定箍的表面设置有圆刀片。

[0009] 优选的,所述分切机构包括分切架,所述分切架的两侧均开设有滑槽,所述滑槽内滑动设置有多组定位柱,所述定位柱相互靠近的一侧连接设置有菱形限位架,所述分切架的一端设置有固定块,所述固定块的一侧设置有电机一,所述电机一的输出端设置有双向丝杆,所述双向丝杆两端均螺纹连接有T型滑块,所述T型滑块一侧分别与菱形限位架转动连接。

[0010] 优选的,所述设备底座的两侧对应下压辊、分切机构均开设有导向孔。

[0011] 优选的,所述支撑架的一侧设置有出料板。

[0012] 优选的,所述支撑架的内壁之间设置有承压板。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 1、通过将分切架上的圆刀片设置为由两个半圆转动连接组成,圆刀片与固定箍固定设置,在需要更换圆刀片或者调整刀片间距时,只需要拆下固定箍即可完成;相较于现有技术,可以节约更换圆刀片的时间,同时便于维修和更换,从而有利于提高分切机的运行效率;

[0015] 2、通过在分切架内设置可伸缩限位机构,在调整刀片间距时,利用菱形限位架的伸缩,通过滑动设置的定位柱可以快速的测量所需的刀片间距的位置,从而可以进行快速的调整;相较于现有技术,可以缩短刀片间距调整的时间,有利于提高分切机的分切效率。

附图说明

[0016] 图1是申请实施例的第一视角立体结构示意图;

[0017] 图2是申请实施例的第二视角立体结构示意图;

[0018] 图3是申请实施例的局部立体结构示意图;

[0019] 图4是申请实施例的局部剖面结构示意图;

[0020] 图5是申请实施例的局部立体结构示意图。

[0021] 附图标记说明:1、设备底座;101、支撑架;2、分切架电推杆;4、限位块一;5、下压辊电推杆;7、限位块二;11、下压辊;12、切割元件;121、固定箍;122、圆刀片;123、固定螺丝;13、分切机构;131、电机一;132、双向丝杆;133、T型滑块;134、菱形限位架;135、定位柱;136、固定块;137、分切架;138、滑槽;15、承压板;22、支撑板;23、电机二;24、出料板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0023] 本申请实施例公开一种纸制品生产用自动分切机。参照图1-5,一种纸制品生产用自动分切机,包括设备底座1,设备底座1的顶部设置有支撑架101,支撑架101的两侧均设置有支撑板22,支撑板22的顶部均设置有分切架电推杆2,分切架电推杆2的输出端均设置有限位块一4,限位块一4相互靠近的一侧转动设置有分切机构13,限位块一4的一侧设置有电机二23,电机二23的输出端贯穿限位块一4并与分切机构13连接设置,分切机构13的表面设置有切割元件12,支撑板22的顶端均设置有两组下压辊电推杆5,下压辊电推杆5的输出端均设置有限位块二7,限位块二7相互靠近的一侧均设置有下压辊11;

[0024] 通过采用上述技术方案,更换和维修圆刀片122更便捷,同时可以对刀片间距快速定位,实现快速的调整,从而提高分切机的分切效率。

[0025] 参照图5,切割元件12包括固定箍121,固定箍121的一侧开设有两组螺纹孔,对应孔内螺纹设置有固定螺丝123,固定箍121的表面设置有圆刀片122;

[0026] 通过采用上述技术方案,可实现圆刀片122的快速拆装。

[0027] 参照图3-4,分切机构13包括分切架137,分切架137的两侧均开设有滑槽138,滑槽138内滑动设置有多组定位柱135,定位柱135相互靠近的一侧连接设置有菱形限位架134,分切架137的一端设置有固定块136,固定块136的一侧设置有电机一131,电机一131的输出端设置有双向丝杆132,双向丝杆132两端均螺纹连接有T型滑块133,T型滑块133一侧分别与菱形限位架134转动连接;

[0028] 通过采用上述技术方案,通过菱形限位架134的伸缩,定位柱135可以对所需的刀

片间距快速定位,可以加速刀片间距调整时间。

[0029] 参照图1,设备底座1的两侧对应下压辊11、分切机构13均开设有导向孔;

[0030] 通过采用上述技术方案,便于下压辊11和分切机构13上下移动。

[0031] 参照图2,支撑架101的一侧设置有出料板24;

[0032] 通过采用上述技术方案,用于切割完成后的纸品出料。

[0033] 参照图2,支撑架101的内壁之间设置有承压板15;

[0034] 通过采用上述技术方案,承压板15对下压辊11和分切机构13的下压分割工作提供支撑。

[0035] 本申请实施例一种纸制品生产用自动分切机的实施原理为:需要分切机进行纸制品分切时,将待分切纸制品从上料口输送至承压板15上,同时启动靠近上料口一侧的下压辊11,待分切纸制品下压传送至分切机构13处,分切架137带动多组切割元件12下压对纸制品进行切割,切割元件12是由两个半圆转动连接组成切割后的纸制品在另一组下压辊11的下压传送下通过承压板15至出料口设置的出料板24上,完成切割环节,当需要更换或调整切割元件12时,卸下对应的固定螺丝123后更换即可,当调整切割元件12的间距时,双向丝杆132可带动T型滑块133相对或相向移动来实现菱形限位架134的伸缩,菱形限位架134两侧设置的定位柱135可以快速的移动调整到所需的位置,对应定位柱135的位置安装切割元件12即可。

[0036] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0037] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0038] 最后: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,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。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

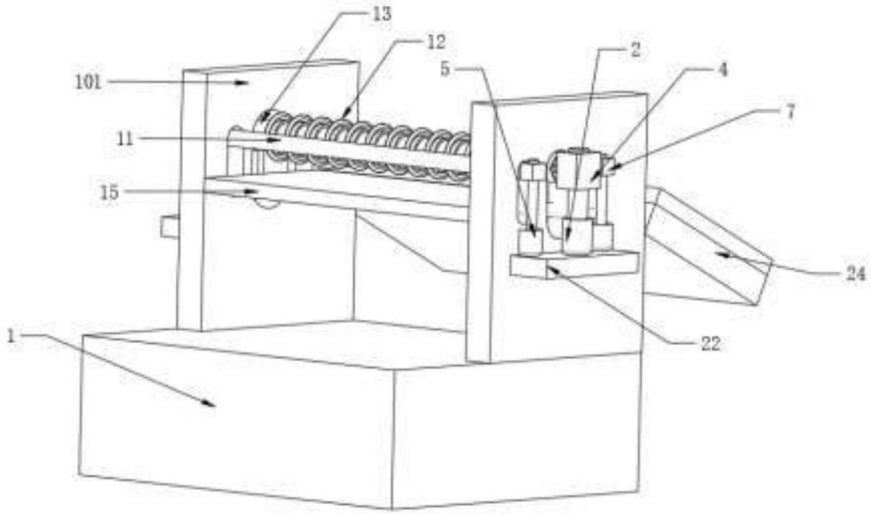


图1

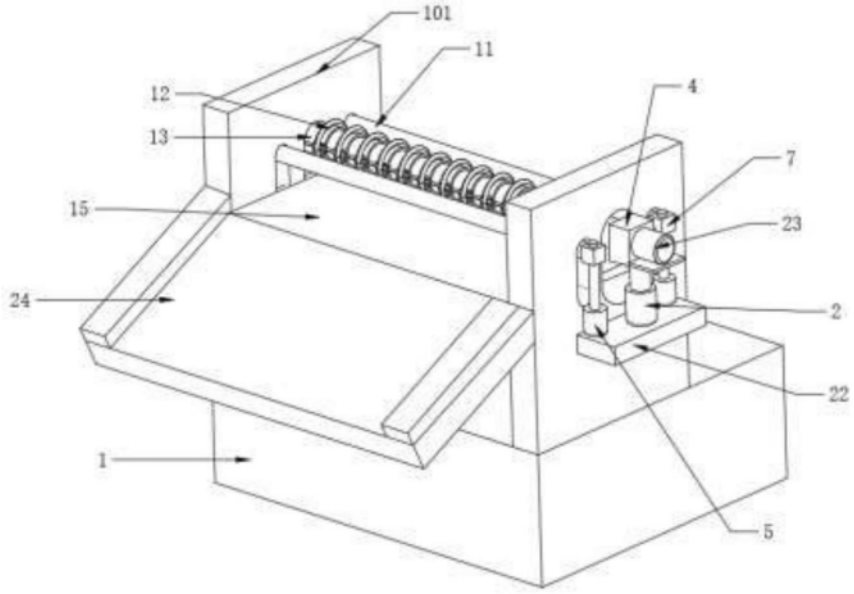


图2

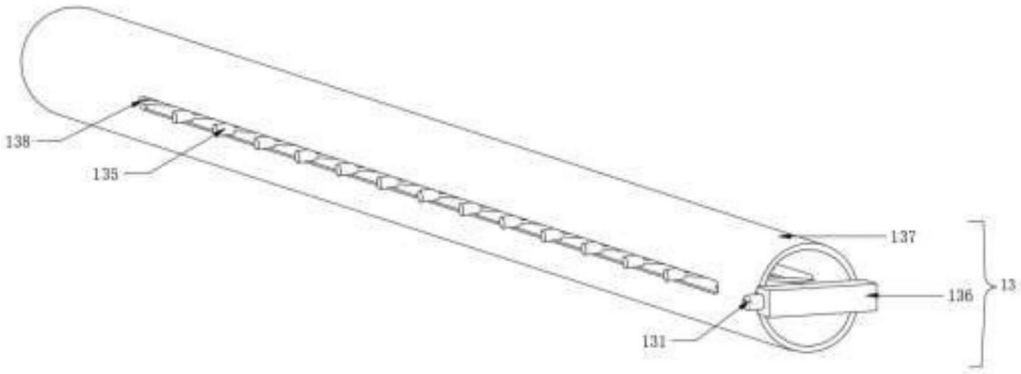

138
135
137
136
13
131

图3

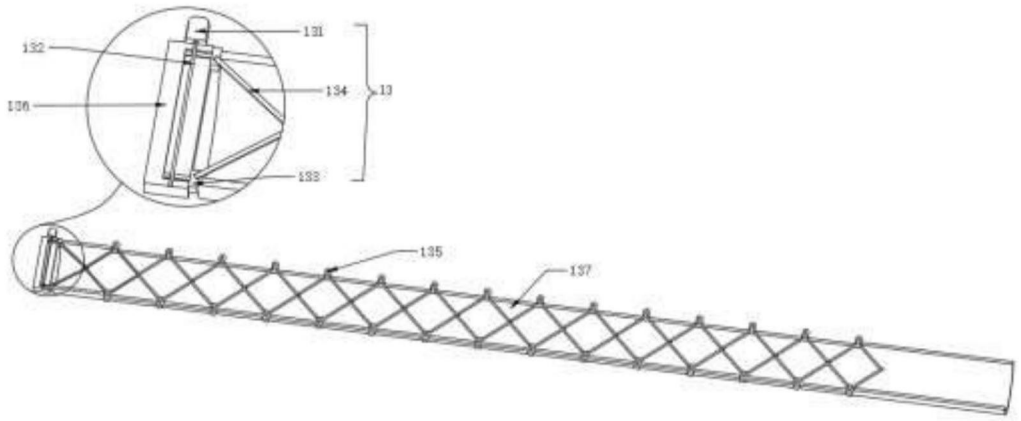

131
132
134
13
136
133
135
137

图4

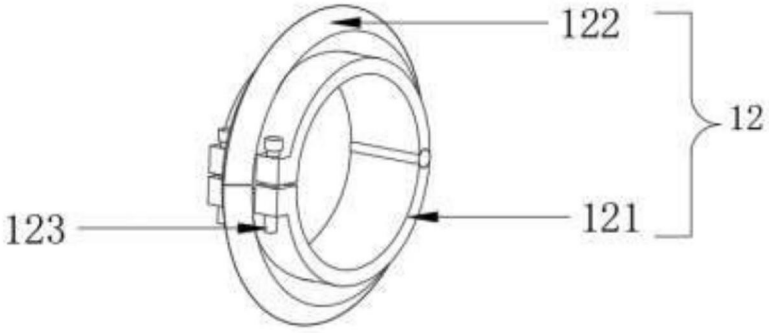

122
12
123
121

图5