



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219968075 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202320774179.0

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 莆田市超淇纸业有限公司
地址 351100 福建省莆田市城厢区灵川镇
太湖村太湖987号

(72) 发明人 陈立群 黄清辉 陈振中

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35231
专利代理师 吕连川

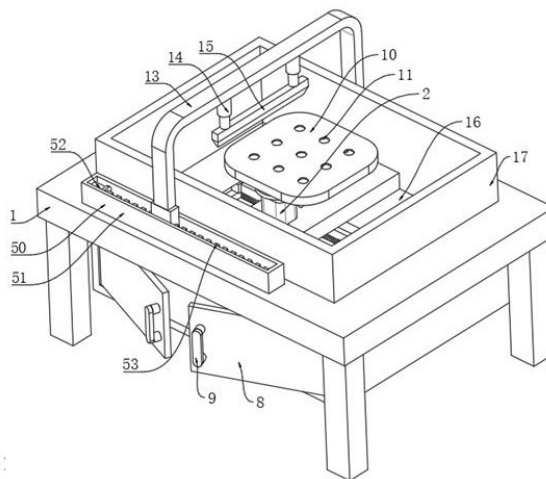
(51) Int. Cl.
B26D 1/06 (2006.01)
B26D 7/01 (2006.01)
B26D 5/12 (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种薄页包装纸生产用切边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及包装纸切边技术领域,提出了一种薄页包装纸生产用切边装置,包括操作台,所述操作台的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有圆盘,所述圆盘的顶部固定安装有限位块,所述圆盘的顶部一侧固定安装有圆销杆;通过启动第一电机带动圆盘进行转动,当圆销杆与从动槽轮接触时,会经圆销杆带动从动槽轮进行九十度转动,从而使包装纸转动九十度,使得包装纸未切边的边侧移动到切刀的下方进行再次切边处理,从而实现对切边后的包装纸进行自动翻转再次切边的效果,有效提高了工作效率,当圆销杆不与从动槽轮不接触时,可通过限位块对从动槽轮进行限位,防止从动槽轮左右晃动,保证了切边的平整性。



1. 一种薄页包装纸生产用切边装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有圆盘(3),所述圆盘(3)的顶部固定安装有限位块(4),所述圆盘(3)的顶部一侧固定安装有圆销杆(5);

所述操作台(1)的顶部固定安装有转杆(6),所述转杆(6)位于所述第一电机(2)的一侧,所述转杆(6)的顶部转动连接有从动槽轮(7),所述从动槽轮(7)的顶部中心通过固定杆固定安装有空心板(10);

所述空心板(10)的顶部开设有多个吸气孔(11),所述空心板(10)的底部固定安装有吸气泵(12),所述吸气泵(12)的吸气端延伸至所述空心板(10)的内部;

所述操作台(1)的顶部设置有调节机构(50),所述调节机构(50)包括固定安装在所述操作台(1)顶部两侧的两个滑槽板(51),两个所述滑槽板(51)的内部通过滑块一固定安装有支架(13);

所述支架(13)的内顶壁固定安装有气缸(14),所述气缸(14)的输出端固定连接有切刀(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述调节机构(50)还包括固定安装在两个所述滑槽板(51)内壁一侧的第二电机(52),所述第二电机(52)的输出端固定连接有丝杆(53),所述丝杆(53)与所述滑块一之间螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述操作台(1)的顶部开设有两个漏屑口(16),两个所述漏屑口(16)之间相对设置。

4. 根据权利要求2所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述操作台(1)的顶部固定安装有遮挡框(17),所述遮挡框(17)位于所述支架(13)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述操作台(1)的底部固定安装有收集箱(18),所述收集箱(18)的内壁两侧均开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内壁一侧固定安装有电动伸缩杆(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述滑槽(19)的内部通过滑块二固定安装有推板(21),所述推板(21)的底部固定安装有多个刷毛(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述滑块二与所述滑槽(19)之间滑动连接,多个所述刷毛(22)与所述收集箱(18)的内底壁相接触。

8. 根据权利要求7所述的一种薄页包装纸生产用切边装置,其特征在于:所述收集箱(18)的前侧铰接有门体(8),所述门体(8)的前侧固定安装有把手(9)。

一种薄页包装纸生产用切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸切边技术领域，具体涉及一种薄页包装纸生产用切边装置。

背景技术

[0002] 包装纸，指用于包装的纸强度高、含水率低、透气性小、无腐蚀作用、具有一定的抗水性，使用起来还很美观，用于食品包装的纸还要求卫生、无菌、无污染杂质等。

[0003] 申请号CN202221886711.X的中国授权专利，其公开了一种CPP复合包装纸用切边装置，属于包装纸切割技术领域，包括支架，所述支架上设置有工作平台，所述工作平台上固定设置有刀架，所述刀架上固定设置有汽缸和伸缩杆，所述刀架内还滑动设置有铡刀，所述铡刀两侧均固定连接有抵压件，所述工作平台上还设置有套筒，所述套筒内转动设置有转杆，所述转杆上固定连接有用收料板，所述转杆两侧均开设有第一开口。通过设置支架、工作平台、刀架、汽缸、伸缩杆、铡刀、抵压件、套筒、转杆、收料板和第一开口，实现了可以对包装纸进行切割，在对包装纸切边后，可以自动将切除的废料收集，省去了操作工拿取的操作，同时减小了操作时的危险性。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述一种CPP复合包装纸用切边装置存在以下问题：难以对包装纸切边后进行自动翻转，现有的还需要通过工作人员翻转，从而导致工作效率低下，因此，提出了一种薄页包装纸生产用切边装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种薄页包装纸生产用切边装置，解决了相关技术中的无法自动翻转的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下：一种薄页包装纸生产用切边装置，包括操作台，所述操作台的顶部固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有圆盘，所述圆盘的顶部固定安装有限位块，所述圆盘的顶部一侧固定安装有圆销杆，所述操作台的顶部固定安装有转杆，所述转杆位于所述第一电机的一侧，所述转杆的顶部转动连接有从动槽轮，所述从动槽轮的顶部中心通过固定杆固定安装有空心板，所述空心板的顶部开设有多个吸气孔，所述空心板的底部固定安装有吸气泵，所述吸气泵的吸气端延伸至所述空心板的内部，所述操作台的顶部设置有调节机构，所述调节机构包括固定安装在所述操作台顶部两侧的两个滑槽板，两个所述滑槽板的内部通过滑块一固定安装有支架，所述支架的内顶壁固定安装有气缸，所述气缸的输出端固定连接有切刀。

[0007] 优选的，所述调节机构还包括固定安装在两个所述滑槽板内壁一侧的第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆与所述滑块一之间螺纹连接。

[0008] 优选的，所述操作台的顶部开设有两个漏屑口，两个所述漏屑口之间相对设置。

[0009] 优选的，所述操作台的顶部固定安装有遮挡框，所述遮挡框位于所述支架的内侧。

[0010] 优选的，所述操作台的底部固定安装有收集箱，所述收集箱的内壁两侧均开设有

滑槽,所述滑槽的内壁一侧固定安装有电动伸缩杆。

[0011] 优选的,所述滑槽的内部通过滑块二固定安装有推板,所述推板的底部固定安装有多个刷毛。

[0012] 优选的,所述滑块二与所述滑槽之间滑动连接,多个所述刷毛与所述收集箱的内底壁相接触。

[0013] 优选的,所述收集箱的前侧铰接有门体,所述门体的前侧固定安装有把手。

[0014] 本实用新型的工作原理及有益效果为:通过工作人员将需要切边的包装纸放在空心板上,并通过启动吸气泵经吸气孔进行吸气,用于对包装纸吸附在空心板上,防止在对包装纸切边时偏移,通过启动气缸推动切刀向下移动,与包装纸进行接触并切割,当对包装纸切边完成后,通过启动第一电机带动圆盘进行转动,当圆销杆与从动槽轮接触时,会经圆销杆带动从动槽轮进行九十度转动,从而使包装纸转动九十度,使得包装纸未切边的边侧移动到切刀的下方进行再次切边处理,从而实现对切边后的包装纸进行自动翻转再次切边的效果,有效提高了工作效率,当圆销杆不与从动槽轮不接触时,可通过限位块对从动槽轮进行限位,防止从动槽轮左右晃动,保证了切边的平整性。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的收集箱剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的空心板剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的圆盘局部结构示意图。

[0020] 图中:1、操作台;2、第一电机;3、圆盘;4、限位块;5、圆销杆;6、转杆;7、从动槽轮;8、门体;9、把手;10、空心板;11、吸气孔;12、吸气泵;13、支架;14、气缸;15、切刀;16、漏屑口;17、遮挡框;18、收集箱;19、滑槽;20、电动伸缩杆;21、推板;22、刷毛;50、调节机构;51、滑槽板;52、第二电机;53、丝杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种薄页包装纸生产用切边装置技术方案:包括操作台1,操作台1的顶部固定安装有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接有圆盘3,圆盘3的顶部固定安装有限位块4,圆盘3的顶部一侧固定安装有圆销杆5,操作台1的顶部固定安装有转杆6,转杆6位于第一电机2的一侧,转杆6的顶部转动连接有从动槽轮7,从动槽轮7的顶部中心通过固定杆固定安装有空心板10,空心板10的顶部开设有多个吸气孔11,空心板10的底部固定安装有吸气泵12,吸气泵12的吸气端延伸至空心板10的内部,操作台1的顶部设置有调节机构50,调节机构50包括固定安装在操作台1顶部两侧的两个滑槽板51,两个滑槽板51的内部通过滑块一固定安装有支架13,支架13的内顶壁固定安装有气缸14,气缸14

的输出端固定连接有切刀15;通过工作人员将需要切边的包装纸放在空心板10上,并通过启动吸气泵12经吸气孔11进行吸气,用于对包装纸吸附在空心板10上,防止在对包装纸切边时偏移,通过启动气缸14推动切刀15向下移动,与包装纸进行接触并切割,当对包装纸切边完成后,通过启动第一电机2带动圆盘3进行转动,当圆销杆5与从动槽轮7接触时,会经圆销杆5带动从动槽轮7进行九十度转动,从而使包装纸转动九十度,使得包装纸未切边的边侧移动到切刀15的下方进行再次切边处理,从而实现对切边后的包装纸进行自动翻转再次切边的效果,有效提高了工作效率,当圆销杆5不与从动槽轮7不接触时,可通过限位块4对从动槽轮7进行限位,防止从动槽轮7左右晃动,保证了切边的平整性。

[0023] 具体的,调节机构50还包括固定安装在两个滑槽板51内壁一侧的第二电机52,第二电机52的输出端固定连接有丝杆53,丝杆53与滑块一之间螺纹连接;通过启动第二电机52带动丝杆53,在滑槽板51内部进行转动,并联动滑块一在滑槽板51内部滑动,并经支架13带动切刀15进行移动,从而实现切刀15前后调节的目的,有效对包装纸切边的长度进行调节控制。

[0024] 具体的,操作台1的顶部开设有两个漏屑口16,两个漏屑口16之间相对设置,操作台1的顶部固定安装有遮挡框17,遮挡框17位于支架13的内侧,操作台1的底部固定安装有收集箱18,收集箱18的内壁两侧均开设有滑槽19,滑槽19的内壁一侧固定安装有电动伸缩杆20,滑槽19的内部通过滑块二固定安装有推板21,推板21的底部固定安装有多个刷毛22,滑块二与滑槽19之间滑动连接,多个刷毛22与收集箱18的内底壁相接触,收集箱18的前侧铰接有门体8,门体8的前侧固定安装有把手9;在对包装纸切边时,切掉的边料经漏屑口16掉落在收集箱18的内部进行收集,通过遮挡框17用于对包装纸切边时,防止边料掉落的操作台1上,从而实现对切掉的包装纸边料收集的目的,通过把手9将门体8打开,并通过启动电动伸缩杆20推动滑块二,使滑块二在滑槽19的内部滑动,联动滑块二一侧的推板21与刷毛22向前移动,继而达到推出收集箱18内部包装纸的效果,同时也能够对收集箱18的内底壁进行清理,防止其内部残留包装纸边料。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过工作人员将需要切边的包装纸放在空心板10上,并通过启动吸气泵12经吸气孔11进行吸气,用于对包装纸吸附在空心板10上,防止在对包装纸切边时偏移,通过启动气缸14推动切刀15向下移动,与包装纸进行接触并切割,当对包装纸切边完成后,通过启动第一电机2带动圆盘3进行转动,当圆销杆5与从动槽轮7接触时,会经圆销杆5带动从动槽轮7进行九十度转动,从而使包装纸转动九十度,使得包装纸未切边的边侧移动到切刀15的下方进行再次切边处理,从而实现对切边后的包装纸进行自动翻转再次切边的效果,有效提高了工作效率,当圆销杆5不与从动槽轮7不接触时,可通过限位块4对从动槽轮7进行限位,防止从动槽轮7左右晃动,保证了切边的平整性。

[0026] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

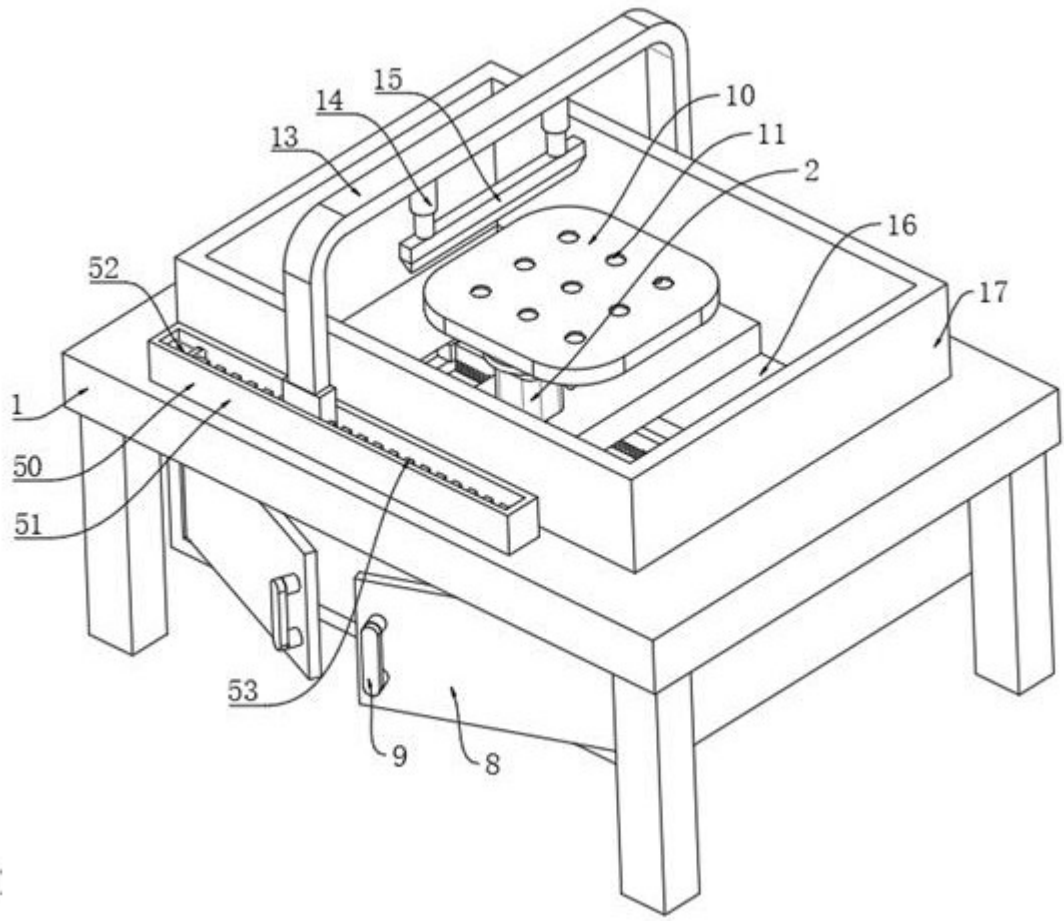


图1

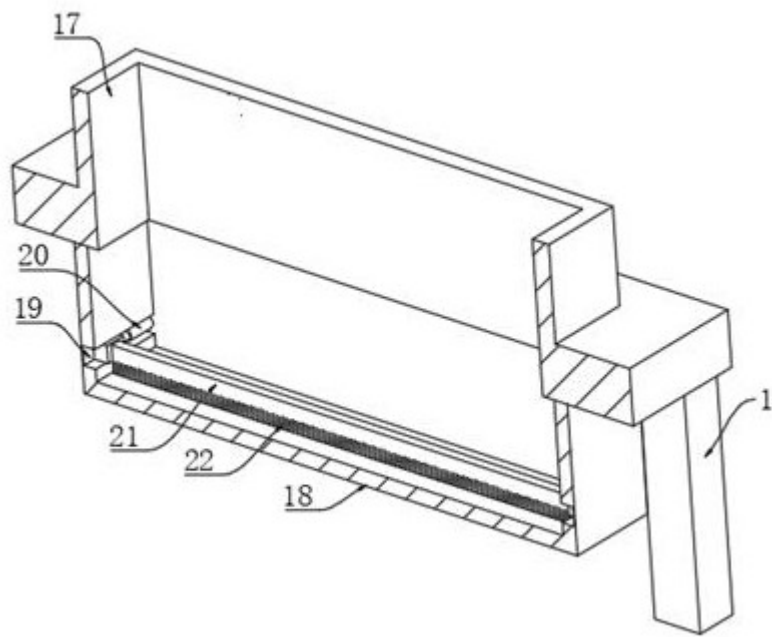


图2

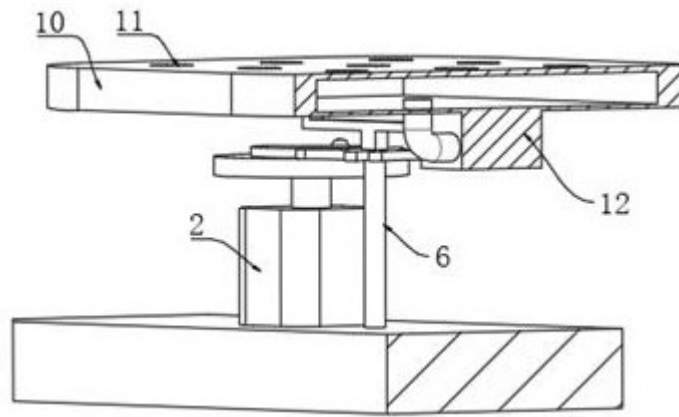


图3

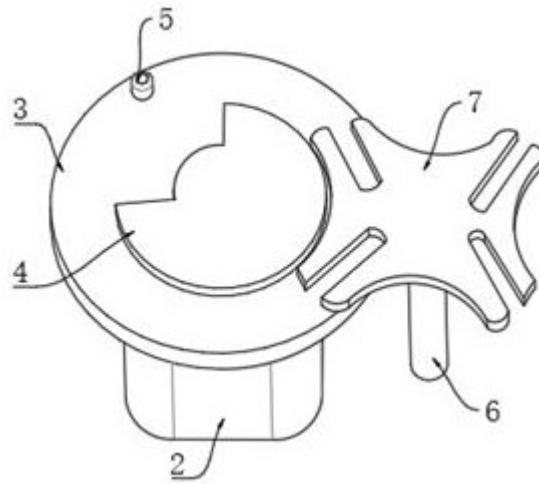


图4