



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222681011 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421134533.4

(22) 申请日 2024.05.23

(73) 专利权人 晋江市宝兴彩色印刷有限公司
地址 362261 福建省泉州市晋江市安海镇
安平嘉世路69号

(72) 发明人 崔建新 李勇

(74) 专利代理机构 泉州伟志迅驰知识产权代理
事务所(普通合伙) 35323
专利代理师 谢伟峰

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

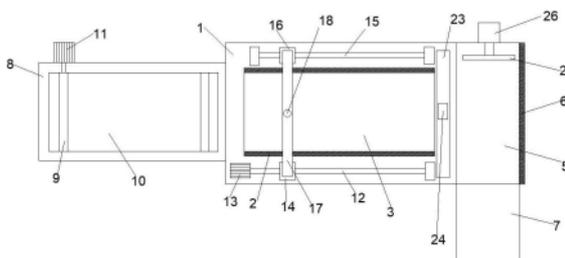
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸板裁切装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种纸板裁切装置,包括传送机构,所述传送机构连接第一平台,所述第一平台上两端固定设置有定位杆,所述第一平台末端设置有裁切机构,所述第一平台上位于定位杆的两端设置有规整机构,所述第一平台上设置凹槽,所述凹槽内设置有可升降的支撑板,所述定位杆之间的宽度与凹槽宽度相等,所述第一平台后端连接第二平台,所述第二平台末端固定设置有挡板,且第二平台的一侧设置有推动机构,另一侧设置有收集槽,本实用新型的裁切装置,通过在第一平台设置有凹槽,使纸板经传送机构送入凹槽后形成堆叠,然后通过规整机构将堆叠后的纸板推动至裁切机构处进行裁切后,最后经推动机构推入收集槽中收集。



1. 一种纸板裁切装置,其特征在于:包括传送机构,所述传送机构连接第一平台,所述第一平台上两端固定设置有定位杆,所述第一平台末端设置有裁切机构,所述第一平台上位于定位杆的两端设置有规整机构,所述第一平台上设置凹槽,所述凹槽内设置有可升降的支撑板,所述定位杆之间的宽度与凹槽宽度相等,所述第一平台后端连接第二平台,所述第二平台末端固定设置有挡板,且第二平台的一侧设置有推动机构,另一侧设置有收集槽。

2. 根据权利要求1所述的纸板裁切装置,其特征在于:所述传送机构包括传送平台,所述传送平台前后两端均架设有转辊,所述转辊套设有皮带以形成闭合,且其中一个转辊连接架设于传送平台一侧的第一电机。

3. 根据权利要求1所述的纸板裁切装置,其特征在于:所述规整机构包括设置于第一平台一侧的丝杆,所述丝杆前端连接第二电机的输出端,丝杆上螺纹连接有移动块;第一平台另一侧设置有滑杆,所述滑杆上套设有滑块,所述丝杆和滑杆均设置于定位杆的外侧,所述移动块和滑块之间架设有第一支架,所述第一支架上设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆贯穿第一支架并连接有第一推板。

4. 根据权利要求1所述的纸板裁切装置,其特征在于:所述支撑板下端设置有第一液压缸,第一液压缸通过液压杆连接支撑板,所述支撑板的下表面的两侧均设置有限位板,所述第一平台下表面位于凹槽的两侧均设置有对应限位板的限位框。

5. 根据权利要求1所述的纸板裁切装置,其特征在于:所述裁切机构包括架设于定位杆末端的第二支架,所述第二支架上设置有第二液压缸,所述第二液压缸下端连接液压杆,液压杆贯穿第二支架并连接裁切刀。

6. 根据权利要求1所述的纸板裁切装置,其特征在于:所述推动机构包括第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆连接第二推板。

一种纸板裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域,具体涉及一种纸板裁切装置。

背景技术

[0002] 纸板又称板纸,由各种纸浆加工成的、纤维相互交织组成的厚纸页,随着社会的发展,不同规格的纸板有着不同的用途,其中就需要用到纸板裁切机,使其对纸板进行加工,从而获得所需规格的纸板。

[0003] 而现有纸板裁切机在工作的时候,由于多个纸板叠加在一起,使裁切机对纸板切割得不够准确,容易使纸板在移动时发生位置偏移,并且需要通过工作人员重新调整纸板的位置,从而增加了工作人员的劳动时间,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸板裁切装置,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用这样的技术方案:

[0006] 一种纸板裁切装置,包括传送机构,所述传送机构连接第一平台,所述第一平台上两端固定设置有定位杆,所述第一平台末端设置有裁切机构,所述第一平台上位于定位杆的两端设置有规整机构,所述第一平台上设置凹槽,所述凹槽内设置有可升降的支撑板,所述定位杆之间的宽度与凹槽宽度相等,所述第一平台后端连接第二平台,所述第二平台末端固定设置有挡板,且第二平台的一侧设置有推动机构,另一侧设置有收集槽。

[0007] 进一步的,所述传送机构包括传送平台,所述传送平台前后两端均架设有转辊,所述转辊套设有皮带以形成闭合,且其中一个转辊连接架设于传送平台一侧的第一电机。

[0008] 进一步的,所述规整机构包括设置于第一平台一侧的丝杆,所述丝杆前端连接第二电机的输出端,丝杆上螺纹连接有移动块;第一平台另一侧设置有滑杆,所述滑杆上套设有滑块,所述丝杆和滑杆均设置于定位杆的外侧,所述移动块和滑块之间架设有第一支架,所述第一支架上设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆贯穿第一支架并连接有第一推板。

[0009] 进一步的,所述支撑板下端设置有第一液压缸,第一液压缸通过液压杆连接支撑板,所述支撑板的下表面的两侧均设置有限位板,所述第一平台下表面位于凹槽的两侧均设置有对应限位板的限位框。

[0010] 进一步的,所述裁切机构包括架设于定位杆末端的第二支架,所述第二支架上设置有第二液压缸,所述第二液压缸下端连接液压杆,液压杆贯穿第二支架并连接裁切刀。

[0011] 进一步的,所述推动机构包括第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆连接第二推板。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型的裁切装置,通过在第一平台设置有凹槽,使纸板经传送机构送入凹槽后形成堆叠,然后通过规整机构将堆叠后的纸板推动至裁切机构处进行裁切后,最后经

推动机构推入收集槽中收集。

附图说明

[0014] 图1为根据本实用新型实施例的裁切装置的俯视图；

[0015] 图2为根据本实用新型实施例的裁切装置的第一支架的截面图；

[0016] 图3为根据本实用新型实施例的裁切装置的第二支架的截面图。

[0017] 图中：

[0018] 第一平台-1,定位杆-2,凹槽-3,支撑板-4,第二平台-5,挡板-6,收集槽-7,传送平台-8,转辊-9,皮带-10,第一电机-11,丝杆-12,第二电机-13,移动块-14,滑杆-15,滑块-16,第一支架-17,第一电动伸缩杆-18,第一推板-19,第一液压缸-20,限位板-21,限位框-22,第二支架-23,第二液压缸-24,裁切刀-25,第二电动伸缩杆-26,第二推板-27。

具体实施方式

[0019] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过说明书附图对具体实施例进行详细阐述。

[0020] 参照图1-3,本实用新型提供一种纸板裁切装置,包括传送机构,传送机构连接第一平台1,第一平台1上两端固定设置有定位杆2,第一平台1末端设置有裁切机构,第一平台1上位于定位杆2的两端设置有规整机构,第一平台1上设置凹槽3,凹槽3内设置有可升降的支撑板4,所述定位杆2之间的宽度与凹槽3宽度相等,第一平台1后端连接第二平台5,第二平台5末端固定设置有挡板6,且第二平台5的一侧设置有推动机构,另一侧设置有收集槽7;该装置通过将纸板陆续放置于传送机构上传送至第一平台1的凹槽3上进行堆叠,然后通过规整机构将堆叠后的纸板推动至裁切机构处进行裁切后,最后经推动机构推入收集槽7中收集。

[0021] 进一步的,传送机构包括传送平台8,传送平台8前后两端均架设有转辊9,转辊9套设有皮带10以形成闭合,且其中一个转辊9连接架设于传送平台8一侧的第一电机11;通过第一电机11带动转辊9转动从而使皮带10运行。

[0022] 进一步的,规整机构包括设置于第一平台1一侧的丝杆12,丝杆12前端连接第二电机13的输出端,丝杆12上螺纹连接有移动块14;第一平台1另一侧设置有滑杆15,滑杆15上套设有滑块16,丝杆12和滑杆15均设置于定位杆2的外侧,移动块14和滑块16之间架设有第一支架17,第一支架17上设置有第一电动伸缩杆18,第一电动伸缩杆18贯穿第一支架17并连接有第一推板19;当纸板在第一平台1上堆叠好后,启动第一电动伸缩杆18下移使第一推板19接触纸板的一端,然后启动第二电机13带动丝杆12转动,使移动块14移动,而第一支架17也随之移动,从而推动纸板向前移动。

[0023] 进一步的,所述支撑板4下端设置有第一液压缸20,第一液压缸20通过液压杆连接支撑板4,所述支撑板4的下表面的两侧均设置有限位板21,所述第一平台1下表面位于凹槽3的两侧均设置有对应限位板21的限位框22;当纸板在凹槽3内的支撑板4上堆叠时,通过第一液压缸20推动支撑板4上移与第一平台1上表面齐平,而当支撑板4下移,限位块抵住限位框22时,支撑板4的上表面与第一平台1的下表面齐平。

[0024] 进一步的,裁切机构包括架设于定位杆2末端的第二支架23,第二支架23上设置有

第二液压缸24,第二液压缸24下端连接液压杆,液压杆贯穿第二支架23并连接裁切刀25;第二液压缸24带动裁切刀25对纸板进行裁切。

[0025] 进一步的,推动机构包括第二电动伸缩杆26,第二电动伸缩杆26连接第二推板27;当纸板裁切好后,通过第二电动伸缩杆26带动第二推板27推动,使纸板滑入收集槽7中。

[0026] 具体工作时,纸板放置于皮带10上进行逐个输送,纸板宽度与凹槽3宽度相等,纸板逐个输送至第一平台1的凹槽3内,此时支撑板4位于凹槽3内的最低端,纸板在凹槽3内进行堆叠,堆叠好后,第一液压缸20推动支撑板4上移,使限位板21抵住第一平台1的下表面,支撑板4上表面与第一平台1上表面齐平,然后启动第一电动伸缩杆18下移使第一推板19接触纸板的一端,然后启动第二电机13带动丝杆12转动,使移动块14移动,而第一支架17也随之移动,从而推动纸板向前移动,纸板前端移动至第二平台5并抵住挡板6,然后第二液压缸24带动裁切刀25对纸板进行裁切,最后通过第二电动伸缩杆26带动第二推板27推动,使纸板滑入收集槽7中。

[0027] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

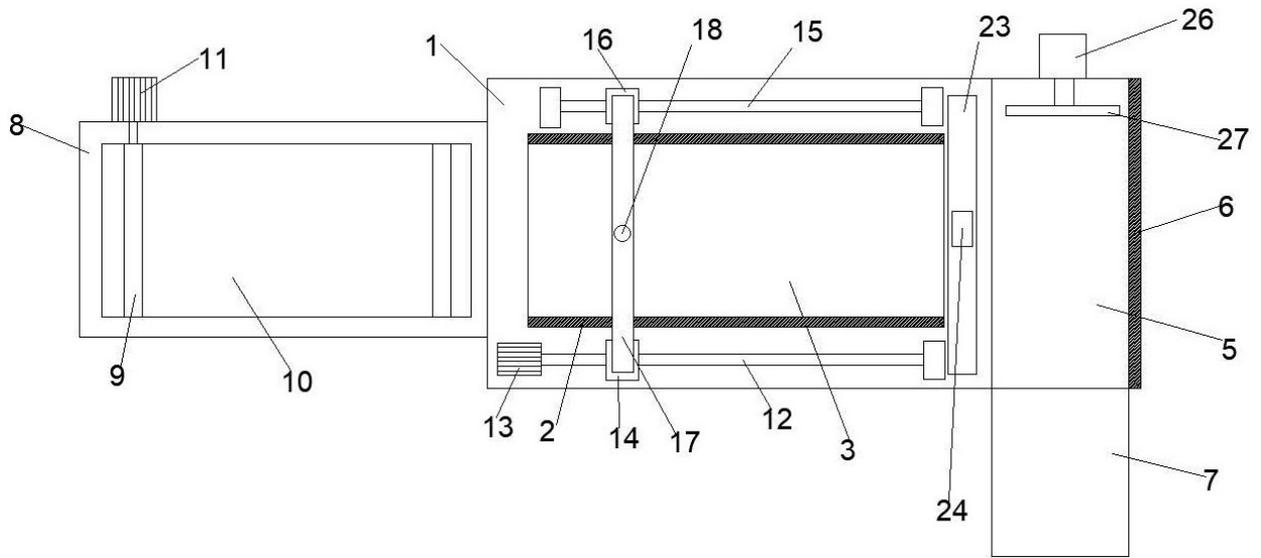


图 1

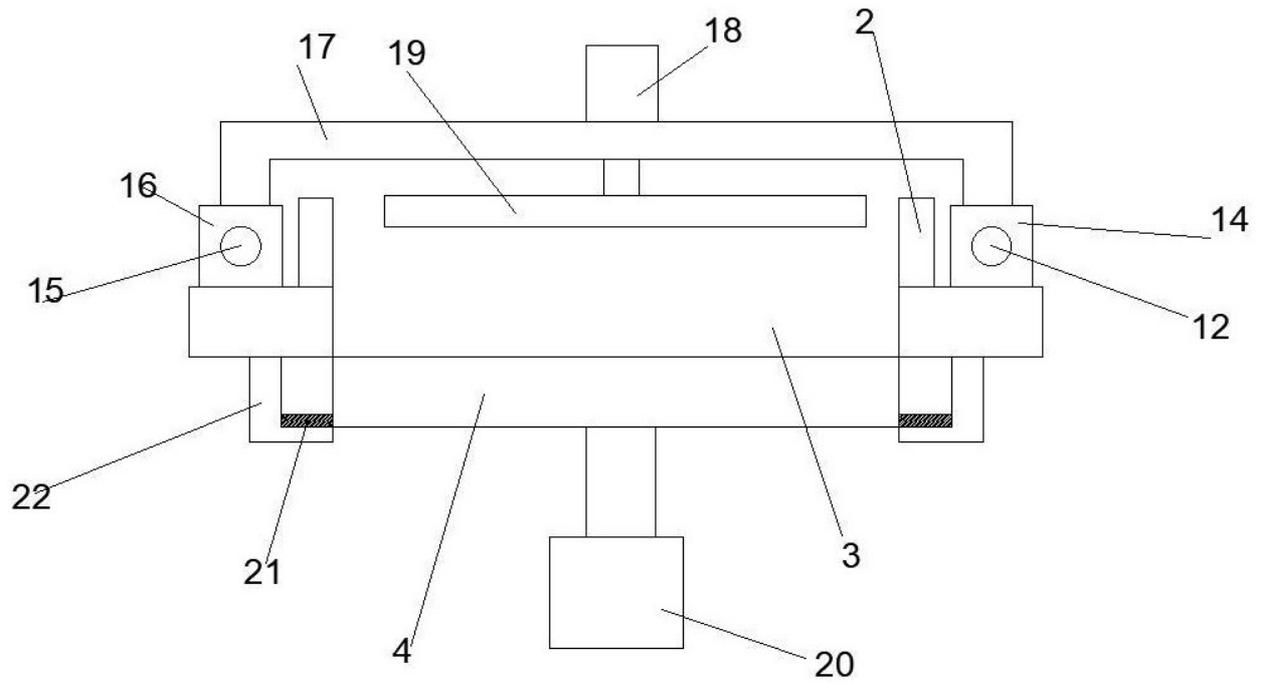


图 2

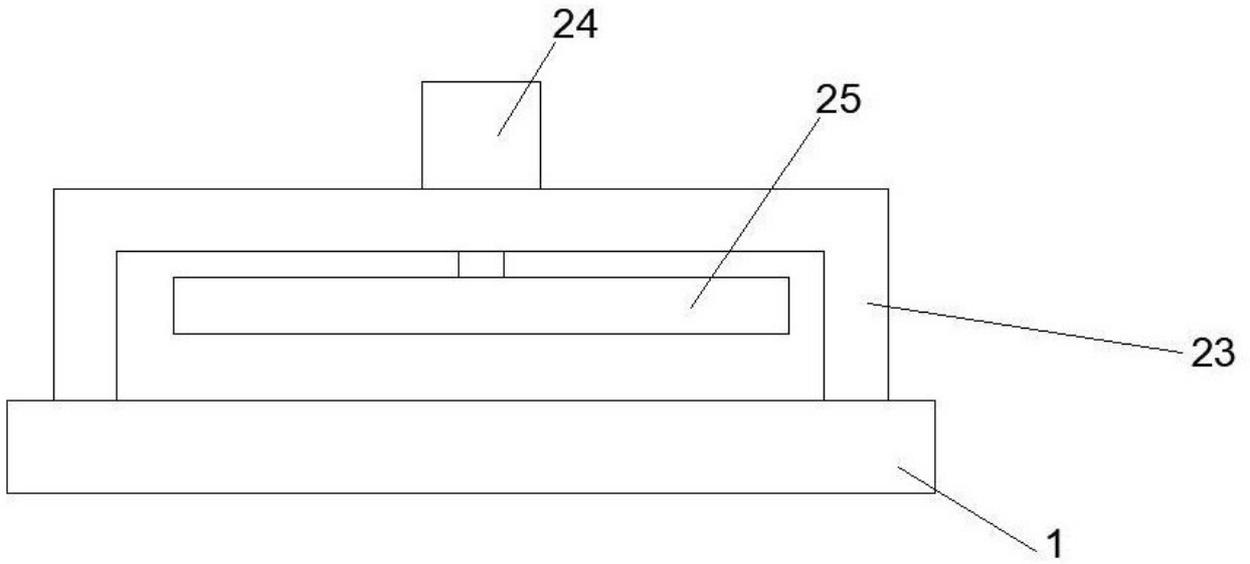


图 3