(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219582995 U
(45)授权公告日 2023.08.25

(21)申请号 202320021785.5

(22)申请日 2023.01.05

(73)专利权人 临沂宏利装饰材料有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰山区方城镇西街村

(72)发明人 李福平 言永平

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
专利代理师 李智祥

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

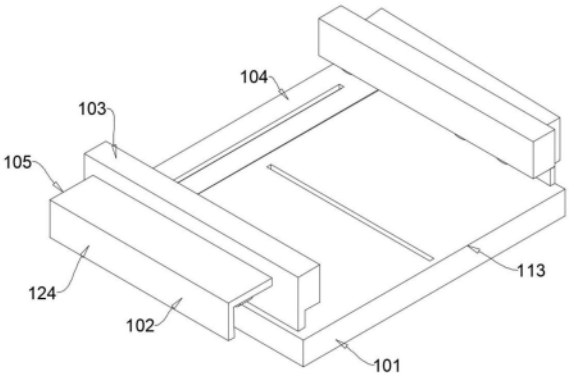
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种印刷纸对开裁切结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷纸对开裁切结构，包括底座，底座内设有和限位机构，能够将纸移动，限位机构能够定位纸的大小的纸的中心，限位机构包括底座滑动连接的放置板，放置板固定连接有限位电机，限位电机动力连接有转轴，转轴固定连接有移动轮子，移动轮子和底座啮合，本实用新型通过设置了放置板，能够放置纸，并且在放置纸的时候对纸的位置进行定位，使得裁剪的位置处于中心，或者满足其他调节的比例的裁剪；通过调整限位块能够满足多种用纸规格需求，通过限位块辅助定位，对纸的进入有一定限位作用，使得裁剪线条平整。




CN 219582995 U

1.一种印刷纸对开裁切结构,包括底座(101),其特征在于:所述底座(101)内设有移动机构(124)和限位机构(113),所述移动机构(124)能够将纸移动,所述限位机构(113)能够定位纸的大小的纸的中心;

所述限位机构(113)包括所述底座(101)滑动连接的放置板(104),所述放置板(104)固定连接有限位电机(115),所述限位电机(115)动力连接有转轴(116),所述转轴(116)固定连接有移动轮子(117),所述移动轮子(117)和所述底座(101)啮合。

2.根据权利要求1所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述放置板(104)固定连接有主动电机(109),所述主动电机(109)动力连接有主动轴(110),所述主动轴(110)固定连接有主动齿轮(111)。

3.根据权利要求2所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述放置板(104)转动连接有丝杆(108),所述丝杆(108)固定连接有从动齿轮(112),所述丝杆(108)螺纹连接有限位块(103),所述限位块(103)在所述放置板(104)上滑动。

4.根据权利要求3所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述移动机构(124)包括所述放置板(104)和所述限位块(103)分别固定连接的定位块(102),所述定位块(102)滑动连接有四个移动电机(106)。

5.根据权利要求4所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述移动电机(106)动力连接有动力轴(107),所述动力轴(107)固定连接有摩擦轮(114),所述动力轴(107)转动连接有连接块(121)。

6.根据权利要求5所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述连接块(121)固定连接有滑杆(119),所述滑杆(119)在固定柱(118)上滑动。

7.根据权利要求6所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述固定柱(118)固定有电磁铁。

8.根据权利要求6所述的一种印刷纸对开裁切结构,其特征在于:所述固定柱(118)和所述滑杆(119)之间通过复位电机(120)连接。

# 一种印刷纸对开裁切结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切技术领域,具体为一种印刷纸对开裁切结构。

## 背景技术

[0002] 印刷纸在使用前,通常需要进行对开裁切,以便获得所需尺寸的纸张。为实现印刷纸自动输送,常利用伺服电机驱动输送带的方式使印刷纸沿着裁切台滑动,即转动中的输送带使印刷纸移动至裁切台上,目前,输送带与裁切台的接触面积一定,对于尺寸较小的印刷纸来说,容易出现印刷纸不能在两个输送带之间传递,适用范围较小,并且裁剪的时候纸张定位不准,导致裁剪的时候纸张裁剪线条扭曲歪斜;

[0003] 对此,公告号为CN216803680U的中国实用新型专利公开了一种印刷纸对开裁切结构,包括裁切台,所述裁切台上表面四个拐角处均设有用于输送印刷纸的圈状输送带,所述输送带内靠近裁切台边缘处的一侧设有驱动辊,所述驱动辊一端与伺服电机输出端固定连接,所述输送带内远离驱动辊的一侧设有与驱动辊相平行的换向辊,所述换向辊一端转动连接有活动板,所述活动板一端固定连接有方形杆,所述方形杆安插在方形孔内,所述方形孔开设在支板面向活动板的一面,所述支板上表面固定连接有竖向布置的电动推杆,所述电动推杆活动端转动连接有张紧辊。

[0004] 上述实用新型装置中,纸张裁剪的时候定位依旧不准,不能很好的完成定位,并且裁剪时纸张不能保证位于中心位置。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种印刷纸对开裁切结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷纸对开裁切结构,包括底座,所述底座内设有和限位机构,所述能够将纸移动,所述限位机构能够定位纸的大小的纸的中心。

[0007] 所述限位机构包括所述底座滑动连接的放置板,所述放置板固定连接有限位电机,所述限位电机动力连接有转轴,所述转轴固定连接有移动轮子,所述移动轮子和所述底座啮合;

[0008] 所述放置板固定连接有主动电机,所述主动电机动力连接有主动轴,所述主动轴固定连接有主动齿轮,所述放置板转动连接有丝杆,所述丝杆固定连接有从动齿轮,所述丝杆螺纹连接有限位块,所述限位块在所述放置板上滑动。

[0009] 优选的,所述移动机构包括所述放置板和所述限位块分别固定连接的定位块,所述定位块滑动连接有四个移动电机。

[0010] 优选的,所述移动电机动力连接有动力轴,所述动力轴固定连接有摩擦轮,所述动力轴转动连接有连接块。

[0011] 优选的,所述连接块固定连接有滑杆,所述滑杆在固定柱上滑动,所述固定柱固定

有电磁铁。

[0012] 优选的，所述固定柱和所述滑杆之间通过复位电机连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型通过设置了放置板，能够放置纸，并且在放置纸的时候对纸的位置进行定位，使得裁剪的位置处于中心，或者满足其他调节的比例的裁剪；

[0015] 通过调整限位块能够满足多种用纸规格需求，通过限位块辅助定位，对纸的进入有一定限位作用，使得裁剪线条平整。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型外观示意图；

[0017] 图2为本实用新型正视示意图；

[0018] 图3为本实用新型俯视示意图；

[0019] 图4为本实用新型右视示意图；

[0020] 图5为本实用新型正视内部结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型右视内部结构示意图；

[0022] 图7为本实用新型图5种125处局部放大示意图；

[0023] 图8为本实用新型图6种移动机构124处局部放大示意图。

[0024] 图中：101、底座；102、定位块；103、限位块；104、放置板；105、移动机构；106、移动电机；107、动力轴；108、丝杆；109、主动电机；110、主动轴；111、主动齿轮；112、从动齿轮；108、丝杆；113、限位机构；114、摩擦轮；115、限位电机；116、转轴；117、移动轮子；118、固定柱；119、滑杆；120、复位电机；121、连接块；124、移动机构。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1：

[0027] 请参阅图1-8，本实用新型提供一种技术方案：一种印刷纸对开裁切结构，包括底座101，所述底座101内设有移动机构124和限位机构113，所述移动机构124能够将纸移动，所述限位机构113能够定位纸的大小的纸的中心。

[0028] 所述限位机构113包括所述底座101滑动连接的放置板104，所述放置板104固定连接有限位电机115，所述限位电机115动力连接有转轴116，所述转轴116固定连接有移动轮子117，所述移动轮子117和所述底座101啮合，所述放置板104固定连接有主动电机109，所述主动电机109动力连接有主动轴110，所述主动轴110固定连接有主动齿轮111；

[0029] 所述放置板104转动连接有丝杆108，所述丝杆108固定连接有从动齿轮112，所述丝杆108螺纹连接有限位块103，所述限位块103在所述放置板104上滑动；

[0030] 主动电机109启动，能够带动主动轴110转动，带动主动齿轮111转动，带动从动齿轮112转动，带动丝杆108转动，最终带动限位块103移动。

[0031] 请参阅图1-8,实施例2与实施例1不同在于:

[0032] 所述移动机构124包括所述放置板104和所述限位块103分别固定连接的定位块102,所述定位块102滑动连接有四个移动电机106,所述移动电机106动力连接有动力轴107;

[0033] 所述动力轴107固定连接有摩擦轮114,所述动力轴107转动连接有连接块121,所述连接块121固定连接有滑杆119,所述滑杆119在固定柱118上滑动,所述固定柱118固定有电磁铁,所述固定柱118和所述滑杆119之间通过复位电机120连接。

[0034] 工作原理:

[0035] 使用时启动所有的移动电机106,带动动力轴107转动,带动摩擦轮114转动,然后将纸张随意放在放置板104下端,此时主动电机109启动,带动主动轴110转动,带动从动齿轮112转动,带动丝杆108转动,带动限位块103向右移动,使得限位块103推动放置板104上的纸,使得纸张在放置板104和限位块103之间刚好的位置;

[0036] 如果要对开裁剪,此时限位块103和放置板104之间存在一个纸张的距离,然后根据刀槽的位置,限位电机115启动,带动转轴116转动,带动移动轮子117转动,带动放置板104移动,调节放置板104移动的位置,带动纸张调整位置,使得纸张的中心处于刀槽;

[0037] 同时电磁铁停止,带动滑杆119在复位电机120作用下向下移动,带动连接块121向下移动,带动动力轴107向下移动,带动摩擦轮114向下移动接触放置板104上的纸张通过摩擦轮114上的摩擦带动纸张在放置板104上移动刀101上,且一直在101上转动,并且限位块103和放置板104限制纸张的位置,此时可以将刀具下压到刀槽,然后刀具切割纸张。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

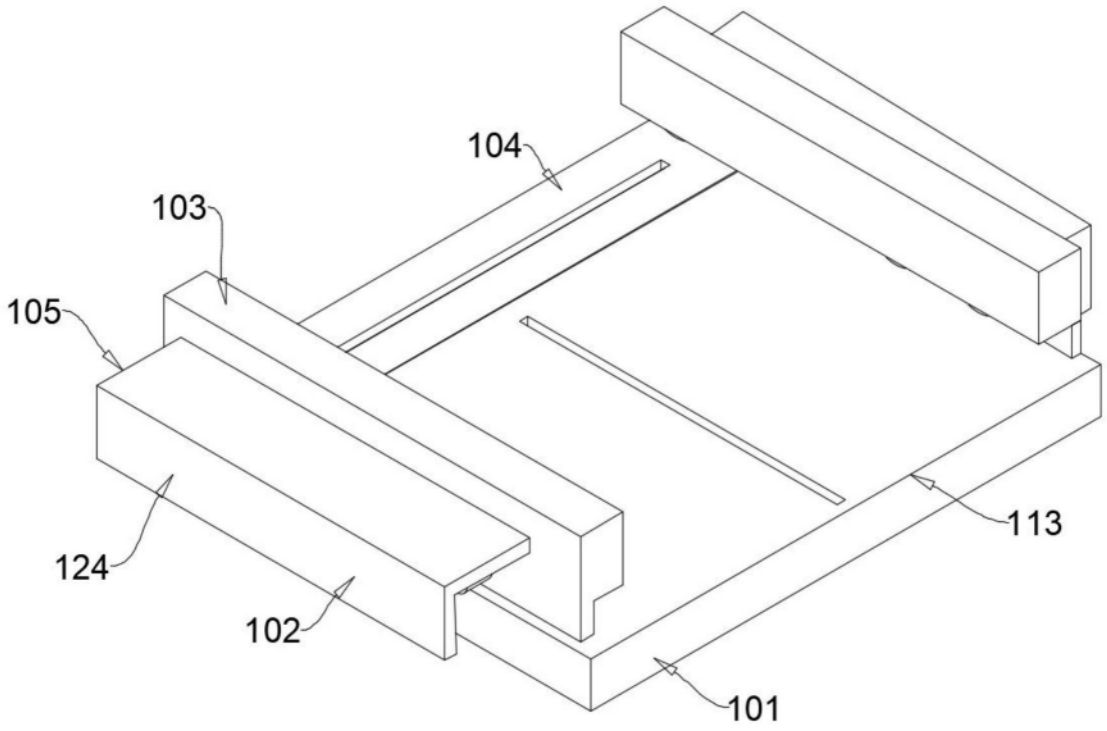



图1

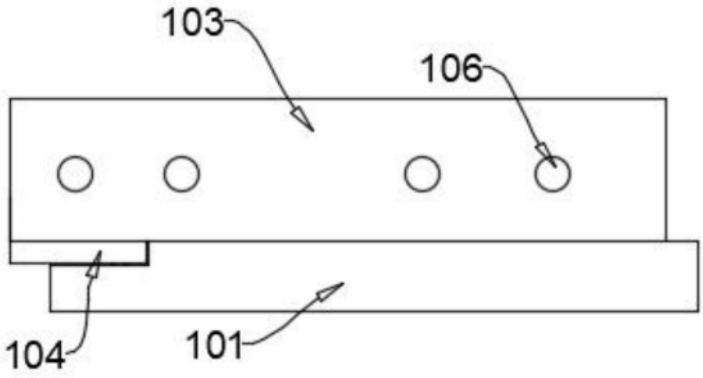



图2

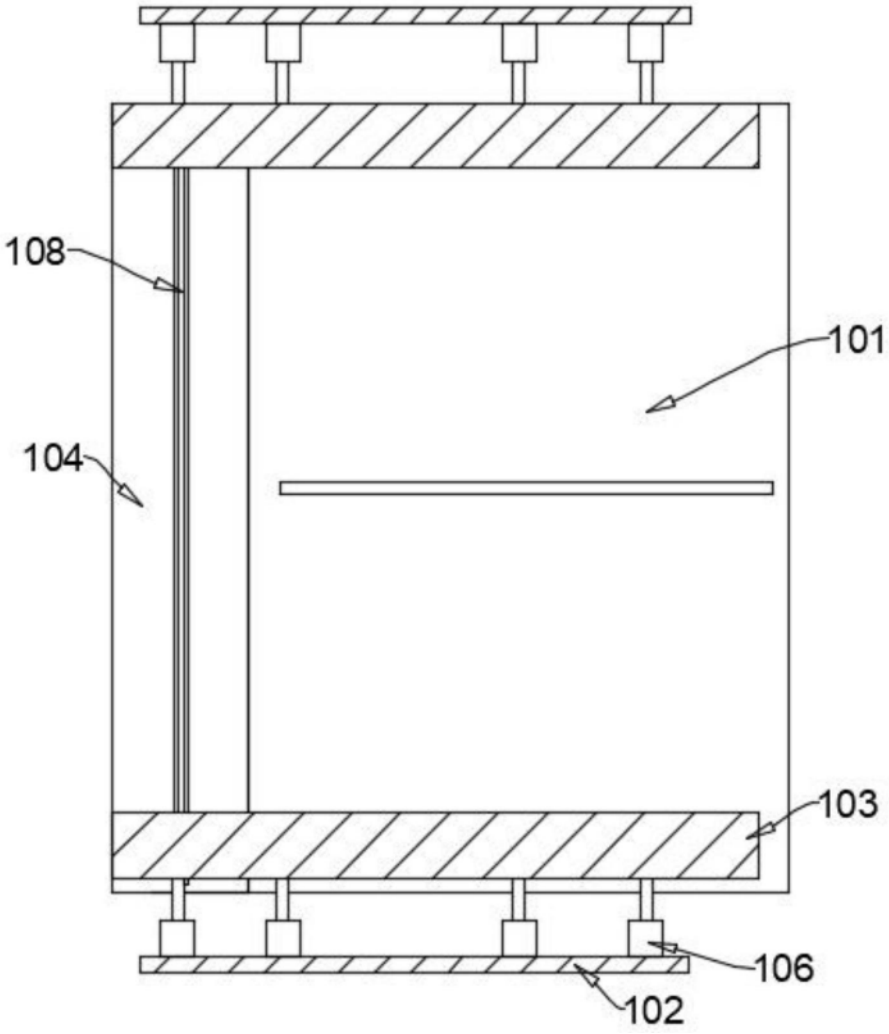



图3

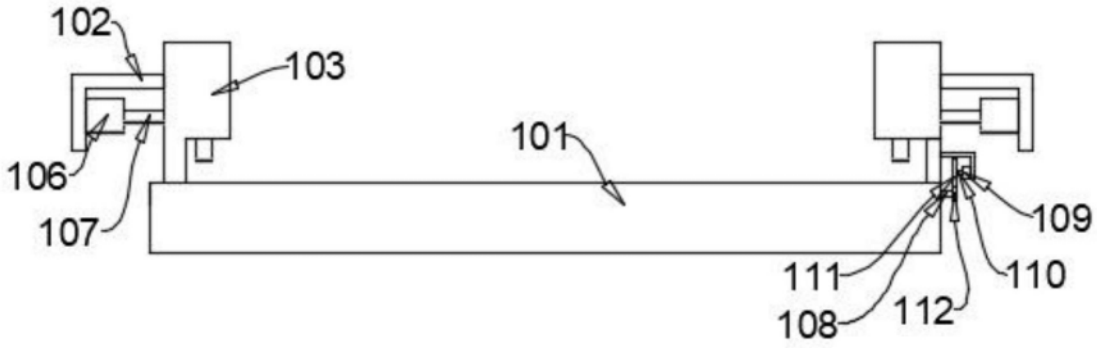



图4

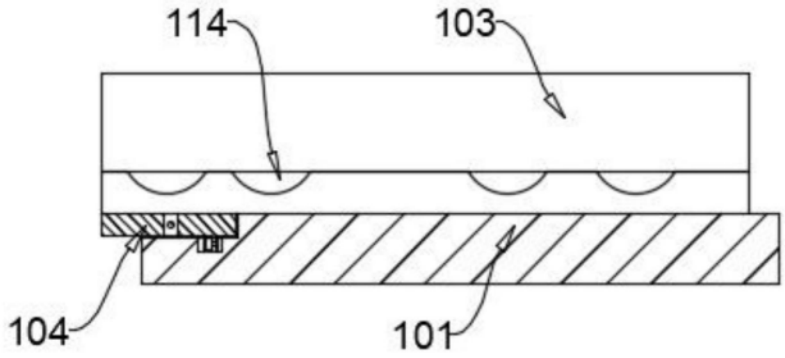



图5

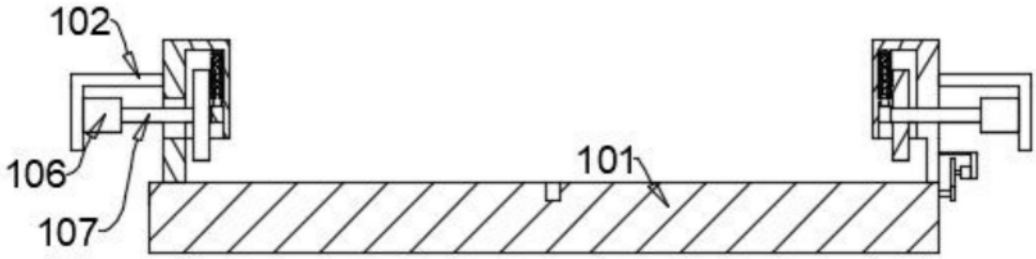



图6

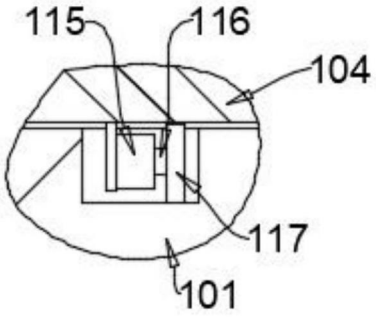



图7

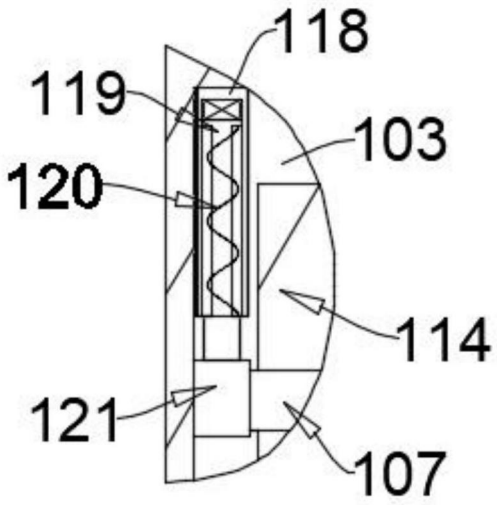



图8