(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216658076 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202122960994.X

(22)申请日 2021.11.30

(73)专利权人 广东彩宇实业有限公司
地址 510000 广东省广州市增城区新塘镇沙埔官道村创业一路9号(厂房R-1)(厂房R-2)

(72)发明人 李胡生

(74)专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563
专利代理师 曹禹佳

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)

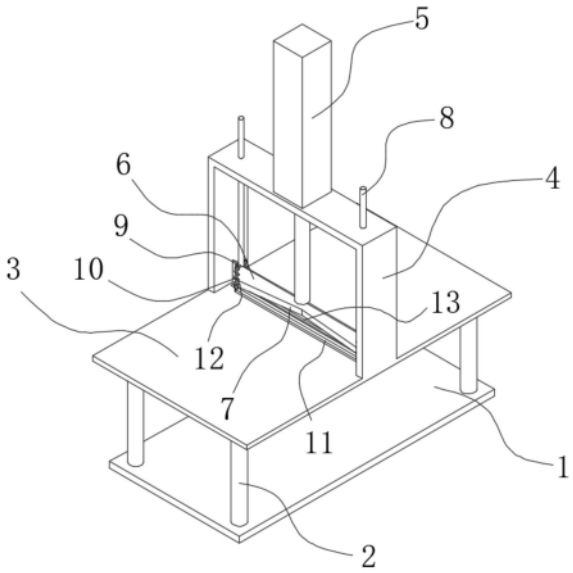
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型包装印刷机的剪切装置

(57)摘要

本实用新型涉及剪切装置技术领域,特别是一种新型包装印刷机的剪切装置,本实用新型的优点在于:通过设置了顶板,顶板顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架,支撑架顶面的中心处固定连接有剪切液压机,剪切液压机的推动端固定连接有剪切刀,剪切刀底部开设有V形刀刃,顶板表面的中心处开设有条形通孔,条形通孔的位置与剪切刀的位置相对应,V形刀刃为两侧对称的倒V字形结构,使剪切液压机推动V形刀刃下压时,V形刀刃从两侧的边缘与剪切物接触进行剪切,由于刀刃倾斜设置,V形刀刃逐步向中间完成剪切,这样的剪切方式可以斜向冲边缘逐步向中部施加剪切力,提高剪切效果,相比水平下压的刀具,切口更加平滑,剪切更加流畅。



CN 216658076 U

1.一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:包括顶板(3),所述顶板(3)顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架(4),所述支撑架(4)顶面的中心处固定连接有剪切液压机(5),所述剪切液压机(5)的推动端固定连接有剪切刀(6),所述剪切刀(6)底部开设有V形刀刃(7),所述顶板(3)表面的中心处开设有条形通孔(13),所述条形通孔(13)的位置与剪切刀(6)的位置相对应,所述条形通孔(13)的长度与宽度均分别大于剪切刀(6)的长度与厚度,所述V形刀刃(7)为两侧对称的倒V字形结构。

2.根据权利要求1所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:所述剪切刀(6)顶部的两侧均固定连接有导向杠(8),所述导向杠(8)的顶部贯穿支撑架(4)的顶面,所述导向杠(8)的长度大于支撑架(4)的高度。

3.根据权利要求2所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:两个所述导向杠(8)底部的两侧均固定连接有连接板(9),所述连接板(9)一侧的中心处滑动连接有导向杆(10),所述导向杆(10)的外壁套接有压紧弹簧(12),所述导向杆(10)的底部固定连接有压紧板(11)。

4.根据权利要求3所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:所述导向杆(10)的顶部固定连接有阻挡头,所述阻挡头的直径大于导向杆(10)的直径,所述导向杆(10)的长度大于剪切刀(6)的宽度,所述压紧板(11)位于V形刀刃(7)的底部。

5.根据权利要求3所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:所述压紧弹簧(12)位于压紧板(11)顶面与连接板(9)底面之间,所述压紧弹簧(12)复位后的长度大于导向杆(10)的长度,所述压紧板(11)的长度与剪切刀(6)的长度相适配。

6.根据权利要求1所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:所述剪切液压机(5)的伸缩行程大于支撑架(4)的高度,所述剪切液压机(5)的推动端贯穿支撑架(4)的中心处。

7.根据权利要求1所述的一种新型包装印刷机的剪切装置,其特征在于:所述顶板(3)底面的四角均固定连接有支撑腿(2),四个所述支撑腿(2)的底部共同固定连接有底板(1)。

一种新型包装印刷机的剪切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪切装置技术领域，特别是一种新型包装印刷机的剪切装置。

背景技术

[0002] 原有的包装印刷机的剪切装置，在剪切过程中，由于纸张或被剪切物缺少固定，剪切时，纸张容易发生位移，可能会造成剪切不齐，导致剪切误差较大。

[0003] 在中国实用新型CN213798705U中公开了一种包装印刷机的剪切装置，该装置通过导向套的限位使往复杆上下往复运动，往复杆带动连接台移动，连接台带动压板下降接触纸张，接触后连接台继续下降，使得T形块向空心块内移动并使得弹簧压缩，使得剪切刀接触纸张与切割槽配合进行剪切，可对纸张进行固定，解决了剪切时纸张容易发生位移，造成剪切不齐，导致剪切误差较大的问题，但是该装置的剪切刀水平设置，导致起剪切全靠刀刃的压力，剪切力不足，剪切效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种新型包装印刷机的剪切装置，有效解决了现有技术的不足。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种新型包装印刷机的剪切装置，包括顶板，所述顶板顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架，所述支撑架顶面的中心处固定连接有剪切液压机，所述剪切液压机的推动端固定连接有剪切刀，所述剪切刀底部开设有V形刀刃，所述顶板表面的中心处开设有条形通孔，所述条形通孔的位置与剪切刀的位置相对应，所述条形通孔的长度与宽度均分别大于剪切刀的长度与厚度，所述V形刀刃为两侧对称的倒V字形结构。

[0006] 可选的，所述剪切刀顶部的两侧均固定连接有导向杠，所述导向杠的顶部贯穿支撑架的顶面，所述导向杠的长度大于支撑架的高度。

[0007] 可选的，两个所述导向杠底部的两侧均固定连接有连接板，所述连接板一侧的中心处滑动连接有导向杆，所述导向杆的外壁套接有压紧弹簧，所述导向杆的底部固定连接有压紧板。

[0008] 可选的，所述导向杆的顶部固定连接有阻挡头，所述阻挡头的直径大于导向杆的直径，所述导向杆的长度大于剪切刀的宽度，所述压紧板位于V形刀刃的底部。

[0009] 可选的，所述压紧弹簧位于压紧板顶面与连接板底面之间，所述压紧弹簧复位后的长度大于导向杆的长度，所述压紧板的长度与剪切刀的长度相适配。

[0010] 可选的，所述剪切液压机的伸缩行程大于支撑架的高度，所述剪切液压机的推动端贯穿支撑架的中心处。

[0011] 可选的，所述顶板底面的四角均固定连接有支撑腿，四个所述支撑腿的底部共同固定连接有底板。

[0012] 本实用新型具有以下优点：

[0013] 该新型包装印刷机的剪切装置，通过设置了顶板，顶板顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架，支撑架顶面的中心处固定连接有剪切液压机，剪切液压机的推动端固定连接有剪切刀，剪切刀底部开设有V形刀刃，顶板表面的中心处开设有条形通孔，条形通孔的位置与剪切刀的位置相对应，条形通孔的长度与宽度均分别大于剪切刀的长度与厚度，V形刀刃为两侧对称的倒V字形结构，能够使剪切液压机推动V形刀刃下压时，V形刀刃从两侧的边缘与剪切物接触进行剪切，由于刀刃倾斜设置，随着下压，V形刀刃逐步向中间完成剪切，这样的剪切方式可以斜向冲边缘逐步向中部施加剪切力，提高剪切效果，相比水平下压的刀具，切口更加平滑，剪切更加流畅。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

[0016] 图中：1-底板，2-支撑腿，3-顶板，4-支撑架，5-剪切液压机，6-剪切刀，7-V形刀刃，8-导向杠，9-连接板，10-导向杆，11-压紧板，12-压紧弹簧，13-条形通孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0018] 实施例一：如图1至图2所示，一种新型包装印刷机的剪切装置，包括顶板3，顶板3顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架4，支撑架4顶面的中心处固定连接有剪切液压机5，剪切液压机5的推动端固定连接有剪切刀6，剪切刀6底部开设有V形刀刃7，顶板3表面的中心处开设有条形通孔13，条形通孔13的位置与剪切刀6的位置相对应，条形通孔13的长度与宽度均分别大于剪切刀6的长度与厚度，V形刀刃7为两侧对称的倒V字形结构。

[0019] 作为本实用新型的一种可选技术方案，剪切刀6顶部的两侧均固定连接有导向杠8，导向杠8的顶部贯穿支撑架4的顶面，导向杠8的长度大于支撑架4的高度，通过导向杠8可以提高剪切刀6下压时的稳定性。

[0020] 作为本实用新型的一种可选技术方案，两个导向杠8底部的两侧均固定连接有连接板9，连接板9一侧的中心处滑动连接有导向杆10，导向杆10的外壁套接有压紧弹簧12，导向杆10的底部固定连接有压紧板11，气动剪切液压机5推动V形刀刃7下压，压紧板11先与包装切口两侧接触压紧。

[0021] 作为本实用新型的一种可选技术方案，导向杆10的顶部固定连接有阻挡头，阻挡头的直径大于导向杆10的直径，从而防止导向杆10脱离连接板9，导向杆10的长度大于剪切刀6的宽度，压紧板11位于V形刀刃7的底部，。

[0022] 作为本实用新型的一种可选技术方案，压紧弹簧12位于压紧板11顶面与连接板9底面之间，压紧弹簧12复位后的长度大于导向杆10的长度，使得压紧弹簧12可以推动压紧板11超过剪切刀6底部，使下压剪切时，压紧板11先与包装接触压紧，实现先压紧在剪切，压紧板11的长度与剪切刀6的长度相适配，从而使压紧板11可以完全压住宽度与剪切刀6长度相适配的包装，提高剪切的稳定性。

[0023] 作为本实用新型的一种可选技术方案，剪切液压机5的伸缩行程大于支撑架4的高

度，剪切液压机5的推动端贯穿支撑架4的中心处，从而使剪切液压机5可以推动剪切刀6贯穿条形通孔13，实现完全剪切。

[0024] 作为本实用新型的一种可选技术方案，顶板3底面的四角均固定连接有支撑腿2，四个支撑腿2的底部共同固定连接有底板1，通过底板1可以增大支撑面积，提高机台的稳定性。

[0025] 实施例二：该实施例相比实施例一不同的是，压紧板11采用硅胶板，其余结构与实施例一相同，该实施例的优点在于，硅胶板较为柔软，压紧时不易压伤包装表面，不易磨损表面印刷物。

[0026] 一种新型包装印刷机的剪切装置，具体有以下使用步骤：

[0027] 1)将包装移动到剪切刀6底部，将剪切位置对准剪切刀6；

[0028] 2)气动剪切液压机5推动V形刀刃7下压，压紧板11先与包装切口两侧接触压紧；

[0029] 3)随着继续下压，压紧弹簧12收缩，V形刀刃7逐步压过压紧板11，V形刀刃7从两侧的边缘与剪切物接触进行剪切，由于刀刃倾斜设置，随着下压，V形刀刃7逐步向中间完成剪切，这样的剪切方式可以斜向冲边缘逐步向中部施加剪切力，V形刀刃7完全进入条形通孔13完成剪切。

[0030] 综上所述，该新型包装印刷机的剪切装置，通过设置了顶板3，顶板3顶面中部的两侧共同固定连接有支撑架4，支撑架4顶面的中心处固定连接有剪切液压机5，剪切液压机5的推动端固定连接有剪切刀6，剪切刀6底部开设有V形刀刃7，顶板3表面的中心处开设有条形通孔13，条形通孔13的位置与剪切刀6的位置相对应，条形通孔13的长度与宽度均分别大于剪切刀6的长度与厚度，V形刀刃7为两侧对称的倒V字形结构，能够使剪切液压机5推动V形刀刃7下压时，V形刀刃7从两侧的边缘与剪切物接触进行剪切，由于刀刃倾斜设置，随着下压，V形刀刃7逐步向中间完成剪切，这样的剪切方式可以斜向冲边缘逐步向中部施加剪切力，提高剪切效果，相比水平下压的刀具，切口更加平滑，剪切更加流畅。

[0031] 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。

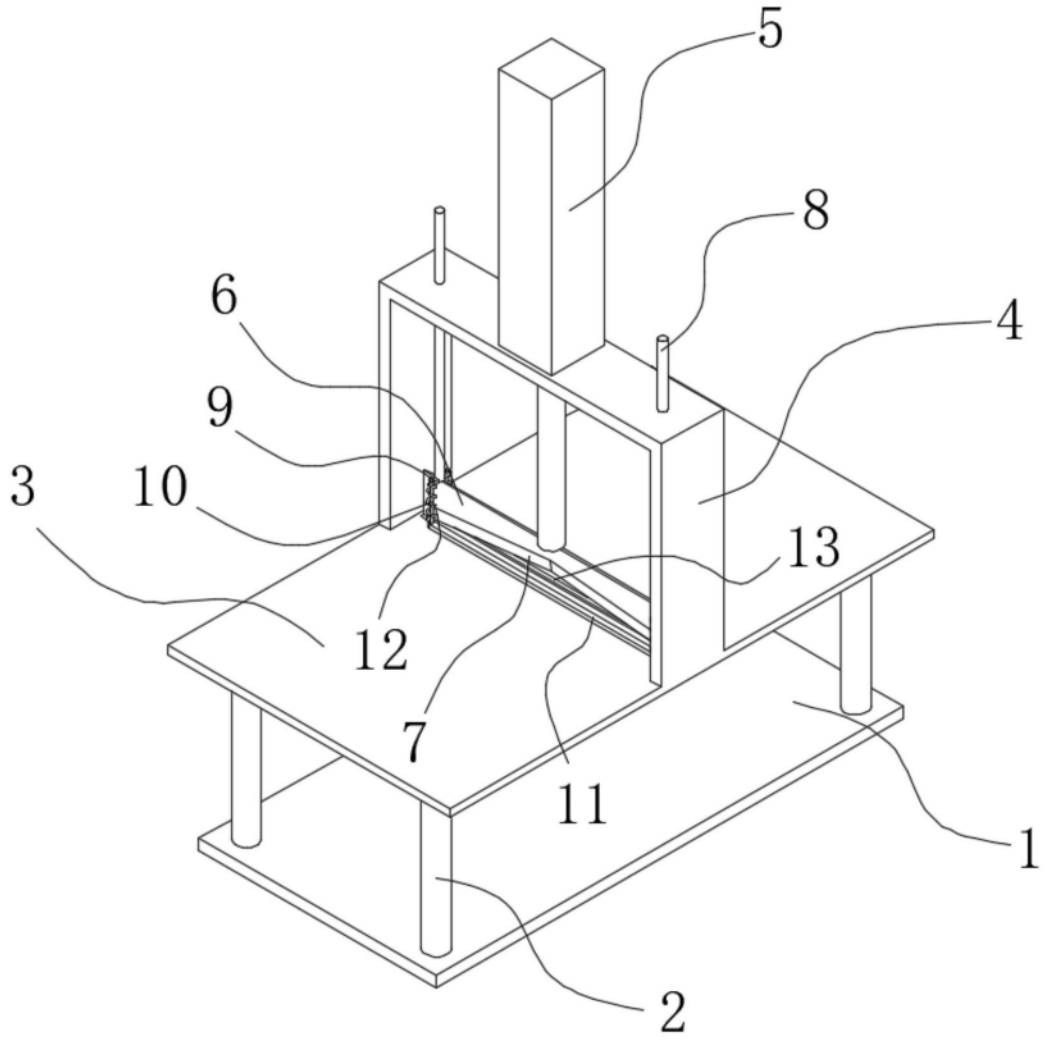


图1

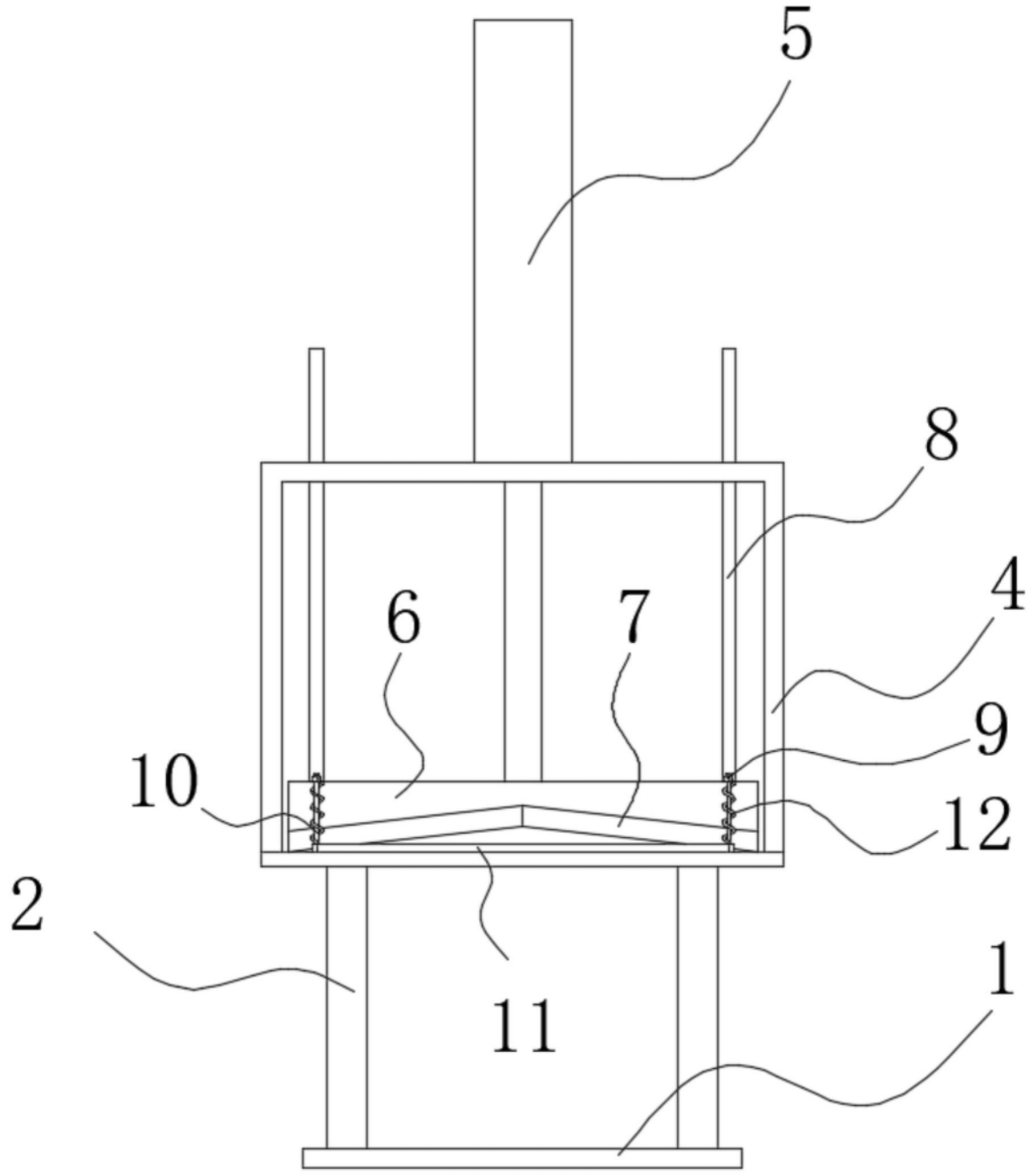


图2