(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222972895 U
(45)授权公告日 2025.06.13

(21)申请号 202421942996.3

(22)申请日 2024.08.12

(73)专利权人 重庆奔速彩印有限公司
地址 400083 重庆市大渡口区建桥工业园(大渡口区)建风路9号16栋厂房4楼

(72)发明人 黄通宇

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 赵玉金

(51)Int.Cl.
B31B 50/72(2017.01)
B31B 50/00(2017.01)
B31B 110/35(2017.01)

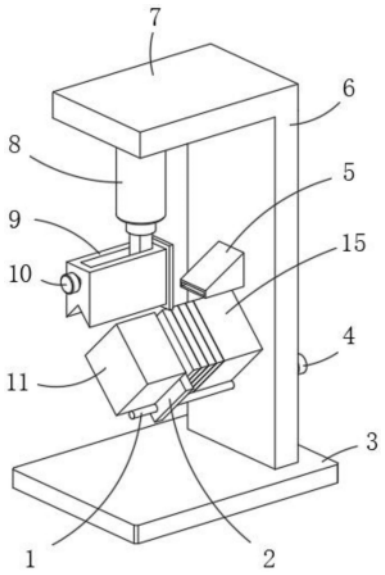
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸盒粘角机

(57)摘要

本实用新型涉及纸盒彩印加工技术领域,具体为一种纸盒粘角机,包括底座,底座的上端固定设有支撑板,支撑板的上端固定设有顶板,顶板的下端固定设有液压缸,液压缸的输出端通过第一调节机构设有压块,压块靠近支撑板的一端固定设有剪切块,压块的下方设有第一支撑座,支撑板的侧壁与第二支撑座的位置对应处固定设有第二支撑座,第一支撑座和第二支撑座之间通过矩形杆固定连接,矩形杆的上端通过第二调节机构设有多个活动板,支撑板的侧壁位于第二支撑座的上侧处固定设有胶带传送装置。本实用新型便于根据纸盒的尺寸进行调节,通用性较强,降低了使用成本。



CN 222972895 U

1.一种纸盒粘角机,包括底座(3),其特征在于:所述底座(3)的上端固定设有支撑板(6),所述支撑板(6)的上端固定设有顶板(7),所述顶板(7)的下端固定设有液压缸(8),所述液压缸(8)的输出端通过第一调节机构设有压块(9),所述压块(9)靠近支撑板(6)的一端固定设有剪切块(17),所述压块(9)的下方设有第一支撑座(11),所述支撑板(6)的侧壁与第二支撑座(15)的位置对应处固定设有第二支撑座(15),所述第一支撑座(11)和第二支撑座(15)之间通过矩形杆(13)固定连接,所述矩形杆(13)的上端通过第二调节机构设有多个活动板(2),所述支撑板(6)的侧壁位于第二支撑座(15)的上侧处固定设有胶带传送装置(5)。

2.根据权利要求1所述的一种纸盒粘角机,其特征在于:所述第一调节机构包括第一螺杆(14),所述压块(9)的上端开设有矩形槽,所述第一螺杆(14)通过滚动轴承水平转动设置在矩形槽内,所述第一螺杆(14)的杆壁螺纹连接有滑块(16),所述滑块(16)的上端与液压缸(8)的输出端固定连接,所述第一螺杆(14)的一端贯穿至压块(9)的外部。

3.根据权利要求1所述的一种纸盒粘角机,其特征在于:所述第二调节机构包括弹簧(12),多个所述活动板(2)设置在第一支撑座(11)和第二支撑座(15)之间,多个所述活动板(2)的侧壁均开设有矩形孔,所述矩形杆(13)的两侧杆壁与多个矩形孔的孔壁滑动连接,所述弹簧(12)的上下两端分别与矩形孔的上侧孔壁和矩形杆(13)的上侧杆壁固定连接,所述支撑板(6)的侧壁位于第二支撑座(15)的下侧处开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹设有第二螺杆(1),所述第二螺杆(1)的两端均延伸至螺纹孔外部,多个所述活动板(2)的侧壁均开设有与螺纹孔相配合的卡孔。

4.根据权利要求2所述的一种纸盒粘角机,其特征在于:所述第一螺杆(14)位于压块(9)外的一端固定连接有转轮(10)。

5.根据权利要求3所述的一种纸盒粘角机,其特征在于:所述弹簧(12)始终呈压缩状态。

6.根据权利要求3所述的一种纸盒粘角机,其特征在于:所述第二螺杆(1)远离活动板(2)的一端固定设有防滑轮(4)。

一种纸盒粘角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒彩印加工技术领域,具体为一种纸盒粘角机。

背景技术

[0002] 纸盒是一个立体的造型,它是由若干个组成的面的移动、堆积、折叠、包围而成的多面形体构成的,纸盒包装在很大程度上是以其精美造型和装潢来宣传美化商品,提高商品的竞争性,故其式样和类型很多,有长方形、正方形、多边型、异型纸盒、圆筒形等,纸盒生产需要用到贴角机。

[0003] 纸盒具有多种多样的尺寸,纸盒的高度也各有不同,现有的纸盒粘角机不便于根据纸盒的尺寸对其进行调节,通用性较差,增加了使用成本,所以我们推出了一种纸盒粘角机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸盒粘角机,便于根据纸盒的尺寸进行调节,通用性较强,降低了使用成本,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种纸盒粘角机,包括底座,所述底座的上端固定设有支撑板,所述支撑板的上端固定设有顶板,所述顶板的下端固定设有液压缸,所述液压缸的输出端通过第一调节机构设有压块,所述压块靠近支撑板的一端固定设有剪切块,所述压块的下方设有第一支撑座,所述支撑板的侧壁与第二支撑座的位置对应处固定设有第二支撑座,所述第一支撑座和第二支撑座之间通过矩形杆固定连接,所述矩形杆的上端通过第二调节机构设有多个活动板,所述支撑板的侧壁位于第二支撑座的上侧处固定设有胶带传送装置。

[0007] 优选的,所述第一调节机构包括第一螺杆,所述压块的上端开设有矩形槽,所述第一螺杆通过滚动轴承水平转动设置在矩形槽内,所述第一螺杆的杆壁螺纹连接有滑块,所述滑块的上端与液压缸的输出端固定连接,所述第一螺杆的一端贯穿至压块的外部。

[0008] 优选的,所述第二调节机构包括弹簧,多个所述活动板设置在第一支撑座和第二支撑座之间,多个所述活动板的侧壁均开设有矩形孔,所述矩形杆的两侧杆壁与多个矩形孔的孔壁滑动连接,所述弹簧的上下两端分别与矩形孔的上侧孔壁和矩形杆的上侧杆壁固定连接,所述支撑板的侧壁位于第二支撑座的下侧处开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹设有第二螺杆,所述第二螺杆的两端均延伸至螺纹孔外部,多个所述活动板的侧壁均开设有与螺纹孔相配合的卡孔。

[0009] 优选的,所述第一螺杆位于压块外的一端固定连接有转轮。

[0010] 优选的,所述弹簧始终呈压缩状态。

[0011] 优选的,所述第二螺杆远离活动板的一端固定设有防滑轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该纸盒粘角机,通过设有的第二螺杆、活动板、底座、防滑轮、胶带传送装置、支撑

板、顶板、液压缸、压块、转轮、第一支撑座、弹簧、矩形杆、第一螺杆、第二支撑座、滑块、剪切块，将纸盒的两个侧面弯折后，再将两个侧面的一端对齐形成一个折角，并将折角放置在第一支撑座和压块之间，启动胶带传送装置，胶带传送装置带动胶带移动至纸盒的两个侧面上侧处，启动液压缸，液压缸的输出端通过滑块带动压块底部的压槽将胶带压紧在纸盒的折角处，剪切块对胶带进行剪切，需要根据纸盒的尺寸进行调节时，先根据纸盒的高度向下按压对应的活动板，活动板挤压弹簧的同时形成剪切槽，转动防滑轮，防滑轮带动第二螺杆转动的同时移动至活动板的卡孔内，此时转动转轮，转轮带动第一螺杆转动，第一螺杆带动压块前后移动，进而调节剪切块的位置与剪切槽相对应，调节完成，便于根据纸盒的尺寸进行调节，通用性较强。

附图说明

[0014] 图1为一种纸盒粘角机的结构示意图。

[0015] 图2为第一调节机构和第二调节机构的俯视结构示意图。

[0016] 图3为图2中局部A部分的放大示意图。

[0017] 图中：1、第二螺杆；2、活动板；3、底座；4、防滑轮；5、胶带传送装置；6、支撑板；7、顶板；8、液压缸；9、压块；10、转轮；11、第一支撑座；12、弹簧；13、矩形杆；14、第一螺杆；15、第二支撑座；16、滑块；17、剪切块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：

[0020] 一种纸盒粘角机，包括底座3，底座3的上端固定设有支撑板6，支撑板6的上端固定设有顶板7，顶板7的下端固定设有液压缸8，液压缸8的输出端通过第一调节机构设有压块9，压块9靠近支撑板6的一端固定设有剪切块17，压块9的下方设有第一支撑座11，支撑板6的侧壁与第二支撑座15的位置对应处固定设有第二支撑座15，第一支撑座11和第二支撑座15之间通过矩形杆13固定连接，矩形杆13的上端通过第二调节机构设有多个活动板2，支撑板6的侧壁位于第二支撑座15的上侧处固定设有胶带传送装置5。

[0021] 第一调节机构包括第一螺杆14，压块9的上端开设有矩形槽，第一螺杆14通过滚动轴承水平转动设置在矩形槽内，第一螺杆14的杆壁螺纹连接有滑块16，滑块16的上端与液压缸8的输出端固定连接，第一螺杆14的一端贯穿至压块9的外部。

[0022] 第二调节机构包括弹簧12，多个活动板2设置在第一支撑座11和第二支撑座15之间，多个活动板2的侧壁均开设有矩形孔，矩形杆13的两侧杆壁与多个矩形孔的孔壁滑动连接，弹簧12的上下两端分别与矩形孔的上侧孔壁和矩形杆13的上侧杆壁固定连接，弹簧12始终呈压缩状态，弹簧可使得支撑板6的侧壁位于第二支撑座15的下侧处开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹设有第二螺杆1，第二螺杆1的两端均延伸至螺纹孔外部，多个活动板2的侧壁均开设有与螺纹孔相配合的卡孔。

[0023] 第一螺杆14位于压块9外的一端固定连接有转轮10,转轮10便于转动第一螺杆14。

[0024] 第二螺杆1远离活动板2的一端固定设有防滑轮4,防滑轮4便于转动第二螺杆1。

[0025] 使用时,将纸盒的两个侧面弯折后,再将两个侧面的一端对齐形成一个折角,并将折角放置在第一支撑座11和压块9之间,启动胶带传送装置5,胶带传送装置5带动胶带移动至纸盒的两个侧面上侧处,启动液压缸8,液压缸8的输出端通过滑块16带动压块9底部的压槽将胶带压紧在纸盒的折角处,剪切块17对胶带进行剪切,需要根据纸盒的尺寸进行调节时,先根据纸盒的高度向下按压对应的活动板2,活动板2挤压弹簧12的同时形成剪切槽,转动防滑轮4,防滑轮4带动第二螺杆1转动的同时移动至活动板2的卡孔内,此时转动转轮10,转轮10带动第一螺杆14转动,第一螺杆14带动压块9前后移动,进而调节剪切块17的位置与剪切槽相对应,调节完成,便于根据纸盒的尺寸进行调节,通用性较强。

[0026] 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。

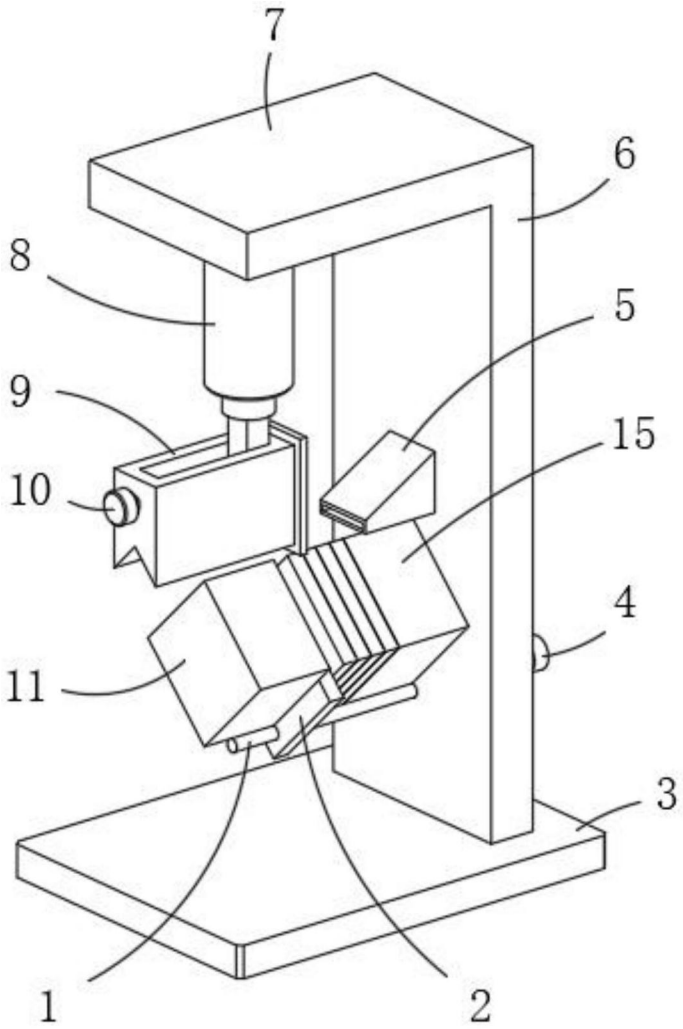


图1

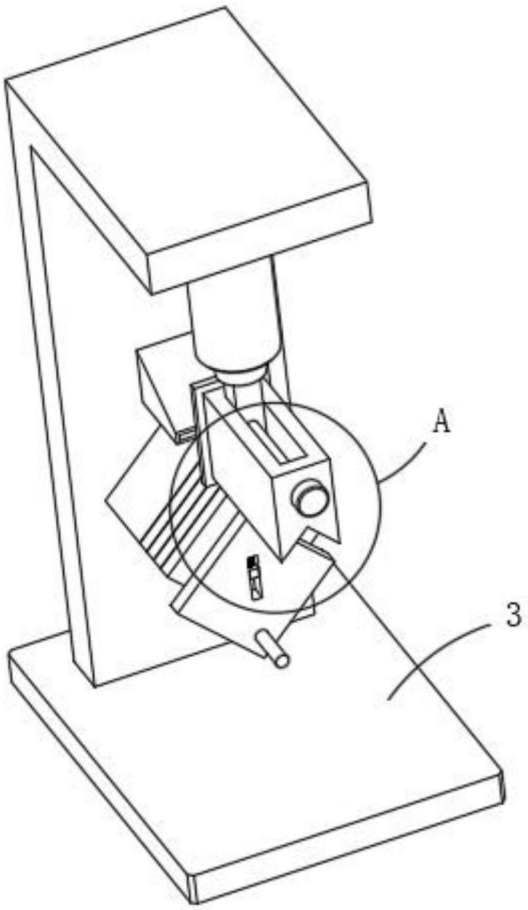


图2

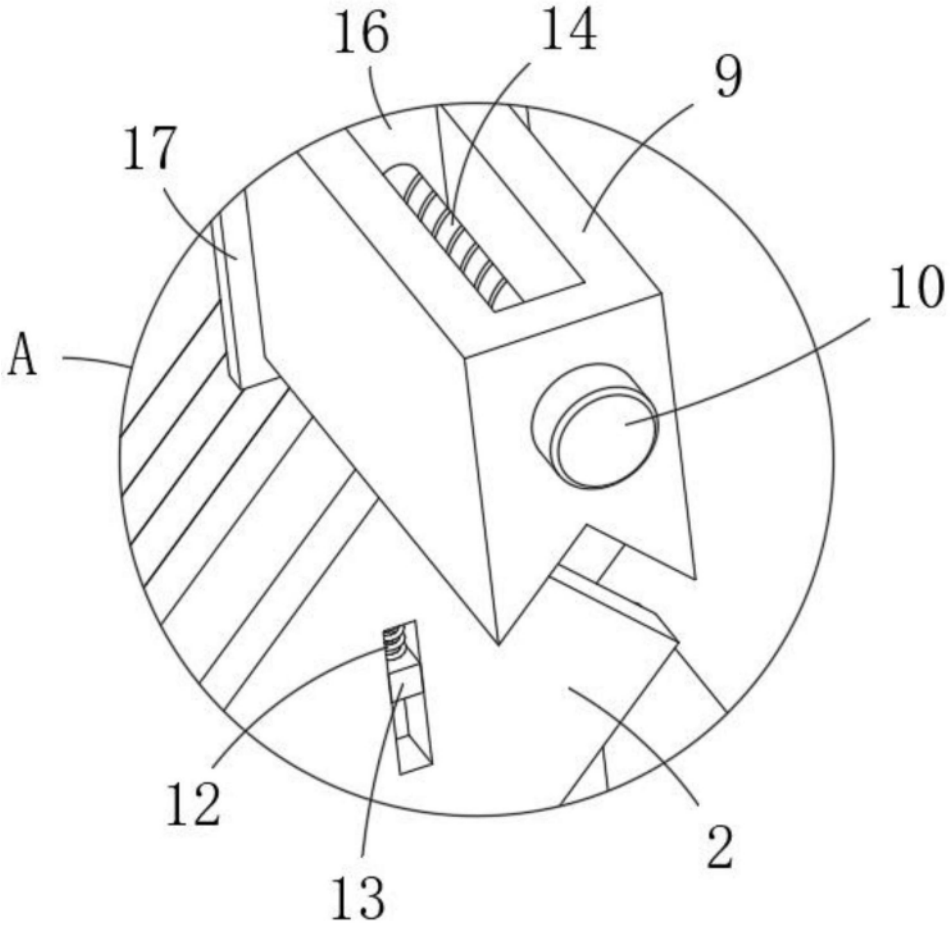


图3