



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212825571 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021573881.3

(22) 申请日 2020.07.31

(73) 专利权人 青岛天禾包装有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨区通济办
事处孔雀河六路6号

(72) 发明人 王思田

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

代理人 邹文婷

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

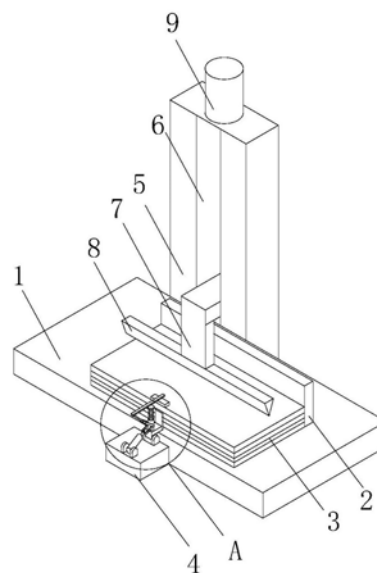
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷包装盒纸板的切割设备

(57) 摘要

本实用新型涉及切割设备技术领域,且公开了一种印刷包装盒纸板的切割设备,包括有切割台,所述切割台的顶部放置有纸板,所述切割台的顶部固定连接有挡板,所述切割台的前表面上固定连接有底座,所述切割台的后方设置有切割装置,所述底座的顶部设置有固定装置。压板与纸板接触,移动杆的后端向上移动从而带动连接杆二的后端向上移动,连接杆二的后端向上移动带动移动套向上移动,移动套向上移动时通过连接杆一将液压杆的伸缩端拉出,液压杆的气泵通过移动套将弹簧固定住,使得固定板紧紧贴合在纸板的前端,使得压板紧紧压在纸板的顶部,将纸板固定牢固,在切割时不会发生移动,从而确保切割纸板的质量。



1. 一种印刷包装盒纸板的切割设备, 包括有切割台 (1), 所述切割台 (1) 的顶部放置有纸板 (3), 其特征在于: 所述切割台 (1) 的顶部固定连接有挡板 (2), 所述切割台 (1) 的前表面上固定连接有底座 (4), 所述切割台 (1) 的后方设置有切割装置, 所述底座 (4) 的顶部设置有固定装置。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述切割装置包括固定块 (5), 所述固定块 (5) 设置在切割台 (1) 的后侧, 所述固定块 (5) 的前表面上开设有滑槽 (6), 所述滑槽 (6) 内滑动连接有滑块 (7), 所述滑块 (7) 的形状为L型, 所述滑块 (7) 的底部固定连接有切割头 (8)。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述固定块 (5) 的顶部固定连接有电机 (9), 所述滑槽 (6) 的内部转动连接有螺纹杆 (10), 所述螺纹杆 (10) 的顶部与电机 (9) 的输出端固定连接, 所述滑块 (7) 的后端螺纹套接在螺纹杆 (10) 上。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述固定装置包括限位块 (11), 所述限位块 (11) 固定连接在底座 (4) 的顶部, 所述限位块 (11) 的数量为四个且每两个为一组, 两组所述限位块 (11) 分别固定连接在底座 (4) 的顶部的前后两侧, 前侧两个所述限位块 (11) 的中间转动连接有液压杆 (12), 后端两个所述限位块 (11) 的中间转动连接有固定杆 (13), 所述固定杆 (13) 的后端固定连接有固定板 (14), 所述固定板 (14) 与纸板 (3) 相接处, 所述固定杆 (13) 上互动套接有移动套 (15), 所述固定杆 (13) 上固定套接有弹簧 (16), 所述固定杆 (13) 的顶部固定连接有有限套 (17), 所述液压杆 (12) 的伸缩端固定连接有连接杆一 (18), 所述连接杆一 (18) 的形状为U型, 所述连接杆一 (18) 的后端固定连接在移动套 (15) 的左右两侧, 所述连接杆一 (18) 的左右两端上固定连接有连接杆二 (19), 所述连接杆二 (19) 的前端活动连接有移动杆 (20), 所述移动杆 (20) 的前端的下表面固定连接有压板 (21)。

5. 根据权利要求3所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述螺纹杆 (10) 的顶部贯穿固定块 (5) 与电机 (9) 的输出端固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述固定杆 (13) 的形状为下端为长方体上端为圆柱体。

7. 根据权利要求4所述的一种印刷包装盒纸板的切割设备, 其特征在于: 所述弹簧 (16) 与移动套 (15) 固定连接, 所述限位套 (17) 与弹簧 (16) 固定连接。

一种印刷包装盒纸板的切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域,具体为一种印刷包装盒纸板的切割设备。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:纸盒,铁盒,木盒,布盒,皮盒,亚克力盒,瓦楞包装盒、pvc盒等,也可以按产品的名称来分类比如:月饼盒、茶叶盒、枸杞盒、糖果盒、精美礼盒、土特产盒,酒盒,巧克力盒,食品药品保健品盒、食品包装盒,茶叶包装盒、文具盒等,包装盒功能:保证运输中产品的安全,提升产品的档次等。大部分包装盒的材质为纸质,在纸质包装盒生产的过程中需要的纸板进行切割,传统的纸板切割分为单板切割和多板切割,单板切割由于生产效率低下,已经逐渐被淘汰,多板切割由于生效率快,出货量高等优点,成为现在主流的纸板切割方法。但是在进行过的纸板同时切割时,传统的切割机没有设置固定装置,这样就导致在切割纸板产生移动,导致多个纸板切口不统一,导致切割有误差,从而使得该批纸板无法正常使用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种印刷包装盒纸板的切割设备,具备固定纸板等优点,解决了纸板移动的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述固定纸板目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷包装盒纸板的切割设备,包括有切割台,所述切割台的顶部放置有纸板,所述切割台的顶部固定连接有挡板,所述切割台的前表面上固定连接有底座,所述切割台的后方设置有切割装置,所述底座的顶部设置有固定装置,所述切割装置包括固定块,所述固定块设置在切割台的后侧,所述固定块的前表面上开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块的形状为L型,所述滑块的底部固定连接有切割头,所述固定块的顶部固定连接有电机,所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部与电机的输出端固定连接,所述滑块的后端螺纹套接在螺纹杆上,所述固定装置包括限位块,所述限位块固定连接在底座的顶部,所述限位块的数量为四个且每两个为一组,两组所述限位块分别固定连接在底座的顶部的前后两侧,前侧两个所述限位块的中间转动连接有液压杆,后端两个所述限位块的中间转动连接有固定杆,所述固定柱的后端固定连接有固定板,所述固定板与纸板相接处,所述固定柱上互动套接有移动套,所述固定杆上固定套接有弹簧,所述固定杆的顶部固定连接有有限位套,所述液压杆的伸缩端固定连接有连接杆一,所述连接杆一的形状为U型,所述连接杆一的后端固定连接在移动套的左右两侧,所述连接杆一的左右两端上固定连接有连接杆二,所述连接杆二的前端活动连接有移动杆,所述移动杆的前端的下表面固定连接有压板。

[0007] 优选的,所述螺纹杆的顶部贯穿固定块与电机的输出端固定连接。

[0008] 优选的,所述固定杆的形状为下端为长方体上端为圆柱体。

[0009] 优选的,所述弹簧与移动套固定连接,所述限位套与弹簧固定连接。

[0010] (三)有益效果

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种印刷包装盒纸板的切割设备,具备以下有益效果:

[0012] 1、该印刷包装盒纸板的切割设备,通过使用者将压板向下按动,压板与纸板接触,当压板向下移动时,移动杆的后端向上移动从而带动连接杆二的后端向上移动,当连接杆二的后端向上移动带动移动套向上移动,从而将弹簧向上挤压,移动套向上移动时通过连接杆一将液压杆的伸缩端拉出,利用液压杆的气泵通过移动套将弹簧固定住,利用杠杆原理,使用最短的距离,使得固定板紧紧贴合在纸板的前端,并且使得压板紧紧压在纸板的顶部,从而将纸板固定牢固,在切割时不会发生移动,从而确保切割纸板的质量。

[0013] 2、该印刷包装盒纸板的切割设备,该装置通过将纸板放置在挡板的前方,这样在进行多个纸板同时切割时,挡板可以将纸板对齐,防止由于摆放不整齐,导致切割出来的纸板尺寸有误差,从而提升该装置切割的准确程度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种印刷包装盒纸板的切割设备结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种印刷包装盒纸板的切割设备固定块内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处放大图结构示意图;

[0017] 图中:1切割台、2挡板、3纸板、4底座、5固定块、6滑槽、7滑块、8 切割头、9电机、10螺纹杆、11限位块、12液压杆、13固定杆、14固定板、15移动套、16弹簧、17限位套、18连接杆一、19连接杆二、20移动杆、21 压板。

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1-3,本实用新型提供一种新的技术方案:一种印刷包装盒纸板的切割设备,包括有切割台1,切割台1的顶部固定连接有挡板2,切割台1 的顶部放置有纸板3,在对纸板3进行切割时,将纸板3放置在挡板2的前方,这样在进行多个纸板3同时切割时,挡板2可以将纸板3对齐,防止由于摆放不整齐,导致切割出来的纸板3尺寸有误差,从而提升该装置切割的准确程度,切割台1的前表面上固定连接有底座4,切割台1的后方设置有切割装置,切割装置包括固定块5,固定块5设置在切割台1的后侧,固定块5的前表面上开设有滑槽6,滑槽6内滑动连接有滑块7,滑块7可以在滑槽6的内部滑动,滑块7的形状为L型,滑块7的底部固定连接有切割头8,切割头8 负责对纸板3进行切割,固定块5的顶部固定连接有电机9,电机9为现有结构,在此不做过多叙述,滑槽6的内部转动连接有螺纹杆10,螺纹杆10的顶部与电机9的输出端固定连接,螺纹杆10的顶部贯穿固定块5与电机9的输出端固定连接,滑块7的后端螺纹套接在螺纹杆10上,在使用该装置时,通过接通外部电源,电机9开始运转带动螺纹杆10进行转动,螺纹杆10转动,通过螺纹套接在螺纹杆10上的滑块7开始在螺纹杆10

上移动,从而带动切割头8进行移动,从而完成对纸板3的切割工作,底座4的顶部设置有固定装置,固定装置包括限位块11,限位块11固定连接在底座4的顶部,限位块11的数量为四个且每两个为一组,两组限位块11分别固定连接在底座4的顶部的前后两侧,前侧两个限位块11的中间转动连接有液压杆12,液压杆12为现有结构,在此不做过多叙述,后端两个限位块11的中间转动连接有固定杆13,固定杆13的形状为下端为长方体上端为圆柱体,固定杆13的后端固定连接有固定板14,固定板14与纸板3相接处,固定杆13上互动套接有移动套15,移动套15可以在固定杆13上端的圆柱体上移动,固定杆13上固定套接有弹簧16,弹簧16与移动套15固定连接,固定杆13的顶部固定连接有套17,限位套17与弹簧16固定连接,液压杆12的伸缩端固定连接有限位套17,限位套17与弹簧16固定连接,连接杆一18的形状为U型,连接杆一18的后端固定连接在移动套15的左右两侧,连接杆一18的左右两端上固定连接有限位套17,限位套17与弹簧16固定连接,连接杆二19的前端活动连接有移动杆20,移动杆20的前端的下表面固定连接有压板21,压板21与纸板3相接处,在使用该装置时将使用者将压板21向下按动,压板21与纸板3接触,当压板21向下移动时,移动杆20的后端向上移动从而带动连接杆二19的后端向上移动,当连接杆二19的后端向上移动带动移动套15向上移动,从而将弹簧16向上挤压,移动套15向上移动时通过连接杆一18将液压杆12的伸缩端拉出,利用液压杆12的气泵通过移动套15将弹簧16固定住,使得固定板14紧紧贴合在纸板3的前端,并且使得压板21紧紧压在纸板3的顶部,从而将纸板3固定牢固,在切割时不会发生移动,从而确保切割纸板的质量。

[0020] 工作原理:

[0021] 在使用该装置时,首先将将纸板3放置在挡板2的前方,这样在进行多个纸板3同时切割时,挡板2可以将纸板3对齐,防止由于摆放不整齐,导致切割出来的纸板3尺寸有误差,从而提升该装置切割的准确程度,然后使用者将压板21向下按动,压板21与纸板3接触,当压板21向下移动时,移动杆20的后端向上移动从而带动连接杆二19的后端向上移动,当连接杆二19的后端向上移动带动移动套15向上移动,从而将弹簧16向上挤压,移动套15向上移动时通过连接杆一18将液压杆12的伸缩端拉出,利用液压杆12的气泵通过移动套15将弹簧16固定住,使得固定板14紧紧贴合在纸板3的前端,并且使得压板21紧紧压在纸板3的顶部,从而将纸板3固定牢固,在切割时不会发生移动,从而确保切割纸板的质量,最后电机9开始运转带动螺纹杆10进行转动,螺纹杆10转动,通过螺纹套接在螺纹杆10上的滑块7开始在螺纹杆10上移动,从而带动切割头8进行移动,从而完成对纸板3的切割工作。

[0022] 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。

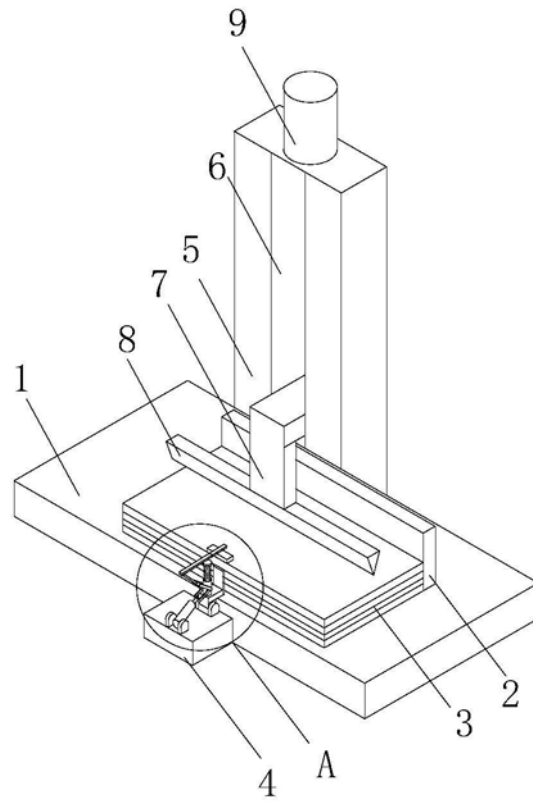


图1

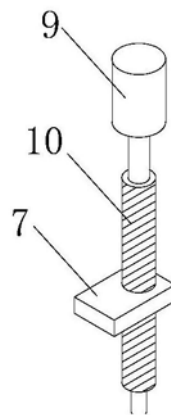


图2

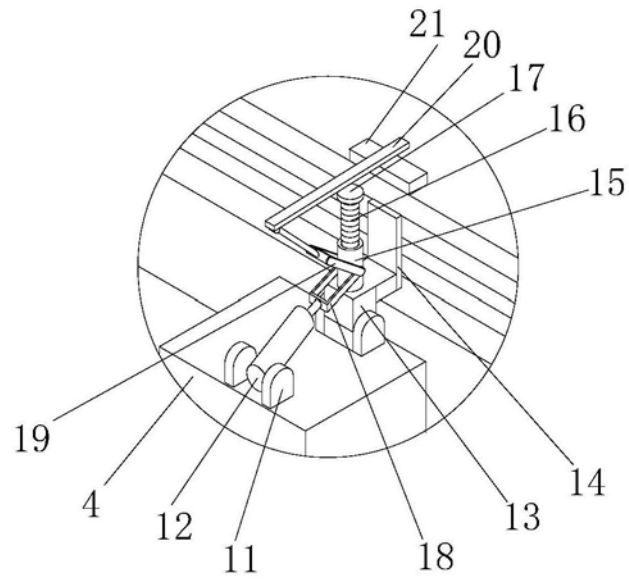


图3