(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219543268 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202223385434.7

(22)申请日 2022.12.16

(73)专利权人 衡山县衡顺塑料制版有限责任公司

地址 421300 湖南省衡阳市衡山县经济开发区工业大道

(72)发明人 金城熙

(74)专利代理机构 湖南问道领科知识产权代理事务所(普通合伙) 43285

专利代理师 雷石清

(51)Int.Cl.

B26D 1/06(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

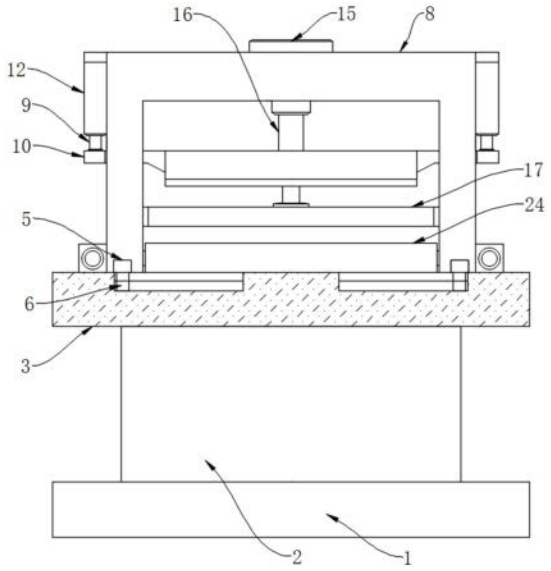
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

间距可调节的印刷专用宣纸切割设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备，包括底板，所述底板的顶端设置有支撑板，所述支撑板的顶端设置有工作台，所述工作台的上表面设置有支架，所述支架两侧的前端对称设置有两个第一固定板，且所述支架两侧的后端对称设置有两个第二固定板。本实用新型通过将旋转驱动件通过固定件安装在第一固定板的一端，将丝杆旋转安装在旋转驱动件的一端，使得旋转驱动件带动丝杆旋转，通过将挡板通过连接杆一侧的螺纹套活动安装在丝杆的外部，使得丝杆通过旋转带动螺纹套，螺纹套通过连接杆带动挡板前后移动，从而调整宣纸的给刀尺寸，以便能满足多种宣纸尺寸切割时的工作需要，使用更加方便，从而提高宣纸的切割效率。



CN 219543268 U

1.一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端设置有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶端设置有工作台(3),所述工作台(3)的上表面设置有支架(8),所述支架(8)两侧的前端对称设置有两个第一固定板(19),且所述支架(8)两侧的后端对称设置有两个第二固定板(20),所述两个第一固定板(19)的前端均设置有旋转驱动件(21),所述旋转驱动件(21)的输出端均旋转设置有丝杆(22),所述丝杆(22)的一端均通过轴承套旋转安装在第二固定板(20)内部,且所述丝杆(22)的外部均活动安装有螺纹套(23),两个螺纹套(23)之间挡板(4)连接。

2.根据权利要求1所述的一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,其特征在于:所述工作台(3)上表面的前端设置有刻度(7),且所述工作台(3)上表面的两侧滑的内部设置有第一滑块(6),所述第一滑块(6)的顶端设置有侧杆(5),且所述工作台(3)内部安装槽的内部固定有下刀刃(14)。

3.根据权利要求1所述的一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,其特征在于:所述支架(8)顶端的两侧固定有伸缩气缸(12),所述伸缩气缸(12)的输出端设置有第一伸缩杆(9),所述第一伸缩杆(9)的底端设置有刀柄(10),所述刀柄(10)的两侧设置有第二滑块(11)。

4.根据权利要求3所述的一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,其特征在于:所述第二滑块(11)滑动安装在支架(8)前端滑槽的内部,所述刀柄(10)的一端设置有刀体(13)。

5.根据权利要求1所述的一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,其特征在于:所述支架(8)顶端的内部设置有伸缩组件(15),所述伸缩组件(15)的输出端设置有第二伸缩杆(16),所述第二伸缩杆(16)的底端通过固定件安装有压板(17)。

6.根据权利要求5所述的一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备,其特征在于:所述压板(17)的两端设置有第三滑块(18),所述第三滑块(18)滑动安装在支架(8)内侧滑槽的内部。

间距可调节的印刷专用宣纸切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宣纸切割技术领域，具体为一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备。

背景技术

[0002] 宣纸是中国独特的手工艺品，具质地绵韧、光洁如玉、不蛀不腐、墨韵万变之特色，享有“千年寿纸”的美誉，被誉为“国宝”。用宣纸题字作画，墨韵清晰，层次分明，骨气兼蓄，气势溢秀，浓而不浑，淡而不灰，其字其画，跃然纸上，神采飞扬，飞目生辉，在宣纸的生产过程中，需要对其进行切割。

[0003] 目前所使用的宣纸切割设备，通常由底座、工作台、支架、伸缩杆、切刀、下料槽和残料箱组成，使用时通过将宣纸放置在工作台的表面，然后通过伸缩杆带动底部的切刀，对宣纸进行切割，从而完成宣纸的切割工作，但是在发明者付出劳动努力后发现仍然存在以下不足：

[0004] 现有的宣纸切割设备在对宣纸切割时无法调整挡板的位置，不能满足多种宣纸尺寸切割时的工作需要，导致使用及其不便，从而影响宣纸的切割效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备，以解决现有的宣纸切割设备，在对宣纸切割时无法调整挡板的位置，不能满足多种宣纸尺寸切割时的工作需要，导致使用及其不便，从而影响宣纸的切割效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备，包括底板，所述底板的顶端设置有支撑板，所述支撑板的顶端设置有工作台，所述工作台的上表面设置有支架，所述支架两侧的前端对称设置有两个第一固定板，且所述支架两侧的后端对称设置有两个第二固定板，所述两个第一固定板的前端均设置有旋转驱动件，所述旋转驱动件的输出端均旋转设置有丝杆，所述丝杆的一端均通过轴承套旋转安装在第二固定板内部，且所述丝杆的外部均活动安装有螺纹套，两个螺纹套之间挡板连接，以便于将挡板通过连接杆一侧的螺纹套活动安装在丝杆的外部，使得旋转驱动件带动丝杆旋转，丝杆通过旋转带动螺纹套，螺纹套通过连接杆带动挡板前后移动。

[0007] 优选的，所述工作台上表面的前端设置有刻度，且所述工作台上表面的两侧滑的内部设置有第一滑块，所述第一滑块的顶端设置有侧杆，且所述工作台内部安装槽的内部固定有下刀刃，以便于将侧杆通过第一滑块滑动安装在工作台的内部，使得侧杆可以横向移动。

[0008] 优选的，所述支架顶端的两侧固定有伸缩气缸，所述伸缩气缸的输出端设置有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的底端设置有刀柄，所述刀柄的两侧设置有第二滑块，以便于将伸缩气缸通过固定件安装在支架两侧的顶端，将刀体通过刀柄固定在第一伸缩杆的一端，使得伸缩气缸通过第一伸缩杆带动刀柄纵向移动，刀柄带动刀体纵向移动。

[0009] 优选的，所述第二滑块滑动安装在支架前端滑槽的内部，所述刀柄的一端设置有刀体，以便于将第二滑块固定在刀柄的外部，使得刀柄带动第二滑块沿支架前端内部滑槽纵向移动。

[0010] 优选的，所述支架顶端的内部设置有伸缩组件，所述伸缩组件的输出端设置有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆的底端通过固定件安装有压板，以便于将压板通过固定件安装在第二伸缩杆的底端，使得伸缩组件通过第二伸缩杆带动压板纵向移动。

[0011] 优选的，所述压板的两端设置有第三滑块，所述第三滑块滑动安装在支架内侧滑槽的内部，以便于将第三滑块固定在压板的两端，使得压板通过第三滑块沿支架内侧滑槽纵向移动。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型提供的间距可调节的印刷专用宣纸切割设备通过将旋转驱动件通过固定件安装在第一固定板的一端，将丝杆旋转安装在旋转驱动件的一端，使得旋转驱动件带动丝杆旋转，通过将挡板通过连接杆一侧的螺纹套活动安装在丝杆的外部，使得丝杆通过旋转带动螺纹套，螺纹套通过连接杆带动挡板前后移动，从而调整宣纸的给刀尺寸，以便能满足多种宣纸尺寸切割时的工作需要，使用更加方便，从而提高宣纸的切割效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视局部剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视外部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、底板；2、支撑板；3、工作台；4、挡板；5、侧杆；6、第一滑块；7、刻度；8、支架；9、伸缩杆；10、刀柄；11、第二滑块；12、伸缩气缸；13、刀体；14、下刀刃；15、伸缩组件；16、第二伸缩杆；17、压板；18、第三滑块；19、第一固定板；20、第二固定板；21、旋转驱动件；22、丝杆；23、螺纹套。

具体实施方式

[0019] 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。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。

[0020] 7.请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备，包括底板1，底板1的顶端设置有支撑板2，支撑板2的顶端设置有工作台3，工作台3的上表面设置有支架8，支架8两侧的前端对称设置有两个第一固定板19，且支架8两侧的后端对称设置有两个第二固定板20，两个第一固定板19的前端均设置有旋转驱动件21，旋转驱动件21的输出端均旋转设置有丝杆22，丝杆22的一端均通过轴承套旋转安装在第二固定板20内部，且丝杆22的外部均活动安装有螺纹套23，两个螺纹套23之间挡板4连接；

[0021] 使用时，通过将旋转驱动件21通过固定件安装在第一固定板19的一端，将丝杆22旋转安装在旋转驱动件21的一端，使得旋转驱动件21带动丝杆22旋转，通过将挡板4通过连接杆一侧的螺纹套23活动安装在丝杆22的外部，使得丝杆22通过旋转带动螺纹套23，螺纹

套23通过连接杆带动挡板4前后移动，从而调整宣纸的给刀尺寸；

[0022] 工作台3上表面的前端设置有刻度7，且工作台3上表面的两侧滑的内部设置有第一滑块6，第一滑块6的顶端设置有侧杆5，且工作台3内部安装槽的内部固定有下刀刃14；

[0023] 使用时，将侧杆5通过第一滑块6滑动安装在工作台3的内部，以便侧杆5可以横向移动，从而对宣纸的两侧整理，避免宣纸两侧过于杂乱；

[0024] 支架8顶端的两侧固定有伸缩气缸12，伸缩气缸12的输出端设置有第一伸缩杆9，第一伸缩杆9的底端设置有刀柄10，刀柄10的两侧设置有第二滑块11；

[0025] 使用时，将伸缩气缸12通过固定件安装在支架8两侧的顶端，将刀体13通过刀柄10固定在第一伸缩杆9的一端，以便伸缩气缸12通过第一伸缩杆9带动刀柄10纵向移动，刀柄10带动刀体13纵向移动，从而对宣纸进行裁切；

[0026] 第二滑块11滑动安装在支架8前端滑槽的内部，刀柄10的一端设置有刀体13；

[0027] 使用时，将第二滑块11固定在刀柄10的外部，以便刀柄10带动第二滑块11沿支架8前端内部滑槽纵向移动，从而避面对宣纸裁切时刀体13发生偏移；

[0028] 支架8顶端的内部设置有伸缩组件15，伸缩组件15的输出端设置有第二伸缩杆16，第二伸缩杆16的底端通过固定件安装有压板17；

[0029] 使用时，将压板17通过固定件安装在第二伸缩杆16的底端，以便伸缩组件15通过第二伸缩杆16带动压板17纵向移动，从而宣纸进行固定，避免裁切时宣纸过于蓬松，导致切口不够平整；

[0030] 压板17的两端设置有第三滑块18，第三滑块18滑动安装在支架8内侧滑槽的内部；

[0031] 使用时，将第三滑块18固定在压板17的两端，以便压板17通过两端的第三滑块18沿支架8内侧滑槽纵向移动，从而避免压板17的两端压力不均衡，更好的保证对宣纸裁切时，裁切口的平整。

[0032] 本申请实施例在使用时：首先通过将宣纸放置在工作台3的上表面，通过侧杆5横向移动，从而对宣纸的两侧整理，使得宣纸的两侧整齐，然后通过控制器控制旋转驱动件21旋转带动丝杆22，使得旋转驱动件21带动丝杆22旋转，丝杆22通过旋转带动螺纹套23，螺纹套23通过连接杆带动挡板4前后移动，从而调整宣纸的给刀尺寸，再由伸缩组件15通过第二伸缩杆16带动压板17纵向移动，以便压板17对宣纸压实固定，然后由伸缩气缸12通过第一伸缩杆9带动刀柄10纵向移动，刀柄10带动刀体13纵向移动，使得刀体13和下刀刃14配合对宣纸进行切割，从而完成一种间距可调节的印刷专用宣纸切割设备的使用工作。

[0033] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的，尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

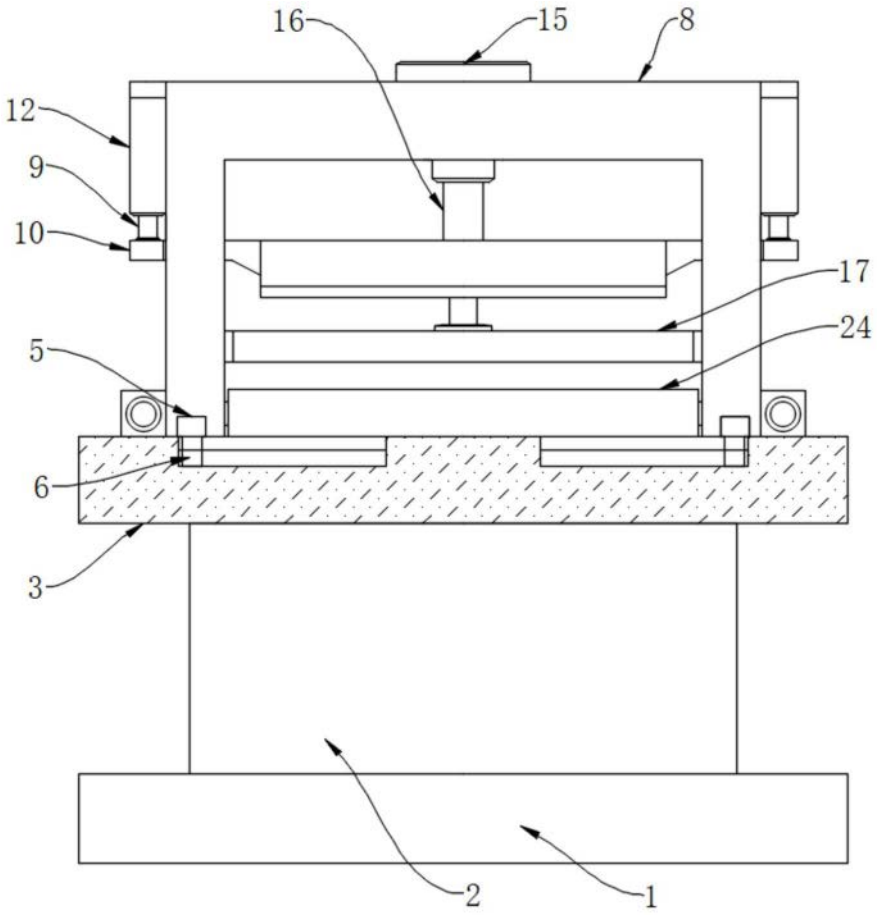


图1

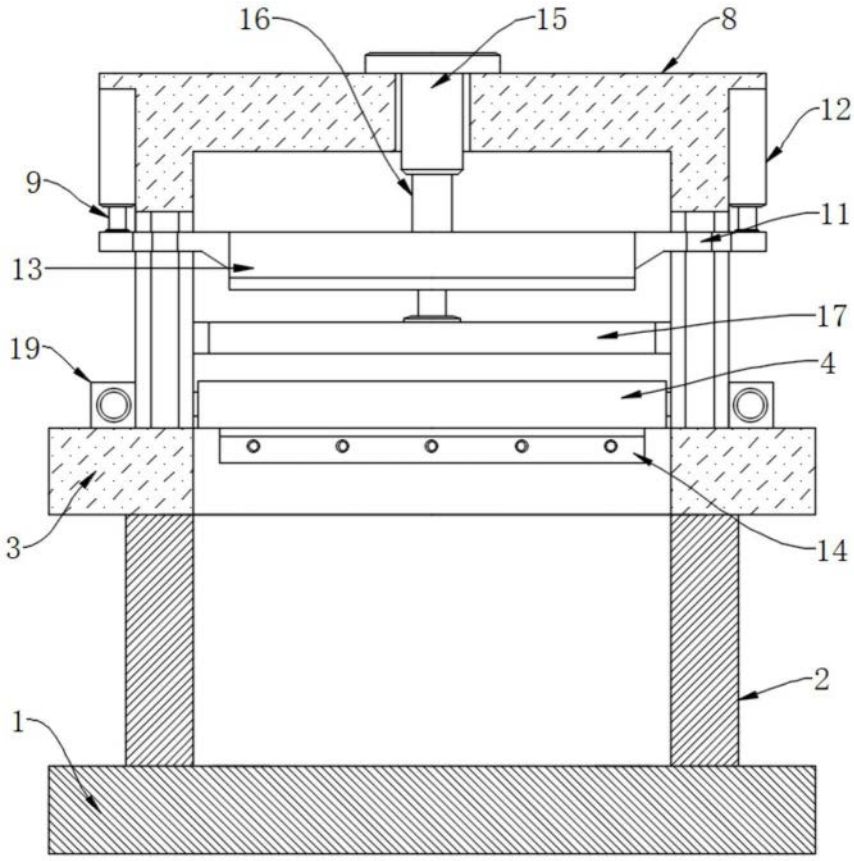


图2

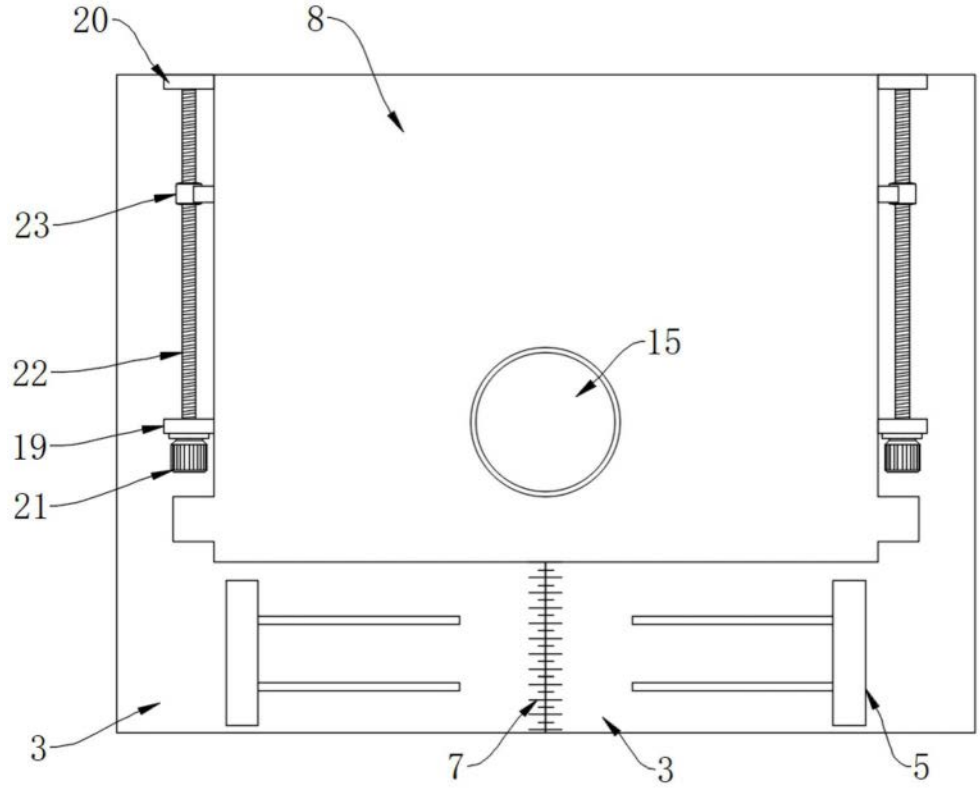


图3

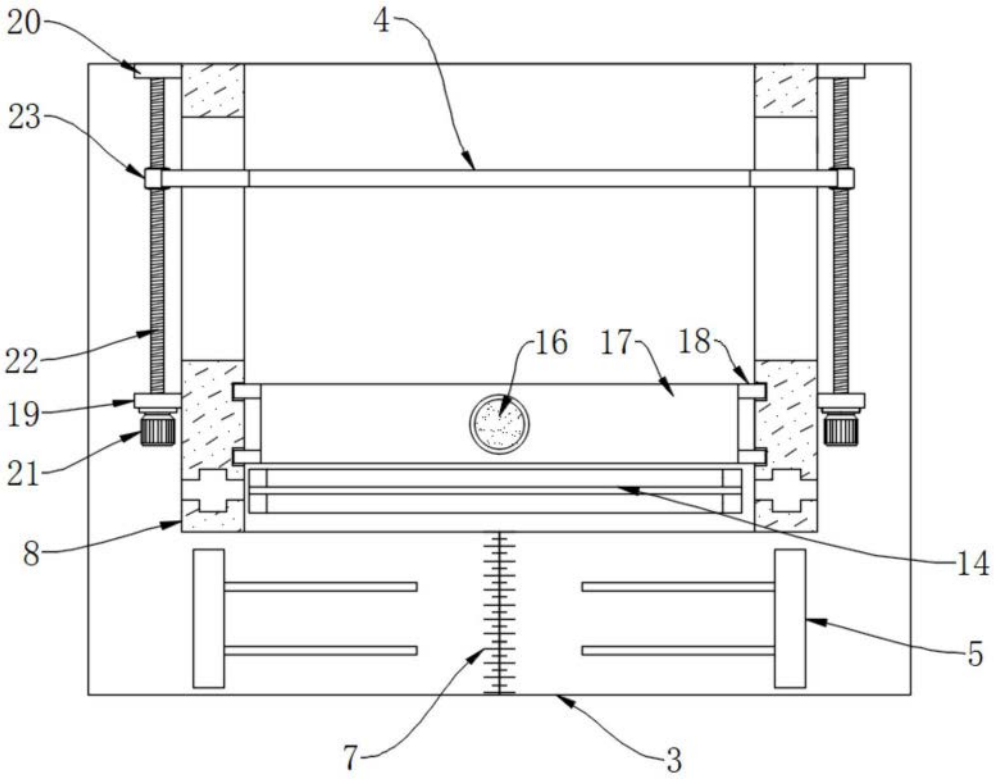


图4