(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222270463 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202421115223.8

(22)申请日 2024.05.21

(73)专利权人 山东瞬影科技有限公司
地址 261200 山东省潍坊市坊子区凤凰街道北海路8616号商会大厦3号楼南楼415室

(72)发明人 孟庆黎 郇俊利 侯欣亮 张茂林 张国丽 宋明阳

(74)专利代理机构 北京信融专利代理事务所(普通合伙) 16068
专利代理师 孔维娜

(51)Int.Cl.
B26D 1/30(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 1/04(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)

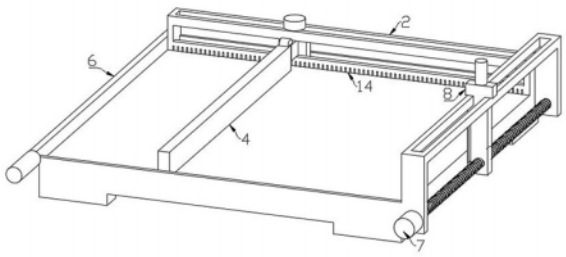
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种图文设计制作用裁剪装置

(57)摘要

本实用新型涉及图文设计技术领域,尤其涉及一种图文设计制作用裁剪装置,包括切割板,所述切割板的顶端固定连接有移动台,所述移动台的顶端开设有竖向滑槽,所述竖向滑槽通过滑动结构连接有挤压条,所述切割板的顶端固定连接有挡条,所述切割板的左侧外壁设置有手动裁剪刀,所述切割板的外壁固定连接有驱动电机,所述驱动电机通过移动结构连接有滑动块。本实用新型可通过滑动结构和距离刻度之间的相互配合,使得挤压条可以推动纸张到达合适的位置进行切割,并且挤压条同样可以起到按压纸张的作用,避免切割时发生偏移,从而通过移动台和挤压条之间的配合,使得发生偏移的概率下降,避免了成品的浪费,生产的效率也得到大大提升。



CN 222270463 U

1.一种图文设计制作用裁剪装置,包括切割板(1),其特征在于,所述切割板(1)的顶端固定连接有移动台(2),所述移动台(2)的顶端开设有竖向滑槽(3),所述竖向滑槽(3)通过滑动结构连接有挤压条(4),所述切割板(1)的顶端固定连接有挡条(5),所述切割板(1)的左侧外壁设置有手动裁剪刀(6),所述切割板(1)的外壁固定连接有驱动电机(7),所述驱动电机(7)通过移动结构连接有滑动块(8)。

2.根据权利要求1所述的一种图文设计制作用裁剪装置,其特征在于,所述滑动结构包括横向滑槽(9)、滑块(10)、螺帽(11)、限位块(12)、转轴(13),所述横向滑槽(9)设置于移动台(2)的外壁上,所述滑块(10)与竖向滑槽(3)滑动连接,所述螺帽(11)与滑块(10)的顶端螺纹连接,所述限位块(12)与横向滑槽(9)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种图文设计制作用裁剪装置,其特征在于,所述横向滑槽(9)与竖向滑槽(3)之间相互贯通,所述限位块(12)的一端与滑块(10)的外壁固定连接,所述转轴(13)与限位块(12)的另一端固定连接,所述转轴(13)与挤压条(4)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种图文设计制作用裁剪装置, 其特征在于,所述移动台(2)朝向挡条(5)的一端外壁设置有距离刻度(14),所述切割板(1)的左侧外壁固定有连接轴(15),所述连接轴(15)与手动裁剪刀(6)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种图文设计制作用裁剪装置,其特征在于,所述移动结构包括丝杠(16)、刀片(17)、支撑架(18)、固定柱(19),所述丝杠(16)与支撑架(18)的内壁转动连接,所述支撑架(18)与切割板(1)的外壁固定连接,所述刀片(17)与滑动块(8)固定连接,所述固定柱(19)与滑动块(8)的顶端固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种图文设计制作用裁剪装置,其特征在于,所述支撑架(18)的顶端开设有滑口,所述滑动块(8)与滑口滑动连接,所述刀片(17)与切割板(1)的外壁相抵,所述滑动块(8)与丝杠(16)螺纹连接。

一种图文设计制作用裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及图文设计技术领域,尤其涉及一种图文设计制作用裁剪装置。

背景技术

[0002] 图文设计又称为版式设计,在美术专业中,它是一门很重要的学科,运用的非常广泛,以实用为主,应用于报纸、杂志、书籍,图文并茂,便于阅读,图文设计制作用的纸张需使用裁剪装置进行裁剪,使纸张制成特定的面积。

[0003] 目前图文设计制作的裁剪装置,对纸张裁剪的方式多为手动裁剪,通过人工确认需要裁剪的位置,然后手动使用裁切刀将其进行切除,结构简单使用起来方便,但是人工确认需要裁剪的位置的方式需要有参照物,肉眼确认的方式经常会发生切割偏移的现象,使得成品被浪费,生产的效率也大大下降,并且长时间手动裁剪,工作人员体能消耗大,还容易伤害到手指。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有人工确认需要裁剪的位置的方式需要有参照物,肉眼确认的方式经常会发生切割偏移的现象,使得成品被浪费,生产的效率也大大下降,并且长时间手动裁剪,工作人员体能消耗大,还容易伤害到手指的缺点,而提出的一种图文设计制作用裁剪装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种图文设计制作用裁剪装置,包括切割板,所述切割板的顶端固定连接有移动台,所述移动台的顶端开设有竖向滑槽,所述竖向滑槽通过滑动结构连接有挤压条,所述切割板的顶端固定连接有挡条,所述切割板的左侧外壁设置有手动裁剪刀,所述切割板的外壁固定连接有驱动电机,所述驱动电机通过移动结构连接有滑动块。

[0007] 优选地,所述滑动结构包括横向滑槽、滑块、螺帽、限位块、转轴,所述横向滑槽设置于移动台的外壁上,所述滑块与竖向滑槽滑动连接,所述螺帽与滑块的顶端螺纹连接,所述限位块与横向滑槽滑动连接。

[0008] 优选地,所述横向滑槽与竖向滑槽之间相互贯通,所述限位块的一端与滑块的外壁固定连接,所述转轴与限位块的另一端固定连接,所述转轴与挤压条固定连接。

[0009] 优选地,所述移动台朝向挡条的一端外壁设置有距离刻度,所述切割板的左侧外壁固定有连接轴,所述连接轴与手动裁剪刀转动连接。

[0010] 优选地,所述移动结构包括丝杠、刀片、支撑架、固定柱,所述丝杠与支撑架的内壁转动连接,所述支撑架与切割板的外壁固定连接,所述刀片与滑动块固定连接,所述固定柱与滑动块的顶端固定连接。

[0011] 优选地,所述支撑架的顶端开设有滑口,所述滑动块与滑口滑动连接,所述刀片与切割板的外壁相抵,所述滑动块与丝杠螺纹连接。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、本实用新型在使用时，可通过滑动结构和距离刻度之间的相互配合，使得挤压条可以推动纸张到达合适的位置进行切割，并且挤压条同样可以起到按压纸张的作用，避免切割时发生偏移，从而通过移动台和挤压条之间的配合，使得发生偏移的概率下降，避免了成品的浪费，生产的效率也得到大大提升。

[0014] 2、本实用新型在使用时，可通过切割板右侧设置的移动结构，使得切割时只需要对纸张的一端进行固定即可，不需要手动进行切割，从而避免了长时间手动裁剪体能消耗大的问题，手部不直接进入机器中，大大减少了手指受伤的概率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种图文设计制作用裁剪装置的立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种图文设计制作用裁剪装置的侧面立体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种图文设计制作用裁剪装置的背面立体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种图文设计制作用裁剪装置的结构A放大图。

[0019] 图中：1切割板、2移动台、3竖向滑槽、4挤压条、5挡条、6手动裁剪刀、7驱动电机、8滑动块、9横向滑槽、10滑块、11螺帽、12限位块、13转轴、14距离刻度、15连接轴、16丝杠、17刀片、18支撑架、19固定柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图4，一种图文设计制作用裁剪装置，包括切割板1，切割板1的顶端固定连接有移动台2，移动台2的顶端开设有竖向滑槽3，竖向滑槽3通过滑动结构连接有挤压条4，切割板1的顶端固定连接有挡条5，切割板1的左侧外壁设置有手动裁剪刀6，切割板1的外壁固定连接有驱动电机7，驱动电机7通过移动结构连接有滑动块8。

[0022] 需要说明的是，驱动电机7采用具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定，具体选型计算方法采用本领域现有技术，故不赘述。

[0023] 进一步地，滑动结构包括横向滑槽9、滑块10、螺帽11、限位块12、转轴13，横向滑槽9设置于移动台2的外壁上，滑块10与竖向滑槽3滑动连接，螺帽11与滑块10的顶端螺纹连接，限位块12与横向滑槽9滑动连接。

[0024] 其中，滑动结构是通过手动拨动挤压条4，挤压条4带动限位块12在横向滑槽9内滑动，限位块12带动滑块10在竖向滑槽3内滑动，到达合适的位置后，可以拧紧螺帽11将滑块10给限制不动，挤压条4也可以在转轴13的作用下抬起和落下，将纸张推动或压住。

[0025] 进一步地，横向滑槽9与竖向滑槽3之间相互贯通，限位块12的一端与滑块10的外壁固定连接，转轴13与限位块12的另一端固定连接，转轴13与挤压条4固定连接。

[0026] 其中，螺帽11的长度要大于竖向滑槽3的宽度，使得螺帽11可以限制滑块10移动，挤压条4远离转轴13的一端与挡条5相抵。

[0027] 进一步地，移动台2朝向挡条5的一端外壁设置有距离刻度14，切割板1的左侧外壁

固定有连接轴15,连接轴15与手动裁剪刀6转动连接。

[0028] 其中,挤压条4与距离刻度14相抵,使得挤压条4进行移动时,可以根据距离刻度14进行大小计算。

[0029] 进一步地,移动结构包括丝杠16、刀片17、支撑架18、固定柱19,丝杠16与支撑架18的内壁转动连接,支撑架18与切割板1的外壁固定连接,刀片17与滑动块8固定连接,固定柱19与滑动块8的顶端固定连接。

[0030] 其中,移动结构是通过启动驱动电机7,驱动电机7带动丝杠16进行转动,丝杠16带动滑动块8移动,滑动块8带动刀片17移动将纸张进行切割。

[0031] 进一步地,支撑架18的顶端开设有滑口,滑动块8与滑口滑动连接,刀片17与切割板1的外壁相抵,滑动块8与丝杠16螺纹连接。

[0032] 其中,丝杠16的一端贯穿支撑架18的外壁并与驱动电机7的输出端固定连接。

[0033] 工作原理:首先将纸张放置在切割板1上,然后手动拨动挤压条4,挤压条4带动限位块12在横向滑槽9内滑动,限位块12带动滑块10在竖向滑槽3内滑动,到达合适的位置后,可以拧紧螺帽11将滑块10给限制不动,挤压条4也可以在转轴13的作用下抬起和落下,将纸张推动或压住,然后可以选择不同的方式进行裁剪,普通的可以通过手动抬起手动裁剪刀6对纸张进行裁剪。

[0034] 然后还可以通过启动驱动电机7,驱动电机7带动丝杠16进行转动,丝杠16带动滑动块8移动,滑动块8带动刀片17移动将纸张进行切割,从而通过移动台和挤压条之间的配合,使得发生偏移的概率下降,避免了成品的浪费,生产的效率也得到大大提升,并且避免了长时间手动裁剪体能消耗大的问题,手部不直接进入机器中,大大减少了手指受伤的概率。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

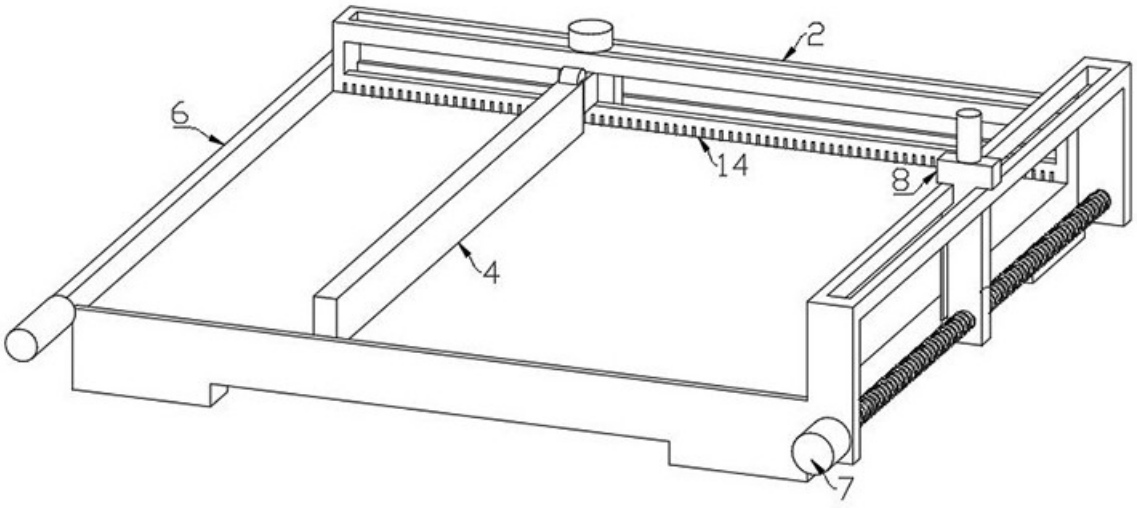


图 1

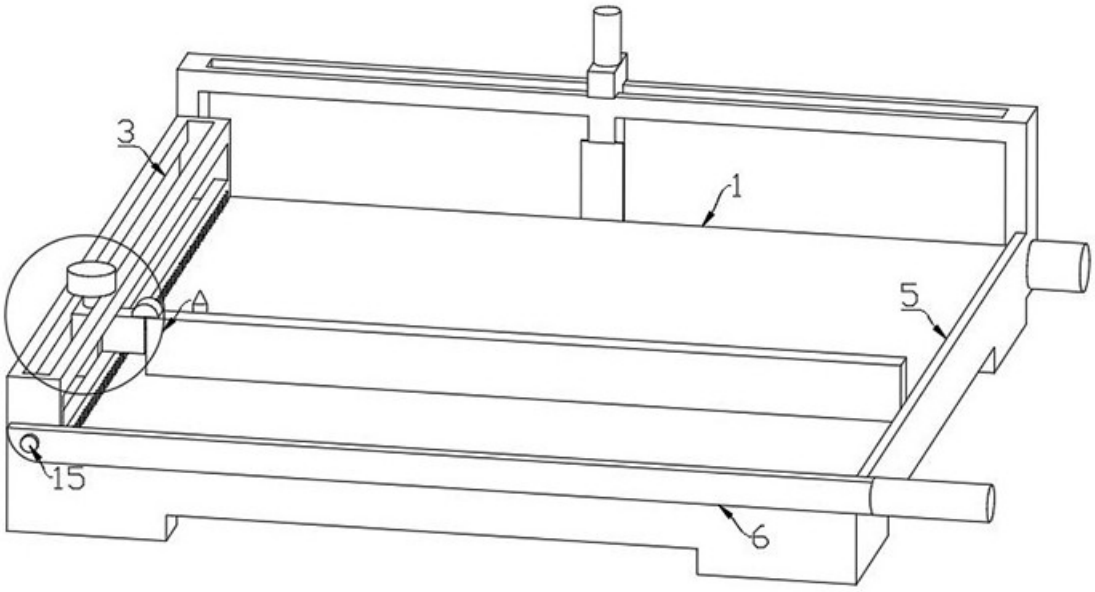


图 2

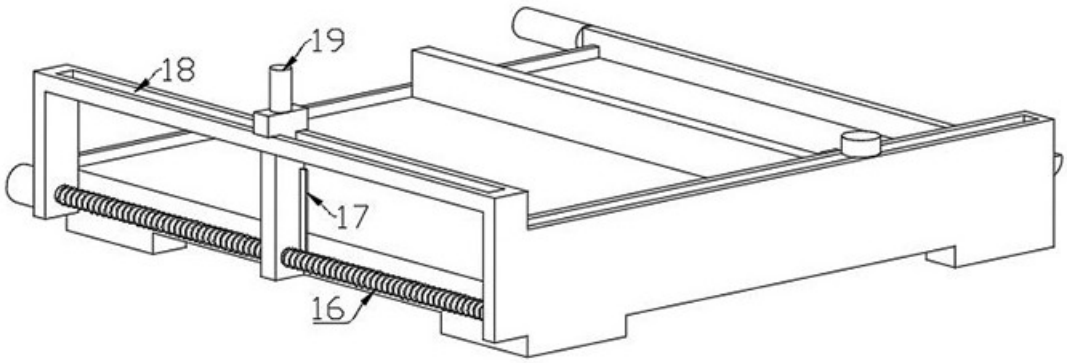


图 3

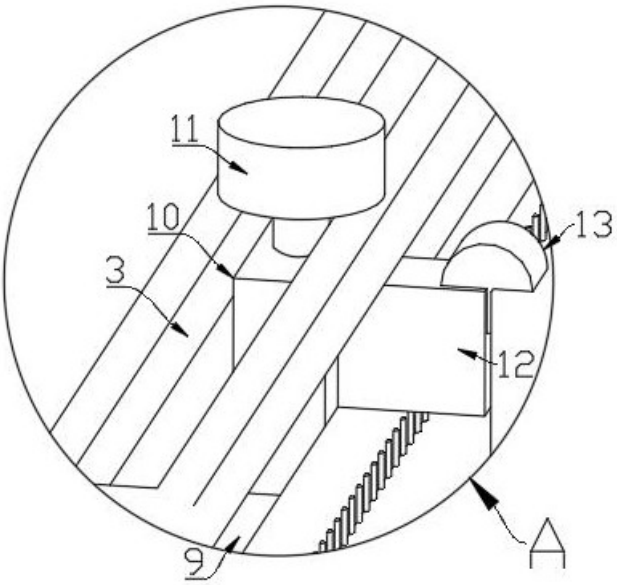


图 4