



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215358824 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202121718319.X

(22) 申请日 2021.07.27

(73) 专利权人 云南玉溪锦瀚印刷包装有限公司

地址 653100 云南省玉溪市高新区南祥路
73号

(72) 发明人 李树光 陈鸿

(51) Int. Cl.

B26F 1/40 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

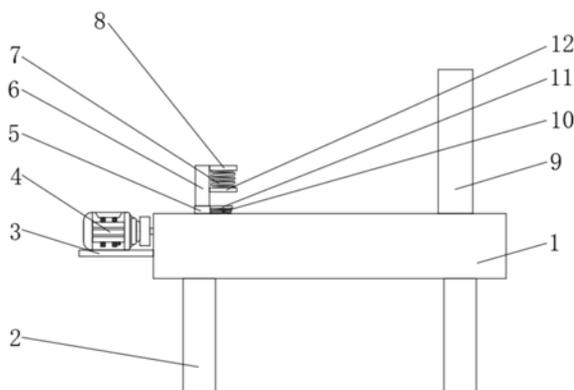
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种包装印刷用的模切机

(57) 摘要

本实用新型公开模切机技术领域的一种包装印刷用的模切机,包括底座,所述底座底部固定连接支撑腿,所述底座顶部右端固定连接有两个呈对称分布的支撑柱,两个所述支撑柱顶部相对侧固定连接顶杆,将需要进行模切的印刷纸放在底座顶部,此时印刷纸将向下压动第一夹板,从而在第一夹板和第二夹板的作用下,从而将印刷纸夹紧,然后启动电机,电机将带动丝杆转动,使得第一滑块在第一滑槽内侧左右滑动,从而使得第三滑块在第三滑槽内侧左右滑动,从而使得两个第一移动板和第二移动板将印刷纸向右推动,然后启动伸缩气缸,从而对印刷纸进行模切,结构简单,方便使用,操作便捷,省时省力,提高了工作效率,而且印刷纸在模切时不容易移动。



1. 一种包装印刷用的模切机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底部固定连接有支撑腿(2),所述底座(1)顶部右端固定连接有两个呈对称分布的支撑柱(9),两个所述支撑柱(9)顶部相对侧固定连接有顶杆(16),所述顶杆(16)底部固定安装有伸缩气缸(15),两个所述支撑柱(9)相对侧均开设有第四滑槽(20),两个所述第四滑槽(20)内侧均滑动连接有第四滑块(19),两个所述第四滑块(19)之间固定连接有移动杆(17),所述伸缩气缸(15)输出端与移动杆(17)顶部固定连接,所述移动杆(17)底部固定安装有模切刀(14),所述底座(1)顶部从前往后依次开设有第一滑槽(22)、第二滑槽(25)和第三滑槽(26),所述第一滑槽(22)内侧两端转动连接有丝杆(23),所述丝杆(23)外侧螺纹连接有第一滑块(5),所述第一滑块(5)与第一滑槽(22)内侧滑动连接,所述底座(1)左侧壁固定连接有安装板(3),所述安装板(3)顶部顶盖安装有电机(4),所述电机(4)输出轴贯穿底座(1)左侧壁延伸至第一滑槽(22)内侧且与丝杆(23)左端固定连接,所述第二滑槽(25)和第三滑槽(26)内侧分别滑动连接有第二滑块(13)和第三滑块(21),所述底座(1)顶部位于第一滑槽(22)和第三滑槽(26)之间开设有两个呈对称分布的通槽(28),所述第二滑块(13)外侧固定连接有两个呈对称分布的连接杆(27),两个所述连接杆(27)相离端分别贯穿两个通槽(28)内侧分别延伸至第一滑槽(22)和第三滑槽(26)内侧且分别与第一滑块(5)和第三滑块(21)侧壁固定连接,所述第一滑块(5)和第三滑块(21)顶部均固定连接有第一移动板(6),所述第二滑块(13)顶部固定连接有第二移动板(18),所述第二移动板(18)右侧顶部固定连接有顶板(8),所述顶板(8)底部固定连接有第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)底部固定连接有第二夹板(12),所述第二滑块(13)右侧上端固定连接有底板(24),所述底板(24)顶部固定连接有第二弹簧(10),所述第二弹簧(10)顶部固定连接有第一夹板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述支撑腿(2)共设置有两组,每组两个,且分别对称分布的底座(1)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述第四滑槽(20)和第四滑块(19)相适配,且第四滑块(19)截面呈T型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述第一滑槽(22)和第一滑块(5)相适配,且第一滑块(5)截面呈T型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述电机(4)型号为86BYGH的步进电机。

6. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述第二滑槽(25)和第二滑块(13)相适配,且第二滑块(13)截面呈T型结构。

7. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的模切机,其特征在于:所述第三滑槽(26)和第三滑块(21)相适配,且第三滑块(21)截面呈T型结构。

一种包装印刷用的模切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,具体为一种包装印刷用的模切机。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模板),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状,是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 现有的模切机在使用时,印刷纸在进行模切时,通常容易出现移位现象,使得印刷纸在进行模切时造成一定的不便,为此,我们提出一种包装印刷用的模切机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种包装印刷用的模切机,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:一种包装印刷用的模切机,包括底座,所述底座底部固定连接有支撑腿,所述底座顶部右端固定连接有两个呈对称分布的支撑柱,两个所述支撑柱顶部相对侧固定连接有顶杆,所述顶杆底部固定安装有伸缩气缸,两个所述支撑柱相对侧均开设有第四滑槽,两个所述第四滑槽内侧均滑动连接有第四滑块,两个所述第四滑块之间固定连接有移动杆,所述伸缩气缸输出端与移动杆顶部固定连接,所述移动杆底部固定安装有模切刀,所述底座顶部从前往后依次开设有第一滑槽、第二滑槽和第三滑槽,所述第一滑槽内侧两端转动连接有丝杆,所述丝杆外侧螺纹连接有第一滑块,所述第一滑块与第一滑槽内侧滑动连接,所述底座左侧壁固定连接有安装板,所述安装板顶部顶盖安装有电机,所述电机输出轴贯穿底座左侧壁延伸至第一滑槽内侧且与丝杆左端固定连接,所述第二滑槽和第三滑槽内侧分别滑动连接有第二滑块和第三滑块,所述底座顶部位于第一滑槽和第三滑槽之间开设有两个呈对称分布的通槽,所述第二滑块外侧固定连接有两个呈对称分布的连接杆,两个所述连接杆相离端分别贯穿两个通槽内侧分别延伸至第一滑槽和第三滑槽内侧且分别与第一滑块和第三滑块侧壁固定连接,所述第一滑块和第三滑块顶部均固定连接有第一移动板,所述第二滑块顶部固定连接有第二移动板,所述第二移动板右侧顶部固定连接有顶板,所述顶板底部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧底部固定连接有第二夹板,所述第二滑块右侧上端固定连接有底板,所述底板顶部固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧顶部固定连接有第一夹板。

[0006] 优选的,所述支撑腿共设置有两组,每组两个,且分别对称分布的底座底部。

[0007] 优选的,所述第四滑槽和第四滑块相适配,且第四滑块截面呈T型结构。

[0008] 优选的,所述第一滑槽和第一滑块相适配,且第一滑块截面呈T型结构。

[0009] 优选的,所述电机型号为86BYGH的步进电机。

[0010] 优选的,所述第二滑槽和第二滑块相适配,且第二滑块截面呈T型结构。

[0011] 优选的,所述第三滑槽和第三滑块相适配,且第三滑块截面呈T型结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将需要进行模切的印刷纸放在底座顶部,此时印刷纸将向下压动第一夹板,从而将第二弹簧进行压缩,在第二弹簧的作用下,从而使得第一夹板向上移动,从而使得第一夹板顶部紧紧贴合印刷纸底部,在第一弹簧的作用下,将使得第二夹板向下移动,从而使得第二夹板底部将紧紧贴合印刷纸顶部,从而在第一夹板和第二夹板的作用下,从而将印刷纸夹紧,然后启动电机,电机输出轴固定装配有减速器,在减速器的作用下,可以控制电机的转速,电机将带动丝杆转动,丝杆将带动第一滑块转动,在第一滑槽的配合下,从而限制了第一滑块的转动,使得第一滑块在第一滑槽内侧左右滑动,从而使得底座前端的连接杆在通槽内侧移动,从而使得第二滑块在第二滑槽内侧左右滑动,从而使得底座后端的连接杆在通槽内侧移动,从而使得第三滑块在第三滑槽内侧左右滑动,从而可以带动两个第一移动板和第二移动板左右移动,从而使得两个第一移动板和第二移动板将印刷纸向右推动,然后启动伸缩气缸,伸缩气缸将推动移动杆向下移动,在第四滑槽和第四滑块的滑动配合,便于移动杆平稳的向下移动,从而带动模切刀向下移动,从而对印刷纸进行模切,结构简单,方便使用,操作便捷,省时省力,提高了工作效率,而且印刷纸在模切时不容易移动,给模切操作带来一定的便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图;

[0014] 图2为本实用新型局部结构侧视图;

[0015] 图3为本实用新型底座结构侧视图。

[0016] 图中:1、底座;2、支撑腿;3、安装板;4、电机;5、第一滑块;6、第一移动板;7、第一弹簧;8、顶板;9、支撑柱;10、第二弹簧;11、第一夹板;12、第二夹板;13、第二滑块;14、模切刀;15、伸缩气缸;16、顶杆;17、移动杆;18、第二移动板;19、第四滑块;20、第四滑槽;21、第三滑块;22、第一滑槽;23、丝杆;24、底板;25、第二滑槽;26、第三滑槽;27、连接杆;28、通槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供如下技术方案:一种包装印刷用的模切机,包括底座1,所述底座1底部固定连接支撑腿2,所述底座1顶部右端固定连接有两个呈对称分布的支撑柱9,两个所述支撑柱9顶部相对侧固定连接顶杆16,所述顶杆16底部固定安装有伸缩气缸15,两个所述支撑柱9相对侧均开设有第四滑槽20,两个所述第四滑槽20内侧均滑动连接第四滑块19,两个所述第四滑块19之间固定连接移动杆17,所述伸缩气缸15输出端与移动杆17顶部固定连接,所述移动杆17底部固定安装模切刀14,所述底座1顶部从前往后依次开设第一滑槽22、第二滑槽25和第三滑槽26,所述第一滑槽22内侧两端转动连接丝杆23,所述丝杆23外侧螺纹连接第一滑块5,所述第一滑块5与第一滑槽22内侧滑动连接,所述底座1左侧壁固定连接安装板3,所述安装板3顶部顶盖安装有电机

4,所述电机4输出轴贯穿底座1左侧壁延伸至第一滑槽22内侧且与丝杆23左端固定连接,所述第二滑槽25和第三滑槽26内侧分别滑动连接有第二滑块13和第三滑块21,所述底座1顶部位于第一滑槽22和第三滑槽26之间开设有两个呈对称分布的通槽28,所述第二滑块13外侧固定连接有两个呈对称分布的连接杆27,两个所述连接杆27相离端分别贯穿两个通槽28内侧分别延伸至第一滑槽22和第三滑槽26内侧且分别与第一滑块5和第三滑块21侧壁固定连接,所述第一滑块5和第三滑块21顶部均固定连接有第一移动板6,所述第二滑块13顶部固定连接第二移动板18,所述第二移动板18右侧顶部固定连接顶板8,所述顶板8底部固定连接第一弹簧7,所述第一弹簧7底部固定连接第二夹板12,所述第二滑块13右侧上端固定连接底板24,所述底板24顶部固定连接第二弹簧10,所述第二弹簧10顶部固定连接第一夹板11。

[0019] 请参阅图1和图2,支撑腿2共设置有两组,每组两个,且分别对称分布的底座1底部,便于对底座1进行支撑,提高装置的稳定性;

[0020] 请参阅图2,第四滑槽20和第四滑块19相适配,且第四滑块19截面呈T型结构,第四滑槽20和第四滑块19的滑动配合,便于移动杆17平稳的上下移动;

[0021] 请参阅图3,第一滑槽22和第一滑块5相适配,且第一滑块5截面呈T型结构,第一滑槽22和第一滑块5的滑动配合,便于第一移动板6在底座1顶部左右移动;

[0022] 请参阅图1,电机4型号为86BYGH的步进电机,电机4可以带动丝杆23转动,进而使得第一滑块5在第一滑槽22内侧左右滑动;

[0023] 请参阅图3,第二滑槽25和第二滑块13相适配,且第二滑块13截面呈T型结构,第二滑槽25和第二滑块13的滑动配合,便于第二移动板18在底座1顶部左右移动;

[0024] 请参阅图3,第三滑槽26和第三滑块21相适配,且第三滑块21截面呈T型结构,第三滑槽26和第三滑块21的滑动配合,便于第一移动板6在底座1顶部左右移动;

[0025] 工作原理:在使用时,将需要进行模切的印刷纸放在底座1顶部,此时印刷纸将向下压动第一夹板11,从而将第二弹簧10进行压缩,在第二弹簧10的作用下,从而将使得第一夹板11向上移动,从而使得第一夹板11顶部紧紧贴合印刷纸底部,在第一弹簧7的作用下,将使得第二夹板12向下移动,从而使得第二夹板12底部将紧紧贴合印刷纸顶部,从而在第一夹板11和第二夹板12的作用下,从而将印刷纸夹紧,然后启动电机4,电机4输出轴固定装配有减速器,在减速器的作用下,可以控制电机4的转速,电机4将带动丝杆23转动,丝杆23将带动第一滑块5转动,在第一滑槽22的配合下,从而限制了第一滑块5的转动,使得第一滑块5在第一滑槽22内侧左右滑动,从而使得底座1前端的连接杆27在通槽28内侧移动,从而使得第二滑块13在第二滑槽25内侧左右滑动,从而使得底座1后端的连接杆27在通槽28内侧移动,从而使得第三滑块21在第三滑槽26内侧左右滑动,从而可以带动两个第一移动板6和第二移动板18左右移动,从而使得两个第一移动板6和第二移动板18将印刷纸向右推动,然后启动伸缩气缸15,伸缩气缸15将推动移动杆17向下移动,在第四滑槽20和第四滑块19的滑动配合,便于移动杆17平稳的向下移动,从而带动模切刀14向下移动,从而对印刷纸进行模切,结构简单,方便使用,操作便捷,省时省力,提高了工作效率,而且印刷纸在模切时不容易移动,给模切操作带来一定的便利。

[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。

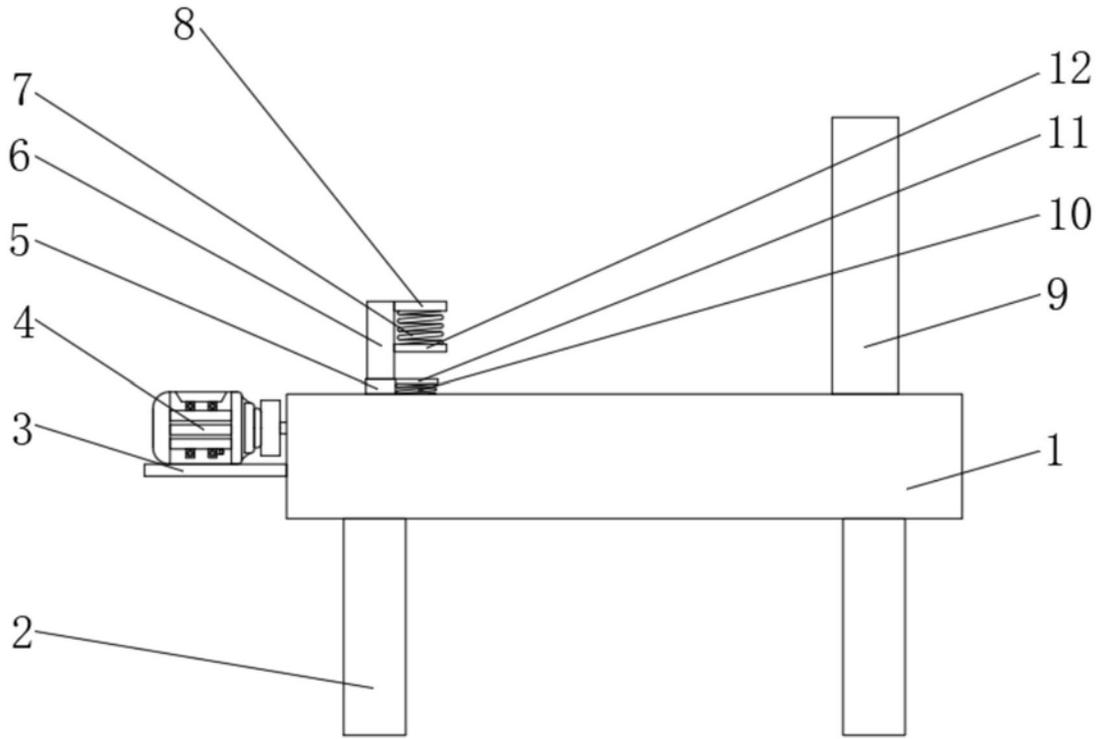


图1

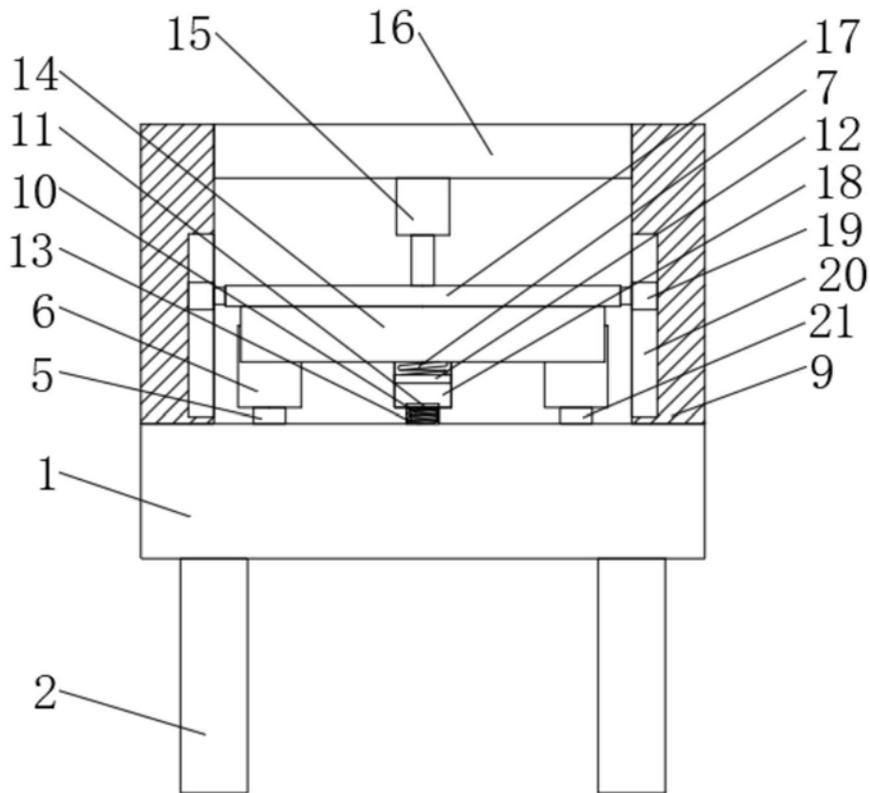


图2

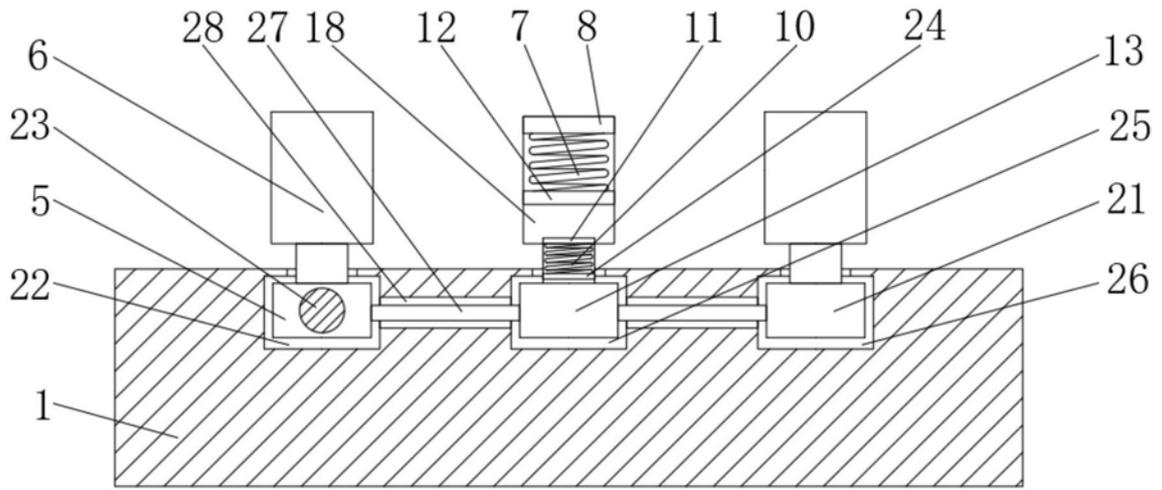


图3