



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219522205 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 15

(21) 申请号 202320340263.1

G01N 1/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 山东帝俊生物技术有限公司

地址 271000 山东省泰安市泰山区明堂路
中段中正集团北楼

(72) 发明人 白毅 肖晓 刘文娟

(74) 专利代理机构 山东恒标云知识产权代理有
限公司 37415

专利代理师 赵鹏

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

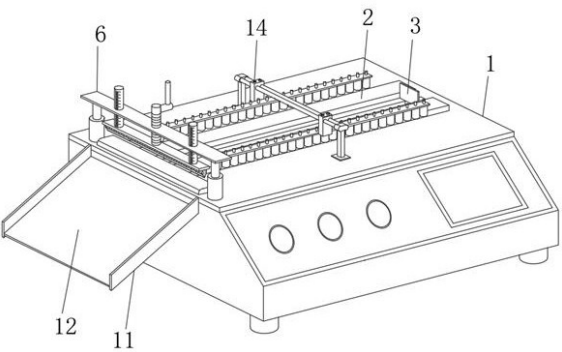
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种切条机

(57) 摘要

本实用新型涉及物料切条技术领域,公开了一种切条机,包括切条机主体,所述切条机主体的上表面对称安装有两个支撑板,且切条机主体的上表面位于两个支撑板之间贯穿且滑动连接有推块,所述切条机主体的上表面左侧边缘处安装有切条砧板,所述切条机主体的上表面位于两个支撑板的外侧设置有定位机构;本实用新型通过推块推动胶体金试纸等物料向左侧移动,伸缩气缸快速伸缩带动切刀对物料进行切条处理;转动螺纹杆可以调节切刀的高度,从而调节切条时的深度,满足不同的生产需求;通过定位机构中的安装筒可以对物料进定位处理,避免物料以歪歪扭扭的状态进行切条,使得物料始终以横平竖直的状态进行切条,保证了较高的生产质量。



1. 一种切条机,包括切条机主体(1),所述切条机主体(1)的上表面对称安装有两个支撑板(2),且切条机主体(1)的上表面位于两个支撑板(2)之间贯穿且滑动连接有推块(3),其特征在于,所述切条机主体(1)的上表面左侧边缘处安装有切条砧板(4),且切条机主体(1)的上表面位于切条砧板(4)的前后两侧均安装有伸缩气缸(5),两个所述伸缩气缸(5)的上端共同安装有升降板(6),所述升降板(6)的内部中间位置处贯穿且螺纹连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的下端转动连接有切刀固定板(8),所述切刀固定板(8)的下表面安装有切刀(9),且切刀固定板(8)的上表面位于螺纹杆(7)的前后两侧均安装有升降杆(10),所述切条机主体(1)的上表面位于两个支撑板(2)的外侧设置有定位机构(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种切条机,其特征在于,所述切条机主体(1)的左侧表面前后两侧均安装有溜板固定板(11),两个所述溜板固定板(11)之间安装有溜板(12),所述升降杆(10)的左侧表面开设有刻度线(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种切条机,其特征在于,所述定位机构(14)包括两个安装板(15),所述安装板(15)的内部均匀贯穿安装有若干个安装杆(16),所述安装杆(16)的下端转动连接有安装筒(17),所述安装板(15)的一侧表面中间位置处安装有调节块(18),所述调节块(18)的上表面对称螺纹连接有两个调节栓(19),且调节块(18)的内部对称活动贯穿连接有两个第一连接杆(20),两个所述第一连接杆(20)的前后两端均共同安装有第一连接块(21),所述第一连接块(21)的下表面安装有第二连接杆(22),所述第二连接杆(22)的下端安装有第二连接块(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种切条机,其特征在于,所述切刀固定板(8)正对于切条砧板(4),所述升降杆(10)活动贯穿升降板(6)。

5. 根据权利要求3所述的一种切条机,其特征在于,前方所述安装板(15)位于前方支撑板(2)的一侧,后方所述安装板(15)位于后方支撑板(2)的一侧,所述安装筒(17)的下表面与支撑板(2)的上表面位于同一水平面上。

6. 根据权利要求3所述的一种切条机,其特征在于,所述调节栓(19)的下端活动贴合第一连接杆(20)的上表面,所述第一连接杆(20)的高度高于推块(3),所述第二连接块(23)安装在切条机主体(1)的上表面上。

一种切条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料切条技术领域,具体是一种切条机。

背景技术

[0002] 切条机即斩切机,在胶体金试纸、发票纸等纸张在出厂之前,一般需要使用到切条机对其进行均匀切断;但是,有一些纸张有多层,特别是发票,有些纸张有3-4层堆叠在一起,有一些纸张只需要切断上面的2层,底部的2层不需要切断;但是在现有技术中难以调节切刀的压力,切条机一般是直接将这3-4层纸张一次性切断。

[0003] 中国专利公开了一种斩切机(授权公告号CN205889295U),该专利技术中的斩切刀经多根螺栓安装于延伸板上,同时在延伸板上设置压力表,压力表的压力传感针抵于斩切刀的顶面上,通过螺栓调节斩切刀顶部距离延伸板的位置,利用压力表检测压力,可以起到调节斩切刀每次斩切时下降的高度,便于调节纸张斩切时的斩切深度,保证纸张完全切断或者只切断几层,保证纸张的斩切质量;但是其切条时是直接将物料放置在活动台面上的,即使将物料摆的很正,在实际切条时物料还是容易因各种因素变得歪歪扭扭,从而使得生产质量不达标,无法使得物料始终保持横平竖直的状态进行切条。因此,本领域技术人员提供了一种切条机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种切条机,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:

[0006] 一种切条机,包括切条机主体,所述切条机主体的上表面对称安装有两个支撑板,且切条机主体的上表面位于两个支撑板之间贯穿且滑动连接有推块,所述切条机主体的上表面左侧边缘处安装有切条砧板,且切条机主体的上表面位于切条砧板的前后两侧均安装有伸缩气缸,两个所述伸缩气缸的上端共同安装有升降板,所述升降板的内部中间位置处贯穿且螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的下端转动连接有切刀固定板,所述切刀固定板的下表面安装有切刀,且切刀固定板的上表面位于螺纹杆的前后两侧均安装有升降杆,所述切条机主体的上表面位于两个支撑板的外侧设置有定位机构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述切条机主体的左侧表面前后两侧均安装有溜板固定板,两个所述溜板固定板之间安装有溜板,所述升降杆的左侧表面开设有刻度线。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述定位机构包括两个安装板,所述安装板的内部均匀贯穿安装有若干个安装杆,所述安装杆的下端转动连接有安装筒,所述安装板的一侧表面中间位置处安装有调节块,所述调节块的上表面对称螺纹连接有两个调节栓,且调节块的内部对称活动贯穿连接有两个第一连接杆,两个所述第一连接杆的前后两端均共同安装有第一连接块,所述第一连接块的下表面安装有第二连接杆,所述第二连接杆的下端安装有第二连接块。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述切刀固定板正对于切条砧板,所述升降杆

活动贯穿升降板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:前方所述安装板位于前方支撑板的一侧,后方所述安装板位于后方支撑板的一侧,所述安装筒的下表面与支撑板的上表面位于同一水平面上。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节栓的下端活动贴合第一连接杆的上表面,所述第一连接杆的高度高于推块,所述第二连接块安装在切条机主体的上表面上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过推块推动胶体金试纸等物料向左侧移动,伸缩气缸快速伸缩带动切刀对物料进行切条处理;转动螺纹杆可以调节切刀的高度,通过刻度线可以观察调节的高度是否符合要求,调节切条时的深度可以满足不同的生产需求;通过定位机构中的安装筒可以对物料进行定位处理,避免物料以歪歪扭扭的状态进行切条,使得物料始终以横平竖直的状态进行切条,保证了较高的生产质量,并且调节调节块的位置使得该机构可以对不同宽度的物料进行定位。

附图说明

[0014] 图1为一种切条机的结构示意图;

[0015] 图2为一种切条机的局部示意图;

[0016] 图3为一种切条机中定位机构的结构示意图;

[0017] 图4为图3中A的放大图。

[0018] 图中:1、切条机主体;2、支撑板;3、推块;4、切条砧板;5、伸缩气缸;6、升降板;7、螺纹杆;8、切刀固定板;9、切刀;10、升降杆;11、溜板固定板;12、溜板;13、刻度线;14、定位机构;15、安装板;16、安装杆;17、安装筒;18、调节块;19、调节栓;20、第一连接杆;21、第一连接块;22、第二连接杆;23、第二连接块。

实施方式

[0019] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种切条机,包括切条机主体1,切条机主体1的上表面对称安装有两个支撑板2,且切条机主体1的上表面位于两个支撑板2之间贯穿且滑动连接有推块3,切条机主体1的上表面左侧边缘处安装有切条砧板4,且切条机主体1的上表面位于切条砧板4的前后两侧均安装有伸缩气缸5,两个伸缩气缸5的上端共同安装有升降板6,升降板6的内部中间位置处贯穿且螺纹连接有螺纹杆7,螺纹杆7的下端转动连接有切刀固定板8,切刀固定板8正对于切条砧板4,切刀固定板8的下表面安装有切刀9,且切刀固定板8的上表面位于螺纹杆7的前后两侧均安装有升降杆10,升降杆10活动贯穿升降板6,切条机主体1的左侧表面前后两侧均安装有溜板固定板11,两个溜板固定板11之间安装有溜板12,升降杆10的左侧表面开设有刻度线13;该切条机可以对胶体金试纸等纸张进行切条处理,切条机主体1的内部安装有驱动设备,该驱动设备可以带动推块3向左侧或者向右侧匀速移动,该驱动设备可以是电机以及与电机连接在一起的丝杆,电机带动丝杆转动使得螺纹连接在丝杆外部的推块3进行移动,切条砧板4的左端成弧形,便于被切好的物料滑落,伸缩气缸5在外部控制器的控制下可以不断快速伸缩,转动螺纹杆7可以调节切刀9的高度,具体高度通过刻度线13可以看出来,从而调节对物料的切割深度,对一些叠放在一起

的物料,可以根据需求切断相应厚度。

[0020] 在图1、图3和图4中:切条机主体1的上表面位于两个支撑板2的外侧设置有定位机构14,定位机构14包括两个安装板15,前方安装板15位于前方支撑板2的一侧,后方安装板15位于后方支撑板2的一侧,安装板15的内部均匀贯穿安装有若干个安装杆16,安装杆16的下端转动连接有安装筒17,安装筒17的下表面与支撑板2的上表面位于同一水平面上,安装板15的一侧表面中间位置处安装有调节块18,调节块18的上表面对称螺纹连接有两个调节栓19,且调节块18的内部对称活动贯穿连接有两个第一连接杆20,调节栓19的下端活动贴合第一连接杆20的上表面,第一连接杆20的高度高于推块3,两个第一连接杆20的前后两端均共同安装有第一连接块21,第一连接块21的下表面安装有第二连接杆22,第二连接杆22的下端安装有第二连接块23,第二连接块23安装在切条机主体1的上表面上;通过两排安装筒17可以使得物料始终保持横平竖直的状态,避免物料以歪歪扭扭的状态进行切条,旋松调节栓19可以调节安装筒17的前后位置,从而适用于不同宽度的物料。

[0021] 本实用新型的工作原理是:对物料进行切条时,工作人员将物料放在两个支撑板2的上表面上,然后旋松调节栓19并前后调节调节块18,使得安装筒17活动贴合物料的前后两侧表面,调节好后旋紧调节栓19即可,通过安装筒17可以对物料进行定位处理,可以避免物料歪歪扭扭进行切条,使得物料以横平竖直的状态进行切条;接着,开启切条机主体1内部的驱动设备带动推块3向左侧匀速移动,推动物料朝着切刀9的方向移动,伸缩气缸5快速伸缩带动切刀9不断地对物料进行切条处理,有些物料是粘接在一起的若干张试纸,工作人员可以转动螺纹杆7调节切刀9的高度,从而调节切条时的深度,进而满足不同的切条需求。

[0022] 以上所述的,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。

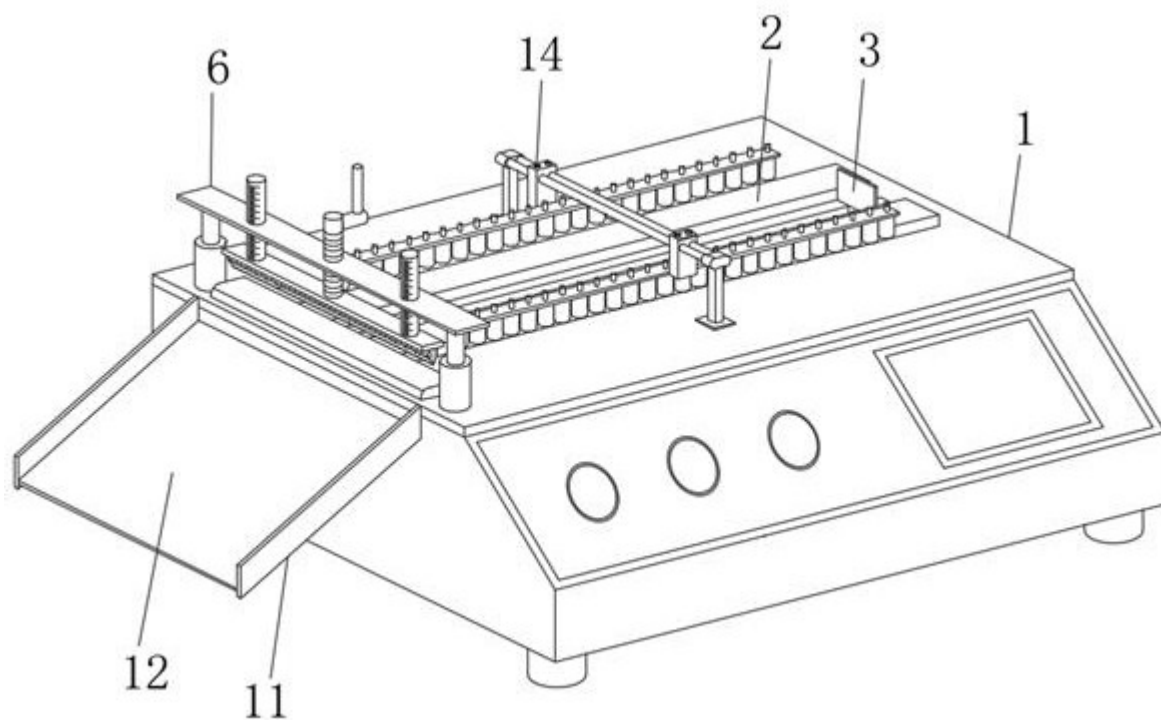


图 1

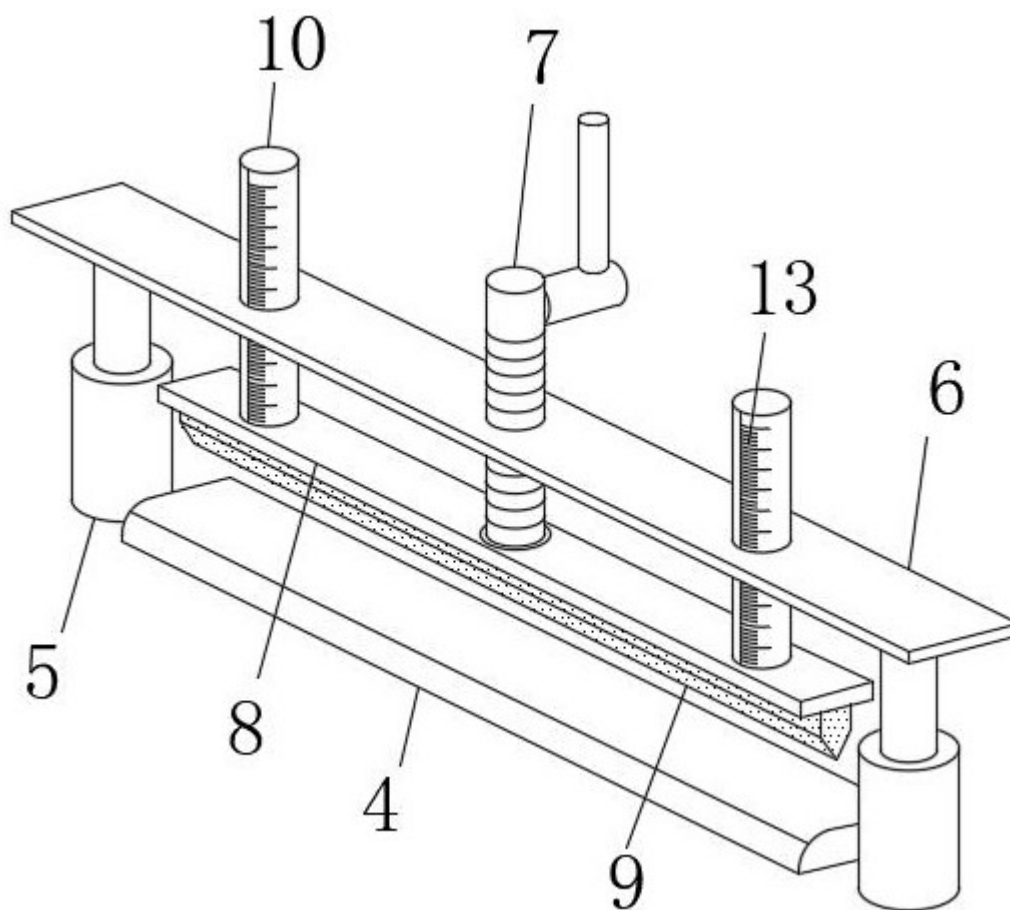


图 2

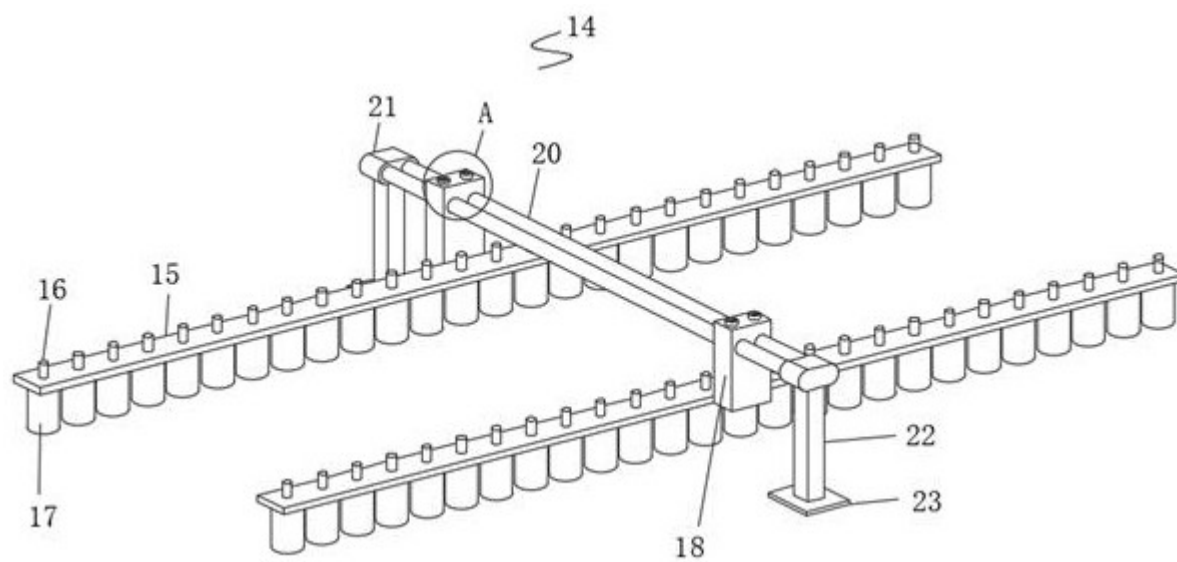


图 3

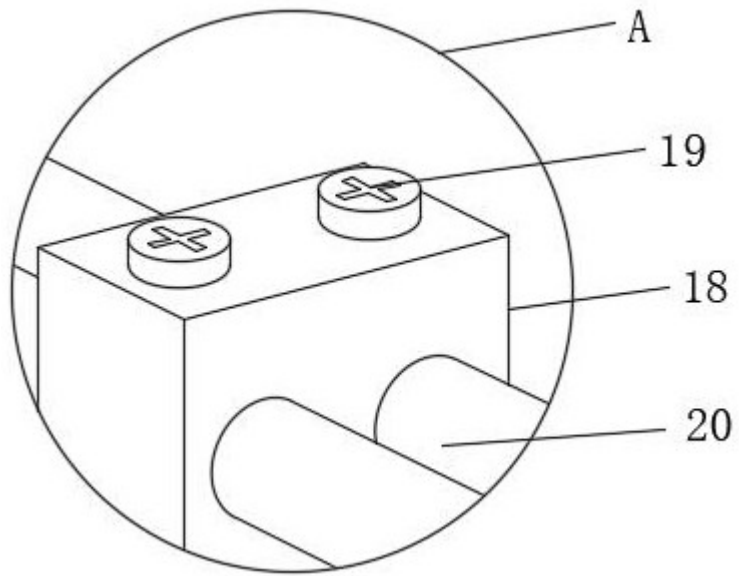


图 4