



(21) 申请号 202221382335.0

(22) 申请日 2022.06.02

(73) 专利权人 上海酬勤家具有限公司

地址 201600 上海市松江区李塔汇镇闵塔
路南侧

(72) 发明人 曹维龙

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

专利代理师 陈宇航

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/20 (2006.01)

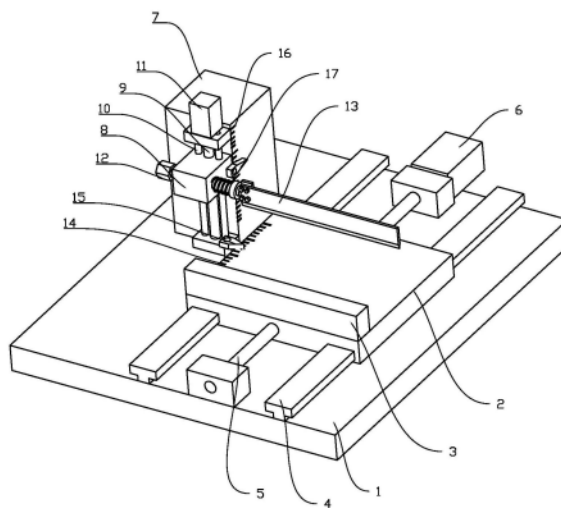
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高舒适性沙发用的海绵开料装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种高舒适性沙发用的海绵开料装置,包括机架,机架上安装开料台,开料台上滑动安装有移动板,移动板上凸出设有限位沿,开料台上固定设有立柱,立柱的前侧通过升降机构安装有升降块,升降块上转动安装有刀片,刀片位于移动板的上方,刀片与限位沿平行设置,移动板上设有第一刻度,开料台上通过支架安装有第一指针,立柱上设有第二刻度,升降块上固定安装有第二指针,转动刀片调整方向,即可通过一台设备既能竖直裁切海绵块的四周,也能水平裁切海绵块的厚度,减少了设备的投入,降低了生产成本。



1. 一种高舒适性沙发用的海绵开料装置,其特征在于,包括机架,所述机架上固定安装有开料台,所述开料台上滑动安装有移动板,所述移动板沿着开料台的前后方向移动,所述移动板上凸出设有限位沿,所述限位沿的长度方向沿着开料台的左右方向设置,所述开料台上固定设有立柱,所述立柱位于移动板的左侧,所述立柱的前侧通过升降机构安装有升降块,所述升降块上转动安装有刀片,所述刀片位于移动板的上方,所述刀片与限位沿平行设置,所述移动板上由限位沿的后侧面开始朝后方设有第一刻度,所述开料台上通过支架安装有与第一刻度相对应的第一指针,所述刀片的刀口朝下设置时,所述第一指针位于刀片的正下方,所述立柱上由下至上设有第二刻度,所述第二刻度的零刻度线与移动板的上表面位于同一水平面,所述升降块上固定安装有与第二刻度相对应的第二指针,所述刀片的刀口水平时,所述第二指针与刀片位于同一水平面。

2. 如权利要求1所述的高舒适性沙发用的海绵开料装置,其特征在于,所述刀片通过刀柄转动安装在升降块上,所述升降块上由左至右贯穿设有转动孔,所述转动孔内转动设有刀柄,所述刀柄的两端分别伸出转动孔,所述刀柄上固定设有抵接块,所述抵接块位于升降块的右侧,所述抵接块与升降块之间设有第一弹簧,所述第一弹簧的左端与升降块固定连接,所述第一弹簧的右端与抵接块相抵触,所述刀片的左端与刀柄的右端固定连接,所述刀柄上固定设有十字限位块,所述刀柄由十字限位块的中心穿过,所述升降块的左侧面上设有十字限位槽,所述十字限位块与十字限位槽相匹配,所述十字限位块卡入十字限位槽内,所述刀柄的左端固定设有转动柄。

3. 如权利要求2所述的高舒适性沙发用的海绵开料装置,其特征在于,所述刀柄与刀片可拆卸连接,所述刀柄的右端固定设有连接板,所述连接板上具有若干第一连接孔,所述刀片的左端具有若干第二连接孔,所述第一连接孔与第二连接孔相对应,所述刀片与连接板通过穿过第一连接孔以及第二连接孔的第一螺栓固定连接。

4. 如权利要求1所述的高舒适性沙发用的海绵开料装置,其特征在于,所述升降机构包括两个转动座,两个转动座在竖直方向上间隔分布,两个转动座之间转动设有第一丝杆,所述第一丝杆的上端穿过对应的转动座连接第一旋转电机的输出轴,两个转动座之间还设有两根导向杆,所述导向杆的两端分别与两个转动座固定连接,两根导向杆分别设置于第一丝杆的两侧,所述升降块上具有与第一丝杆匹配的第一丝孔以及与导向杆相匹配的导向孔,所述第一丝杆以及导向杆穿过第一丝孔以及导向孔设置。

5. 如权利要求1所述的高舒适性沙发用的海绵开料装置,其特征在于,所述开料台上沿着移动板的移动方向设置有导轨,所述移动板匹配设于导轨上滑动,所述移动板上沿着其移动方向贯穿设有第二丝孔,所述第二丝孔内匹配设有第二丝杆,所述第二丝杆的两端分别伸出第二丝孔后通过一连接座转动安装于开料台上,所述第二丝杆的一端连接第二旋转电机的输出轴。

一种高舒适性沙发用的海绵开料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发生产技术领域，具体涉及到一种高舒适性沙发用的海绵开料装置。

背景技术

[0002] 现有技术中的沙发为了提高沙发的舒适性往往会在沙发内设置一层或者多层的海绵，在生产企业将海绵买来之后通常是一大块，需要将大块的海绵切割成符合沙发尺寸的海绵垫，而要达到这一目的需要将海绵块的四周进行切割呈规定的尺寸，还需要将海绵块的厚度切割成规定的尺寸，而这两部由于切割的方向不同，在现有技术中往往是需要两台设备来进行切割，提高了生产成本。

发明内容

[0003] 为了解决上述现有技术中的不足之处，本实用新型提出一种高舒适性沙发用的海绵开料装置。

[0004] 为了实现上述技术效果，本实用新型采用如下方案：

[0005] 一种高舒适性沙发用的海绵开料装置，包括机架，所述机架上固定安装有开料台，所述开料台上滑动安装有移动板，所述移动板沿着开料台的前后方向移动，所述移动板上凸出设有限位沿，所述限位沿的长度方向沿着开料台的左右方向设置，所述开料台上固定设有立柱，所述立柱位于移动板的左侧，所述立柱的前侧通过升降机构安装有升降块，所述升降块上转动安装有刀片，所述刀片位于移动板的上方，所述刀片与限位沿平行设置，所述移动板上由限位沿的后侧面开始朝后方设有第一刻度，所述开料台上通过支架安装有与第一刻度相对应的第一指针，所述刀片的刀口朝下设置时，所述第一指针位于刀片的正下方，所述立柱上由下至上设有第二刻度，所述第二刻度的零刻度线与移动板的上表面位于同一水平面，所述升降块上固定安装有与第二刻度相对应的第二指针，所述刀片的刀口水平时，所述第二指针与刀片位于同一水平面。

[0006] 优选的技术方案，所述刀片通过刀柄转动安装在升降块上，所述升降块上由左至右贯穿设有转动孔，所述转动孔内转动设有刀柄，所述刀柄的两端分别伸出转动孔，所述刀柄上固定设有抵接块，所述抵接块位于升降块的右侧，所述抵接块与升降块之间设有第一弹簧，所述第一弹簧的左端与升降块固定连接，所述第一弹簧的右端与抵接块相抵触，所述刀片的左端与刀柄的右端固定连接，所述刀柄上固定设有十字限位块，所述刀柄由十字限位块的中心穿过，所述升降块的左侧面上设有十字限位槽，所述十字限位块与十字限位槽相匹配，所述十字限位块卡入十字限位槽内，所述刀柄的左端固定设有转动柄。

[0007] 优选的技术方案，所述刀柄与刀片可拆卸连接，所述刀柄的右端固定设有连接板，所述连接板上具有若干第一连接孔，所述刀片的左端具有若干第二连接孔，所述第一连接孔与第二连接孔相对应，所述刀片与连接板通过穿过第一连接孔以及第二连接孔的第一螺栓固定连接。

[0008] 优选的技术方案,所述升降机构包括两个转动座,两个转动座在竖直方向上间隔分布,两个转动座之间转动设有第一丝杆,所述第一丝杆的上端穿过对应的转动座连接第一旋转电机的输出轴,两个转动座之间还设有两根导向杆,所述导向杆的两端分别与两个转动座固定连接,两根导向杆分别设置于第一丝杆的两侧,所述升降块上具有与第一丝杆匹配的第一丝孔以及与导向杆相匹配的导向孔,所述第一丝杆以及导向杆穿过第一丝孔以及导向孔设置。

[0009] 优选的技术方案,所述开料台上沿着移动板的移动方向设置有导轨,所述移动板匹配设于导轨上滑动,所述移动板上沿着其移动方向贯穿设有第二丝孔,所述第二丝孔内匹配设有第二丝杆,所述第二丝杆的两端分别伸出第二丝孔后通过一连接座转动安装于开料台上,所述第二丝杆的一端连接第二旋转电机的输出轴。

[0010] 与现有技术相比,有益效果为:

[0011] 本实用新型结构简单,使用方便,将海绵块放置在移动板上并靠近限位沿,将刀片的刀口转动朝下,升降块带动刀片下降便可切割海绵块的四周,转动刀片将刀口水平,驱动移动板移动使海绵块通过刀片,便可水平切割海绵块的厚度,通过一台设备既能竖直裁切海绵块的四周,也能水平裁切海绵块的厚度,减少了设备的投入,降低了生产成本。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型第一视角结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型第二视角结构示意图;

[0014] 图3是图2中A部分结构示意图。

[0015] 附图标记:1、开料台;2、移动板;3、限位沿;4、导轨;5、第二丝杆;6、第二旋转电机;7、立柱;8、升降块;9、第一丝杆;10、导向杆;11、第一旋转电机;12、转动柄;13、刀片;14、第一刻度;15、第一指针;16、第二刻度;17、第二指针;18、抵接块;19、第一弹簧;20、刀柄;21、十字限位块;22、第一螺栓。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 一种高舒适性沙发用的海绵开料装置,包括机架,所述机架上固定安装有开料台1,所述开料台1上滑动安装有移动板2,所述移动板2沿着开料台1的前后方向移动,所述移动板2上凸出设有限位沿3,所述限位沿3的长度方向沿着开料台1的左右方向设置,将海绵块放置在开料台1上,并且将海绵块的前侧抵在限位沿3的后侧,从而可以将海绵块进行定位。

[0018] 所述开料台1上固定设有立柱7,所述立柱7位于移动板2的左侧,所述立柱7的前侧通过升降机构安装有升降块8,升降块8在升降机构的驱动下可以上下移动,所述升降块8上转动安装有刀片13,所述刀片13位于移动板2的上方,所述刀片13与限位沿3平行设置,刀片13具有刀口用于切割海绵块。

[0019] 所述移动板2上由限位沿3的后侧面开始朝后方设有第一刻度14,第一刻度14的

零刻度线位于限位沿3的后侧面的位置,所述开料台1上通过支架安装有与第一刻度14相对应的第一指针15,所述刀片13的刀口朝下设置时,所述第一指针15位于刀片13的正下方,第一指针15指向的位置即为刀片13切割的位置,要切割海绵块的四周时,将海绵块的一侧抵在限位沿3的后侧,由于指针指向的位置为刀片13切割的位置,则根据要切割的尺寸移动移动板2,参考第一刻度14使第一指针15指向需要切割的位置,然后驱动升降块8下降,刀片13切割海绵块,切完一侧后,将海绵块转向,将另一侧抵在限位沿3上进行切割。

[0020] 所述立柱7上由下至上设有第二刻度16,所述第二刻度16的零刻度线与移动板2的上表面位于同一水平面,所述升降块8上固定安装有与第二刻度16相对应的第二指针17,所述刀片13的刀口水平时,所述第二指针17与刀片13位于同一水平面,要切割海绵块的厚度时,转动刀片13使其刀口水平并且朝向前方,根据要切割的尺寸调整刀片13的高度,然后驱动移动板2朝后方移动,海绵块通过刀片13时进行切割,限位沿3抵在海绵块上,并且刀片13切割海绵块时,海绵块移动。

[0021] 优选的技术方案,所述刀片13通过刀柄20转动安装在升降块8上,所述升降块8上由左至右贯穿设有转动孔,所述转动孔内转动设有刀柄20,所述刀柄20的两端分别伸出转动孔,所述刀柄20上固定设有抵接块18,所述抵接块18位于升降块8的右侧,所述抵接块18与升降块8之间设有第一弹簧19,所述第一弹簧19的左端与升降块8固定连接,所述第一弹簧19的右端与抵接块18相抵触,第一弹簧19与抵接块18不固定连接,可以相互转动,所述刀片13的左端与刀柄20的右端固定连接,所述刀柄20上固定设有十字限位块21,所述刀柄20由十字限位块21的中心穿过,所述升降块8的左侧面上设有十字限位槽,所述十字限位块21与十字限位槽相匹配,所述十字限位块21卡入十字限位槽内,所述刀柄20的左端固定设有转动柄12,自然状态下第一弹簧19呈一定程度的压缩状,通过第一弹簧19的弹力以及十字限位块21夹紧升降块8,避免刀柄20左右移动,自然状态上,刀片13的刀口朝向下方或者水平朝向前方设置,需要转动刀片13时,手握住转动柄12朝左侧拉动刀柄20,将十字限位块21拉出十字限位槽,然后转动90°,调整刀口的方向,完成后通过第一弹簧19的弹力,使十字限位块21卡入十字限位槽中。

[0022] 优选的技术方案,所述刀柄20与刀片13可拆卸连接,所述刀柄20的右端固定设有连接板,所述连接板上具有若干第一连接孔,所述刀片13的左端具有若干第二连接孔,所述第一连接孔与第二连接孔相对应,所述刀片13与连接板通过穿过第一连接孔以及第二连接孔的第一螺栓22固定连接。

[0023] 优选的技术方案,所述升降机构包括两个转动座,两个转动座在竖直方向上间隔分布,两个转动座之间转动设有第一丝杆9,所述第一丝杆9的上端穿过对应的转动座连接第一旋转电机11的输出轴,两个转动座之间还设有两根导向杆10,所述导向杆10的两端分别与两个转动座固定连接,两根导向杆10分别设置于第一丝杆9的两侧,所述升降块8上具有与第一丝杆9匹配的第一丝孔以及与导向杆10相匹配的导向孔,所述第一丝杆9以及导向杆10穿过第一丝孔以及导向孔设置,第一旋转电机11驱动第一丝杆9转动,从而驱动升降块8上下移动。

[0024] 优选的技术方案,所述开料台1上沿着移动板2的移动方向设置有导轨4,所述移动板2匹配设于导轨4上滑动,所述移动板2上沿着其移动方向贯穿设有第二丝孔,所述第二丝孔内匹配设有第二丝杆5,所述第二丝杆5的两端分别伸出第二丝孔后通过一连接座转动安

装于开料台1上,所述第二丝杆5的一端连接第二旋转电机6的输出轴。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

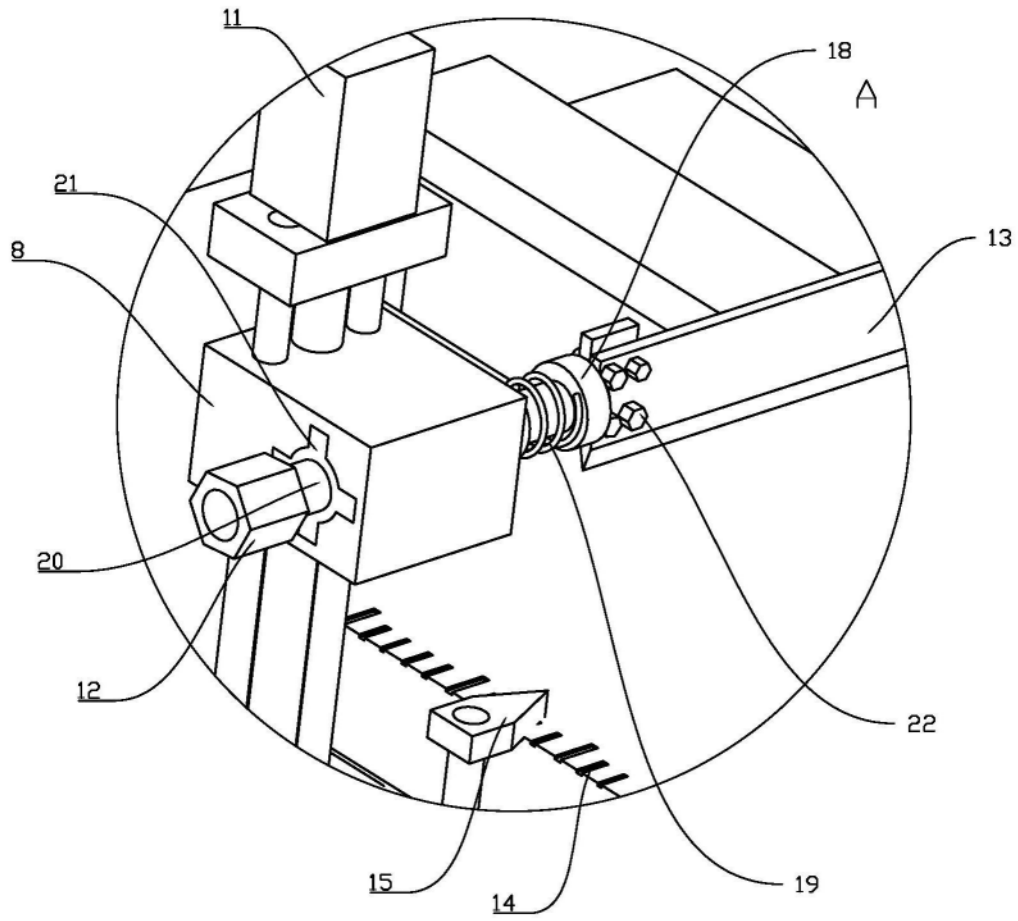


图3