



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216505372 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123110567.9

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 威海班蒂尼户外用品有限公司
地址 264211 山东省威海市临港经济技术
开发区浙江路-116-2号9号车间

(72) 发明人 徐磊 王海亮 蔡建伟 陈永燕

(74) 专利代理机构 新余市渝星知识产权代理事
务所(普通合伙) 36124
专利代理师 张莹莹

(51) Int. Cl.

B26D 1/10 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

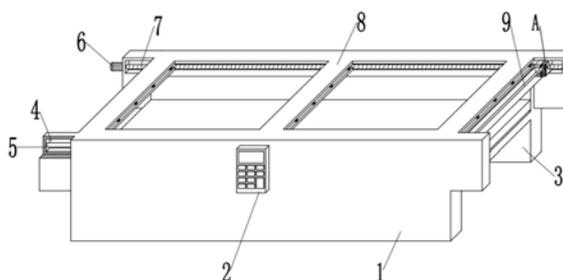
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产防滑垫用自动剖片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生产防滑垫用自动剖片机,包括工作台,工作台相视两侧内壁靠近顶部处均开设有滑槽,且其中一个滑槽内部通过螺栓安装有滑杆,滑杆外部滑动连接有滑移块,另外一个滑槽内部通过轴承安装有丝杆,且丝杆外部螺纹连接有滑块,滑块与滑移块一侧外壁上开设有安置槽,且安置槽内部放置有切刀,滑块与滑移块两侧外壁上均开设有滑接槽,且滑接槽内部插接有贯穿切刀的螺钮,两个所述螺钮一端螺纹连接有分别与滑移块、滑块相互接触的限位螺母。本实用新型在使用该设备剖片时,可以转动螺钮,使得限位螺母与螺钮之间距离改变并松动,以便于使得螺钮、限位螺母可以在滑接槽内部滑动,从而调节切刀的位置,以便于生产处不同厚度的防滑垫。



1. 一种生产防滑垫用自动剖片机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)相视两侧内壁靠近顶部处均开设有滑槽(4),且其中一个滑槽(4)内部通过螺栓安装有滑杆(5),所述滑杆(5)外部滑动连接有滑移块(21),另外一个所述滑槽(4)内部通过轴承安装有丝杆(7),且丝杆(7)外部螺纹连接有滑块(10),所述滑块(10)与滑移块(21)一侧外壁上开设有安置槽(11),且安置槽(11)内部放置有切刀(9),所述滑块(10)与滑移块(21)两侧外壁上均开设有滑接槽(12),且滑接槽(12)内部插接有贯穿切刀(9)的螺钮(13),两个所述螺钮(13)一端螺纹连接有分别与滑移块(21)、滑块(10)相互接触的限位螺母(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产防滑垫用自动剖片机,其特征在于,所述切刀(9)两侧外壁上均一体成型有滑动连接在安置槽(11)内部的卡块(15),且卡块(15)一侧外壁上开设有通孔(16),所述螺钮(13)穿过通孔(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产防滑垫用自动剖片机,其特征在于,所述工作台(1)一侧外壁上通过螺栓安装有电机(6),且电机(6)的输出轴通过平键与丝杆(7)呈固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种生产防滑垫用自动剖片机,其特征在于,所述工作台(1)底部外壁上开设有凹槽(3),且凹槽(3)顶部内壁两侧均通过螺栓安装有气缸(19),所述气缸(19)的输出端通过螺栓安装有顶板(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种生产防滑垫用自动剖片机,其特征在于,所述工作台(1)相视两侧内壁靠近顶部处一体成型有呈等距离结构分布的支板(8),且支板(8)底部外壁两侧均通过螺栓安装有呈等距离结构分布的弹簧(17),所述弹簧(17)底端通过螺栓安装有压板(18)。

6. 根据权利要求4所述的一种生产防滑垫用自动剖片机,其特征在于,所述工作台(1)一侧外壁上通过螺栓安装有控制台(2),且控制台(2)通过导线与气缸(19)呈电性连接。

一种生产防滑垫用自动剖片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防滑垫生产技术领域,尤其涉及一种生产防滑垫用自动剖片机。

背景技术

[0002] 防滑垫分为多种,主要有汽车防滑垫,浴室防滑垫,酒店防滑垫,脚垫,门垫,楼梯防滑垫,瑜伽防滑垫,地毯防滑垫,工具箱防滑垫等等。防滑垫又可以分为:橡胶防滑垫,PVC防滑垫,PU防滑垫,AB胶防滑垫,硅胶防滑垫,魔力胶防滑垫等等。

[0003] 目前,现有防滑垫在生产时需要使用剖片机进行剖片处理,但现有剖片机剖片时切刀不便于调节,影响防滑垫的剖片,同时现有剖片机在剖片时需要人工手动推动厚垫片运动,使得切刀进行剖片处理,此过程费事费力,因此,亟需设计一种生产防滑垫用自动剖片机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的现有防滑垫剖片机不便于调节与剖片时人工送料费事费力的缺点,而提出的一种生产防滑垫用自动剖片机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种生产防滑垫用自动剖片机,包括工作台,所述工作台相视两侧内壁靠近顶部处均开设有滑槽,且其中一个滑槽内部通过螺栓安装有滑杆,所述滑杆外部滑动连接有滑移块,另外一个所述滑槽内部通过轴承安装有丝杆,且丝杆外部螺纹连接有滑块,所述滑块与滑移块一侧外壁上开设有安置槽,且安置槽内部放置有切刀,所述滑块与滑移块两侧外壁上均开设有滑接槽,且滑接槽内部插接有贯穿切刀的螺钮,两个所述螺钮一端螺纹连接有分别与滑移块、滑块相互接触的限位螺母。

[0007] 进一步的,所述切刀两侧外壁上均一体成型有滑动连接在安置槽内部的卡块,且卡块一侧外壁上开设有通孔,所述螺钮穿过通孔。

[0008] 进一步的,所述工作台一侧外壁上通过螺栓安装有电机,且电机的输出轴通过平键与丝杆呈固定连接。

[0009] 进一步的,所述工作台底部外壁上开设有凹槽,且凹槽顶部内壁两侧均通过螺栓安装有气缸,所述气缸的输出端通过螺栓安装有顶板。

[0010] 进一步的,所述工作台相视两侧内壁靠近顶部处一体成型有呈等距离结构分布的支板,且支板底部外壁两侧均通过螺栓安装有呈等距离结构分布的弹簧,所述弹簧底端通过螺栓安装有压板。

[0011] 进一步的,所述工作台一侧外壁上通过螺栓安装有控制台,且控制台通过导线与气缸呈电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过设置的螺钮、限位螺母及滑接槽,在使用该设备剖片时,工作人员可以转动螺钮,使得限位螺母与螺钮之间距离改变并松动,以便于使得螺钮、限位螺母可以在滑接槽

内部滑动,从而调节切刀的位置,以便于生产处不同厚度的防滑垫。

[0014] 2.通过设置的气缸与电机,在使用该设备时,在控制台的控制下气缸启动会使得顶板位置上升,从而使得顶板上的厚垫片位置上升,实现厚垫片的自动进给,而后电机使得丝杆转动,使得切刀滑动,从而对厚垫片进行切割,从而实现对防滑垫的自动切割。

[0015] 3.通过设置的弹簧与压板,在使用该设备进行切割时,压板可以在弹簧作用下紧紧压在厚垫片上,避免在切割时切割处的防滑垫乱动影响切刀后续切割。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种生产防滑垫用自动剖片机的结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种生产防滑垫用自动剖片机的主视结构背面剖视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种生产防滑垫用自动剖片机的切刀结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种生产防滑垫用自动剖片机的A的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种生产防滑垫用自动剖片机的控制流程图。

[0021] 图中:1工作台、2控制台、3凹槽、4滑槽、5滑杆、6电机、7丝杆、8支板、9切刀、10滑块、11安置槽、12滑接槽、13螺钮、14限位螺母、15卡块、16通孔、17弹簧、18压板、19气缸、20顶板、21滑移块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请同时参见图1至图5,一种生产防滑垫用自动剖片机,包括工作台1,工作台1相视两侧内壁靠近顶部处均开设有滑槽4,滑槽4便于在工作台1上安装丝杆7、滑杆5,且其中一个滑槽4内部通过螺栓安装有滑杆5,滑杆5配合切刀9作用下可以在切刀9运动时导向,滑杆5外部滑动连接有滑移块21,滑移块21便于使得切刀9安装在滑杆5上,另外一个滑槽4内部通过轴承安装有丝杆7,丝杆7便于传递运动,使得切刀9运动起来,且丝杆7外部螺纹连接有滑块10,滑块10便于使得切刀9一端安装在丝杆7上,滑块10与滑移块21一侧外壁上开设有安置槽11,安置槽11便于在滑块10、滑移块21上安装切刀9,且安置槽11内部放置有切刀9,切刀9便于传递运动和使得滑块10、滑移块21连接在一起,使得切刀9可以对厚片进行切割,

滑块10与滑块21两侧外壁上均开设有滑接槽12,滑接槽12便于在滑块10滑块21上安装螺钮13,同时便于螺钮13穿过滑块10、滑块21,且滑接槽12内部插接有贯穿切刀9的螺钮13,螺钮13便于控制限位螺母14对切刀9进行限位,两个螺钮13一端螺纹连接有分别与滑块21、滑块10相互接触的限位螺母14,限位螺母14便于配合螺钮13对安装在安置槽11内部的切刀9进行限位,切刀9两侧外壁上均一体成型有滑动连接在安置槽11内部的卡块15,卡块15便于使得切刀9卡在滑块10、滑块21内部,且卡块15一侧外壁上开设有通孔16,螺钮13穿过通孔16,通孔16便于螺钮13的螺柱端穿过卡块15,工作台1一侧外壁上通过螺栓安装有电机6,电机6型号优选为23HD,便于为丝杆7转动提供动力,且电机6的输出轴通过平键与丝杆7呈固定连接。

[0026] 进一步的,工作台1底部外壁上开设有凹槽3,凹槽3便于安装气缸19,且凹槽3顶部内壁两侧均通过螺栓安装有气缸19,气缸19型号优选为SC50*300,便于在控制台2作用下运动,实现顶板20上物料的自进给,气缸19的输出端通过螺栓安装有顶板20,顶板20便于托住放置在工作台1内部的厚垫片物料,工作台1一侧外壁上通过螺栓安装有控制台2,控制台2便于控制该设备运作,且控制台2通过导线与气缸19呈电性连接。

[0027] 进一步的,工作台1相视两侧内壁靠近顶部处一体成型有呈等距离结构分布的支板8,支板8便于安装弹簧17,且支板8底部外壁两侧均通过螺栓安装有呈等距离结构分布的弹簧17,弹簧17便于在切割时使得压板18紧紧压住上方切割好的防滑垫,从而避免切割好的防护垫乱动影响切刀90切割,弹簧17底端通过螺栓安装有压板18,压板18可以在弹簧17作用下压紧位于上方切割好的防滑垫。

[0028] 工作原理:使用时,工作人员可以将厚垫片放置在顶板20上,而后工作人员在通过控制台2启动气缸19,使得气缸19运作,使得顶板19将厚垫片顶起,使得厚垫片与压板18接触在一起,并使得弹簧17受到挤压后不在回缩,之后工作人员在通过控制台2启动电机6,使得丝杆7转动,使得滑块10在运动,此时在切刀9的作用下,滑块21会在滑杆5上滑动,从而使切刀9移动,以便于对厚垫片进行切割处理,而且再切割好后,气缸19会在控制台2控制下启动,从而显示厚垫片的自进给,以便于后续切割,同时在切割时,压板18可以在弹簧17作用下紧紧压在厚垫片上,避免在切割时切割处的防滑垫乱动影响切刀9后续切割,而且在使用该设备之间时,工作人员可以通过切割需求调节切刀9位置,此时可以转动螺钮13,使得限位螺母14与螺钮13之间距离改变并松动,以便于使得螺钮13、限位螺母14可以在滑接槽12内部滑动,从而调节切9刀的位置,以便于生产处不同厚度的防滑垫。

[0029] 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。

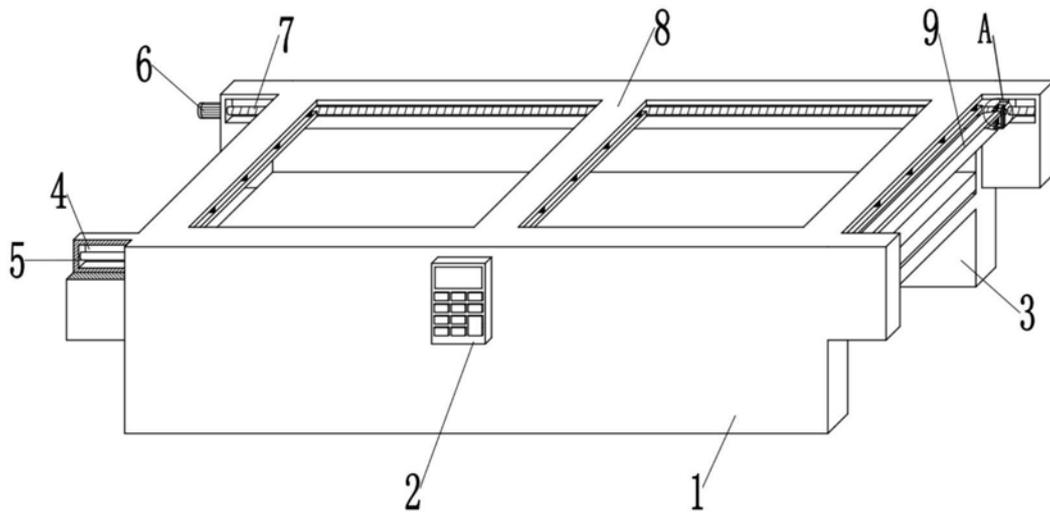


图1

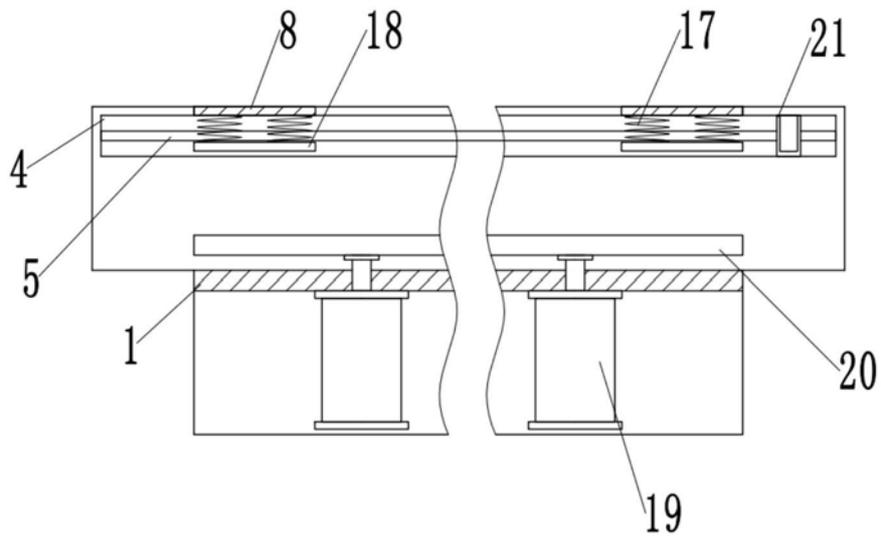


图2

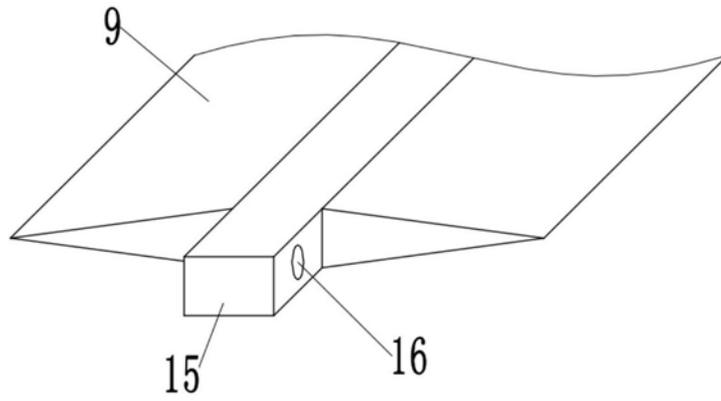


图3

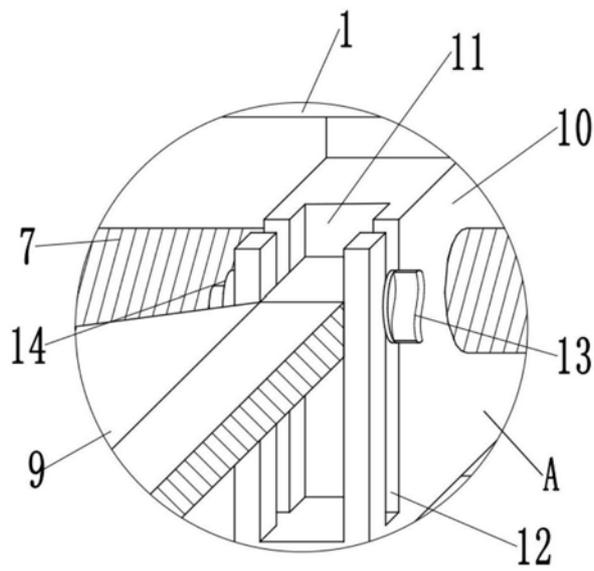


图4

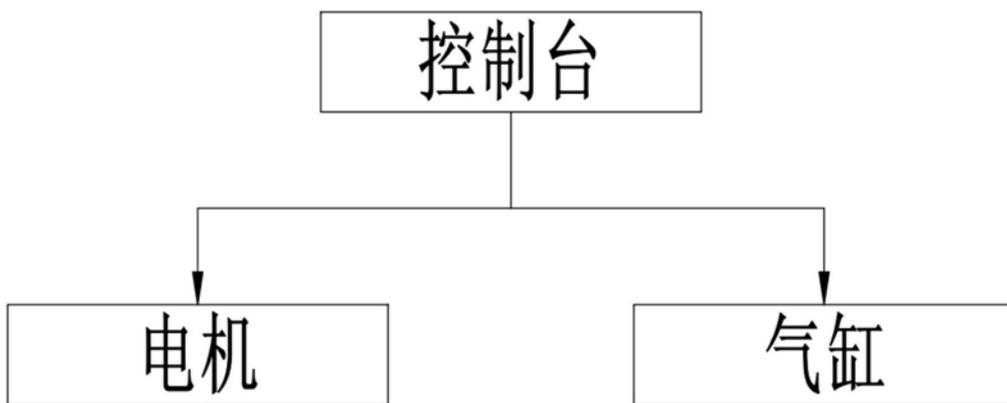


图5