



(21) 申请号 202323616802.9

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 常熟市润浩包装科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市辛庄镇
卫家塘村张卫路127号

(72) 发明人 徐松柏 姜威

(74) 专利代理机构 北京艾格律诗专利代理有限
公司 11924

专利代理师 何山

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

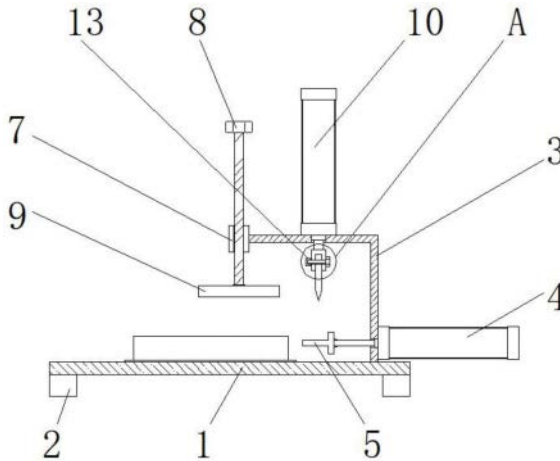
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

吸塑托盘边料切除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了吸塑托盘边料切除装置,包括底板、防滑脚垫、电动伸缩杆和液压缸,所述底板的下表面四角均固定有防滑脚垫,且底板上表面的端部固定安装有支架,并且支架下端的外壁固定设置有电动伸缩杆,而且电动伸缩杆输出轴的端部固定连接有机件,所述支架的上端部固定安装有套管,且套管的内壁活动连接有调节杆,并且调节杆的下端部活动设置有压盘,所述支架的上表面固定设置有液压缸,且液压缸输出轴的下端部固定连接有机件,并且机件的内壁活动连接有切刀,而且切刀的上端安装有限位机构。该吸塑托盘边料切除装置便于更换受损的切刀,从而保障了装置的使用效果。



1.吸塑托盘边料切除装置,包括底板(1)、防滑脚垫(2)、电动伸缩杆(4)和液压缸(10),其特征在于:所述底板(1)的下表面四角均固定有防滑脚垫(2),且底板(1)上表面的端部固定安装有支架(3),并且支架(3)下端的外壁固定设置有电动伸缩杆(4),而且电动伸缩杆(4)输出轴的端部固定连接有卡件(5),所述支架(3)的上端部固定安装有套管(7),且套管(7)的内壁活动连接有调节杆(8),并且调节杆(8)的下端部活动设置有压盘(9),所述支架(3)的上表面固定设置有液压缸(10),且液压缸(10)输出轴的下端部固定连接有卡套(11),并且卡套(11)的内壁活动连接有切刀(12),而且切刀(12)的上端安装有限位机构(13)。

2.根据权利要求1所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(4)两侧的卡件(5)外壁分别固定有卡杆(6),且卡杆(6)和支架(3)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述套管(7)和调节杆(8)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述调节杆(8)和压盘(9)旋转设置。

5.根据权利要求1所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述卡套(11)和切刀(12)组成滑动结构。

6.根据权利要求1所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述限位机构(13)包括定位钮(1301)和旋帽(1302),且定位钮(1301)活动安装于切刀(12)的上端内壁,并且定位钮(1301)的端部外壁套设有旋帽(1302)。

7.根据权利要求6所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述定位钮(1301)和旋帽(1302)螺纹设置,且旋帽(1302)和卡套(11)相贴合。

8.根据权利要求6所述的吸塑托盘边料切除装置,其特征在于:所述定位钮(1301)分别与卡套(11)以及切刀(12)滑动连接。

吸塑托盘边料切除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸塑托盘加工装置技术领域,具体为吸塑托盘边料切除装置。

背景技术

[0002] 吸塑托盘是利用吸塑工艺加工的塑料托盘,主要用于电子数码、五金以及日用品等领域,常见的有单层吸塑托盘以及双层吸塑托盘等,而吸塑托盘生产加工时,其边缘处会产生毛边,因此为保障吸塑托盘的品质,需要使用边料切除装置去除托盘上的毛边。

[0003] 然而如公开号为CN219820608U,授权公告日为20231013的吸塑托盘边料切除装置虽然能够对吸塑托盘的边料进行切除,但该装置上的切割刀板长时间使用会出现磨损,因此为保障装置的切除效果,需要装置方便更换受损切刀,而该装置不方便更换受损的切刀,从而易影响装置的使用效果。

[0004] 针对上述问题,急需在原有吸塑托盘边料切除装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供吸塑托盘边料切除装置,以解决上述背景技术提出现有的吸塑托盘边料切除装置不方便更换受损的切刀,从而易影响装置使用效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:吸塑托盘边料切除装置,包括底板、防滑脚垫、电动伸缩杆和液压缸,所述底板的下表面四角均固定有防滑脚垫,且底板上表面的端部固定安装有支架,并且支架下端的外壁固定设置有电动伸缩杆,而且电动伸缩杆输出轴的端部固定连接有机件,所述支架的上端部固定安装有套管,且套管的内壁活动连接有调节杆,并且调节杆的下端部活动设置有压盘,所述支架的上表面固定设置有液压缸,且液压缸输出轴的下端部固定连接有机套,并且机套的内壁活动连接有切刀,而且切刀的上端安装有限位机构。

[0007] 优选的,所述电动伸缩杆两侧的机件外壁分别固定有机杆,且机杆和支架滑动连接。

[0008] 优选的,所述套管和调节杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述调节杆和压盘旋转设置。

[0010] 优选的,所述机套和切刀组成滑动结构。

[0011] 优选的,所述限位机构包括定位钮和旋帽,且定位钮活动安装于切刀的上端内壁,并且定位钮的端部外壁套设有旋帽。

[0012] 优选的,所述定位钮和旋帽螺纹设置,且旋帽和机套相贴合。

[0013] 优选的,所述定位钮分别与机套以及切刀滑动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:用户将装置放在台面上,此时防滑脚垫接触台面提升了装置的稳定性,接着用户调节机件的位置,从而便于吸塑托盘贴合机件时,吸塑托盘与切刀对齐,此时用户启动电动伸缩杆带动机件水平移动,且随着机件移动,机件带动机杆相对支架滑动,当机件移动到切刀的下方完成位置调节后,用户将待加工的

吸塑托盘放置到底板上,接着用户移动吸塑托盘贴合卡件,接下来用户旋转调节杆,随后调节杆相对套管下移使得调节杆推动压盘贴合吸塑托盘,从而完成吸塑托盘的限位,再接着用户启动电动伸缩杆使得电动伸缩杆带动卡件复位,再接下来用户启动液压缸使得液压缸带动切刀下移对吸塑托盘进行切割,从而完成吸塑托盘边料的切除,当用户需要更换受损的切刀时,用户启动液压缸带动切刀上移复位,接着用户旋转旋帽使得旋帽脱离定位钮,接下来用户移动定位钮脱离卡套,随后用户移动受损的切刀脱离卡套,再接着用户将新的切刀插入卡套中,再接下来用户移动定位钮使得定位钮穿过卡套以及新的切刀,然后用户将旋帽套设到定位钮上并且旋紧旋帽,从而完成新切刀的安装,使得装置方便更换受损的切刀,保障了装置的使用效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型卡套侧剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型卡杆俯剖结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、防滑脚垫;3、支架;4、电动伸缩杆;5、卡件;6、卡杆;7、套管;8、调节杆;9、压盘;10、液压缸;11、卡套;12、切刀;13、限位机构;1301、定位钮;1302、旋帽。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:吸塑托盘边料切除装置,包括底板1、防滑脚垫2、支架3、电动伸缩杆4、卡件5、卡杆6、套管7、调节杆8、压盘9、液压缸10、卡套11、切刀12、限位机构13、定位钮1301和旋帽1302,底板1的下表面四角均固定有防滑脚垫2,且底板1上表面的端部固定连接有支架3,并且支架3下端的外壁固定安装有电动伸缩杆4,而且电动伸缩杆4输出轴的端部固定设置有卡件5,电动伸缩杆4两侧的卡件5外壁分别固定有卡杆6,且卡杆6和支架3滑动设置,便于电动伸缩杆4带动卡件5移动时,卡件5带动卡杆6相对支架3滑动,从而使得卡件5稳定移动,如图1-3所示,用户将装置放在台面上,此时防滑脚垫2接触台面提升了装置的稳定性,接着用户调节卡件5的位置,从而便于吸塑托盘贴合卡件5时,吸塑托盘与切刀12对齐,此时用户启动电动伸缩杆4带动卡件5水平移动,且随着卡件5移动,卡件5带动卡杆6相对支架3滑动,当卡件5移动到切刀12的下方完成位置调节后,用户将待加工的吸塑托盘放置到底板1上,接着用户移动吸塑托盘贴合卡件5,接下来用户旋转调节杆8,随后调节杆8相对套管7下移使得调节杆8推动压盘9贴合吸塑托盘,从而完成吸塑托盘的限位,再接着用户启动电动伸缩杆4使得电动伸缩杆4带动卡件5复位,再接下来用户启动液压缸10使得液压缸10带动切刀12下移对吸塑托盘进行切割,从而完成吸塑托盘边料的切除。

[0022] 支架3的上端部固定连接有套管7,且套管7的内壁活动安装有调节杆8,并且调节

杆8的下端部活动连接有压盘9,套管7和调节杆8螺纹设置,便于用户旋转调节杆8时,调节杆8相对套管7竖直移动,从而带动压盘9竖直移动和吸塑托盘贴合,进行吸塑托盘的限位,调节杆8和压盘9转动设置,便于调节杆8相对压盘9旋转。

[0023] 支架3的上表面固定安装有液压缸10,且液压缸10输出轴的下端部固定设置有卡套11,并且卡套11的内壁活动安装有切刀12,而且切刀12的上端设置有限位机构13,卡套11和切刀12滑动连接,便于切刀12相对卡套11滑动进行拆卸安装,限位机构13包括定位钮1301和旋帽1302,且定位钮1301活动连接于切刀12的上端内壁,并且定位钮1301的端部外壁活动安装有旋帽1302,便于切刀12通过限位机构13和卡套11稳定连接,从而使得切刀12稳定工作,定位钮1301和旋帽1302螺纹连接,且旋帽1302和卡套11贴合设置,便于用户旋转旋帽1302,使得旋帽1302沿着定位钮1301移动,从而进行旋帽1302的拆装,以及便于旋帽1302贴合卡套11,从而对定位钮1301进行限位,定位钮1301分别与卡套11以及切刀12组成滑动结构,便于定位钮1301相对卡套11以及切刀12滑动进行定位钮1301的拆装,当用户需要更换受损的切刀12时,如图1-2和图4所示,用户启动液压缸10带动切刀12上移复位,接着用户旋转旋帽1302使得旋帽1302脱离定位钮1301,接下来用户移动定位钮1301脱离卡套11,随后用户移动受损的切刀12脱离卡套11,再接着用户将新的切刀12插入卡套11中,再接下来用户移动定位钮1301使得定位钮1301穿过卡套11以及新的切刀12,然后用户将旋帽1302套设到定位钮1301上并且旋紧旋帽1302,从而完成新切刀12的安装,使得装置方便更换受损的切刀12,保障了装置的使用效果。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

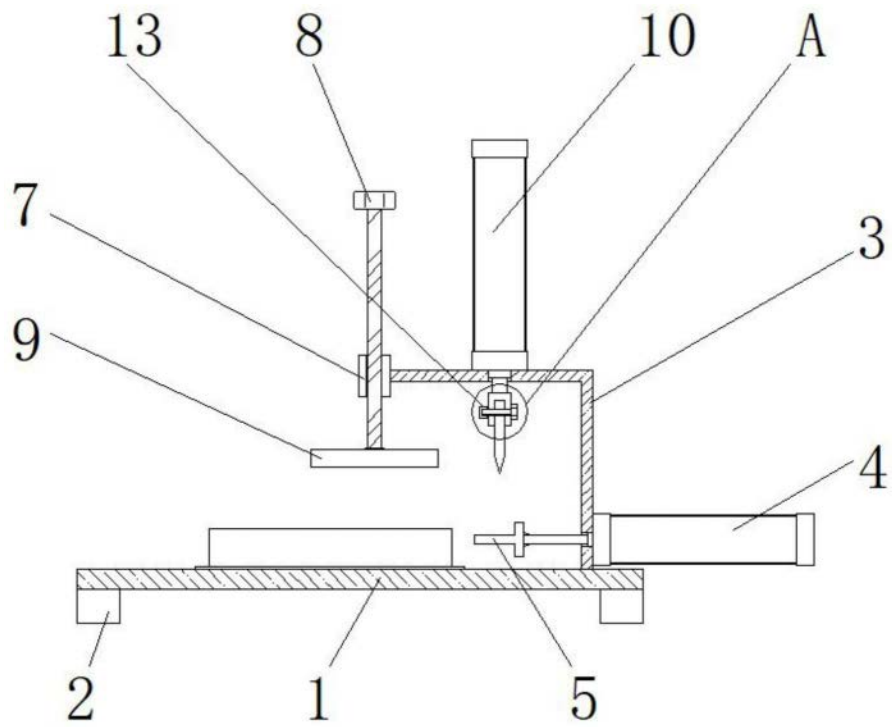


图1

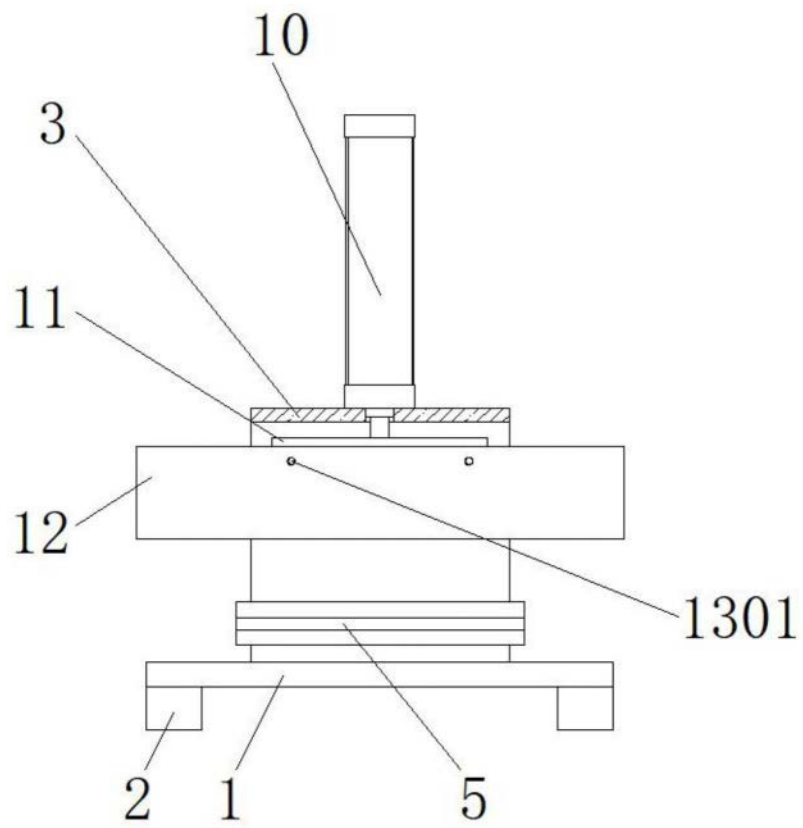


图2

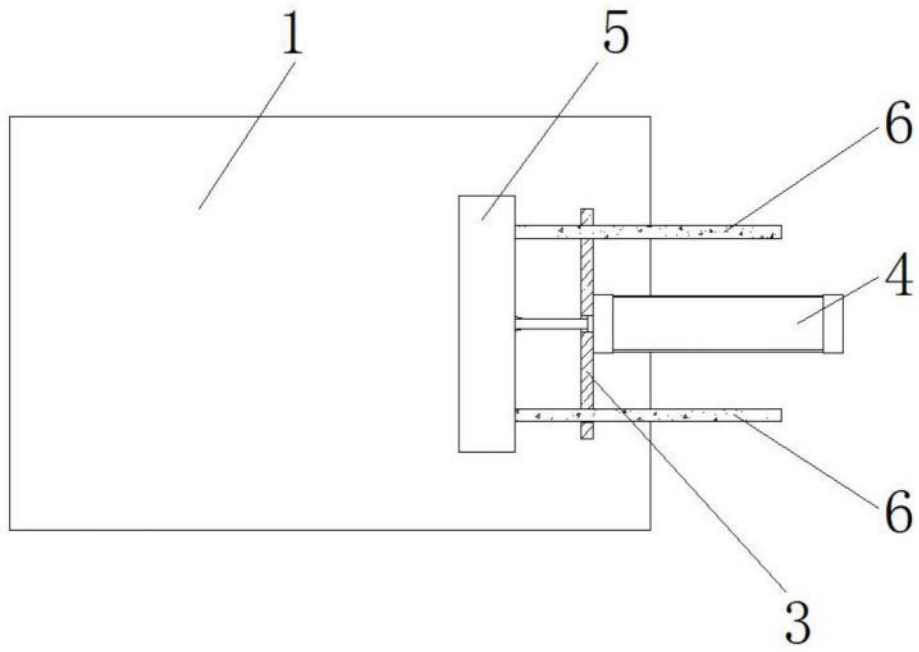


图3

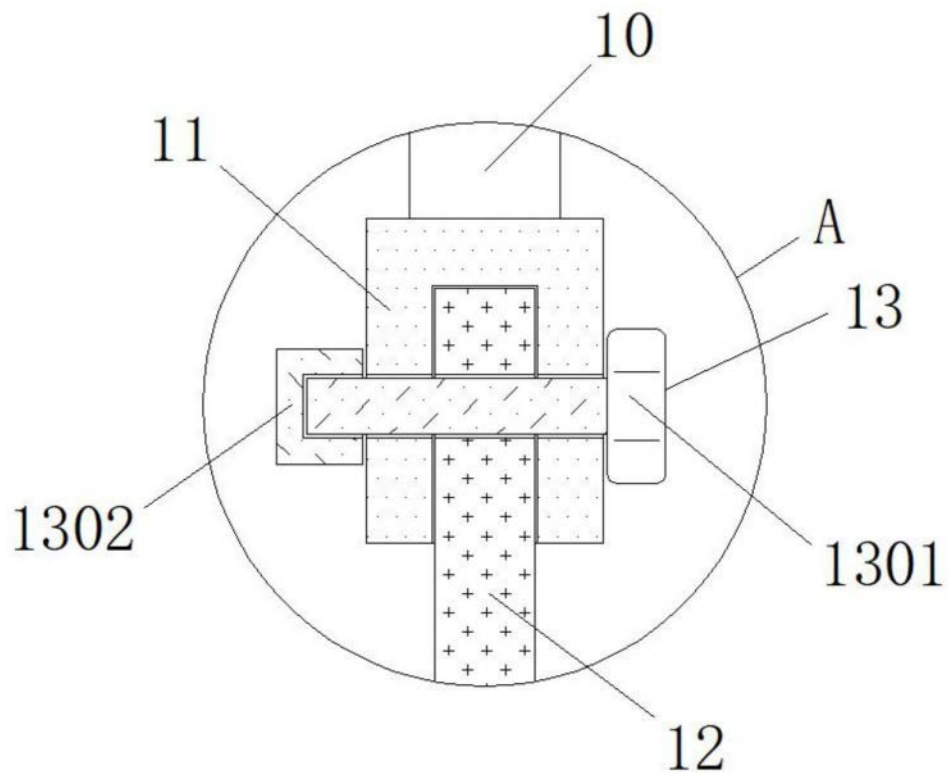


图4