(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207548832 U
(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721653962.2

(22)申请日 2017.12.02

(73)专利权人 吴江市博大电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区松陵镇莞坪社区同安西路

(72)发明人 涂本军

(74)专利代理机构 总装工程兵科研一所专利服务中心 32002
代理人 杨立秋

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

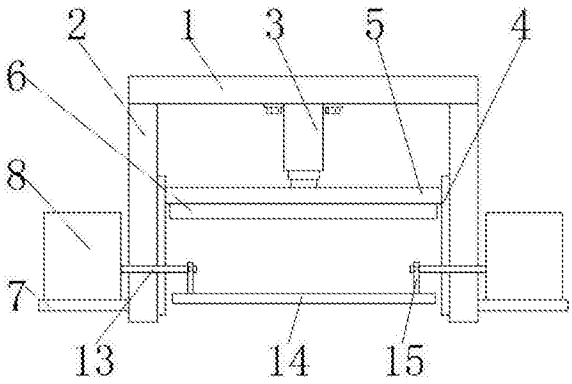
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于吸塑托盘生产的切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于吸塑托盘生产的切割装置，包括支撑板，所述支撑板底部的两侧均设置有支撑杆，两个支撑杆之间设置有滑杆，所述支撑板的底部设置有气缸，所述支撑杆靠近滑杆的一侧固定连接有滑轨，所述滑杆的底部安装有刀片，所述支撑杆远离滑杆的一侧固定连接有承载板。本实用新型通过设置支撑板、支撑杆、气缸、滑轨、滑杆、刀片、承载板、保护壳、正反电机、转盘、限位杆、承载杆、活动杆、压板和连接杆的相互配合，解决了现有的切割装置不方便使用者使用的问题，该切割装置在使用时可对吸塑托盘进行固定，从而避免了吸塑托盘在切割时出现移动的状况，降低了吸塑托盘生产的报废率，因此方便了使用者的使用。



CN 207548832 U

1.一种用于吸塑托盘生产的切割装置，包括支撑板(1)，其特征在于：所述支撑板(1)底部的两侧均设置有支撑杆(2)，两个支撑杆(2)之间设置有滑杆(5)，所述支撑板(1)的底部设置有气缸(3)，所述支撑杆(2)靠近滑杆(5)的一侧固定连接有滑轨(4)，所述滑杆(5)的底部安装有刀片(6)，所述支撑杆(2)远离滑杆(5)的一侧固定连接有承载板(7)，所述承载板(7)的顶部固定连接有保护壳(8)，所述保护壳(8)内腔的顶部固定连接有正反电机(9)，所述正反电机(9)的输出端通过联轴器固定连接有转盘(10)，所述转盘(10)远离正反电机(9)的一侧设置有限位杆(11)，所述限位杆(11)通过限位柱与转盘(10)活动连接，所述保护壳(8)内腔的底部固定连接有承载杆(12)，所述承载杆(12)的正面通过第一转轴活动连接有活动杆(13)，所述活动杆(13)背面的一端通过第二转轴与限位杆(11)活动连接，所述活动杆(13)的另一端贯穿保护壳(8)通过第三转轴和连接杆(15)活动连接，所述活动杆(13)的底部设置有压板(14)，且压板(14)顶部的两侧分别与两个连接杆(15)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于吸塑托盘生产的切割装置，其特征在于：所述滑杆(5)的两端分别贯穿至两个滑轨(4)的内壁并与两个滑轨(4)的内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于吸塑托盘生产的切割装置，其特征在于：所述气缸(3)两侧的顶部均固定连接有定位块，定位块的底部设置有螺栓，螺栓的螺纹端贯穿至定位块的顶部与支撑板(1)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于吸塑托盘生产的切割装置，其特征在于：所述支撑板(1)底部的两侧均通过固定件与支撑杆(2)固定连接，且两个支撑杆(2)关于支撑板(1)呈对称设置。

一种用于吸塑托盘生产的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸塑托盘生产技术领域，具体为一种用于吸塑托盘生产的切割装置。

背景技术

[0002] 吸塑托盘也叫塑料内托，采用吸塑工艺将塑料硬片制成特定凹槽的塑料，将产品置于凹槽内，起到保护和美化产品的作用，也有运输型的托盘包装，托盘使用较多都是以方便为主。

[0003] 在吸塑托盘生产时需要用到切割装置，但现有的切割装置实用性低，在使用过程中无法对吸塑托盘进行固定，从而在切割时容易造成吸塑托盘移动的状况，增加了吸塑托盘生产的报废率，因此不方便使用者的使用。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于吸塑托盘生产的切割装置，具备实用性强等优点，解决了现有的切割装置实用性低的问题。

[0005] 为实现上述方便使用的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于吸塑托盘生产的切割装置，包括支撑板，所述支撑板底部的两侧均设置有支撑杆，两个支撑杆之间设置有滑杆，所述支撑板的底部设置有气缸，所述支撑杆靠近滑杆的一侧固定连接有滑轨，所述滑杆的底部安装有刀片，所述支撑杆远离滑杆的一侧固定连接有承载板，所述承载板的顶部固定连接有保护壳，所述保护壳内腔的顶部固定连接有正反电机，所述正反电机的输出端通过联轴器固定连接有转盘，所述转盘远离正反电机的一侧设置有限位杆，所述限位杆通过限位柱与转盘活动连接，所述保护壳内腔的底部固定连接有承载杆，所述承载杆的正面通过第一转轴活动连接有活动杆，所述活动杆背面的一端通过第二转轴与限位杆活动连接，所述活动杆的另一端贯穿保护壳通过第三转轴和连接杆活动连接，所述活动杆的底部设置有压板，且压板顶部的两侧分别与两个连接杆固定连接。

[0006] 优选的，所述滑杆的两端分别贯穿至两个滑轨的内壁并与两个滑轨的内壁滑动连接。

[0007] 优选的，所述气缸两侧的顶部均固定连接有定位块，定位块的底部设置有螺栓，螺栓的螺纹端贯穿至定位块的顶部与支撑板螺纹连接。

[0008] 优选的，所述支撑板底部的两侧均通过固定件与支撑杆固定连接，且两个支撑杆关于支撑板呈对称设置。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种用于吸塑托盘生产的切割装置，具备以下有益效果：

[0010] 1、本实用新型通过设置支撑板、支撑杆、气缸、滑轨、滑杆、刀片、承载板、保护壳、正反电机、转盘、限位杆、承载杆、活动杆、压板和连接杆的相互配合，解决了现有的切割装置实用性低的问题，该切割装置在使用时可对吸塑托盘进行固定，从而避免了吸塑托盘在

切割时出现移动的状况，降低了吸塑托盘生产的报废率，因此方便了使用者的使用，适合推广。

[0011] 2、本实用新型通过定位块和螺栓的设置，可对气缸起到加固的作用，避免了气缸使用时出现晃动的状况，提高了气缸使用时的稳定性，通过滑轨的设置，在增加了滑杆稳定性的同时还减小了滑杆与支撑杆之间的摩擦力，使滑杆滑动更加的顺畅。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构保护壳剖视图。

[0014] 图中：1支撑板、2支撑杆、3气缸、4滑轨、5滑杆、6刀片、7承载板、8保护壳、9正反电机、10转盘、11限位杆、12承载杆、13活动杆、14压板、15连接杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，一种用于吸塑托盘生产的切割装置，包括支撑板1，支撑板1底部的两侧均设置有支撑杆2，支撑板1底部的两侧均通过固定件与支撑杆2固定连接，且两个支撑杆2关于支撑板1呈对称设置，两个支撑杆2之间设置有滑杆5，支撑板1的底部设置有气缸3，气缸3两侧的顶部均固定连接有定位块，定位块的底部设置有螺栓，螺栓的螺纹端贯穿至定位块的顶部与支撑板1螺纹连接，通过定位块和螺栓的设置，可对气缸3起到加固的作用，避免了气缸3使用时出现晃动的状况，提高了气缸3使用时的稳定性，支撑杆2靠近滑杆5的一侧固定连接有滑轨4，滑杆5的两端分别贯穿至两个滑轨4的内壁并与两个滑轨4的内壁滑动连接，通过滑轨4的设置，在增加了滑杆5稳定性的同时还减小了滑杆5与支撑杆2之间的摩擦力，使滑杆5滑动更加的顺畅，滑杆5的底部安装有刀片6，支撑杆2远离滑杆5的一侧固定连接有承载板7，承载板7的顶部固定连接有保护壳8，保护壳8内腔的顶部固定连接有正反电机9，正反电机9的输出端通过联轴器固定连接有转盘10，转盘10远离正反电机9的一侧设置有限位杆11，限位杆11通过限位柱与转盘10活动连接，保护壳8内腔的底部固定连接有承载杆12，承载杆12的正面通过第一转轴活动连接有活动杆13，活动杆13背面的一端通过第二转轴与限位杆11活动连接，活动杆13的另一端贯穿保护壳8通过第三转轴和连接杆15活动连接，活动杆13的底部设置有压板14，且压板14顶部的两侧分别与两个连接杆15固定连接。

[0017] 在使用时，使用者启动正反电机9，使正反电机9带动转盘10转动，使转盘10通过限位柱的配合带动限位杆11向上运动，从而使限位杆11通过第一转轴、第二转轴和承载杆12的配合带动活动杆13远离连接杆15的一端向上运动，使活动杆13靠近连接杆15的一端通过第三转轴的配合带动连接杆15向下运动，通过连接杆15带动压板14向下运动，从而使压板14对吸塑托盘进行固定，避免了切割时吸塑托盘出现移动的状况，使用者再启动气缸3，使气缸3通过滑轨4的配合带动滑杆5向下运动，使滑杆5带动刀片6对吸塑托盘进行切割即可，

此时已达到该切割装置实用性强的优点。

[0018] 综上所述，该用于吸塑托盘生产的切割装置，通过支撑板1、支撑杆2、气缸3、滑轨4、滑杆5、刀片6、承载板7、保护壳8、正反电机9、转盘10、限位杆11、承载杆12、活动杆13、压板14和连接杆15的相互配合，解决了现有的切割装置不方便使用者使用的问题。

[0019] 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。

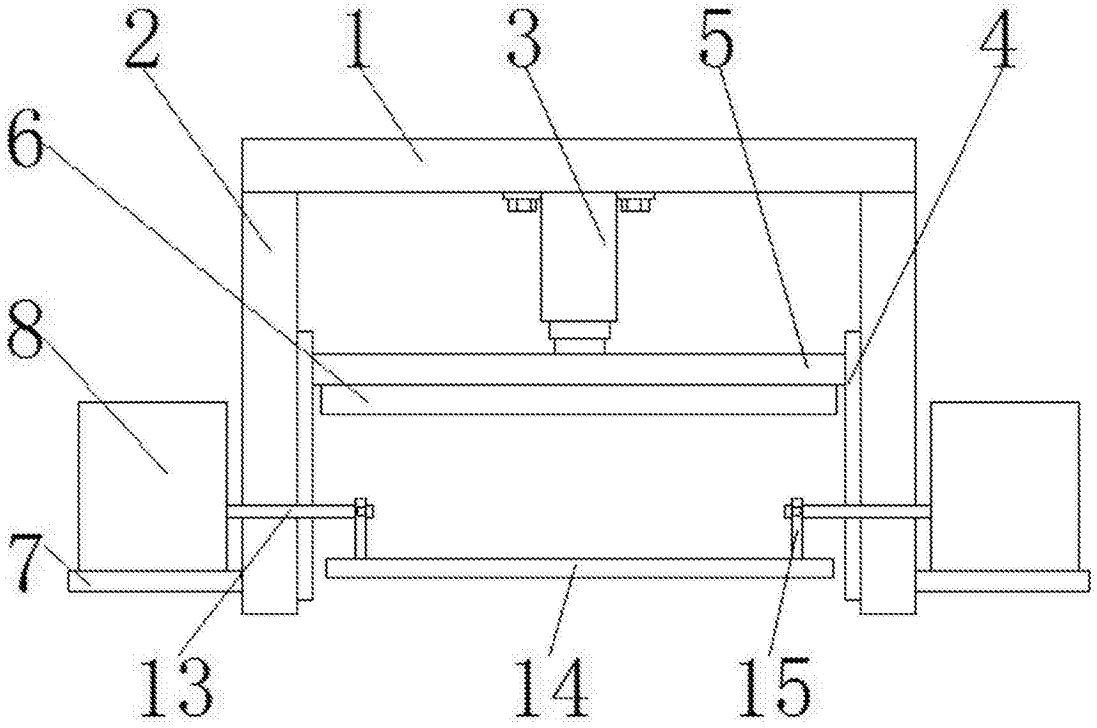


图1

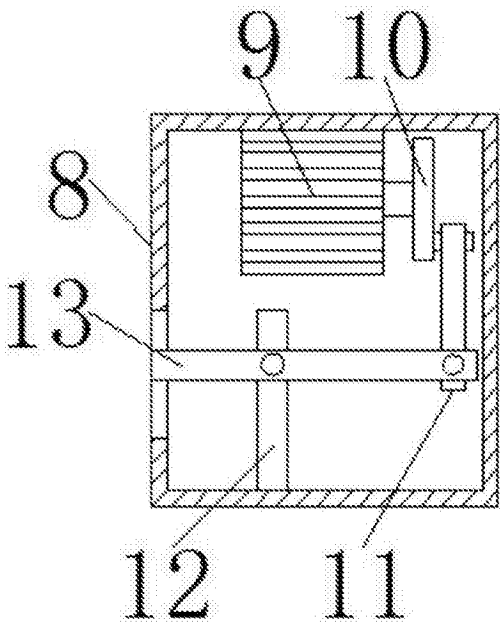


图2