



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210309003 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920694109.8

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 滁州市精华模具制造有限公司

地址 239000 安徽省滁州市经济技术开发区
花山西路588号

(72)发明人 贾俊 陈华 徐汝玉 辛开梅

(51)Int.Cl.

B29C 51/32(2006.01)

B29C 51/36(2006.01)

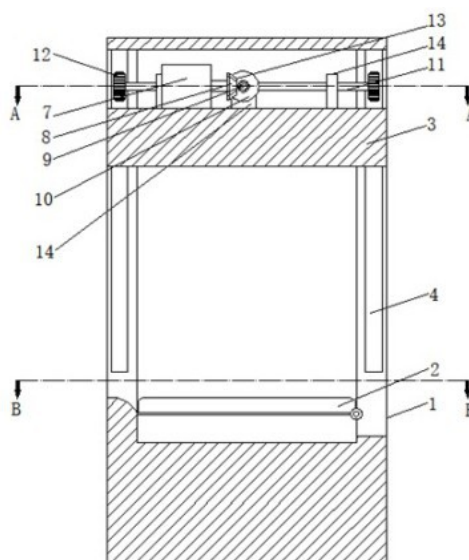
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高精度吸塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种高精度吸塑模具,针对现有的吸塑模具工序较多,效率较低的问题,现提出如下方案,其包括吸塑机架、盒盖吸塑模具和吸塑机架上方的切刀板,所述吸塑机架上方为四根方形支架,且四根方形支架的每相对的两个面分别设置有齿道和滑道,所述切刀板的四个拐角处均固定设置有滑块,所述切刀板的顶面固定设置有电机,所述电机的输出端固定连接有第一伞形齿轮,所述电机的右侧设有第一转杆,且第一转杆的两端和中间均设有相同的第二伞形齿轮,所述电机的前后两侧均设有相同且对称的转杆结构,包括第二转杆、齿轮、第三伞形齿轮、连接座和轴承。本实用新型吸塑模具具有工序简单,高效的特点。



1. 一种高精度吸塑模具,包括吸塑机架(1)、盒盖吸塑模具(2)和吸塑机架(1)上方的切刀板(3),其特征在于,所述吸塑机架(1)上方为四根方形支架,且四根方形支架的每相对的两个面分别设置有齿道(4)和滑道(5),所述切刀板(3)的四个拐角处均固定设置有滑块(6),所述切刀板(3)的顶面固定设置有电机(7),所述电机(7)的输出端固定连接有第一伞形齿轮(8),所述电机(7)的右侧设有第一转杆(9),且第一转杆(9)的两端和中间均设有相同的第二伞形齿轮(10),所述电机(7)的前后两侧均设有相同且对称的转杆结构,包括第二转杆(11)、齿轮(12)、第三伞形齿轮(13)、连接座(14)和轴承(15)。

2. 根据权利要求1所述一种高精度吸塑模具,其特征在于,所述第一转杆(9)上中间的第二伞形齿轮(10)与电机(7)输出端固定连接的第一伞形齿轮(8)配合连接。

3. 根据权利要求1所述一种高精度吸塑模具,其特征在于,所述齿轮(12)设置在第二转杆(11)的两端,且第三伞形齿轮(13)设置在第二转杆(11)的中间。

4. 根据权利要求1所述一种高精度吸塑模具,其特征在于,所述第一转杆(9)和第二转杆(11)的下方均固定设置有相同的连接座(14),且第一转杆(9)和第二转杆(11)均通过相同规格的轴承(15)活动连接在连接座(14)上。

5. 根据权利要求1所述一种高精度吸塑模具,其特征在于,所述连接座(14)固定连接在切刀板(3)的顶面。

一种高精度吸塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸塑模具领域,尤其涉及一种高精度吸塑模具。

背景技术

[0002] 吸塑成型机上所使用的模具称为吸塑模具,它是将平展的塑料片材加热变软后,采用真空吸附于吸塑模具的表面,经冷却后成型制得塑料包装制品。现行吸塑模具的结构大多为:上模内开设抽气孔结构,用于吸附塑料片材,而下模则内置电加热装置,用于软化塑料片材。但是,现有的成产中,大多为一块模具内含有多个成品,在吸塑成型后续进入切割程序,这样不仅低效而且耗费时间,因此提出一种可以在吸塑成型后自动切割的高精度吸塑模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种高精度吸塑模具,解决了现有吸塑模具中工序较多,效率较低的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种高精度吸塑模具,包括吸塑机架、盒盖吸塑模具和吸塑机架上方的切刀板,所述吸塑机架上方为四根方形支架,且四根方形支架的每相对的两个面分别设置有齿道和滑道,所述切刀板的四个拐角处均固定设置有滑块,所述切刀板的顶面固定设置有电机,所述电机的输出端固定连接第一伞形齿轮,所述电机的右侧设有第一转杆,且第一转杆的两端和中间均设有相同的第二伞形齿轮,所述电机的前后两侧均设有相同且对称的转杆结构,包括第二转杆、齿轮、第三伞形齿轮、连接座和轴承。

[0006] 优选的,所述第一转杆上中间的第二伞形齿轮与电机输出端固定连接的第一伞形齿轮配合连接。

[0007] 优选的,所述齿轮设置在第二转杆的两端,且第三伞形齿轮设置在第二转杆的中间。

[0008] 优选的,所述第一转杆和第二转杆的下方均固定设置有相同的连接座,且第一转杆和第二转杆均通过相同规格的轴承活动连接在连接座上。

[0009] 优选的,所述连接座固定连接在切刀板的顶面。

[0010] 优选的,所述第三伞形齿轮和第一转杆上的两端的第二伞形齿轮配合连接。

[0011] 优选的,所述滑块滑动连接在滑道内。

[0012] 本实用新型中的有益效果是:通过在现有的吸塑模具的上方加设一个切刀板,切刀板的下面设有切刀,且切刀板通过多个伞形齿轮和齿轮与电机相连,从而可以在吸塑机架上运动,这样在吸塑模具成型后,就可以运动至下方直接进行切割,本装置具有工序简单,高效的特点。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种高精度吸塑模具的结构剖视图。

[0014] 图2为图1中A-A的剖视图。

[0015] 图3为图1中B-B的剖视图。

[0016] 图中标号：1吸塑机架、2盒盖吸塑模具、3切刀板、4齿道、5滑道、6滑块、7电机、8第一伞形齿轮、9第一转杆、10第二伞形齿轮、11第二转杆、12齿轮、13第三伞形齿轮、14连接座、15轴承。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种高精度吸塑模具，包括吸塑机架1、盒盖吸塑模具2和吸塑机架1上方的切刀板3，所述吸塑机架1上方为四根方形支架，且四根方形支架的每相对的两个面分别设置有齿道4和滑道5，所述切刀板3的四个拐角处均固定设置有滑块6，所述切刀板3的顶面固定设置有电机7，所述电机7的输出端固定连接第一伞形齿轮8，所述电机7的右侧设有第一转杆9，且第一转杆9的两端和中间均设有相同的第二伞形齿轮10，所述电机7的前后两侧均设有相同且对称的转杆结构，包括第二转杆11、齿轮12、第三伞形齿轮13、连接座14和轴承15。

[0019] 本实施例中，第一转杆9上中间的第二伞形齿轮10与电机7输出端固定连接的第一伞形齿轮8配合连接，齿轮12设置在第二转杆11的两端，且第三伞形齿轮13设置在第二转杆11的中间，第一转杆9和第二转杆11的下方均固定设置有相同的连接座14，且第一转杆9和第二转杆11均通过相同规格的轴承15活动连接在连接座14上，连接座14固定连接在切刀板3的顶面，第三伞形齿轮13和第一转杆9上的两端的第二伞形齿轮10配合连接，滑块6滑动连接在滑道5内。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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，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。

[0021] 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。

[0022] 工作原理：本使用新型装置中使用者在使用时在盒盖吸塑模具2完成吸塑定型后，打开盒盖吸塑模具2，启动电机7，则切刀板3则被带动向下运动，然后与半成品接触进行切割，完毕后接通电机7，使其反转带动切刀板3上升即可。

[0023] 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。

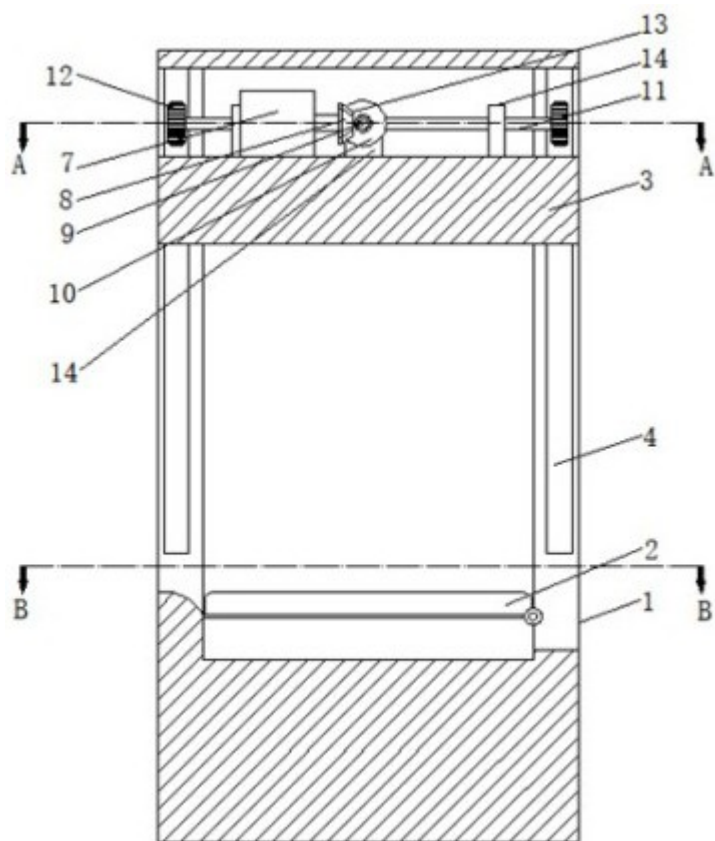


图1

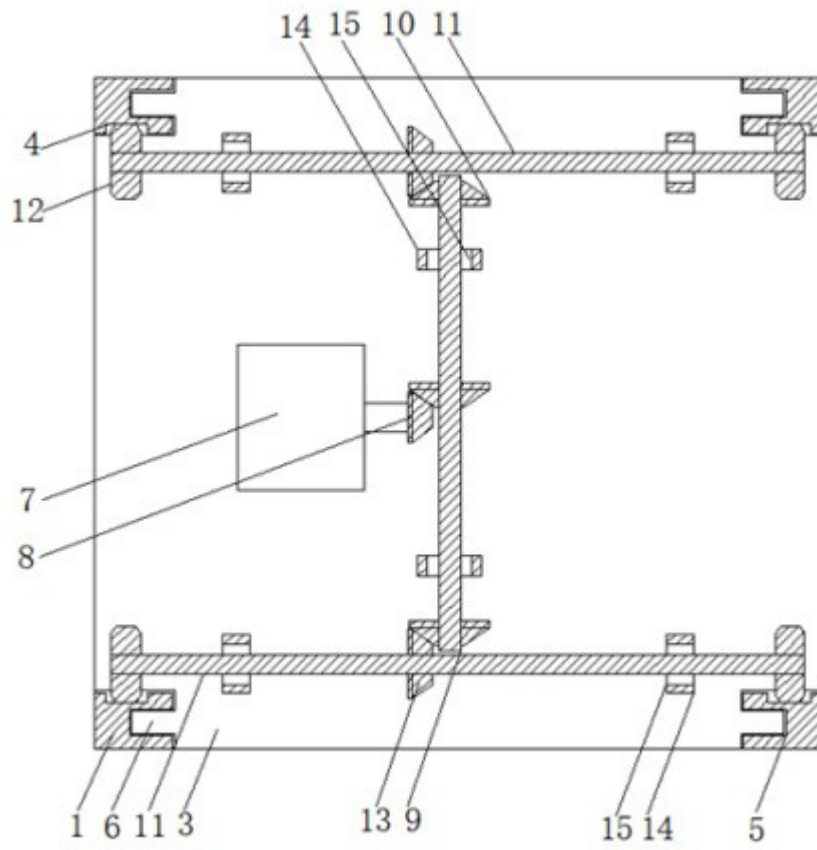


图2

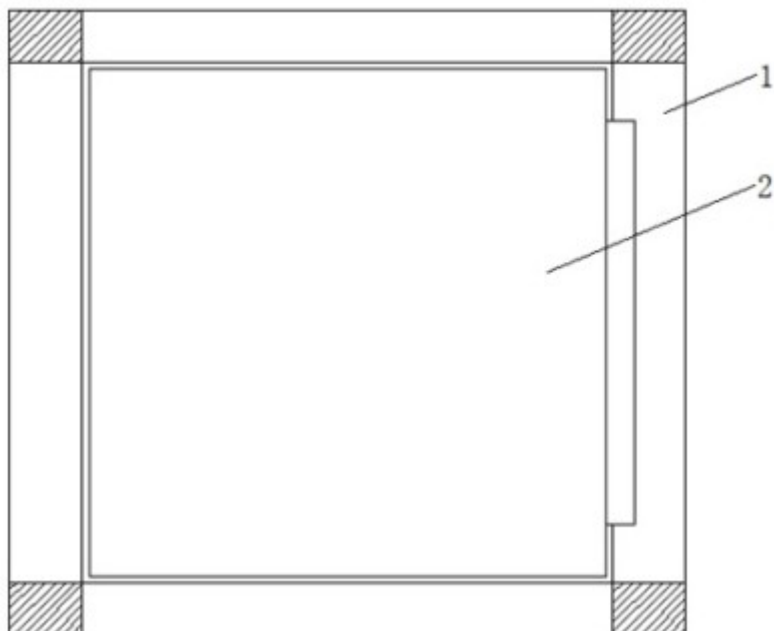


图3