



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216152819 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122154269.3

(22) 申请日 2021.09.07

(73) 专利权人 青岛德利兴高新材料有限公司

地址 266000 山东省青岛市李沧区金水路
218号

(72) 发明人 符庆春 严久江

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int. Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 37/00 (2006.01)

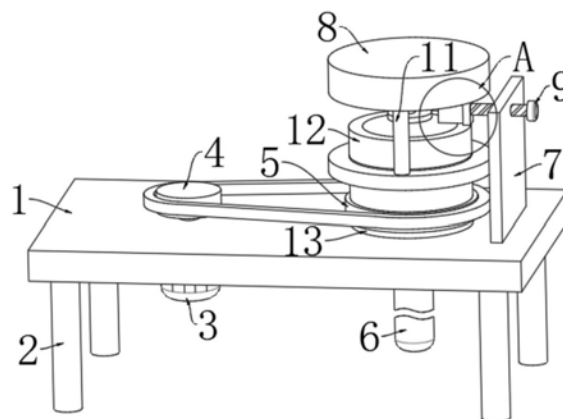
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种精切修边的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精切修边的模具,包括平台,所述平台下端固定连接有多根支撑杆,所述平台上端转动连接有转台,所述转台上端固定连接模具,所述模具内设有推动机构,所述转台外壁固定连接支撑板,所述支撑板上端固定连接有两根固定杆,两根所述固定杆上端固定连接装置板,所述装置板内设有腔体,所述腔体内设有固定机构,所述平台上端固定连接安装板,所述安装板侧壁设有切割机构,所述平台下端设有转动机构。本实用新型结构合理,通过设置推动机构,可将成型的圆盘从模具中推出,便于进行脱模;通过设置固定机构、切割机构与转动机构,可自动对圆盘进行精切修边,减轻了工人的负担,且提高了产品的质量。



1. 一种精切修边的模具,包括平台(1),其特征在于,所述平台(1)下端固定连接有多根支撑杆(2),所述平台(1)上端转动连接有转台(13),所述转台(13)上端固定连接有模具(12),所述模具(12)内设有推动机构,所述转台(13)外壁固定连接有支撑板(10),所述支撑板(10)上端固定连接有两根固定杆(11),两根所述固定杆(11)上端固定连接有装置板(8),所述装置板(8)内设有腔体(14),所述腔体(14)内设有固定机构,所述平台(1)上端固定连接有安装板(7),所述安装板(7)侧壁设有切割机构,所述平台(1)下端设有转动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种精切修边的模具,其特征在于,所述推动机构包括与转台(13)下端固定连接的气缸(6),所述气缸(6)的伸缩端延伸至模具(12)内并固定连接有推板(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种精切修边的模具,其特征在于,所述固定机构包括位于腔体(14)内的抵杆(15),所述抵杆(15)上端与腔体(14)的内壁之间通过弹簧弹性连接,所述抵杆(15)下端延伸至腔体(14)内并固定连接有固定板(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种精切修边的模具,其特征在于,所述切割机构包括与安装板(7)侧壁螺纹连接的螺栓(9),所述螺栓(9)贯穿安装板(7)并转动连接有装置块,所述装置块侧壁设有切割刀(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种精切修边的模具,其特征在于,所述转动机构包括与平台(1)下端固定连接的驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端贯穿平台(1)并固定连接有第一皮带轮(4),所述转台(13)外壁固定连接有第二皮带轮(5),所述第一皮带轮(4)与第二皮带轮(5)上套设有皮带。

6. 根据权利要求3所述的一种精切修边的模具,其特征在于,所述固定板(16)下端设有防滑纹。

一种精切修边的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种精切修边的模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。在我们生活中,常常会看见一种树脂制作的圆盘,而以树脂为原料的圆盘在生产时,需要用到圆盘模具。

[0003] 现有的圆盘模具制作出来圆盘的边缘较为粗糙,需要人工对其边缘进行精切修边,加重了工人的负担,且人工修边的误差较大,影响产品的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种精切修边的模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种精切修边的模具,包括平台,所述平台下端固定连接有多根支撑杆,所述平台上端转动连接有转台,所述转台上端固定连接有模具,所述模具内设有推动机构,所述转台外壁固定连接有支撑板,所述支撑板上端固定连接有两根固定杆,两根所述固定杆上端固定连接有装置板,所述装置板内设有腔体,所述腔体内设有固定机构,所述平台上端固定连接安装有安装板,所述安装板侧壁设有切割机构,所述平台下端设有转动机构。

[0007] 优选地,所述推动机构包括与转台下端固定连接的气缸,所述气缸的伸缩端延伸至模具内并固定连接有推板。

[0008] 优选地,所述固定机构包括位于腔体内的抵杆,所述抵杆上端与腔体的内壁之间通过弹簧弹性连接,所述抵杆下端延伸至腔体内并固定连接有固定板。

[0009] 优选地,所述切割机构包括与安装板侧壁螺纹连接的螺栓,所述螺栓贯穿安装板并转动连接有装置块,所述装置块侧壁设有切割刀。

[0010] 优选地,所述转动机构包括与平台下端固定连接的驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿平台并固定连接有第一皮带轮,所述转台外壁固定连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮上套设有皮带。

[0011] 优选地,所述固定板下端设有防滑纹。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过设置推动机构,可将成型的圆盘从模具中推出,便于进行脱模。

[0014] 2、通过设置固定机构、切割机构与转动机构,可自动对圆盘进行精切修边,减轻了工人的负担,且提高了产品的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种精切修边的模具的结构示意图;

- [0016] 图2为本实用新型提出的一种精切修边的模具的固定机构结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型提出的一种精切修边的模具的推动机构结构示意图；
- [0018] 图4为本实用新型提出的一种精切修边的模具的A处结构放大示意图。
- [0019] 图中：1平台、2支撑杆、3驱动电机、4第一皮带轮、5第二皮带轮、6气缸、7安装板、8装置板、9螺栓、10支撑板、11固定杆、12模具、13转台、14腔体、15抵杆、16固定板、17切割刀、18推板。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0021] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。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，并不表示是唯一的实施方式。

[0022] 参照图1-4，一种精切修边的模具，包括平台1，平台1下端固定连接有多根支撑杆2，平台1上端转动连接有转台13，转台13上端固定连接有模具12，模具12内设有推动机构，推动机构包括与转台13下端固定连接的气缸6，气缸6的伸缩端延伸至模具12内并固定连接有推板18，待模具12内的圆盘成型并冷却后，打开气缸6，气缸6带动推板18竖直向上运动，推板18推动模具12内的圆盘，对圆盘进行脱模。

[0023] 转台13外壁固定连接有支撑板10，支撑板10上端固定连接有两根固定杆11，两根固定杆11上端固定连接有装置板8，装置板8内设有腔体14，腔体14内设有固定机构，固定机构包括位于腔体14内的抵杆15，抵杆15上端与腔体14的内壁之间通过弹簧弹性连接，抵杆15下端延伸至腔体14内并固定连接有固定板16，固定板16下端设有防滑纹，在弹簧的弹力作用下，固定板16与推板18对圆盘进行固定。

[0024] 平台1上端固定连接有安装板7，安装板7侧壁设有切割机构，切割机构包括与安装板7侧壁螺纹连接的螺栓9，螺栓9贯穿安装板7并转动连接有装置块，装置块侧壁设有切割刀17，转动螺栓9，螺栓9带动装置块水平移动，可以调节切割刀17的进刀深度。

[0025] 平台1下端设有转动机构，转动机构包括与平台1下端固定连接的驱动电机3，驱动电机3的输出端贯穿平台1并固定连接有第一皮带轮4，转台13外壁固定连接第二皮带轮5，第一皮带轮4与第二皮带轮5上套设有皮带，打开驱动电机3，驱动电机3带动第一皮带轮4转动，第一皮带轮4带动皮带转动，皮带带动第二皮带轮5转动，第二皮带轮5带动转台13转动。

[0026] 本实用新型使用时，当浇注完成后，待模具12内的圆盘成型并冷却后，打开气缸6，气缸6带动推板18竖直向上运动，推板18推动模具12内的圆盘，对圆盘进行脱模，推板18带动圆盘竖直向上运动，当圆盘与固定板16接触后，圆盘挤压固定板16，固定板16挤压抵杆15，抵杆15挤压弹簧，弹簧受力压缩，在弹簧的弹力作用下，固定板16与推板18对圆盘进行

固定,当需要对圆盘进行修边时,转动螺栓9,螺栓9带动装置块水平移动,可以调节切割刀17的进刀深度,打开驱动电机3,驱动电机3带动第一皮带轮4转动,第一皮带轮4带动皮带转动,皮带带动第二皮带轮5转动,第二皮带轮5带动转台13转动,圆盘随之转动,切割刀17对圆盘进行修边。

[0027] 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。

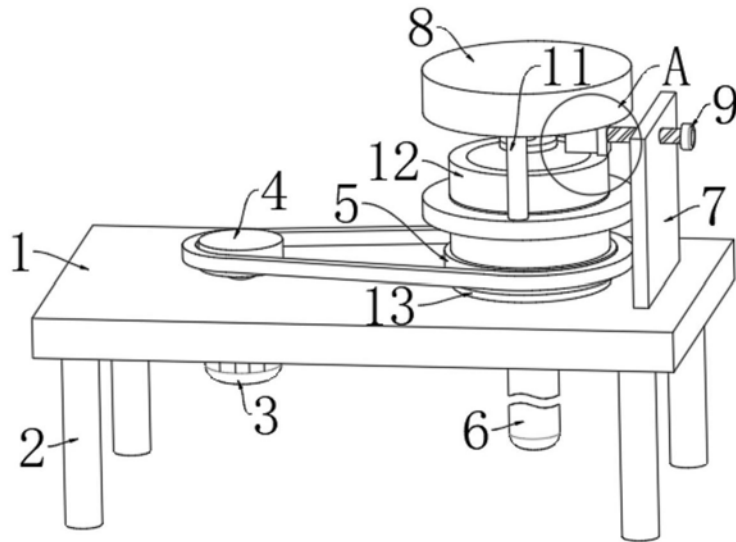


图1

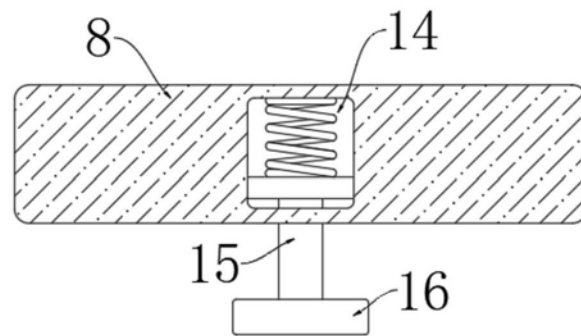


图2

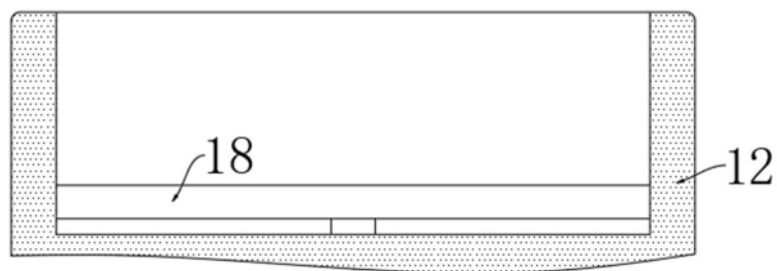


图3

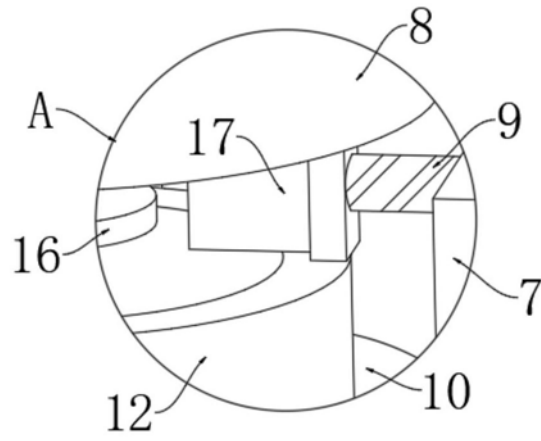


图4