



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214686726 U

(45) 授权公告日 2021.11.12

(21) 申请号 202120866350.1

(22) 申请日 2021.04.26

(73) 专利权人 青岛长达精密工业有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区夏庄街
道银河路366-2号

(72) 发明人 张保标 张保民 邵长红 何振

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

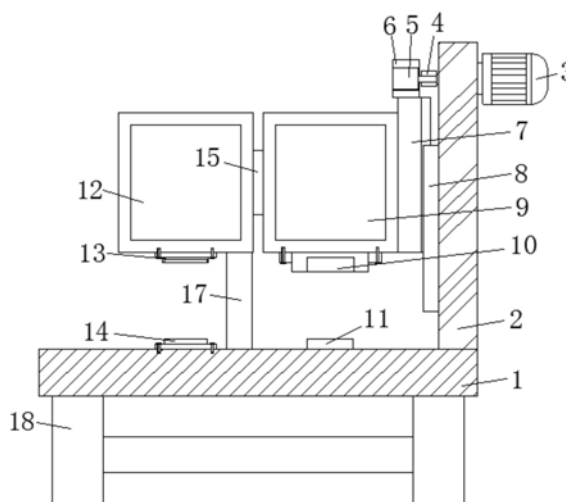
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料杯盖成型裁切模具

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,公开了一种塑料杯盖成型裁切模具,包括下模,所述下模的顶部安装有安装板,所述安装板的一侧表壁通过机架安装有电动机,所述电动机的输出轴贯穿安装板的一侧表壁安装有驱动柄,所述安装板的另一侧设置有升降板,所述升降板靠近安装板的一侧表壁对称安装有两个滑轨,所述安装板靠近滑轨的一侧表壁对称安装有两个滑道,本实用新型设置了升降板,通过电动机带动驱动柄转动,驱动柄带动驱动轮运动,驱动轮通过偏心轮传动原理带动驱动环运动,驱动环带动升降板往复式升降运动,加快了塑料杯盖的成型裁切速度,在进行塑料杯盖的加工时效率较高。



1. 一种塑料杯盖成型裁切模具,包括下模(1),其特征在于:所述下模(1)的顶部安装有安装板(2),所述安装板(2)的一侧表壁通过机架安装有电动机(3),所述电动机(3)的输出轴贯穿安装板(2)的一侧表壁安装有驱动柄(4),所述安装板(2)的另一侧设置有升降板(7),所述升降板(7)靠近安装板(2)的一侧表壁对称安装有两个滑轨,所述安装板(2)靠近滑轨的一侧表壁对称安装有两个滑道(8),所述滑轨与滑道(8)滑动连接,所述升降板(7)的顶部安装有驱动环(6),所述驱动柄(4)的一端远离电动机(3)的一侧通过转轴转动连接有驱动轮(5),所述驱动轮(5)与驱动环(6)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料杯盖成型裁切模具,其特征在于:所述升降板(7)的一侧表壁安装有裁切块(9),所述裁切块(9)的底部设置有裁切刀(10),所述裁切刀(10)和裁切块(9)的底部均开设有固定螺孔,所述固定螺孔的内部设置有固定螺栓,所述下模(1)的顶部安装有裁切板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料杯盖成型裁切模具,其特征在于:所述裁切块(9)的一侧设置有成型块(12),所述成型块(12)的底部设置有上压块(13),所述上压块(13)和裁切块(9)的底部均开设有紧固螺孔,所述紧固螺孔的内部安装有紧固螺栓,所述下模(1)的顶部安装有以下压块(14),所述下压块(14)和下模(1)的顶部均开设有安装螺孔,所述安装螺孔的内部设置有安装螺栓。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料杯盖成型裁切模具,其特征在于:所述裁切块(9)和成型块(12)的两侧表壁均安装有固定板(15),两个所述固定板(15)的一侧表壁均安装有限位块(16),所述限位块(16)的顶部开设有限位孔。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料杯盖成型裁切模具,其特征在于:所述下模(1)的顶部对称安装有两个限位杆(17),两个所述限位杆(17)分别贯穿两个限位孔,且与限位孔滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料杯盖成型裁切模具,其特征在于:所述下模(1)的底部对称开设有四个底槽,四个所述底槽的内部均安装有底座(18)。

一种塑料杯盖成型裁切模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域，具体涉及一种塑料杯盖成型裁切模具。

背景技术

[0002] 模具是一种在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具，模具具有特定的轮廓或内腔形状，模具一般包括动模和定模两个部分，二者可分可合，分开时取出制件，合拢时使坯料注入模具型腔成形，在塑料杯盖的加工过程中模具的应用不仅可以提升加工速度，还可以确保产品的一致性。

[0003] 但是，目前市场现有的塑料杯盖成型裁切模具在使用过程中存在一些缺陷，例如成型和裁切采用一个位置进行操作，致使效率上较低，裁切时使用的切刀，在长期使用后刀刃会出现卷边，时常会造成塑料杯盖在进行裁切的过程中，边角产生较多毛刺，影响后续的使用，且现有的模具在进行多个型号的瓶盖加工时，换模操作较为复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料杯盖成型裁切模具，以解决现有的塑料杯盖成型裁切模具的成型裁切便利性不足的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料杯盖成型裁切模具，包括下模，所述下模的顶部安装有安装板，所述安装板的一侧表壁通过机架安装有电动机，所述电动机的输出轴贯穿安装板的一侧表壁安装有驱动柄，所述安装板的另一侧设置有升降板，所述升降板靠近安装板的一侧表壁对称安装有两个滑轨，所述安装板靠近滑轨的一侧表壁对称安装有两个滑道，所述滑轨与滑道滑动连接，所述升降板的顶部安装有驱动环，所述驱动柄的一端远离电动机的一侧通过转轴转动连接有驱动轮，所述驱动轮与驱动环传动连接。

[0006] 优选的，所述升降板的一侧表壁安装有裁切块，所述裁切块的底部设置有裁切刀，所述裁切刀和裁切块的底部均开设有固定螺孔，所述固定螺孔的内部设置有固定螺栓，所述下模的顶部安装有裁切板。

[0007] 优选的，所述裁切块的一侧设置有成型块，所述成型块的底部设置有上压块，所述上压块和裁切块的底部均开设有紧固螺孔，所述紧固螺孔的内部安装有紧固螺栓，所述下模的顶部安装有下压块，所述下压块和下模的顶部均开设有安装螺孔，所述安装螺孔的内部设置有安装螺栓。

[0008] 优选的，所述裁切块和成型块的两侧表壁均安装有固定板，两个所述固定板的一侧表壁均安装有限位块，所述限位块的顶部开设有限位孔。

[0009] 优选的，所述下模的顶部对称安装有两个限位杆，两个所述限位杆分别贯穿两个限位孔，且与限位孔滑动连接。

[0010] 优选的，所述下模的底部对称开设有四个底槽，四个所述底槽的内部均安装有底座。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型设置了升降板,通过电动机带动驱动柄转动,驱动柄带动驱动轮运动,驱动轮通过偏心轮传动原理带动驱动环运动,驱动环带动升降板往复式升降运动,加快了塑料杯盖的成型裁切速度,在进行塑料杯盖的加工时效率较高。

[0013] (2) 本实用新型设置了裁切块,裁切刀通过固定螺栓安装在裁切块的底部,在进行更换时,较为便利,设置的成型块底部设置的上压块和与其配和使用的下压块均使用螺栓固定,在进行换模时较为便利,满足不同产品的加工需要,且通过升降板同时带动裁切块和成型块运动,可以提高加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的后视图。

[0017] 图中:1、下模;2、安装板;3、电动机;4、驱动柄;5、驱动轮;6、驱动环;7、升降板;8、滑道;9、裁切块;10、裁切刀;11、裁切板;12、成型块;13、上压块;14、下压块;15、固定板;16、限位块;17、限位杆;18、底座。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图3所示,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料杯盖成型裁切模具,包括下模1,下模1的顶部安装有安装板2,安装板2的一侧表壁通过机架安装有电动机3,电动机3的型号为YS,电动机3的输出轴贯穿安装板2的一侧表壁安装有驱动柄4,安装板2的另一侧设置有升降板7,升降板7靠近安装板2的一侧表壁对称安装有两个滑轨,安装板2靠近滑轨的一侧表壁对称安装有两个滑道8,滑轨与滑道8滑动连接,升降板7的顶部安装有驱动环6,驱动柄4的一端远离电动机3的一侧通过转轴转动连接有驱动轮5,驱动轮5与驱动环6传动连接,通过电动机3带动驱动柄4转动,驱动柄4带动驱动轮5运动,驱动轮5通过偏心轮传动原理带动驱动环6运动,驱动环6带动升降板7往复式升降运动。

[0020] 本实施例中,优选的,升降板7的一侧表壁安装有裁切块9,裁切块9的底部设置有裁切刀10,裁切刀10和裁切块9的底部均开设有固定螺孔,固定螺孔的内部设置有固定螺栓,下模1的顶部安装有裁切板11,裁切刀10通过固定螺栓安装在裁切块9的底部,在进行更换时,较为便利。

[0021] 本实施例中,优选的,裁切块9的一侧设置有成型块12,成型块12的底部设置有上压块13,上压块13和裁切块9的底部均开设有紧固螺孔,紧固螺孔的内部安装有紧固螺栓,下模1的顶部安装有以下压块14,下压块14和下模1的顶部均开设有安装螺孔,安装螺孔的内部设置有安装螺栓,成型块12底部设置的上压块13和与其配和使用的下压块14均使用螺栓固定,在进行换模时较为便利。

[0022] 本实施例中,优选的,裁切块9和成型块12的两侧表壁均安装有固定板15,两个固定板15的一侧表壁均安装有限位块16,限位块16的顶部开设有限位孔,固定板15可以提高裁切块9和成型块12的安装稳定性,在使用时较为稳固。

[0023] 本实施例中,优选的,下模1的顶部对称安装有两个限位杆17,两个限位杆17分别贯穿两个限位孔,且与限位孔滑动连接,通过限位杆17和限位孔的滑动配合,可以提高裁切块9和成型块12的运动精度,保证塑料杯盖的加工精度。

[0024] 本实施例中,优选的,下模1的底部对称开设有四个底槽,四个底槽的内部均安装有底座18,提高模具的安放稳定性,保证模具的使用精度。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用塑料杯盖成型裁切模具时,首先将用于制造塑料杯盖的原料板放置到成型块12和下模1之间,开启电动机3,电动机3带动驱动柄4转动,驱动柄4带动驱动轮5运动,驱动轮5通过偏心轮传动原理带动驱动环6运动,驱动环6带动升降板7沿滑道8运动,升降板7带动裁切块9运动,裁切块9带动固定板15运动,固定板15带动限位块16沿限位杆17运动,固定板15带动成型块12运动,成型块12带动上压块13运动,上压块13与下压块14配合在原料板的表面按压出塑料杯盖的形状和花纹,而后升降板7整体上升回归原位,将原料板向裁切块9方向推动,再次开启电动机3,升降板7通过裁切块9带动裁切刀10将刚才在原料板表面加工成型的塑料杯盖从原料板的表面裁切出,成型块12则继续在原料板的表面按压塑料杯盖的形状和花纹,如此往复。

[0026] 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。

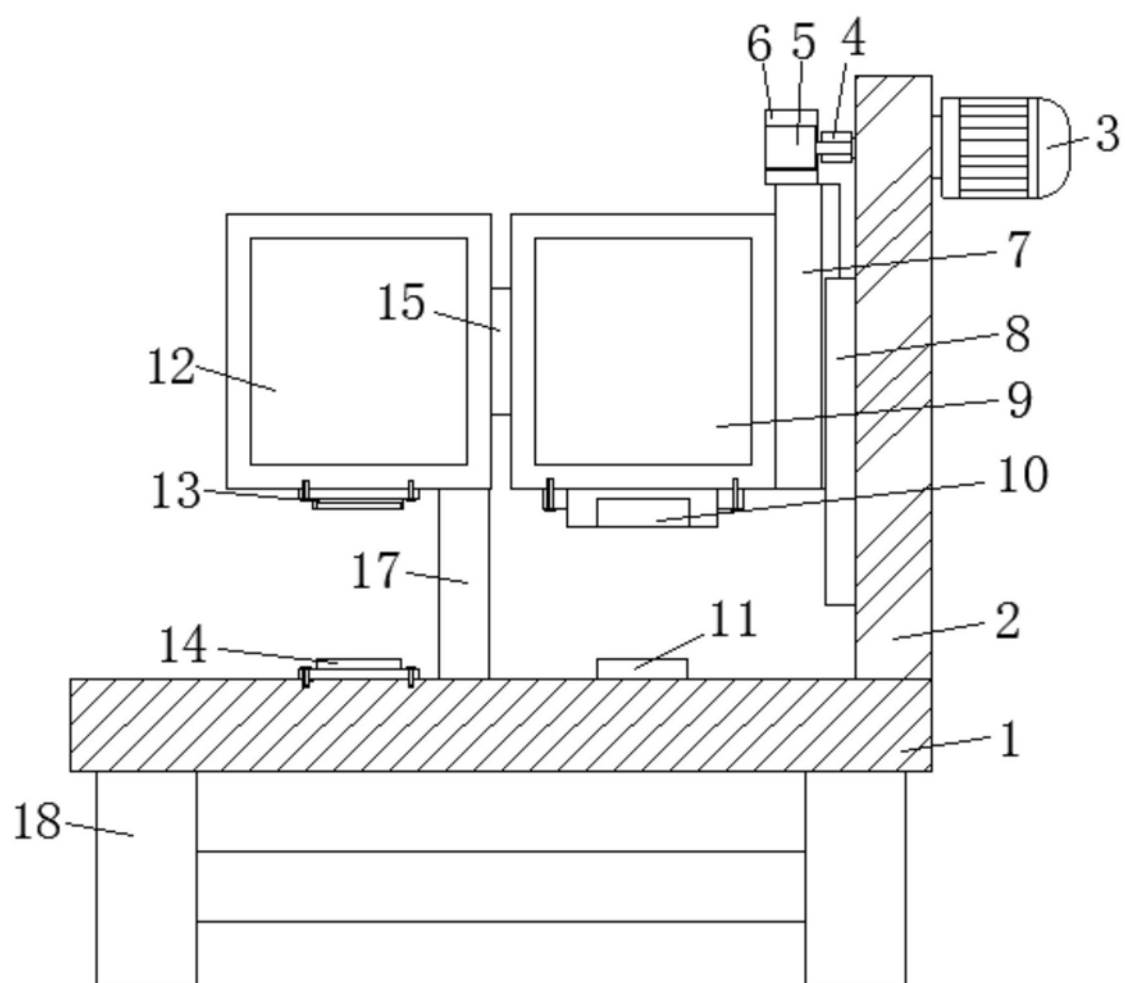


图1

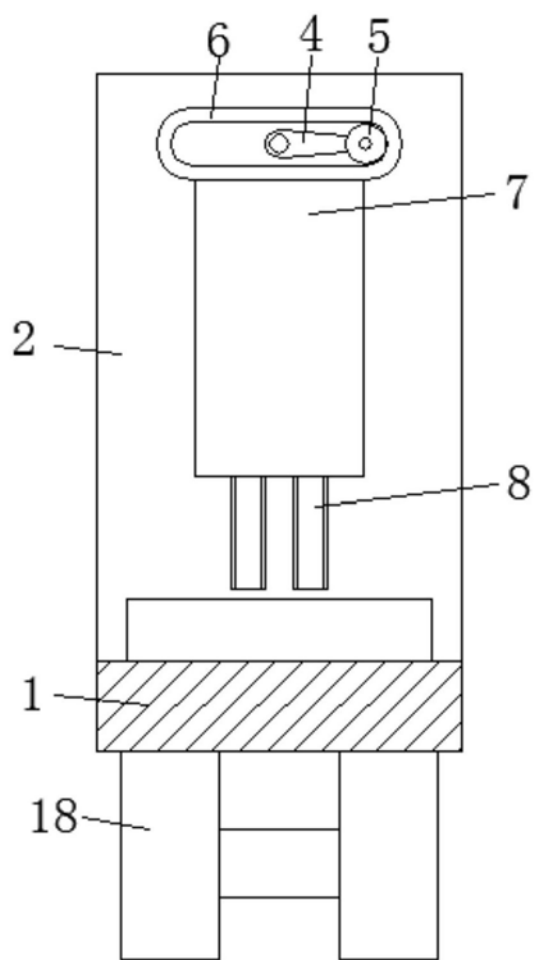


图2

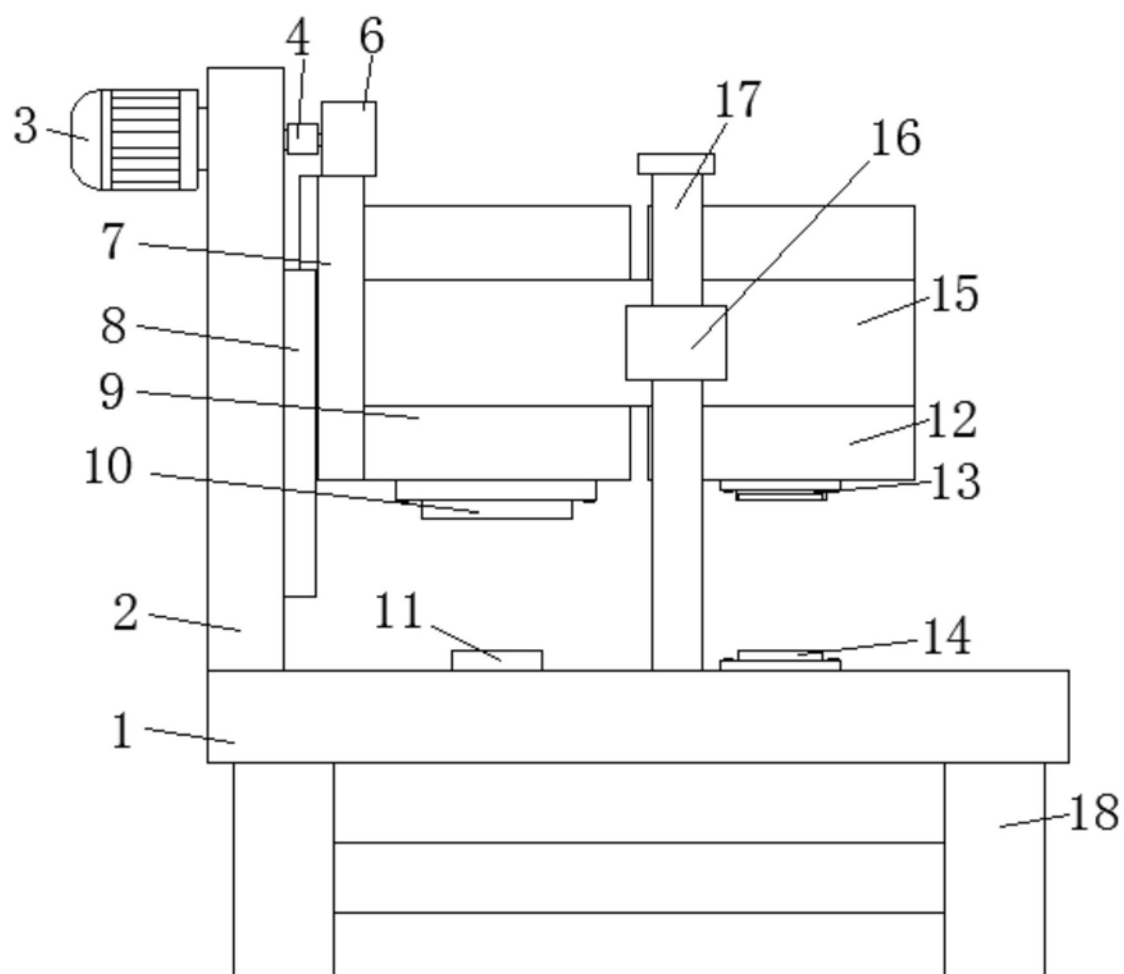


图3