



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110605830 A

(43)申请公布日 2019.12.24

(21)申请号 201810613859.8

(22)申请日 2018.06.14

(71)申请人 台山市凯德利盖业有限公司
地址 529200 广东省江门市台山四九镇长
龙工业区五路7号-3

(72)发明人 玉光桂

(74)专利代理机构 广州骏思知识产权代理有限
公司 44425

代理人 吴静芝

(51) Int. Cl.

B29C 45/44(2006.01)

B29L 31/56(2006.01)

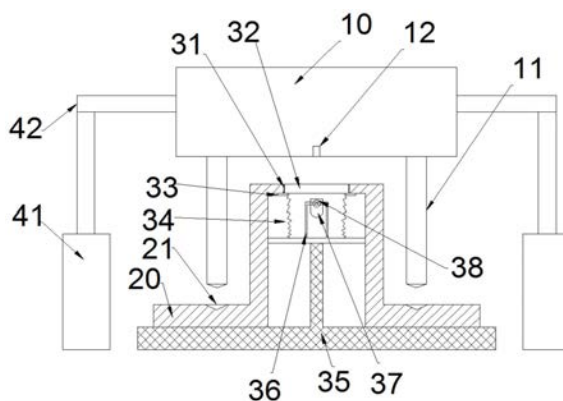
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种可快速脱模的模具

(57)摘要

一种可快速脱模的模具,包括上模、下模和脱模机构;所述上模底部设置有向下凸出的凸筒,所述下模表面设置有卡槽,所述凸筒可卡入至所述卡槽中;所述凸筒与所述下模之间形成供塑料盖体成型的型腔;所述脱模机构包括脱模孔、活动块、限位块、弹簧、支架、固定架、偏心块、转轴和旋转电机,所述支架设置在所述下模下方,所述固定架设置在所述支架上,所述脱模通孔设置在所述下模中,所述活动块设置在所述脱模通孔内;所述限位块设置在所述下模底面处并向脱模通孔下方凸出;所述弹簧的上端固定在所述活动块底面,下端固定在所述固定架上,所述弹簧处于被拉伸状态;所述转轴固定在所述固定架上,所述旋转电机与所述转轴连接。



1. 一种可快速脱模的模具,其特征在于:包括上模、下模和脱模机构;所述上模底部设置有向下凸出的凸筒,所述下模表面设置有卡槽,所述凸筒可卡入至所述卡槽中;所述上模与所述下模相互压合后,所述凸筒与所述下模之间形成供塑料盖体成型的型腔;所述脱模机构包括脱模孔、活动块、限位块、弹簧、支架、固定架、偏心块、转轴和旋转电机,所述支架设置在所述下模下方,所述固定架设置在所述支架上,所述脱模通孔设置在所述下模中,所述活动块设置在所述脱模通孔内;所述限位块设置在所述下模底面处并向脱模通孔下方凸出,所述限位块用于防止所述活动块向下移动时凸出于所述脱模通孔;所述弹簧的上端固定在所述活动块底面,下端固定在所述固定架上,所述弹簧处于被拉伸状态;所述转轴固定在所述固定架上,所述偏心块设置在所述转轴外,所述旋转电机与所述转轴连接,所述旋转电机可带动所述转轴转动,从而带动所述偏心块转动;所述偏心块转动过程中可向上顶起所述活动块;还包括驱动机构,所述驱动机构包括驱动气缸和连接板,所述连接板固定在所述上模的外侧面,所述驱动气缸的活塞杆与所述连接板的底面连接,所述驱动气缸可带动所述连接板沿竖直方向移动。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的模具,其特征在于:所述卡槽的横截面为V形,所述凸筒下端的形状与所述卡槽相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的模具,其特征在于:所述上模底面设置有注入口。

一种可快速脱模的模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可快速脱模的模具。

背景技术

[0002] 塑料盖体通常采用注塑的方法成型。在对塑料盖体进行加工生产时，注塑后初步成型的塑料盖体与模具接触紧密，需要通过人工将其从模具上用力拔松，使塑料盖体脱离下模，在这过程中工人要用力拔松模具，劳动强度大。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的缺点与不足，本发明公开了一种可快速脱模的模具，包括上模、下模和脱模机构；所述上模底部设置有向下凸出的凸筒，所述下模表面设置有卡槽，所述凸筒可卡入至所述卡槽中；所述上模与所述下模相互压合后，所述凸筒与所述下模之间形成供塑料盖体成型的型腔；所述脱模机构包括脱模孔、活动块、限位块、弹簧、支架、固定架、偏心块、转轴和旋转电机，所述支架设置在所述下模下方，所述固定架设置在所述支架上，所述脱模通孔设置在所述下模中，所述活动块设置在所述脱模通孔内；所述限位块设置在所述下模底面处并向脱模通孔下方凸出，所述限位块用于防止所述活动块向下移动时凸出于所述脱模通孔；所述弹簧的上端固定在所述活动块底面，下端固定在所述固定架上，所述弹簧处于被拉伸状态；所述转轴固定在所述固定架上，所述偏心块设置在所述转轴外，所述旋转电机与所述转轴连接，所述旋转电机可带动所述转轴转动，从而带动所述偏心块转动；所述偏心块转动过程中可向上顶起所述活动块；还包括驱动机构，所述驱动机构包括驱动气缸和连接板，所述连接板固定在所述上模的外侧面，所述驱动气缸的活塞杆与所述连接板的底面连接，所述驱动气缸可带动所述连接板沿竖直方向移动。

[0004] 进一步地，所述卡槽的横截面为V形，所述凸筒下端的形状与所述卡槽相对应。

[0005] 进一步地，所述上模底面设置有注入口。

[0006] 本发明的一种可快速脱模的模具结构简单成本低廉，在工件脱模时轻易将工件脱离下模，方便工人进行取件，提高了生产效率。

[0007] 为了更好地理解和实施，下面结合附图详细说明本发明。

附图说明

[0008] 图1是本发明的示意图。

具体实施方式

[0009] 请参阅图1，本发明公开了一种可快速脱模的模具，包括上模10、下模20和脱模机构；所述上模10底部设置有向下凸出的凸筒11，所述下模20表面设置有卡槽21，所述凸筒11可卡入至所述卡槽21中；所述上模10与所述下模20相互压合后，所述凸筒11与所述下模20之间形成供塑料盖体成型的型腔；所述脱模机构包括脱模孔、活动块32、限位块33、弹簧34、

支架35、固定架36、偏心块37、转轴38和旋转电机,所述支架35设置在所述下模20下方,所述固定架36设置在所述支架35上,所述脱模通孔31设置在所述下模20中,所述活动块32设置在所述脱模通孔31内;所述限位块33设置在所述下模20底面处并向脱模通孔31下方凸出,所述限位块33用于防止所述活动块32向下移动时凸出于所述脱模通孔31;所述弹簧34的上端固定在所述活动块32底面,下端固定在所述固定架36上,所述弹簧34处于被拉伸状态;所述转轴38固定在所述固定架36上,所述偏心块37设置在所述转轴38外,所述旋转电机与所述转轴38连接,所述旋转电机可带动所述转轴38转动,从而带动所述偏心块37转动;所述偏心块37转动过程中可向上顶起所述活动块32;还包括驱动机构,所述驱动机构包括驱动气缸41和连接板42,所述连接板42固定在所述上模10的外侧面,所述驱动气缸41的活塞杆与所述连接板42的底面连接,所述驱动气缸41可带动所述连接板42沿竖直方向移动。

[0010] 所述卡槽21的横截面为V形,所述凸筒11下端的形状与所述卡槽21相对应。所述上模10底面设置有注入口12。

[0011] 使用时,所述上模10与所述下模20相互压合,液态塑料从所述注入口12向所述型腔内注入,成型完成后,所述上模10上移,所述旋转电机带动所述转轴38转动,从而带动所述偏心块37转动,所述偏心块37每转动一周就会对所述活动块32的底部撞击一下,碰撞时即可将所述活动块32向上顶起,所述活动块32就会将成型工件向上顶起,从而让工件与下模20脱离。然后所述偏心块37与所述活动块32断开接触,所述活动块32受弹簧34的拉力影响而向下移动,活动块32的底部压在所述限位块33上,从而完成恢复原状。

[0012] 本发明的一种可快速脱模的模具结构简单成本低廉,在工件脱模时轻易将工件脱离下模,方便工人进行取件,提高了生产效率。

[0013] 本发明并不局限于上述实施方式,如果对本发明的各种改动或变形不脱离本发明的精神和范围,倘若这些改动和变形属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变形。

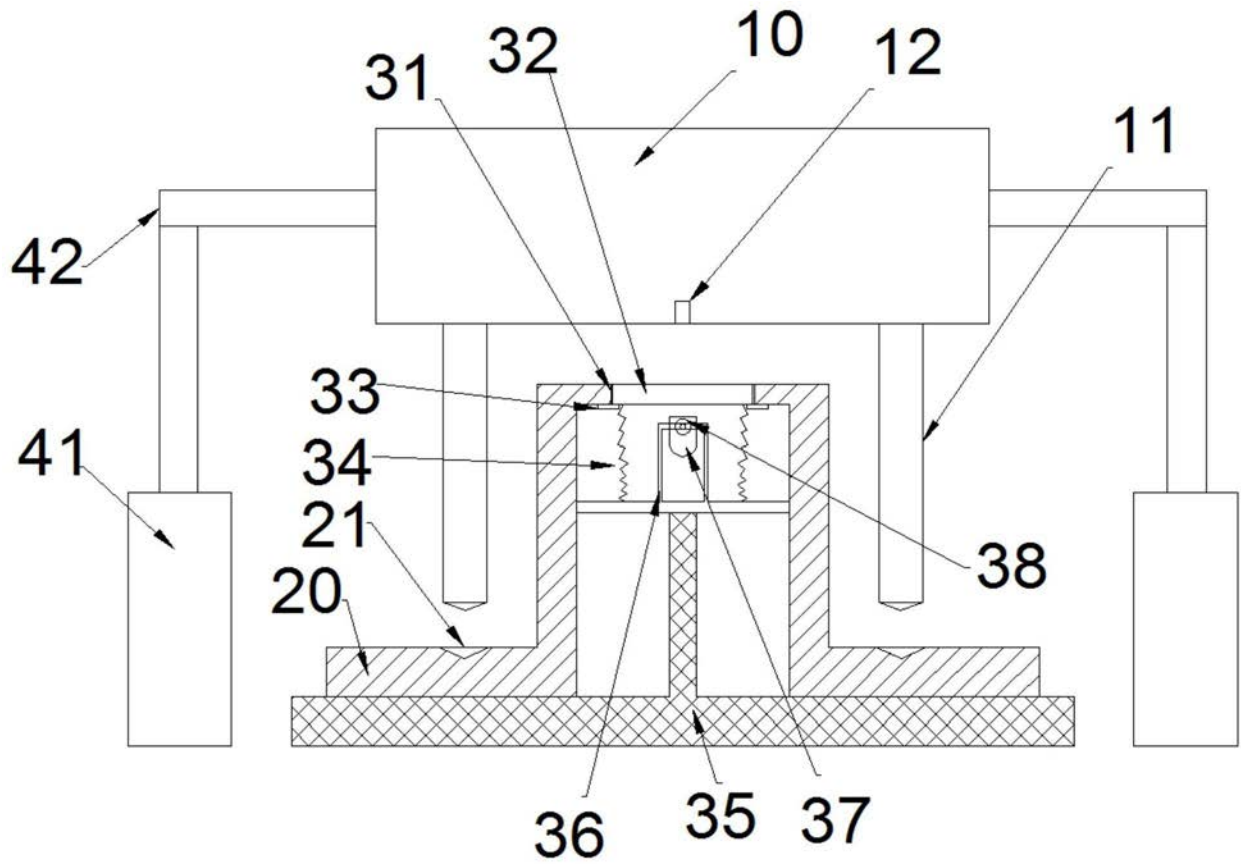


图1