



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221289255 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323082419.X

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 惠州市固源医疗科技有限公司  
地址 516000 广东省惠州市博罗县园洲镇  
禾山村园洲大道2159号

(72) 发明人 黄扬豪 孔垂贵 余小龙

(74) 专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所  
(普通合伙) 44492

专利代理师 徐冰

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B29C 33/22 (2006.01)

B29C 33/44 (2006.01)

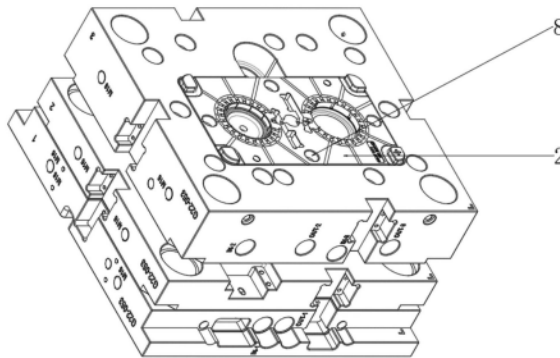
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型来福杆式模具结构

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域的一种新型来福杆式模具结构,所述上模板开设有槽,所述槽中设置有模具,所述模具与上模板通过螺钉连接,所述上模板下方通过螺纹连接有前模镶件,所述前模镶件下方固定连接有来福杆,所述来福杆上螺纹连接有螺母,所述螺母下方通过螺钉连接有底座,所述底座四周固定连接有下模板,此设置通过上模板和下模板开模运动,同时将螺母限位,从而带动来福杆做旋转运动,从而带动前模镶件做旋转运动,使其带动产品螺牙进行脱模,这种设置使得模具结构得到大大简化,减少制模成本,制模周期减短,提升效率。



1. 一种新型来福杆式模具结构,包括上模板,其特征在于:所述上模板开设有槽,所述槽中设置有模具,所述模具与上模板通过螺钉连接,所述上模板下方通过螺纹连接有前模镶件,所述前模镶件下方固定连接有来福杆,所述来福杆上螺纹连接有螺母,所述螺母下方通过螺钉连接有底座,所述底座四周固定连接有下模板。

2. 根据权利要求1所述的一种新型来福杆式模具结构,其特征在于:所述模具表面设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔为M10螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型来福杆式模具结构,其特征在于:所述底座表面开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔为M10螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的一种新型来福杆式模具结构,其特征在于:所述前模镶件下方开设有第三螺纹孔,所述第三螺纹孔贯穿前模镶件和来福杆。

## 一种新型来福杆式模具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别是涉及一种新型来福杆式模具结构。

### 背景技术

[0002] 模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具有不同的零件构成,它通过所成型材料物体状态的改变来实现现物品外形的加工。

[0003] 而现有的模具通常都是模具成型通过强拉才能取出产品,使产品容易刮伤,效率低,开模后需要单独用电机或马达带动齿轮才能使其产品取出,模具复杂,制作周期长,存在一定局限性。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种新型来福杆式模具结构,以解决上述背景技术中提出现有的模具通常都是模具成型通过强拉才能取出产品,使产品容易刮伤,效率低,开模后需要单独用电机或马达带动齿轮才能使其产品取出,模具复杂,制作周期长,存在一定局限性的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种新型来福杆式模具结构,包括上模板,所述上模板开设有槽,所述槽中设置有模具,所述模具与上模板通过螺钉连接,所述上模板下方通过螺纹连接有前模镶件,所述前模镶件下方固定连接有来福杆,所述来福杆上螺纹连接有螺母,所述螺母下方通过螺钉连接有底座,所述底座四周固定连接有下模板。

[0007] 上述技术方案的工作原理如下:

[0008] 通过上模板和下模板开模运动,同时将螺母限位,从而带动来福杆做旋转运动,从而带动前模镶件做旋转运动,使其带动产品螺牙进行脱模,这种设置使得模具结构得到大大简化,减少制模成本,制模周期减短,提升效率,解决了现有技术中开模后需要单独电机或马达带动齿轮才能使其产品取出,以及模具复杂,制作周期长的技术问题。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述模具表面设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔为M10螺纹孔。

[0010] 通过设置的第一螺纹孔,可以通过螺钉将模具和上模板固定连接在一起,方便拆装,简化模具结构,解决了现有技术中模具复杂,制作周期长的技术问题。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述底座表面开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔为M10螺纹孔。

[0012] 通过设置的第二螺纹孔,可以通过螺钉将螺母与底座固定连接,对螺母进行限位,使得可以通过开模运动带动来福杆旋转,解决了现有技术中开模后需要单独电机或马达带动齿轮才能使其产品取出,以及模具复杂,制作周期长的技术问题。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述前模镶件下方开设有第三螺纹孔,所述第三螺纹孔贯穿前模镶件和来福杆。

[0014] 通过设置的第三螺纹孔,可以通过螺钉将来福杆和前模镶件固定连接,使得来福杆旋转时可以带动前模镶件旋转,从而带动产品螺牙进行脱模,解决了现有技术中开模后需要单独电机或马达带动齿轮才能使其产品取出,以及模具复杂,制作周期长的技术问题。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过上模板和下模板开模运动,同时将螺母限位,从而带来福杆做旋转运动,从而带动前模镶件做旋转运动,使其带动产品螺牙进行脱模,这种设置使得模具结构得到大大简化,减少制模成本,制模周期减短,提升效率。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型立体的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的内部结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、上模板;2、模具;3、前模镶件;4、来福杆;5、螺母;6、底座;7、下模板;8、第一螺纹孔;9、第二螺纹孔;10、第三螺纹孔。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-2所示,本实用新型提供一种新型来福杆式模具结构,包括上模板1,上模板1开设有槽,槽中设置有模具2,模具2与上模板1通过螺钉连接,上模板1下方通过螺纹连接有前模镶件3,前模镶件3下方固定连接有来福杆4,来福杆4上螺纹连接有螺母5,螺母5下方通过螺钉连接有底座6,底座6四周固定连接有下模板7。

[0024] 具体的,模具2表面设置有第一螺纹孔8,第一螺纹孔8为M10螺纹孔,底座6表面开设有第二螺纹孔9,第二螺纹孔9为M10螺纹孔,前模镶件3下方开设有第三螺纹孔10,第三螺纹孔10贯穿前模镶件3和来福杆4。

[0025] 上述实施例的工作原理、有益效果。

[0026] 通过上模板1和下模板7开模运动,同时将螺母5限位,从而带来福杆4做旋转运动,从而带动前模镶件3做旋转运动,使其带动产品螺牙进行脱模,这种设置使得模具2结构得到大大简化,减少制模成本,制模周期减短,提升效率,通过设置的第一螺纹孔8,可以通过螺钉将模具2和上模板1固定连接在一起,方便拆装,简化模具2结构,通过设置的第二螺纹孔9,可以通过螺钉将螺母5与底座6固定连接,对螺母5进行限位,使得可以通过开模运动带来福杆4旋转,通过设置的第三螺纹孔10,可以通过螺钉将来福杆4和前模镶件3固定连接,使得来福杆4旋转时可以带动前模镶件3旋转,从而带动产品螺牙进行脱模。

[0027] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

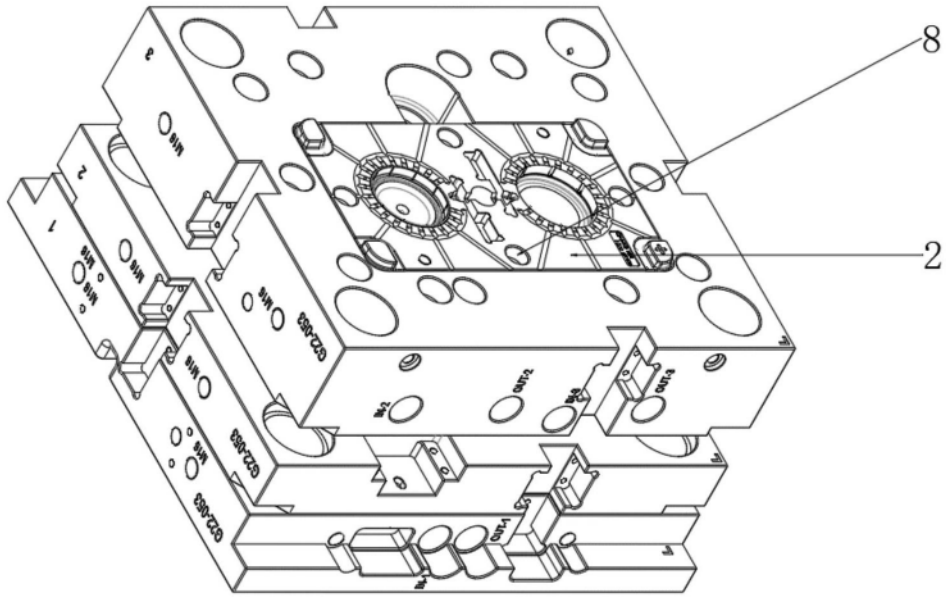


图1

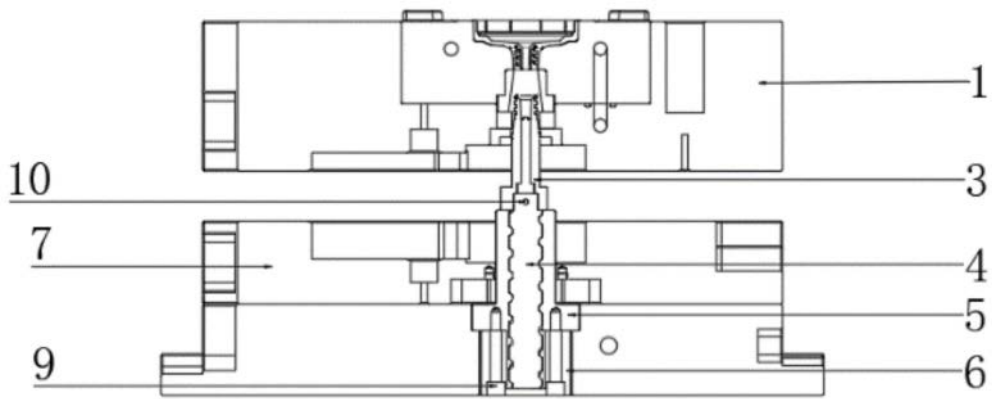


图2