



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215320387 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121696115.0

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 海安县健民橡塑有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安市曲塘镇
青年西路9号

(72) 发明人 陈芳 景步高 李爱东 夏鑫
王冬梅

(74) 专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务
所(普通合伙) 32327
代理人 刘蔼民

(51) Int.Cl.
B29C 45/40 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29L 31/56 (2006.01)

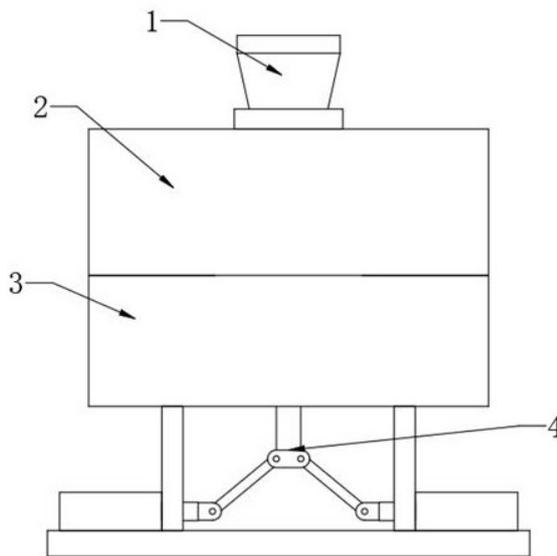
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,包括上模板、下模板、流道、顶块、顶杆、活动槽、支撑板、电动推杆、底座板、传动连杆、铰接头以及铰接座,上模板下侧设置有下模板,上模板内部上侧设置有流道,下模板下侧设置有底座板,底座板与下模板连接处安装有支撑板,底座板上端面左右两侧安装有电动推杆,电动推杆端面安装有铰接头,下模板下端面内部开设有活动槽,活动槽内部安装有顶杆,顶杆上端面安装有顶块,顶杆下端面安装有铰接座,铰接座与铰接头连接处安装有传动连杆,该设计能够快速的将橡胶塞从模具内部顶出,有效防止橡胶塞与成型模腔内壁发生粘连,方便对橡胶塞进行取出操作,取料便捷。



1. 一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,包括注塑嘴(1)、上模板(2)、下模板(3)、便于顶出机构(4)、流道(5)、橡胶塞主体(6)以及成型模腔(7),其特征在于:所述上模板(2)下侧设置有下模板(3),所述上模板(2)上侧安装有注塑嘴(1),所述下模板(3)下侧设置有便于顶出机构(4),所述上模板(2)内部上侧设置有流道(5),所述上模板(2)以及下模板(3)内部设置有成型模腔(7),所述成型模腔(7)内部设置有橡胶塞主体(6);

所述便于顶出机构(4)包括顶块(41)、顶杆(42)、活动槽(43)、支撑板(44)、电动推杆(45)、底座板(46)、传动连杆(47)、铰接头(48)以及铰接座(49),所述下模板(3)下侧设置有底座板(46),所述底座板(46)与下模板(3)连接处安装有支撑板(44),所述底座板(46)上端面左右两侧安装有电动推杆(45),所述电动推杆(45)端面安装有铰接头(48),所述下模板(3)下端内部开设有活动槽(43),所述活动槽(43)内部安装有顶杆(42),所述顶杆(42)上端面安装有顶块(41),所述顶杆(42)下端安装有铰接座(49),所述铰接座(49)与铰接头(48)连接处安装有传动连杆(47)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,其特征在于:所述活动槽(43)规格与顶杆(42)以及顶块(41)规格相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,其特征在于:所述传动连杆(47)与铰接座(49)连接处内部贯穿安装有销轴(491),所述传动连杆(47)通过销轴(491)与铰接座(49)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,其特征在于:所述传动连杆(47)、铰接头(48)以及电动推杆(45)组成了上顶组件,上顶组件设置有两组,且两组上顶组件规格相同,两组上顶组件对称设置于底座板(46)上端面左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,其特征在于:所述支撑板(44)内部开设有通孔,且通孔内径于电动推杆(45)直径相同,通孔开设位置与所述电动推杆(45)安装位置相对应。

一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具

技术领域

[0001] 本实用新型是一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,属于模具技术领域。

背景技术

[0002] 模具(mú jù),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。简而言之,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,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。在橡胶塞的生产过程中需要使用到模具进行生产。

[0003] 现有的模具在对橡胶塞进行生产的过程中,开模后需要工人将使用工具将橡胶塞从模具内部取出,由于橡胶采用注塑工艺生产,成型后的橡胶塞温度较高,会与模具型腔内壁产生粘连,不便于对其进行取出,取料不够便捷,影响生产效率,现在急需一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,便于将橡胶塞从模具内部顶出,操作简单便捷。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,包括注塑嘴、上模板、下模板、便于顶出机构、流道、橡胶塞主体以及成型模腔,所述上模板下侧设置有下模板,所述上模板上侧安装有注塑嘴,所述下模板下侧设置有便于顶出机构,所述上模板内部上侧设置有流道,所述上模板以及下模板内部设置有成型模腔,所述成型模腔内部设置有橡胶塞主体,所述便于顶出机构包括顶块、顶杆、活动槽、支撑板、电动推杆、底座板、传动连杆、铰接头以及铰接座,所述下模板下侧设置有底座板,所述底座板与下模板连接处安装有支撑板,所述底座板上端面左右两侧安装有电动推杆,所述电动推杆端面安装有铰接头,所述下模板下端内部开设有活动槽,所述活动槽内部安装有顶杆,所述顶杆上端面安装有顶块,所述顶杆下端安装有铰接座,所述铰接座与铰接头连接处安装有传动连杆。

[0006] 进一步地,所述活动槽规格与顶杆以及顶块规格相匹配。

[0007] 进一步地,所述传动连杆与铰接座连接处内部贯穿安装有销轴,所述传动连杆通过销轴与铰接座转动连接。

[0008] 进一步地,所述传动连杆、铰接头以及电动推杆组成了上顶组件,上顶组件设置有两组,且两组上顶组件规格相同,两组上顶组件对称设置于底座板上端面左右两侧。

[0009] 进一步地,所述支撑板内部开设有通孔,且通孔内径于电动推杆直径相同,通孔开设位置与所述电动推杆安装位置相对应。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,因

本实用新型添加了顶块、顶杆、活动槽、支撑板、电动推杆、底座板、传动连杆、铰接头以及铰接座,该设计能够快速的将橡胶塞从模具内部顶出,有效防止橡胶塞与成型模腔内壁发生粘连,方便对橡胶塞进行取出操作,取料便捷。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具中便于顶出机构的正视剖视图;

[0014] 图3为本实用新型一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具中橡胶塞的顶出示意图;

[0015] 图4为图2中A的结构放大示意图;

[0016] 图中:1-注塑嘴、2-上模板、3-下模板、4-便于顶出机构、5-流道、6-橡胶塞主体、7-成型模腔、41-顶块、42-顶杆、43-活动槽、44-支撑板、45-电动推杆、46-底座板、47-传动连杆、48-铰接头、49-铰接座、491-销轴。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有顶出结构的橡胶塞生产模具,包括注塑嘴1、上模板2、下模板3、便于顶出机构4、流道5、橡胶塞主体6以及成型模腔7,上模板2下侧设置有下模板3,上模板2上侧安装有注塑嘴1,下模板3下侧设置有便于顶出机构4,上模板2内部上侧设置有流道5,上模板2以及下模板3内部设置有成型模腔7,成型模腔7内部设置有橡胶塞主体6。

[0019] 便于顶出机构4包括顶块41、顶杆42、活动槽43、支撑板44、电动推杆45、底座板46、传动连杆47、铰接头48以及铰接座49,下模板3下侧设置有底座板46,底座板46与下模板3连接处安装有支撑板44,底座板46上端面左右两侧安装有电动推杆45,电动推杆45端面安装有铰接头48,下模板3下端面内部开设有活动槽43,活动槽43内部安装有顶杆42,顶杆42上端面安装有顶块41,顶杆42下端面安装有铰接座49,铰接座49与铰接头48连接处安装有传动连杆47,该设计能够快速的将橡胶塞从模具内部顶出,有效防止橡胶塞与成型模腔7内壁发生粘连,方便对橡胶塞进行取出操作,取料便捷。

[0020] 活动槽43规格与顶杆42以及顶块41规格相匹配,通过活动槽43便于使顶杆42进行上下移动。

[0021] 销轴491贯穿安装于传动连杆47与铰接座49连接处内部,传动连杆47通过销轴491与铰接座49转动连接。

[0022] 上顶组件由传动连杆47、铰接头48以及电动推杆45组成,上顶组件设置有两组,且两组上顶组件规格相同,两组上顶组件对称设置于底座板46上端面左右两侧,通过两组上顶组件便于将橡胶塞主体6从成型模腔7内部顶出。

[0023] 支撑板44内部开设有通孔,且通孔内径于电动推杆45直径相同,通孔开设位置与

电动推杆45安装位置相对应。

[0024] 作为本实用新型的一个实施例:当需要将橡胶塞主体6从成型模腔7内部取出时,工作人员首先将电动推杆45同通过导线与外界电源相连接,然后将上模板2取下,通过外界电源控制电动推杆45向内侧伸长,电动推杆45通过铰接头48与传动连杆47转动连接,通过电动推杆45带动传动连杆47向内侧转动移动,传动连杆47通过销轴491与铰接座49转动连接,通过传动连杆47的移动将顶杆42向上推动,通过顶杆42将顶块41向上推动,进而通过顶块41将橡胶塞主体6向上推动,将橡胶塞主体6顶出成型模腔7,防止橡胶塞与成型模腔7内壁发生粘连,方便对橡胶塞进行取出操作,取料便捷。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

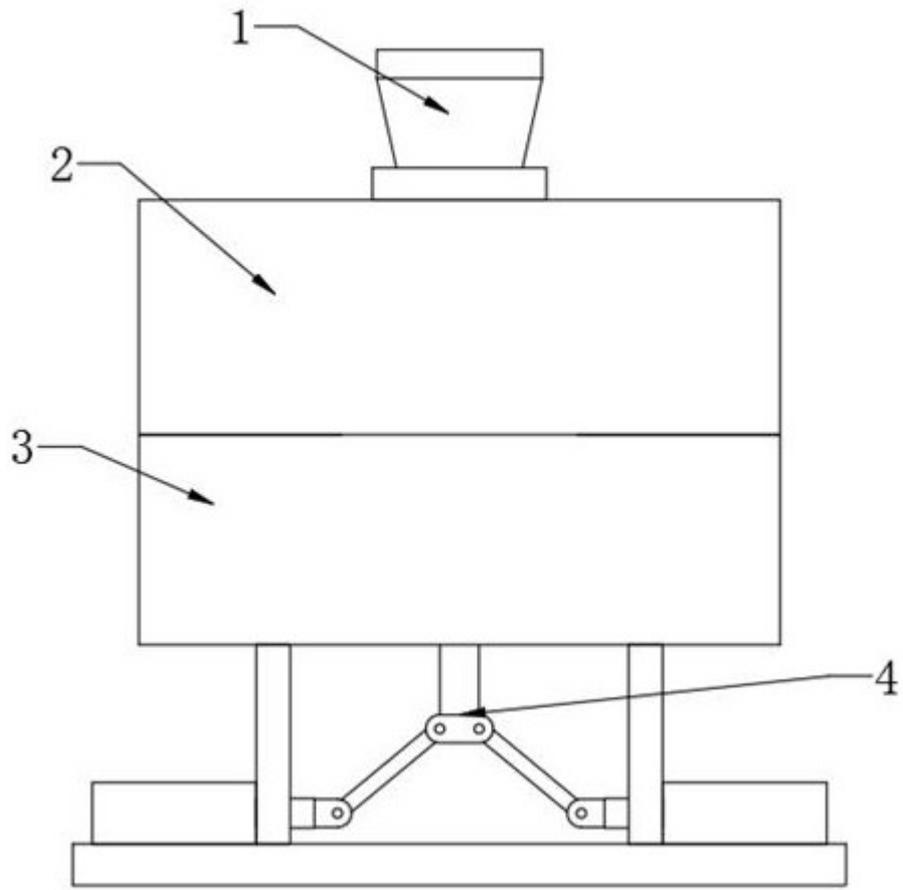


图1

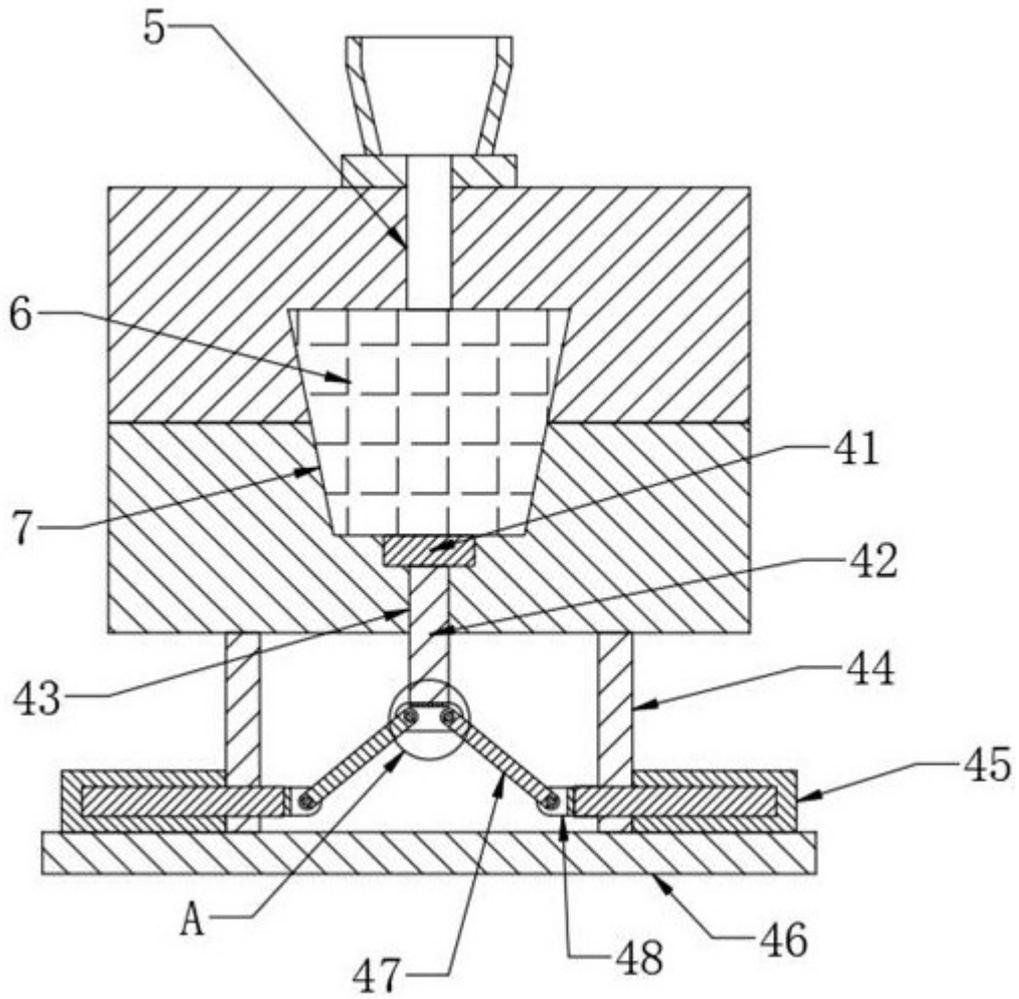


图2

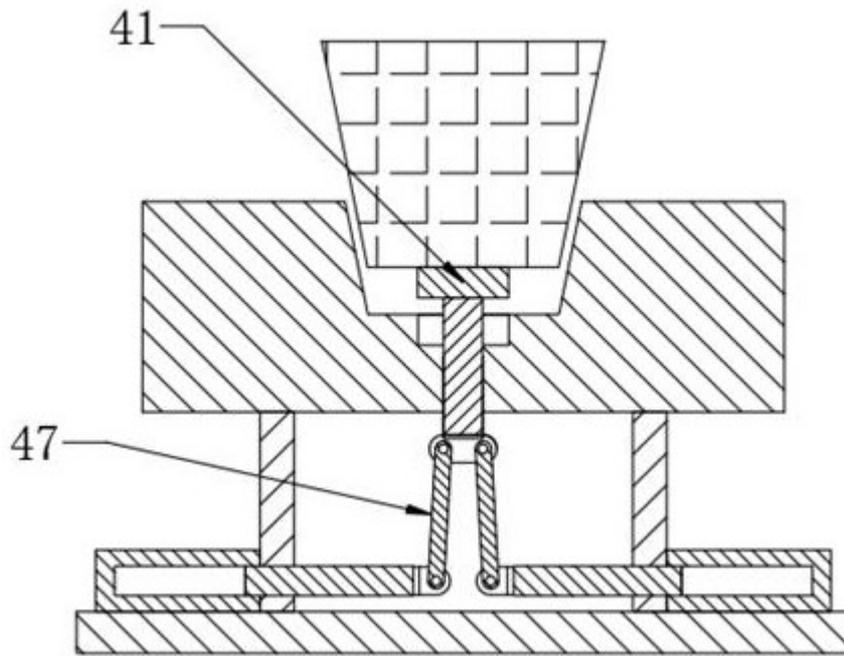


图3

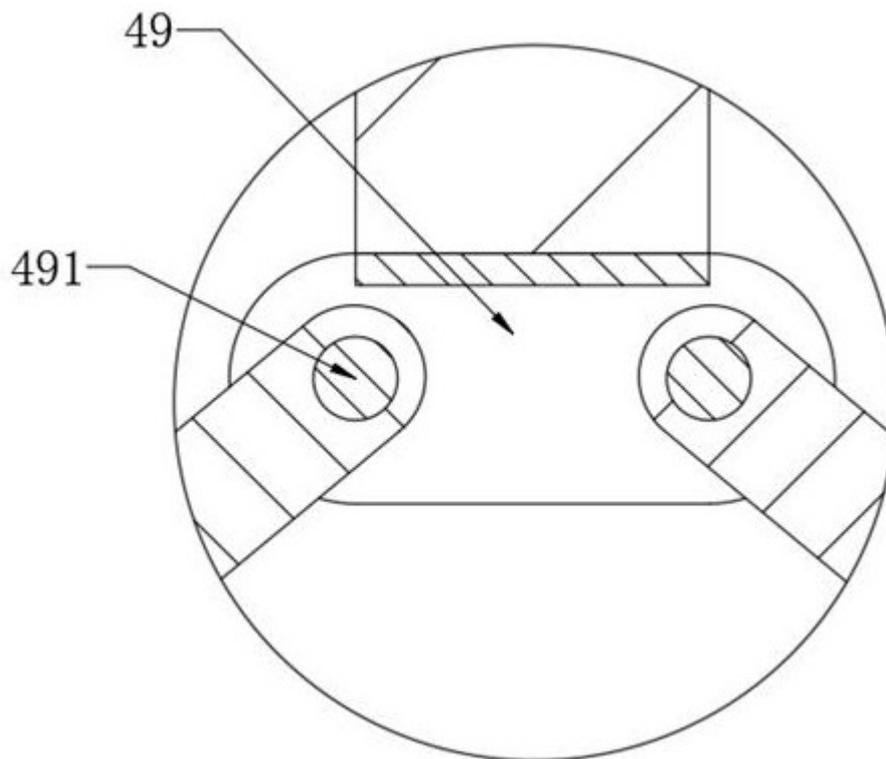


图4