



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213055836 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202021364719.0

(22) 申请日 2020.07.13

(73) 专利权人 常州山水橡胶科技有限公司
地址 213033 江苏省常州市新北区百丈工
业园港口大道85号

(72) 发明人 李峰 李全 宣丽成

(74) 专利代理机构 常州市权航专利代理有限公
司 32280

代理人 赵慧

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

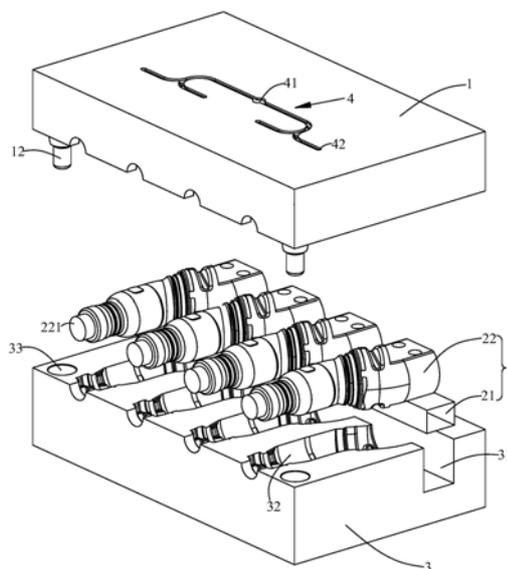
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种转向防尘套的套筒生产用模具

(57) 摘要

本实用新型具体涉及一种转向防尘套的套筒生产用模具。本转向防尘套的套筒生产用模具包括：依次扣合设置的上模、中模，以及下模；所述中模上设置有脱模块；所述下模上对应脱模块设置有脱模槽；所述上模、中模以及下模扣合形成套筒成型腔，液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒；所述脱模块从脱模槽中移出，以实现套筒的脱模。本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具，上模、中模以及下模扣合形成套筒成型腔，液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒，将上模打开后，由于中模与下模之间通过脱模块与脱模槽相配合，将脱模块从脱模槽中移出，以实现套筒的脱模，脱模结构简单合理，且成本低。



CN 213055836 U

1. 一种转向防尘套的套筒生产用模具,其特征在于,包括:
依次扣合设置的上模、中模,以及下模;
所述中模上设置有脱模块;
所述下模上对应脱模块设置有脱模槽;
所述上模、中模以及下模扣合形成套筒成型腔。
2. 如权利要求1所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述中模包括:与脱模块固定连接且与套筒形状相适配的若干个芯模。
3. 如权利要求2所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述上模的底部开设有若干个与套筒形状相适配的上腔槽;
所述下模的顶部开设有若干个与套筒形状相适配的下腔槽;
所述上模、中模以及下模扣合时,所述上腔槽与下腔槽配合包裹芯模以形成套筒成型腔。
4. 如权利要求3所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述上模的顶部开设有注胶机构;
所述注胶机构适于将液体橡胶注入套筒成型腔内。
5. 如权利要求4所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述注胶机构包括:注胶槽,以及与各上腔槽相对应的注胶口;
所述注胶槽内的液体橡胶适于沿流道流动至各注胶口处。
6. 如权利要求3所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述上模的底部固定有若干个导向柱;
所述下模上对应各导向柱设置有导向槽。
7. 如权利要求3所述的套筒生产用模具,其特征在于,
所述芯模上设置有与上模和下模相适配的封堵件。

一种转向防尘套的套筒生产用模具

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种转向防尘套的套筒生产用模具。

背景技术

[0002] 转向防尘套安装在转向器与车身之间,起到密封、防尘等作用。通过单独生产转向防尘套的底座和套筒,并将底座和套筒进行卡接,使转向防尘套的通用性得到了大大的提高。

[0003] 现有的模具,仅由上、下模组成,注塑完成后套筒不便取出,造成脱模不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种转向防尘套的套筒生产用模具,中模与下模之间通过脱模块与脱模槽相配合,便于脱模。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种转向防尘套的套筒生产用模具,包括:

[0006] 依次扣合设置的上模、中模,以及下模;所述中模上设置有脱模块;所述下模上对应脱模块设置有脱模槽;所述上模、中模以及下模扣合形成套筒成型腔,液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒;所述脱模块从脱模槽中移出,以实现套筒的脱模。

[0007] 进一步,所述中模包括:与脱模块固定连接且与套筒形状相适配的若干个芯模。

[0008] 进一步,所述上模的底部开设有若干个与套筒形状相适配的上腔槽;所述下模的顶部开设有若干个与套筒形状相适配的下腔槽;所述上模、中模以及下模扣合时,所述上腔槽与下腔槽配合包裹芯模以形成套筒成型腔。

[0009] 进一步,所述上模的顶部开设有注胶机构;所述注胶机构适于将液体橡胶注入套筒成型腔内。

[0010] 进一步,所述注胶机构包括:注胶槽,以及与各上腔槽相对应的注胶口;所述注胶槽内的液体橡胶适于沿流道流动至各注胶口处。

[0011] 进一步,所述上模的底部固定有若干个导向柱;所述下模上对应各导向柱设置有导向槽。

[0012] 进一步,所述芯模上设置有与上模、下模相适配的封堵件。

[0013] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具,上模、中模以及下模扣合形成套筒成型腔,液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒,将上模打开后,由于中模与下模之间通过脱模块与脱模槽相配合,将脱模块从脱模槽中移出,以实现套筒的脱模,脱模结构简单合理,且成本低。

[0014] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0015] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并

配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具的爆炸图;

[0018] 图2是本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具的上模的示意图。

[0019] 图中:

[0020] 上模1,上腔槽11,导向柱12,中模2,脱模块21,芯模22,封堵件221,下模3,脱模槽31,下腔槽32,导向槽33,注胶机构4,注胶槽41,注胶口42。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0022] 实施例1

[0023] 图1是本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具的爆炸图;

[0024] 如图1所示,本实施例提供了一种转向防尘套的套筒生产用模具,包括:依次扣合设置的上模1、中模2,以及下模3;所述中模2上设置有脱模块21;所述下模3上对应脱模块21设置有脱模槽31;所述上模1、中模2以及下模3扣合形成套筒成型腔,液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒;所述脱模块21从脱模槽31中移出,以实现套筒的脱模。通过中模2的脱模块21与下模3的脱模槽31相配合,将脱模块21从脱模槽31中移出,以实现套筒的脱模,脱模结构简单合理。

[0025] 本实施例中,所述中模2包括:与脱模块21固定连接且与套筒形状相适配的若干个芯模22。通过设置若干个与套筒形状相适配的芯模22,才能保证凝固得到的套筒形状没有偏差,且设置多个芯模22能够一次生产多个套筒,提高了生产效率。

[0026] 图2是本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具的上模1的示意图。

[0027] 如图2所示,所述上模1的底部开设有若干个与套筒形状相适配的上腔槽11;所述下模3的顶部开设有若干个与套筒形状相适配的下腔槽32;所述上模1、中模2以及下模3扣合时,所述上腔槽11与下腔槽32配合包裹芯模22以形成套筒成型腔。通过设置上腔槽11、下腔槽32能够将芯模22卡在中间,且上腔槽11、下腔槽32与芯模22的形状相适配,保证中间留有缝隙便于液体橡胶注入,待凝固后获得套筒。

[0028] 本实施例中,所述上模1的顶部开设有注胶机构4;所述注胶机构4适于将液体橡胶注入套筒成型腔内,通过设置注胶机构4便于将液体橡胶注入套筒成型腔内。

[0029] 可选的,所述注胶机构4包括:注胶槽41,以及与各上腔槽11相对应的注胶口42;所述注胶槽41内的液体橡胶适于沿流道流动至各注胶口42处。将液体橡胶先倒入注胶槽41

内,液体橡胶沿流道四处扩散,并流至各注胶口42处,从而顺着上腔槽11继续扩散,直至充满整个套筒成型腔。

[0030] 本实施例中,所述上模1的底部固定有若干个导向柱12;所述下模3上对应各导向柱12设置有导向槽33。通过各导向柱12插入对应的导向槽33内,以使上模1、中模2以及下模3三者之间紧密扣合,从而保证产品不会发生错位,提高了产品的质量。

[0031] 本实施例中,所述芯模22上设置有与上模1、下模3相适配的封堵件221。其中,封堵件221为圆柱形,上模1与下模3对应设置有半圆弧槽,上模1、中模2以及下模3扣合时,两个半圆弧槽形成限位圆槽将封堵件221卡在中间,避免液体橡胶从套筒成型腔内流出,且通过设置封堵件221以保证生产获得的套筒为空心两端开口结构。

[0032] 综上所述,本实用新型的转向防尘套的套筒生产用模具,上模1、中模2以及下模3扣合形成套筒成型腔,液体橡胶在套筒成型腔中冷却凝固形成套筒,将上模1打开后,由于中模2与下模3之间通过脱模块21与脱模槽31相配合,将脱模块21从脱模槽31中移出,以实现套筒的脱模,脱模结构简单合理,且成本低;通过将液体橡胶先倒入注胶槽41内,液体橡胶沿流道四处扩散,并流至各注胶口42处,从而顺着上腔槽11继续扩散,直至充满整个套筒成型腔,完成一次注塑成型;通过各导向柱12插入对应的导向槽33内,以使上模1、中模2以及下模3三者之间紧密扣合,从而保证产品不会发生错位,提高了产品的质量;通过设置封堵件221避免液体橡胶从套筒成型腔内流出,且能够保证生产获得的套筒为空心结构。

[0033] 本申请中选用的各个器件(未说明具体结构的部件)均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0034] 在本实用新型实施例的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0036] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

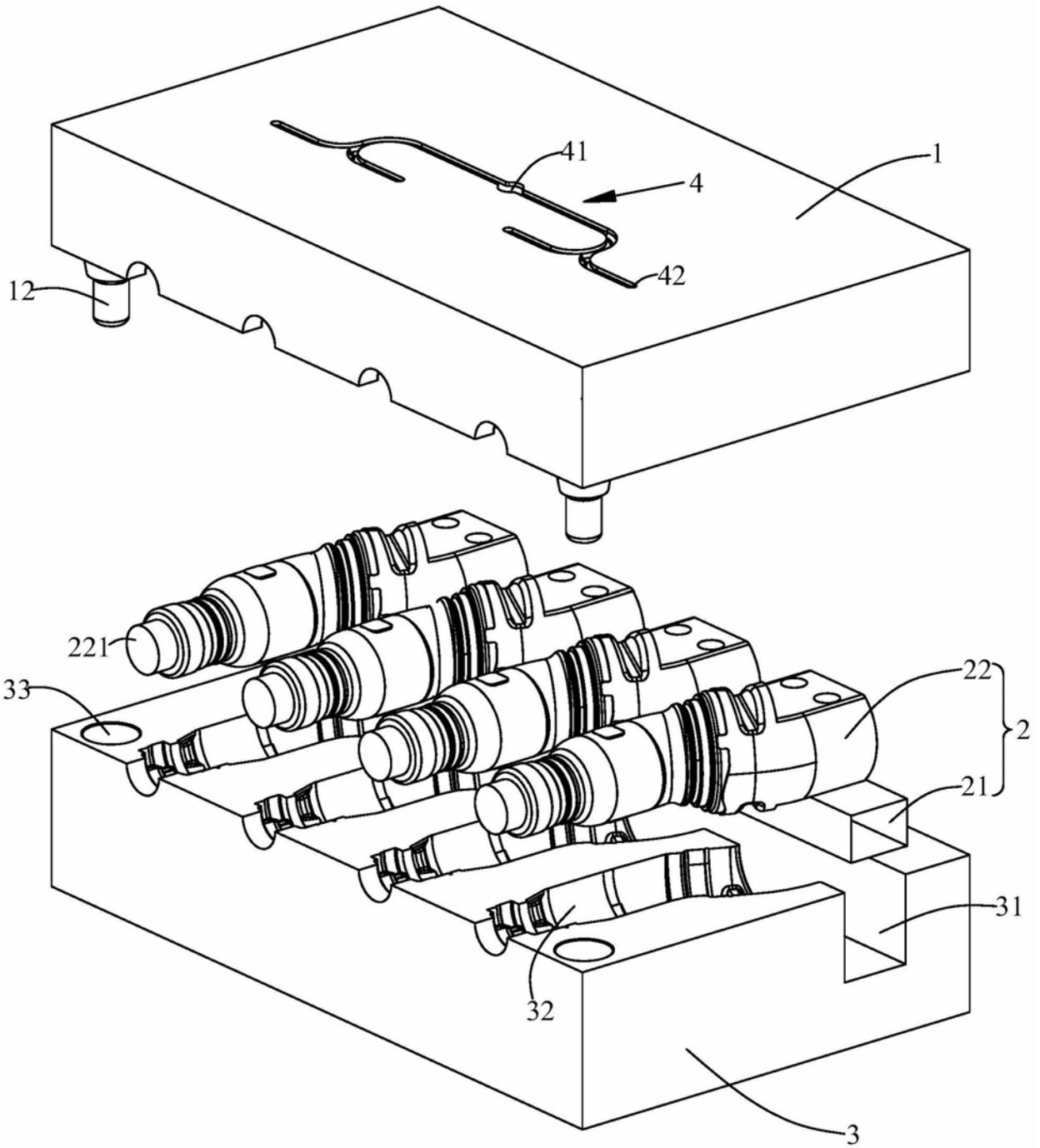


图1

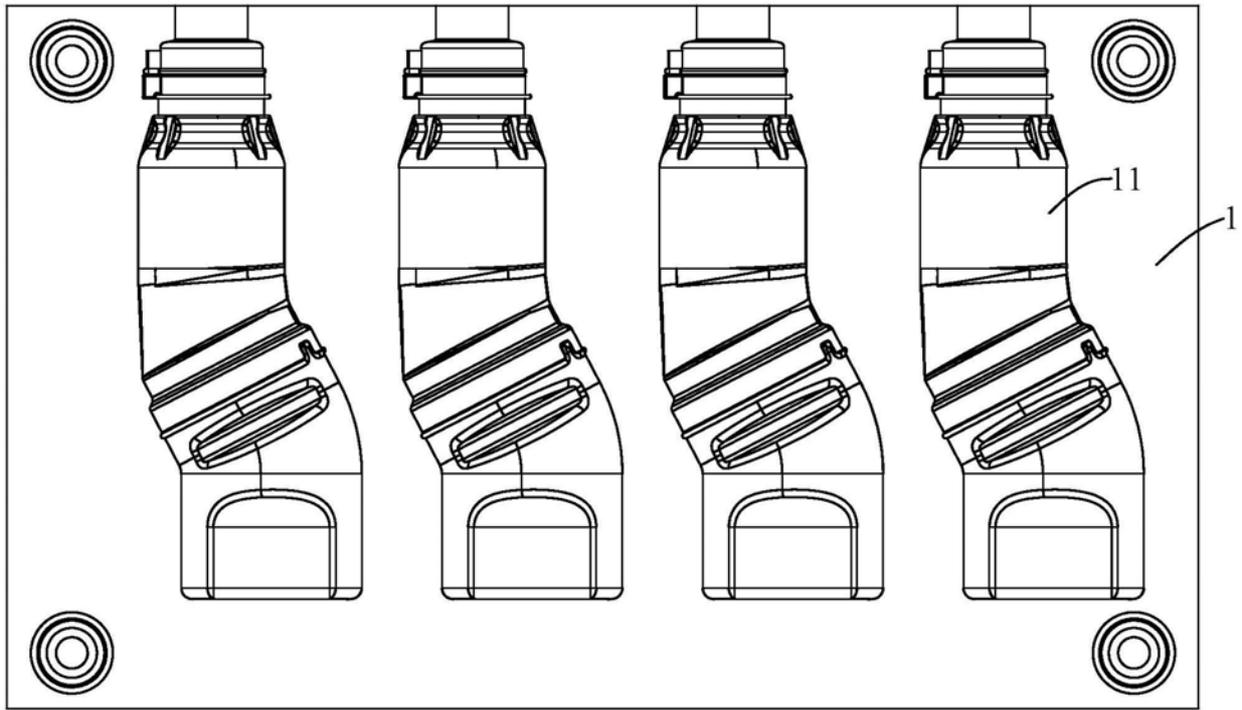


图2