(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209649266 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920174612.0

(22)申请日 2019.01.31

(73)专利权人 昆山钜硕电子有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇倪家浜路858号4号房

(72)发明人 何洲瑚

(74)专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所（普通合伙）32267
代理人 刘燕娇

(51)Int.Cl.
B29C 33/44(2006.01)

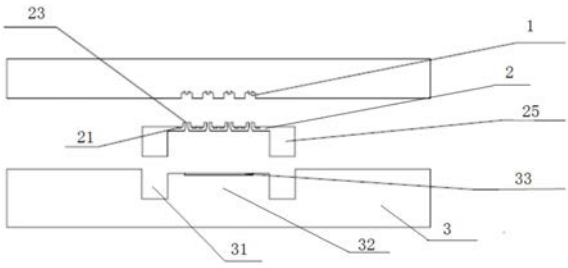
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种橡胶制品脱模治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡胶制品脱模治具，包括：上模、中板和下模，所述上模和下模均呈长方形，中板设于上模和下模之间，且三者之间相互配合；上模的上方设有第一凸部，第一凸部上设有与第一凸部方向相反的第二凸部，位于第二凸部的两侧分别设有用于加工产品面的第一凹槽和第二凹槽，下模上设有一组凹部，位于凹部之间设有凸台，凸台上设有废料槽；中板呈倒U型，其上部两端设有第三凸部，位于第三凸部之间设有一组U型部，第三凸部和与之相邻的U型部之间以及两相邻的U型部之间均设有自拆孔，第二凸部伸入自拆孔中，自拆孔下方与废料槽相通。本实用新型通过独特的结构设计，让该治具易于脱模，减少了造成制件扭曲变形及撕裂等缺陷，减少投入，节约资源。



CN 209649266 U

1.一种橡胶制品脱模治具,其特征在于:包括:上模(1)、中板(2)和下模(3),所述上模(1)和下模(3)均呈长方形,所述中板(2)设于上模(1)和下模(3)之间,且三者之间相互配合;

所述上模(1)的上方设有第一凸部(11),所述第一凸部(11)上设有与第一凸部(11)方向相反的第二凸部(12),位于第二凸部(12)的两侧分别设有用于加工产品面的第一凹槽(13)和第二凹槽(14),所述第一凹槽(13)和第二凹槽(14)的顶部位于第二凸部(12)的两侧设有用于加工产品上方圆部的凹槽(15),所述下模(3)上设有一组凹部(31),位于凹部(31)之间设有凸台(32),所述凸台(32)上设有废料槽(33);

所述中板(2)呈倒U型,其上部两端设有第三凸部(21),位于第三凸部(21)之间设有一组U型部(22),所述第三凸部(21)和与之相邻的U型部(22)之间以及两相邻的U型部(22)之间均设有自拆孔(23),所述上模(1)设于中板(2)的上方,所述第二凸部(12)伸入自拆孔(23)中,且所述自拆孔(23)的下方与废料槽(33)相通,所述U型部(22)上设有一组自拆沟(24)。

2.根据权利要求1所述的橡胶制品脱模治具,其特征在于:所述中板(2)两端下方设有侧板(25),所述侧板(25)伸入下模(3)的凹部(31)中,所述侧板(25)与凹部(31)相匹配。

3.根据权利要求1所述的橡胶制品脱模治具,其特征在于:所述U型部(22)的两端设有第四凸部(221),所述第四凸部(221)的内侧为产品背胶面(222),且所述第三凸部(21)和第四凸部(221)分别伸入对应的第一凹槽(13)或者第二凹槽(14)中。

4.根据权利要求1所述的橡胶制品脱模治具,其特征在于:所述U型部(22)的下底部两侧呈倾斜状,所述自拆孔(23)呈喇叭状,其上端与第二凸部(12)相匹配,下方与废料槽(33)相通。

5.根据权利要求1所述的橡胶制品脱模治具,其特征在于:所述凹槽(15)呈半圆形,其与产品相匹配。

6.根据权利要求1所述的橡胶制品脱模治具,其特征在于:所述凸台(32)的高度小于下模(3)中凹部(31)外侧边缘的高度,且所述凸台(32)与中板(2)相匹配。

一种橡胶制品脱模治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于橡胶制品技术领域，特别涉及一种橡胶制品脱模治具。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，人们的生活水平和生活质量都在不断的提高，且无论是生产还是生活，人们的节奏都在不断的加快，企业的生产也是如此。在零部件的加工过程中，常常需要先根据零部件的加工图纸进行立模，目前，在国内橡胶模压制品都要通过相应的模具来进行成型加工，一件橡胶制品经过高温、高压硫化后，从模具模腔或模芯中取出俗称脱模。而脱模不良是目前橡胶制品质量曲线和影响生产效率的重要原因之一。它可造成制件扭曲变形及撕裂等缺陷，有的甚至损伤模具，给正常生产带来麻烦，增加了企业的加工成本。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：为了克服以上不足，本实用新型的目的是提供一种橡胶制品脱模治具，其结构简单，设计合理，便于脱模，时减少了造成制件扭曲变形及撕裂等缺陷，并且降低了模具的损伤程度。

[0004] 技术方案：为了实现上述目的，本实用新型提供了一种橡胶制品脱模治具，包括：上模、中板和下模，所述上模和下模均呈长方形，所述中板设于上模和下模之间，且三者之间相互配合；

[0005] 所述上模的上方设有第一凸部，所述第一凸部上设有与第一凸部方向相反的第二凸部，位于第二凸部的两侧分别设有用于加工产品面的第一凹槽和第二凹槽，所述第一凹槽和第二凹槽的顶部位于第二凸部的两侧设有用于加工产品上方圆部的凹槽，所述下模上设有一组凹部，位于凹部之间设有凸台，所述凸台上设有废料槽；

[0006] 所述中板呈倒U型，其上部两端设有第三凸部，位于第三凸部之间设有一组U型部，所述第三凸部和与之相邻的U型部之间以及两相邻的U型部之间均设有自拆孔，所述上模设于中板的上方，所述第二凸部伸入自拆孔中，且所述自拆孔的下方与废料槽相通，所述U型部上设有一组自拆沟。

[0007] 本实用新型中所述的一种橡胶制品脱模治具，通过独特的结构设计，让该治具易于脱模，同时减少了造成制件扭曲变形及撕裂等缺陷，并且降低了模具的损伤程度，减少了正常生产带来的麻烦，对保证制品质量，防止缺陷，防止废品，生产效率提高20%，减少投入，节约资源，提高生产效率具有重要意义。

[0008] 进一步的，所述中板两端下方设有侧板，所述侧板伸入下模的凹部中，所述侧板与凹部相匹配。便于其与下模结合，提高其模具加工的稳定性。

[0009] 进一步的，所述U型部的两端设有第四凸部，所述第四凸部的内侧为产品背胶面，且所述第三凸部和第四凸部分别伸入对应的第一凹槽或者第二凹槽中。所述U型部结构的设置，让其与上模相配合，从而有效的提高整个模具的配合度，也便于其后期的脱模。

[0010] 进一步的，所述U型部的下底部两侧呈倾斜状，所述自拆孔呈喇叭状，其上端与第二凸部相匹配，下方与废料槽相通。所述U型部下底部两侧呈倾斜状，便于废料进入废料槽中，同时也便于其与下模分离，便于脱模。

[0011] 进一步的，所述凹槽呈半圆形，其与产品相匹配。

[0012] 进一步的，所述凸台的高度小于下模中凹部外侧边缘的高度，且所述凸台与中板相匹配。

[0013] 上述技术方案可以看出，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 1、本实用新型中所述的一种橡胶制品脱模治具，通过独特的结构设计，让该治具易于脱模，并有足够的脱模斜度，同时减少了造成制件扭曲变形及撕裂等缺陷，并且降低了模具的损伤程度，减少了正常生产带来的麻烦，对保证制品质量，防止缺陷，防止废品，生产效率提高20%，减少投入，节约资源，提高生产效率具有重要意义。

[0015] 2、本实用新型中所述中板两端下方设有侧板，所述侧板伸入下模的凹部中，所述侧板与凹部相匹配。便于其与下模结合，提高其模具加工的稳定性。所述U型部的两端设有第四凸部，所述第四凸部的内侧为产品背胶面，且所述第三凸部和第四凸部分别伸入对应的第一凹槽或者第二凹槽中。所述U型部结构的设置，让其与上模相配合，从而有效的提高整个模具的配合度，也便于其后期的脱模。

[0016] 3、本实用新型中所述U型部的下底部两侧呈倾斜状，所述自拆孔呈喇叭状，其上端与第二凸部相匹配，下方与废料槽相通。所述U型部下底部两侧呈倾斜状，便于废料进入废料槽中，同时也便于其与下模分离，便于脱模。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中的组合示意图；

[0019] 图3为本实用新型中局部放大图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 如图所示的一种橡胶制品脱模治具，包括：上模1、中板2和下模3，所述上模1和下模3均呈长方形，所述中板2设于上模1和下模3之间，且三者之间相互配合；

[0023] 所述上模1的上方设有第一凸部11，所述第一凸部11上设有与第一凸部11方向相反的第二凸部12，位于第二凸部12的两侧分别设有用于加工产品面的第一凹槽13和第二凹槽14，所述第一凹槽13和第二凹槽14的顶部位于第二凸部12的两侧设有用于加工产品上方圆部的凹槽15，所述下模3上设有一组凹部31，位于凹部31之间设有凸台32，所述凸台32上设有废料槽33；

[0024] 所述中板2呈倒U型，其上部两端设有第三凸部21，位于第三凸部21之间设有一组U型部22，所述第三凸部21和与之相邻的U型部22之间以及两相邻的U型部22之间均设有自拆孔23，所述上模1设于中板2的上方，所述第二凸部12伸入自拆孔23中，且所述自拆孔23的下方与废料槽33相通，所述U型部22上设有一组自拆沟24。

[0025] 实施例2

[0026] 如图所示的一种橡胶制品脱模治具，包括：上模1、中板2和下模3，所述上模1和下模3均呈长方形，所述中板2设于上模1和下模3之间，且三者之间相互配合；

[0027] 所述上模1的上方设有第一凸部11，所述第一凸部11上设有与第一凸部11方向相反的第二凸部12，位于第二凸部12的两侧分别设有用于加工产品面的第一凹槽13和第二凹槽14，所述第一凹槽13和第二凹槽14的顶部位于第二凸部12的两侧设有用于加工产品上方圆部的凹槽15，所述下模3上设有一组凹部31，位于凹部31之间设有凸台32，所述凸台32上设有废料槽33；

[0028] 所述中板2呈倒U型，其上部两端设有第三凸部21，位于第三凸部21之间设有一组U型部22，所述第三凸部21和与之相邻的U型部22之间以及两相邻的U型部22之间均设有自拆孔23，所述上模1设于中板2的上方，所述第二凸部12伸入自拆孔23中，且所述自拆孔23的下方与废料槽33相通，所述U型部22上设有一组自拆沟24。

[0029] 本实施例中所述中板2两端下方设有侧板25，所述侧板25伸入下模3的凹部31中，所述侧板25与凹部31相匹配。

[0030] 本实施例中所述U型部22的两端设有第四凸部221，所述第四凸部221的内侧为产品背胶面222，且所述第三凸部21和第四凸部221分别伸入对应的第一凹槽13或者第二凹槽14中。

[0031] 本实施例中所述U型部22的下底部两侧呈倾斜状，所述自拆孔23呈喇叭状，其上端与第二凸部12相匹配，下方与废料槽33相通。

[0032] 本实施例中所述凹槽15呈半圆形，其与产品相匹配。

[0033] 本实施例中所述凸台32的高度小于下模3中凹部31外侧边缘的高度，且所述凸台32与中板2相匹配。

[0034] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

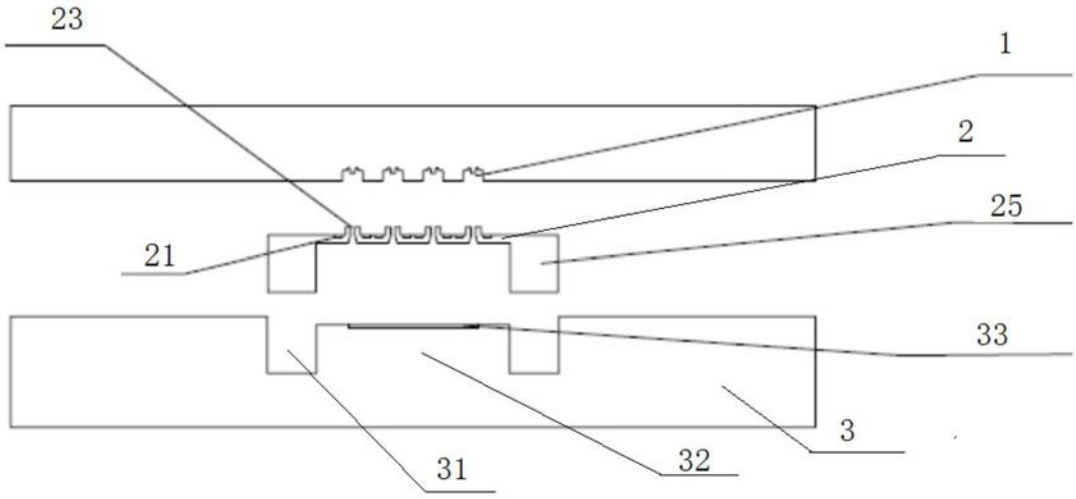


图1

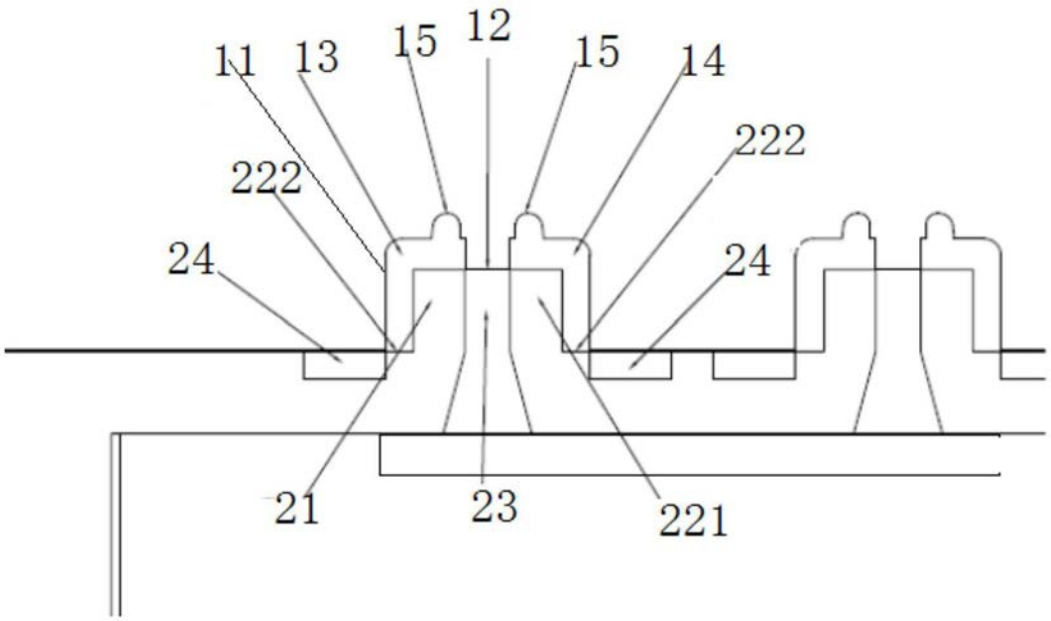


图2

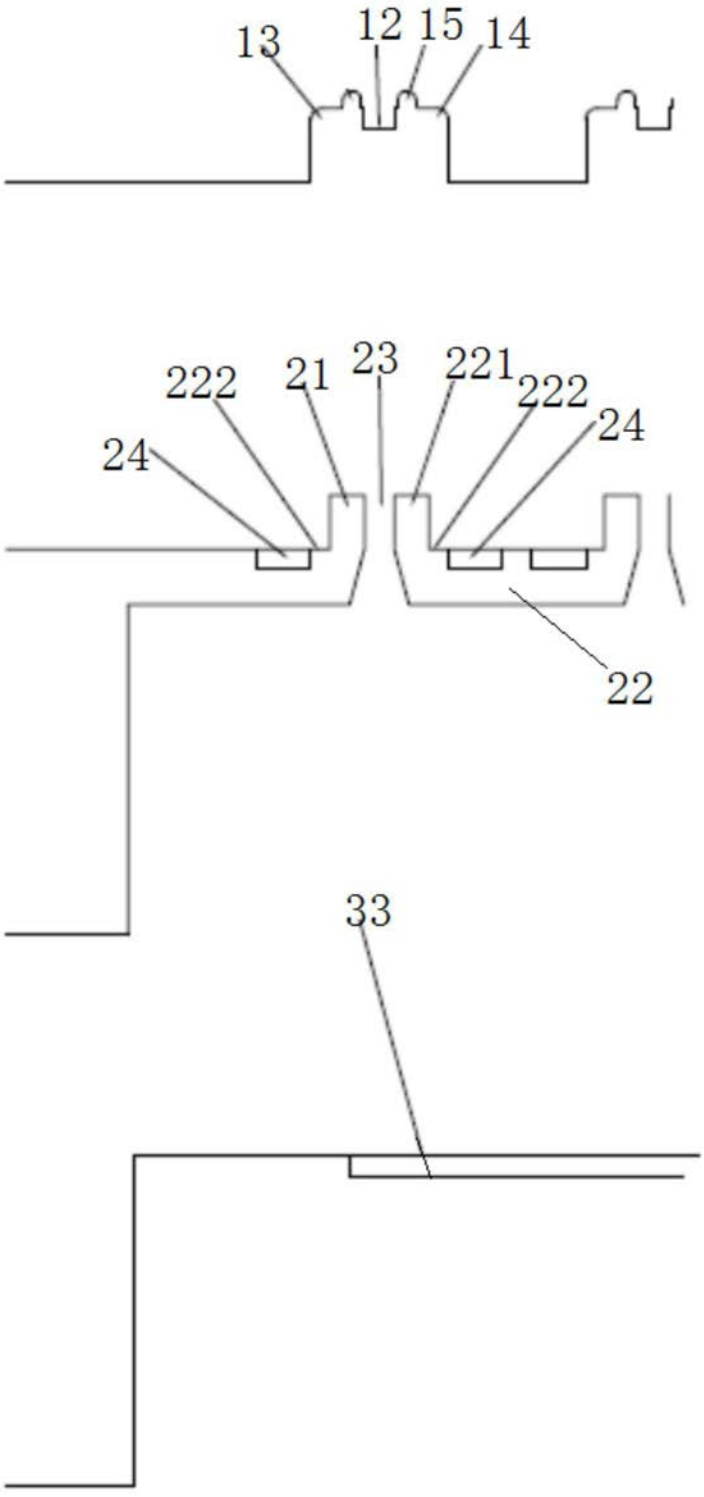


图3