(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 212684449 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202020905886.5

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 无锡盈淮科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区金城大厦1-1520

(72)发明人 顾海东 赵志华 张红梅

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所(普通合伙) 32249
代理人 赵艳平

(51)Int.Cl.
B29C 33/00(2006.01)
B29C 33/44(2006.01)
B29C 33/24(2006.01)
B29L 31/26(2006.01)

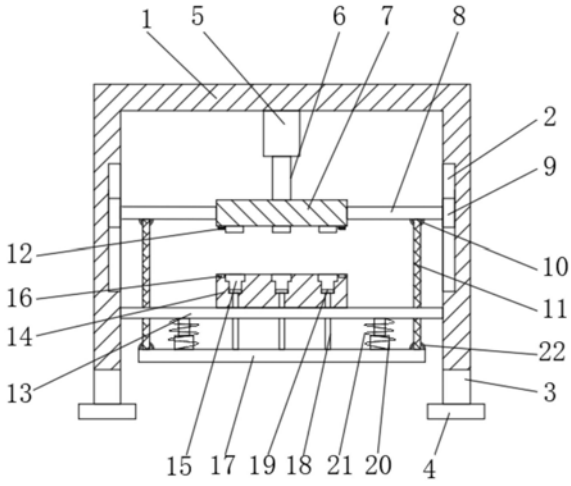
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用橡胶密封件模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种医用橡胶密封件模具,包括装置主体,所述装置主体的两内侧壁均开设有导向槽,所述装置主体的内顶部固定连接有气缸,所述气缸的活动端固定连接有活动直杆,所述活动直杆的底部固定连接有上模体,所述上模体的两侧壁均固定连接有连接杆,所述连接杆下表面且靠近两侧边缘处固定连接有第一安装环,所述第一安装环的内部固定连接有牵引绳,所述装置主体的内部固定连接有固定板,所述固定板的上表面固定连接有下模体,所述下模体的内部设置有多个下模仁。本实用新型,在进行产品的拿取时省事省力,能够实现开模的过程中快速取件,大大增加的工作的效率。



CN 212684449 U

1.一种医用橡胶密封件模具,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的两内侧壁均开设有导向槽(2),所述装置主体(1)的内顶部固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的活动端固定连接有活动直杆(6),所述活动直杆(6)的底部固定连接有上模体(7),所述上模体(7)的两侧壁均固定连接有连接杆(8),所述连接杆(8)下表面且靠近两侧边缘处固定连接有第一安装环(10),所述第一安装环(10)的内部固定连接有牵引绳(11),所述装置主体(1)的内部固定连接有固定板(13),所述固定板(13)的上表面固定连接有下模体(14),所述下模体(14)的内部设置有多个下模仁(15),所述下模体(14)的表面且靠近边缘处开设有限位槽(16),所述固定板(13)的下方设置有活动板(17),所述活动板(17)的上表面固定连接有多个支撑杆(18),所述支撑杆(18)的顶部延伸至下模仁(15)的内部并固定连接有推板(19)。

2.根据权利要求1所述的一种医用橡胶密封件模具,其特征在于:所述活动板(17)与固定板(13)的下表面通过伸缩件(20)固定连接,所述伸缩件(20)的外表面且位于活动板(17)与固定板(13)之间设置有辅助弹簧(21)。

3.根据权利要求1所述的一种医用橡胶密封件模具,其特征在于:所述连接杆(8)远离上模体(7)的一端延伸至导向槽(2)的内部并固定连接有移动块(9)。

4.根据权利要求1所述的一种医用橡胶密封件模具,其特征在于:所述上模体(7)的下表面且靠近边缘处设置有限位块(12),所述限位块(12)的下表面设置有密封垫,所述限位块(12)与限位槽(16)的位置相对应。

5.根据权利要求1所述的一种医用橡胶密封件模具,其特征在于:所述活动板(17)的上表面且靠近两侧边缘处固定连接有第二安装环(22),所述第二安装环(22)与牵引绳(11)远离第一安装环(10)的一端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种医用橡胶密封件模具,其特征在于:所述装置主体(1)的底部固定连接有支腿(3),所述支腿(3)的底部固定连接有脚垫(4)。

一种医用橡胶密封件模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产模具领域，尤其涉及一种医用橡胶密封件模具。

背景技术

[0002] 医用橡胶瓶塞具有一定形状、尺寸的橡胶类弹性体制品，用于玻璃、塑料等药用瓶状容器口的密封。其结构大致可分为锥形、T形和翻边形三类；按用途可分为抗生素瓶塞、生物药品瓶塞、喷雾药剂瓶塞和输液瓶塞等。瓶塞胶料要求不含铅、汞、砷、钡等有害可溶物，与可装药剂不起作用，瓶塞本身不能有喷出物。一般用NR，IIR和SBR等胶料制作，用模压法生产。广泛用于制药及医疗行业。

[0003] 就目前而言，现在在橡胶密封件的制作过程中所使用的模具其使用是为了方便橡胶密封件的生产，但是，所使用的模具其在生产成型之后取件存在着一定的不便性，因此，需要花费较多的时间，不便于生产的高效进行。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种医用橡胶密封件模具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种医用橡胶密封件模具，包括装置主体，所述装置主体的两内侧壁均开设有导向槽，所述装置主体的内顶部固定连接有气缸，所述气缸的活动端固定连接有活动直杆，所述活动直杆的底部固定连接有上模体，所述上模体的两侧壁均固定连接有连接杆，所述连接杆下表面且靠近两侧边缘处固定连接有第一安装环，所述第一安装环的内部固定连接有牵引绳，所述装置主体的内部固定连接有固定板，所述固定板的上表面固定连接有下模体，所述下模体的内部设置有多个下模仁，所述下模体的表面且靠近边缘处开设有限位槽，所述固定板的下方设置有活动板，所述活动板的上表面固定连接有多个支撑杆，所述支撑杆的顶部延伸至下模仁的内部并固定连接有推板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述活动板与固定板的下表面通过伸缩件固定连接，所述伸缩件的外表面且位于活动板与固定板之间设置有辅助弹簧。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述连接杆远离上模体的一端延伸至导向槽的内部并固定连接有移动块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述上模体的下表面且靠近边缘处设置有限位块，所述限位块的下表面设置有密封垫，所述限位块与限位槽的位置相对应。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述活动板的上表面且靠近两侧边缘处固定连接有第二安装环，所述第二安装环与牵引绳远离第一安装环的一端固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述装置主体的底部固定连接有支腿，所述支腿的底部固定连接有脚垫。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、与现有技术相比，该医用橡胶密封件模具，加工过程中，待橡胶密封件成型之后启动气缸，气缸通过活动直杆控制上模体运动，上模体在活动直杆的控制下向上升起，然后与上模体相连接的连接杆随着上模体在导向槽的内部向上运动，随着连接杆的不断上升，进而连接杆通过牵引绳带动活动板进行运动，活动板在牵引绳的作用力下向上运动，活动板运动的过程中伸缩件与辅助弹簧压缩，进而活动板控制支撑杆进行运动，支撑杆的运动进一步使推板进行运动，推板实现对下模仁内部成型产品的推出，进而即可对成型产品取出，整个装置，在进行产品的拿取时省事省力，能够实现开模的过程中快速取件，大大增加的工作的效率。

[0018] 2、与现有技术相比，该医用橡胶密封件模具，通过限位块以及密封垫的设计，能够增加模具在合模时的密封性，进一步增加模具的使用效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种医用橡胶密封件模具的内部结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种医用橡胶密封件模具的整体结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种医用橡胶密封件模具的上模体结构仰视图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、装置主体；2、导向槽；3、支腿；4、脚垫；5、气缸；6、活动直杆；7、上模体；8、连接杆；9、移动块；10、第一安装环；11、牵引绳；12、限位块；13、固定板；14、下模体；15、下模仁；16、限位槽；17、活动板；18、支撑杆；19、推板；20、伸缩件；21、辅助弹簧；22、第二安装环。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0025] 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；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，此外，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供的一种医用橡胶密封件模具：包括装置主体1，装置主体1的两内侧壁均开设有导向槽2，具有一定导向作用，装置主体1的内顶部固定连接有气缸

5，为上模体7的运动提供动力，气缸5的活动端固定连接有活动直杆6，活动直杆6的底部固定连接有上模体7，上模体7的两侧壁均固定连接有连接杆8，便于提供牵引绳11的牵引力，连接杆8下表面且靠近两侧边缘处固定连接有第一安装环10，第一安装环10的内部固定连接有牵引绳11，用于控制活动板17的运动，装置主体1的内部固定连接有固定板13，固定板13的上表面固定连接有下模体14，下模体14的内部设置有多个下模仁15，用于产品的成型，下模体14的表面且靠近边缘处开设有限位槽16，固定板13的下方设置有活动板17，控制支撑杆18与推板19的运动，活动板17的上表面固定连接有多个支撑杆18，支撑杆18的顶部延伸至下模仁15的内部并固定连接有推板19，用于产品的推出，便于取出。

[0027] 活动板17与固定板13的下表面通过伸缩件20固定连接，具有固定效果，并且保证活动板17的运动，伸缩件20的外表面且位于活动板17与固定板13之间设置有辅助弹簧21，具有缓冲作用，连接杆8远离上模体7的一端延伸至导向槽2的内部并固定连接有移动块9，上模体7的下表面且靠近边缘处设置有限位块12，限位块12的下表面设置有密封垫，增加合模时的密封性，限位块12与限位槽16的位置相对应，便于合模，活动板17的上表面且靠近两侧边缘处固定连接有第二安装环22，第二安装环22与牵引绳11远离第一安装环10的一端固定连接，装置主体1的底部固定连接有支腿3，支腿3的底部固定连接有脚垫4。

[0028] 工作原理：使用时，待橡胶密封件成型之后启动气缸5，气缸5通过活动直杆6控制上模体7运动，上模体7在活动直杆6的控制下向上升起，然后与上模体7相连接的连接杆8随着上模体7在导向槽2的内部向上运动，随着连接杆8的不断上升，进而连接杆8通过牵引绳11带动活动板17进行运动，活动板17在牵引绳11的作用力下向上运动，活动板17运动的过程中伸缩件20与辅助弹簧21压缩，进而活动板17控制支撑杆18进行运动，支撑杆18的运动进一步使推板19进行运动，推板19实现对下模仁15内部成型产品的推出，进而即可对成型产品取出。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

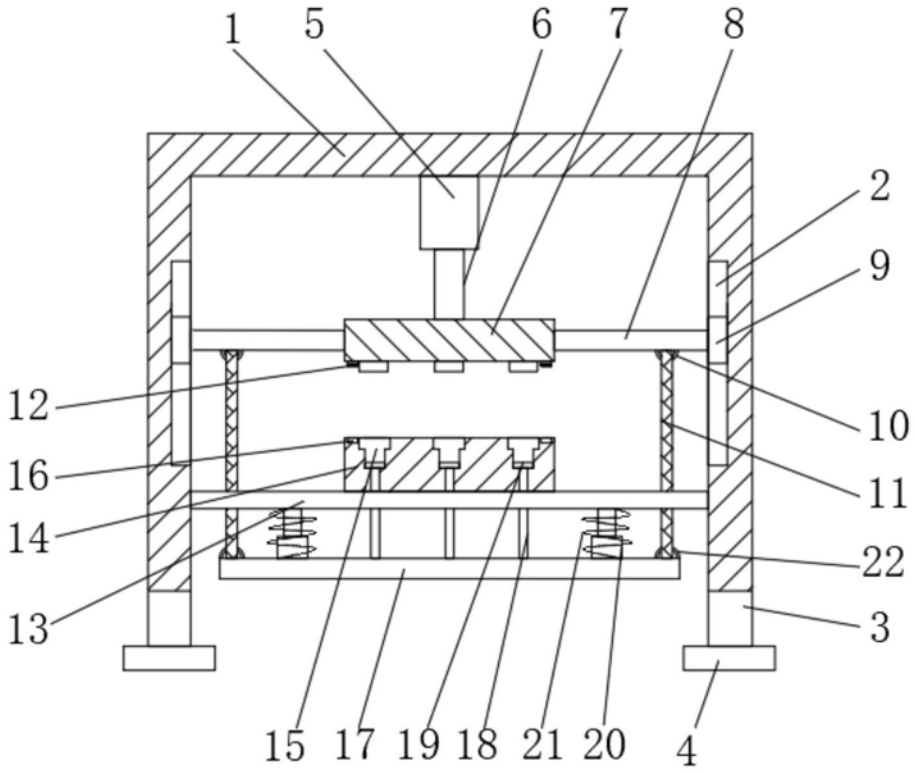

1
5
6
7
8
2
9
12
10
16
11
14
22
13
3
15
17
19
18
21
20
4

图1

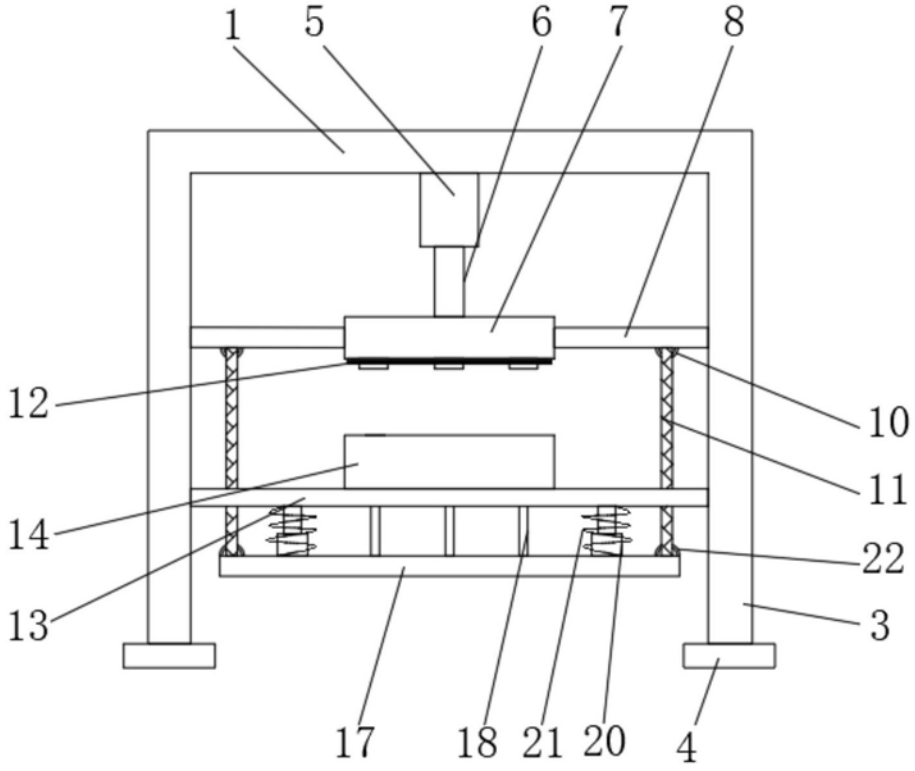

1
5
6
7
8
12
10
11
14
22
13
3
17
18
21
20
4

图2

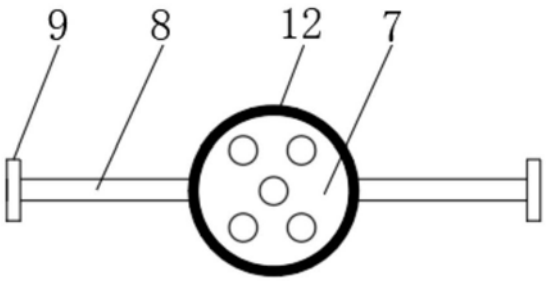


图3