



(21) 申请号 202323433439.7

(22) 申请日 2023.12.16

(73) 专利权人 昆明平榕科技有限公司

地址 650200 云南省昆明市(云南)自由贸
易试验区昆明片区官渡区太和街道办
事处佧家湾社区吴井路343号4幢1单
元1层101-30144号

(72) 发明人 龚平

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745

专利代理师 覃思光

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/34 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

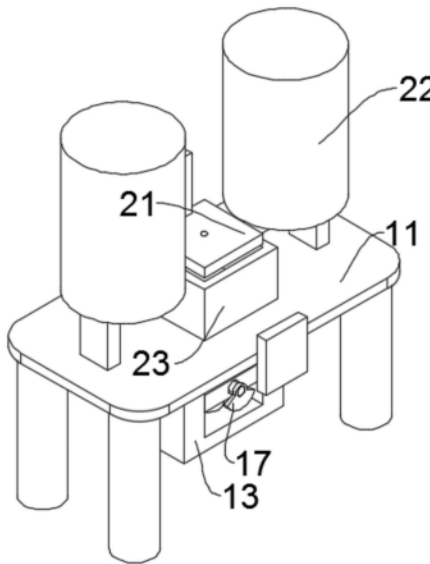
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种快速成形的注塑模具装置

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种快速成形的注塑模具装置,内设有主箱体,主箱体下端面固定设有支撑机架,支撑机架上端面固定设有左右对称的两组限位轴,限位轴外圆面设有能上下高频震动的震动机架,震动机架上端面固定设有副注塑板,震动机架上端面固定设有能伸缩运动的气动伸缩杆,气动伸缩杆另一端固定设有排出机架,主箱体上端面固定设有能伸缩运动的液压伸缩杆,液压伸缩杆另一端固定设有主注塑板,主注塑板上设有小孔,进而实现对于原材料内的气泡进行排出,进一步确保了成品内部不会存在气泡,从而保证了成品的完美性,进一步提升了成品的质量与品质。



1. 一种快速成形的注塑模具装置,包括主箱体(11),其特征在于:所述主箱体(11)下端面固定设有支撑机架(13),所述支撑机架(13)上端面固定设有左右对称的两组限位轴(14),所述限位轴(14)外圆面设有能上下高频震动的震动机架(19),所述震动机架(19)上端面固定设有副注塑板(25),所述震动机架(19)上端面固定设有能伸缩运动的气动伸缩杆(18),所述气动伸缩杆(18)另一端固定设有排出机架(26),所述主箱体(11)上端面固定设有能伸缩运动的液压伸缩杆(20),所述液压伸缩杆(20)另一端固定设有主注塑板(21),所述主注塑板(21)上设有小孔。

2. 根据权利要求1所述的一种快速成形的注塑模具装置,其特征在于:所述震动机架(19)内固定设有离心电机(15),所述震动机架(19)前后端面分别转动设有离心运动的摆动机架(17),所述摆动机架(17)靠近对称中心的一侧端面动力连接于所述离心电机(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种快速成形的注塑模具装置,其特征在于:所述支撑机架(13)上端面固定设有能伸缩运动的伸缩弹簧(16),所述伸缩弹簧(16)另一端与所述震动机架(19)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种快速成形的注塑模具装置,其特征在于:所述主箱体(11)上端面固定设有注塑机架(23),所述注塑机架(23)内设有开口向上的注塑腔(12),所述主箱体(11)上端面固定设有左右对称的储存桶(22),所述储存桶(22)下端面固定设有管子且另一端与所述注塑机架(23)固定连接,所述注塑腔(12)左右两壁上固定设有左右对称的电动阀门(24)。

一种快速成形的注塑模具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种快速成形的注塑模具装置。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。现有的注塑模具在使用的过程中,由于高温的原材料在注塑的过程中,内部会产生大量的气泡,进而导致无法充分的排出,从而导致了成品的质量与完美度,进而导致了装置的实用性比较差,而且传统的模塑磨具比较不便于脱模。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速成形的注塑模具装置,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本实用新型的一种快速成形的注塑模具装置,包括主箱体,所述主箱体下端固定设有支撑机架,所述支撑机架上端面固定设有左右对称的两组限位轴,所述限位轴外圆面设有能上下高频震动的震动机架,进而所述震动机架起到促进气泡的排出作用,所述震动机架上端面固定设有副注塑板,所述震动机架上端面固定设有能伸缩运动的气动伸缩杆,所述气动伸缩杆另一端固定设有排出机架,所述排出机架起到快速脱模的作用,所述主箱体上端面固定设有能伸缩运动的液压伸缩杆,所述液压伸缩杆另一端固定设有主注塑板,所述主注塑板上设有小孔。

[0005] 在一些实施方式中,所述震动机架内固定设有离心电机,所述震动机架前后端面分别转动设有离心运动的摆动机架,所述摆动机架靠近对称中心的一侧端面动力连接于所述离心电机。

[0006] 在一些实施方式中,所述支撑机架上端面固定设有能伸缩运动的伸缩弹簧,所述伸缩弹簧另一端与所述震动机架固定连接。

[0007] 在一些实施方式中,所述主箱体上端面固定设有注塑机架,所述注塑机架内设有开口向上的注塑腔,所述主箱体上端面固定设有左右对称的储存桶,所述储存桶起到储存原料的作用,所述储存桶下端固定设有管子且另一端与所述注塑机架固定连接,所述注塑腔左右两壁上固定设有左右对称的电动阀门,所述电动阀门起到控制原料的进入的作用。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0009] 1.本实用新型是通过离心电机开始启动,从而带动摆动机架开始离心摆动,进而带动伸缩弹簧开始沿着限位轴开始上下拉伸且反复震动,从而带动副注塑板与震动机架开始上下反复震动,进而实现对于原材料内的气泡进行排出,进一步确保了成品内部不会存在气泡,从而保证了成品的完美性,进一步提升了成品的质量与品质。

[0010] 2.本实用新型是通过内设有能伸缩运动的气动伸缩杆,当成品制造完成时,这时气动伸缩杆开始伸长,从而带动排出机架开始向上顶成品,进而确保了成品快速脱模,进一步提升了工作的效率,进而保证了装置的实用性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的左视图;

[0012] 图2是本实用新型的右视图;

[0013] 图3是本实用新型的左视图;

[0014] 图4是本实用新型的正视图;

[0015] 图5是本实用新型图4中A-A的示意图;

[0016] 图6是本实用新型图3中B-B的示意图。

[0017] 图中:

[0018] 11、主箱体;12、注塑腔;13、支撑机架;14、限位轴;15、离心电机;16、伸缩弹簧;17、摆动机架;18、气动伸缩杆;19、震动机架;20、液压伸缩杆;21、主注塑板;22、储存桶;23、注塑机架;24、电动阀门;25、副注塑板;26、排出机架。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参阅图1-图6,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种快速成形的注塑模具装置的实施例,包括主箱体11,所述主箱体11下端面固定设有支撑机架13,所述支撑机架13上端面固定设有左右对称的两组限位轴14,所述限位轴14外圆面设有能上下高频震动的震动机架19,进而所述震动机架19起到促进气泡的排出作用,所述震动机架19上端面固定设有副注塑板25,所述震动机架19上端面固定设有能伸缩运动的气动伸缩杆18,所述气动伸缩杆18另一端固定设有排出机架26,所述排出机架26起到快速脱模的作用,所述主箱体11上端面固定设有能伸缩运动的液压伸缩杆20,所述液压伸缩杆20另一端固定设有主注塑板21,所述主注塑板21上设有小孔。

[0022] 所述震动机架19内固定设有离心电机15,所述震动机架19前后端面分别转动设有离心运动的摆动机架17,所述摆动机架17靠近对称中心的一侧端面动力连接于所述离心电机15。

[0023] 所述支撑机架13上端面固定设有能伸缩运动的伸缩弹簧16,所述伸缩弹簧16另一端与所述震动机架19固定连接。

[0024] 所述主箱体11上端面固定设有注塑机架23,所述注塑机架23内设有开口向上的注塑腔12,所述主箱体11上端面固定设有左右对称的储存桶22,所述储存桶22起到储存原料的作用,所述储存桶22下端面固定设有管子且另一端与所述注塑机架23固定连接,所述注塑腔12左右两壁上固定设有左右对称的电动阀门24,所述电动阀门24起到控制原料的进入

的作用。

[0025] 具体的工作流程：

[0026] 使用时,这时左右对称的电动阀门24开始启动,进而把储存桶22内的原料通过管子注入到注塑腔12内,这时液压伸缩杆20开始收缩,从而调动主注塑板21开始向下运动且盖住注塑腔12,与此同时,这时离心电机15开始启动,从而带动摆动机架17开始离心摆动,进而带动伸缩弹簧16开始沿着限位轴14开始上下拉伸且反复震动,从而带动副注塑板25与震动机架19开始上下反复震动,进而实现对于原材料内的气泡进行排出,进一步确保了成品内部不会存在气泡,从而保证了成品的完美性,进一步提升了成品的质量与品质。

[0027] 内设有能伸缩运动的气动伸缩杆18,当成品制造完成时,这时气动伸缩杆18开始伸长,从而带动排出机架26开始向上顶成品,进而确保了成品快速脱模,进一步提升了工作的效率,进而保证了装置的实用性。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

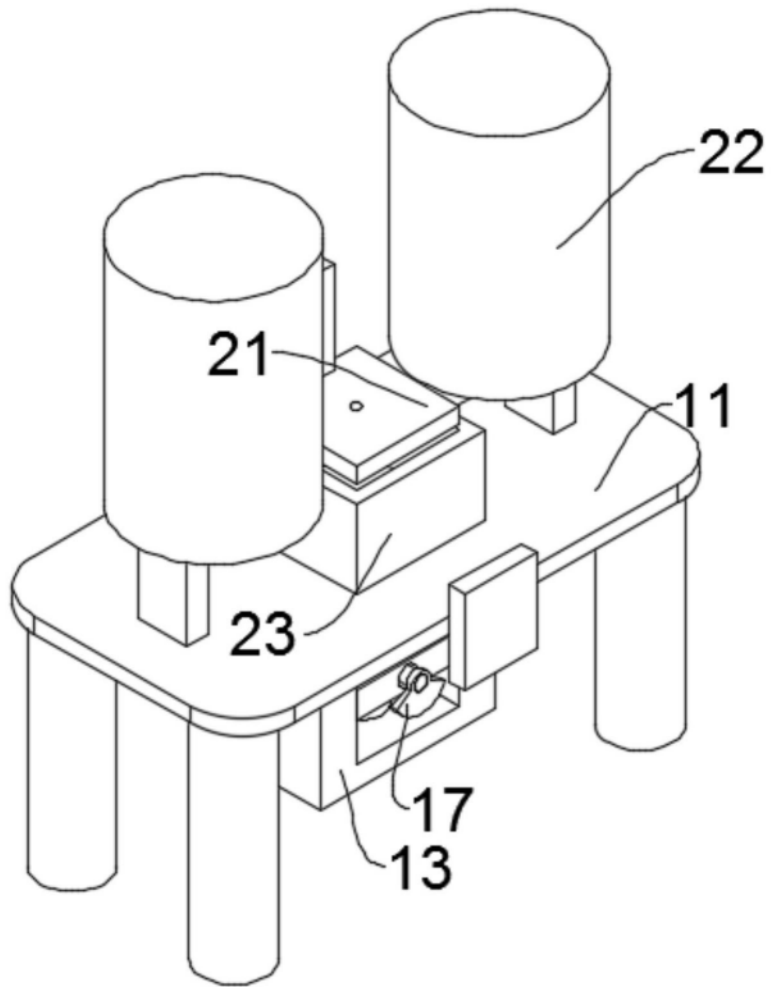


图1

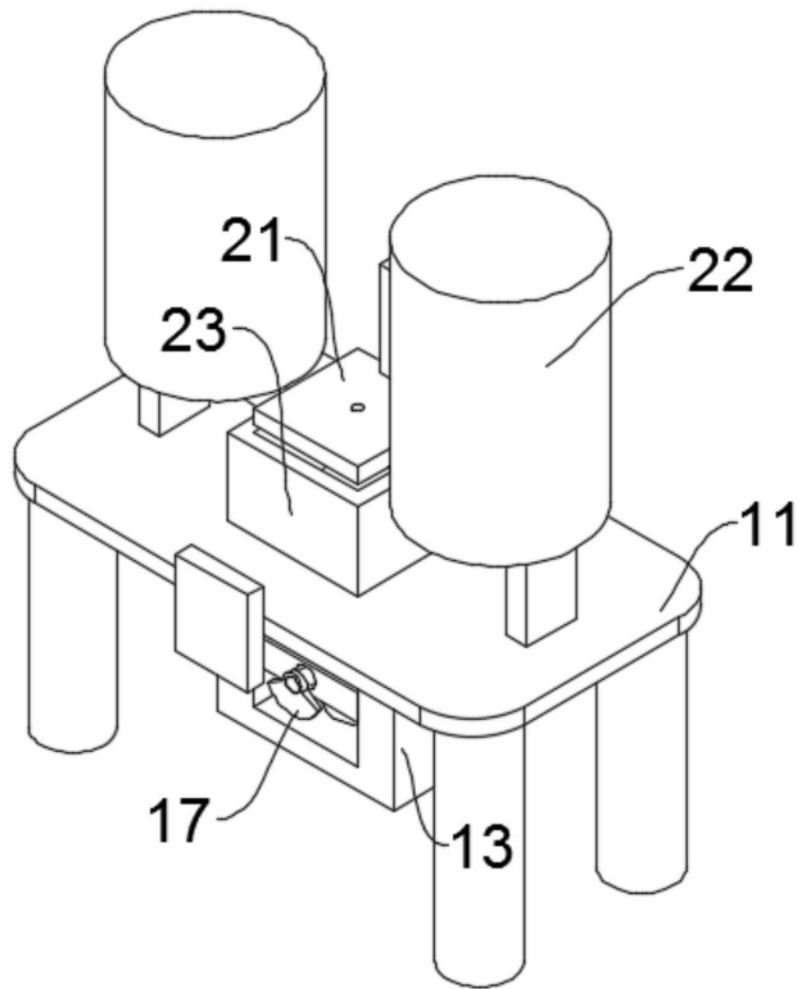


图2

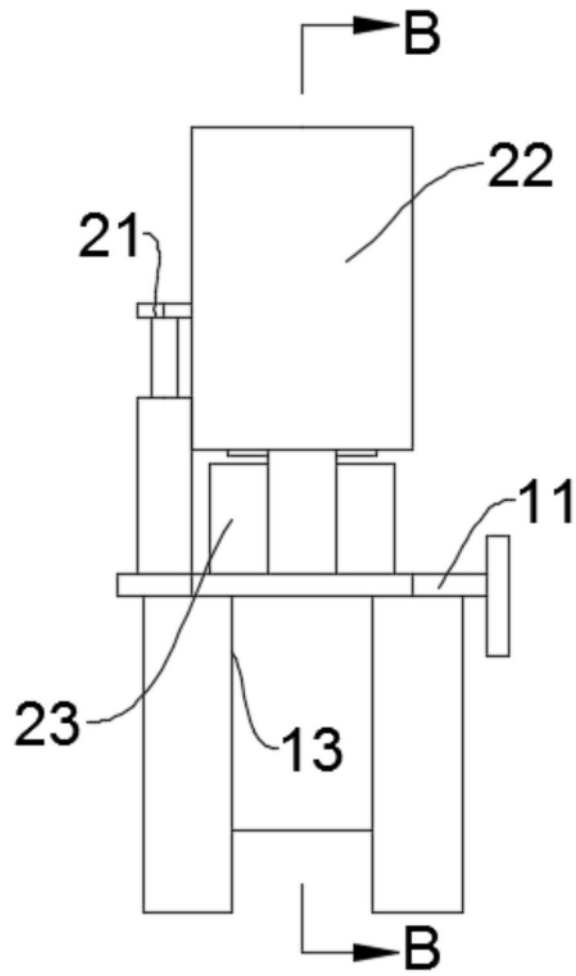


图3

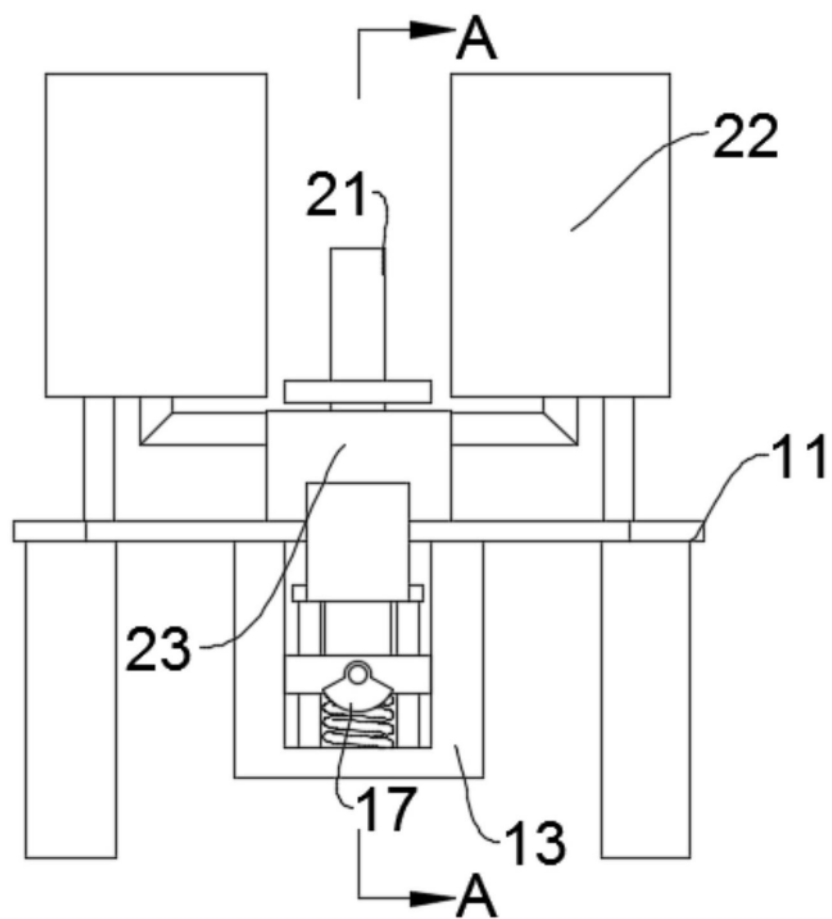


图4

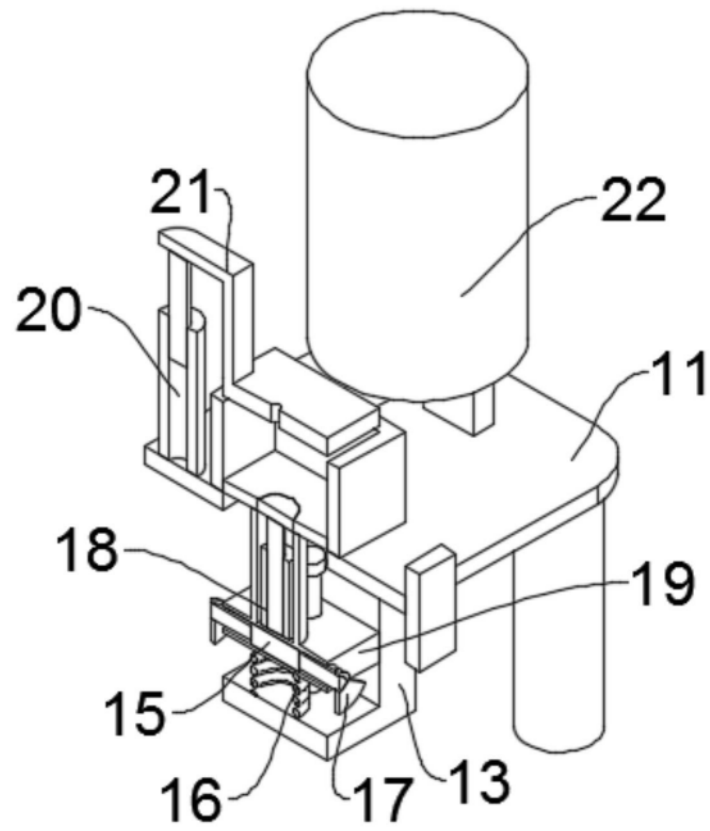


图5

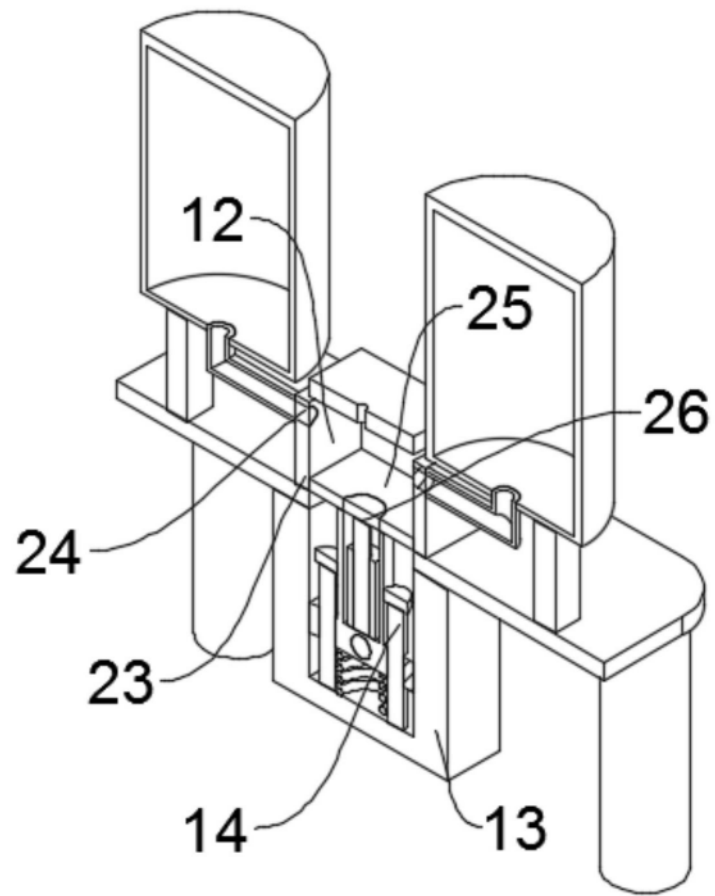


图6