(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220826223 U
(45)授权公告日 2024.04.23

(21)申请号 202322662835.0

(22)申请日 2023.10.07

(73)专利权人 四川川科塑胶有限公司
地址 610000 四川省成都市崇州经济开发区世纪大道1063号

(72)发明人 钟斐

(74)专利代理机构 成都易创经云知识产权代理有限公司 51322
专利代理师 王超

(51)Int.Cl.
B29C 43/02(2006.01)
B29C 43/34(2006.01)

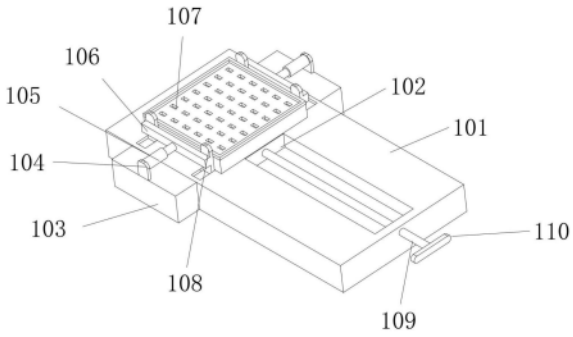
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

橡胶成型机构

(57)摘要

本实用新型公开了橡胶成型机构,涉及橡胶成型技术领域。包括下料装置,所述下料装置顶部固定连接有挤压装置,所述下料装置包含底座,所述底座中部开设有滑槽口,所述滑槽口内滑动连接有滑动块,所述底座两侧固定连接有固定块,所述挤压装置包含支撑柱,所述支撑柱底部与底座固定连接,所述支撑柱顶部固定连接有第二固定板,本实用新型通过下料装置和挤压装置的设置,在使用该装置时,下料装置既能够保证成型的橡胶材料快速取出,同时又可以根据需要快速更换不同形状的模具,以满足不同类型的橡胶制品生产需求,提高了工作效率,实用性较强,具有一定的商业价值,挤压装置设置的有气缸,通过气动控制,加快了橡胶材料的成型速度。



CN 220826223 U

1.橡胶成型机构,其特征在于:包括下料装置(1),所述下料装置(1)顶部固定连接有挤压装置(2),所述下料装置(1)包含底座(101),所述底座(101)中部开设有滑槽口,所述滑槽口内滑动连接有滑动块(102),所述底座(101)两侧固定连接有固定块(103),所述挤压装置(2)包含支撑柱(201),所述支撑柱(201)底部与底座(101)固定连接,所述支撑柱(201)顶部固定连接有第二固定板(202)。

2.根据权利要求1所述的橡胶成型机构,其特征在于:所述固定块(103)顶部一侧固定连接有第一固定板(104),所述第一固定板(104)顶部一侧安装有伸缩杆(105),所述伸缩杆(105)一端固定连接有固定架(106),所述固定架(106)两端固定连接有第一移动板(108)。

3.根据权利要求1所述的橡胶成型机构,其特征在于:所述滑动块(102)顶部设置有下模具(107),所述滑动块(102)一端固定连接有连接杆(109),所述连接杆(109)顶部固定连接有固定杆(110)。

4.根据权利要求1所述的橡胶成型机构,其特征在于:所述第二固定板(202)底部中央安装有第二气缸(205),所述第二气缸(205)底部固定连接有第二移动板(206),所述第二固定板(202)在第二气缸(205)两侧开设有通孔,通孔内滑动连接有滑杆(203),所述滑杆(203)底部与第二移动板(206)固定连接。

5.根据权利要求4所述的橡胶成型机构,其特征在于:所述第二固定板(202)底部一侧安装有第一气缸(204),所述第二移动板(206)底部一侧固定连接有出料筒(207),所述第一气缸(204)输出端插入出料筒(207)内,所述出料筒(207)一侧固定连接有进料漏斗(208),所述出料筒(207)底部一侧设置有阀门(211)。

6.根据权利要求4所述的橡胶成型机构,其特征在于:所述第二移动板(206)底部固定连接有上模具(210),所述上模具(210)两侧安装有裁刀(209)。

橡胶成型机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶成型技术领域,具体为橡胶成型机构。

背景技术

[0002] 如专利公开号为201920703181.2橡胶成型机构,基座单元;橡胶加工输送单元,设置在所述基座单元上并包括料筒和螺杆,所述料筒的一端设有橡胶进料口,另一端形成为橡胶出料口,所述螺杆可旋转地同轴设置在所述料筒中;旋转驱动单元,驱动所述螺杆旋转以将所述橡胶进料口的橡胶物料塑化并朝向所述橡胶出料口输送;以及压送驱动单元,驱动所述螺杆沿所述料筒的料筒腔轴向移动以将塑化的橡胶物料从所述橡胶出料口输出。本实用新型的先进先出橡胶成型机构结构简单合理、性能可靠、内部流道短、压送料筒内径小、可达到橡胶加工的先进先出、小压送量和高成型精度要求。

[0003] 但是上述设备在橡胶的成型过程中,由于其内部轴承座和支座的设置,在橡胶的成型过程中,当需要根据需求更换模具时,不容易快速更换,影响工作效率,因此针对这种情况我们提出一种更加便捷实用的成型机构并满足使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供橡胶成型机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:橡胶成型机构,包括下料装置,所述下料装置顶部固定连接有挤压装置,所述下料装置包含底座,所述底座中部开设有滑槽口,所述滑槽口内滑动连接有滑动块,所述底座两侧固定连接有固定块,所述挤压装置包含支撑柱,所述支撑柱底部与底座固定连接,所述支撑柱顶部固定连接有第二固定板。

[0006] 更进一步地,所述的橡胶成型机构,所述固定块顶部一侧固定连接有第一固定板,所述第一固定板顶部一侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆一端固定连接有固定架,所述固定架两端固定连接有第一移动板。

[0007] 更进一步地,所述的橡胶成型机构,所述滑动块顶部设置有下模具,所述滑动块一端固定连接有连接杆,所述连接杆顶部固定连接有固定杆。

[0008] 更进一步地,所述的橡胶成型机构,所述第二固定板底部中央安装有第二气缸,所述第二气缸底部固定连接有第二移动板,所述第二固定板在第二气缸两侧开设有通孔,通孔内滑动连接有滑杆,所述滑杆底部与第二移动板固定连接。

[0009] 更进一步地,所述的橡胶成型机构,所述第二固定板底部一侧安装有第一气缸,所述第二移动板底部一侧固定连接有出料筒,所述第一气缸输出端插入出料筒内,所述出料筒一侧固定连接有进料漏斗,所述出料筒底部一侧设置有阀门。

[0010] 更进一步地,所述的橡胶成型机构,所述第二移动板底部固定连接有上模具,所述上模具两侧安装有裁刀。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该橡胶成型机构,通过下料装置和挤压装置的设置,在使用该装置时,下料装置既

能够保证成型的橡胶材料快速取出,同时又可以根据需要快速更换不同形状的模具,以满足不同类型的橡胶制品生产需求,提高了生产效率,实用性较强,具有一定的商业价值,适合推广。

[0013] 同时,挤压装置设置的有第二气缸,通过气动控制,加快了橡胶材料的成型速度,缩短了生产周期,又能够调节模具的位置和厚度,可以获得精确的成型尺寸和形状。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体机构结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的下料装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的挤压装置结构示意图。

[0017] 图中:1、下料装置;101、底座;102、滑动块;103、固定块;104、第一固定板;105、伸缩杆;106、固定架;107、下模具;108、第一移动板;109、连接杆;110、固定杆;2、挤压装置;201、支撑柱;202、第二固定板;203、滑杆;204、第一气缸;205、第二气缸;206、第二移动板;207、出料筒;208、进料漏斗;209、裁刀;210、上模具;211、阀门。

具体实施方式

[0018] 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、完整的描述,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。

[0019] 在橡胶的生产过程中,需要使用到成型设备,本实用新型提供的成型设备专门用于橡胶的生产和加工制造过程中的成型作业,在使用本设备进行成型作业时,首先本设备需要在较为空旷的地方展开使用,同时由于本设备设置有气缸,需要场地内设置有供电和供气设施,本设备由于是用于橡胶的生产和加工制造,所以对于场地内的卫生状况有一定的要求,同时在操作本设备时至少需要一名工作人员进行操作,操作时需注意成型的橡胶烫伤工人,本设备处于开放式的状态,需要注意杂物的掉落,从而影响橡胶的成型。

[0020] 如图1—图3所示,本实用新型提供一种技术方案:橡胶成型机构,包括下料装置1,下料装置1顶部固定连接有挤压装置2,下料装置1包含底座101,底座101中部开设有滑槽口,滑槽口内滑动连接有滑动块102,底座101两侧固定连接有固定块103,挤压装置2包含支撑柱201,支撑柱201底部与底座101固定连接,支撑柱201顶部固定连接有第二固定板202。

[0021] 如图2所示,橡胶成型机构,固定块103顶部一侧固定连接有第一固定板104,第一固定板104顶部一侧安装有伸缩杆105,伸缩杆105一端固定连接有固定架106,固定架106两端固定连接有第一移动板108,滑动块102顶部设置有下模具107,滑动块102一端固定连接有连接杆109,连接杆109顶部固定连接有固定杆110。

[0022] 需要注意的是,在使用本设备进行橡胶的成型过程中,将需要成型的橡胶材料放置在下料装置1中,伸缩杆105带动固定架106和第一移动板108进行移动,使下模具107能够移动,同时拉动固定杆110带动连接杆109和滑动块102运动,使滑动块102沿着底座101开设的滑槽口滑动,下料装置1通过滑动块102和滑槽口的协调运动,将橡胶材料顺次送至挤压装置2,从而快速的更换模具或者下料,也可以根据需要更换不同形状的模具,以满足不同

类型的橡胶制品生产需求。

[0023] 如图3所示,橡胶成型机构,第二固定板202底部中央安装有第二气缸205,第二气缸205底部固定连接有第二移动板206,第二固定板202在第二气缸205两侧开设有通孔,通孔内滑动连接有滑杆203,滑杆203底部与第二移动板206固定连接,第二固定板202底部一侧安装有第一气缸204,第二移动板206底部一侧固定连接有出料筒207,第一气缸204输出端插入出料筒207内,出料筒207一侧固定连接有进料漏斗208,出料筒207底部一侧设置有阀门211,第二移动板206底部固定连接有上模具210,上模具210两侧安装有裁刀209。

[0024] 需要注意的是,在使用时,橡胶制品通过进料漏斗208进入到出料筒207内,第一气缸204将橡胶制品推出出料筒207,通过阀门211控制出料的速度,使橡胶制品掉落到下模具107上,同时,第二气缸205控制第二移动板206上下运动,使得上模具210与下模具107夹持住橡胶材料,能够通过第二气缸205调节模具的位置和厚度,可以获得精确的成型尺寸和形状,同时挤压装置2采用气动控制,加快了橡胶材料的成型速度,缩短了生产周期,提高了生产效率。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附实施例及其等同物限定。

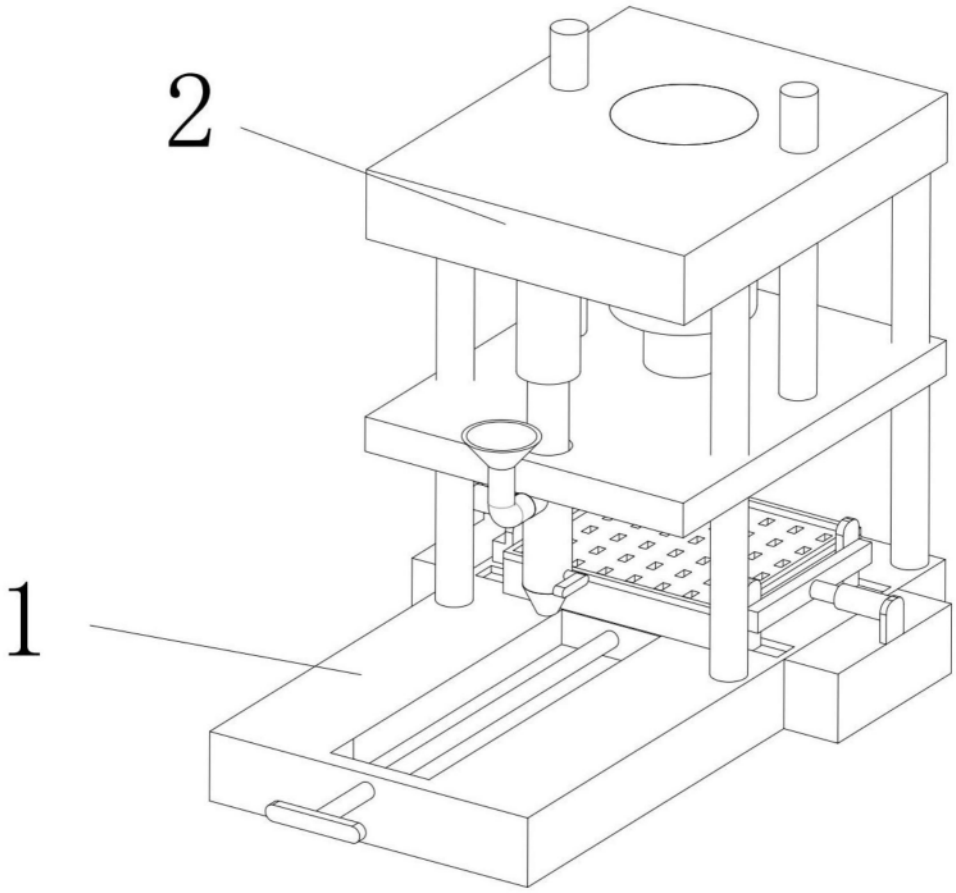


图1

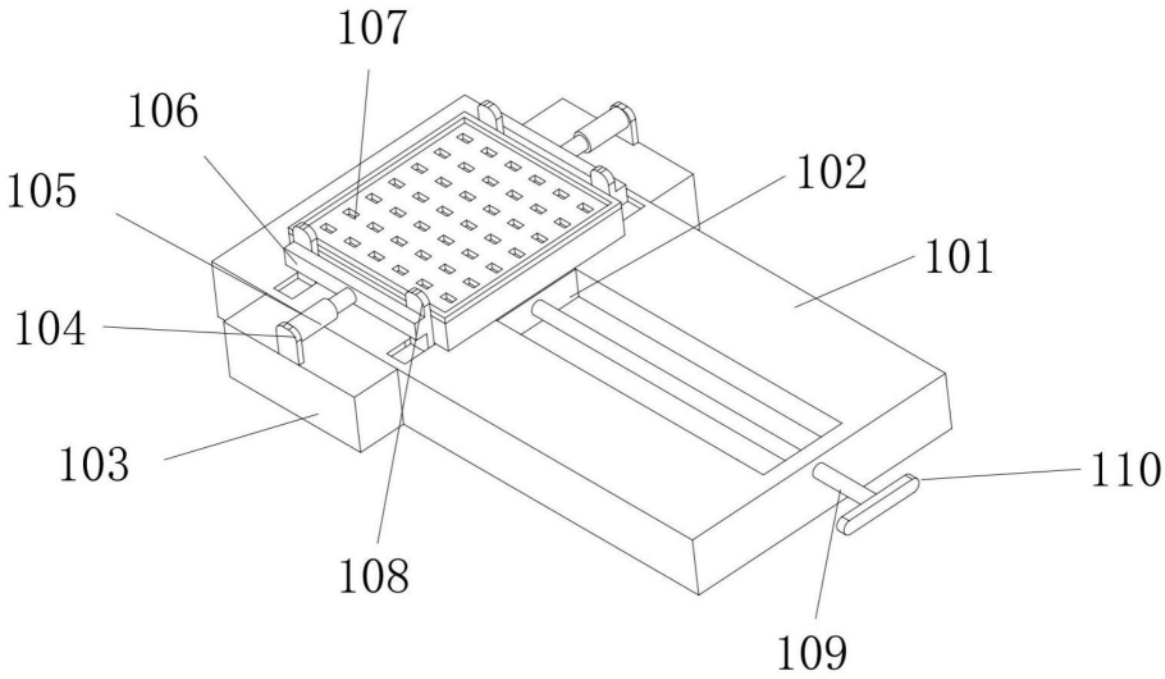


图2

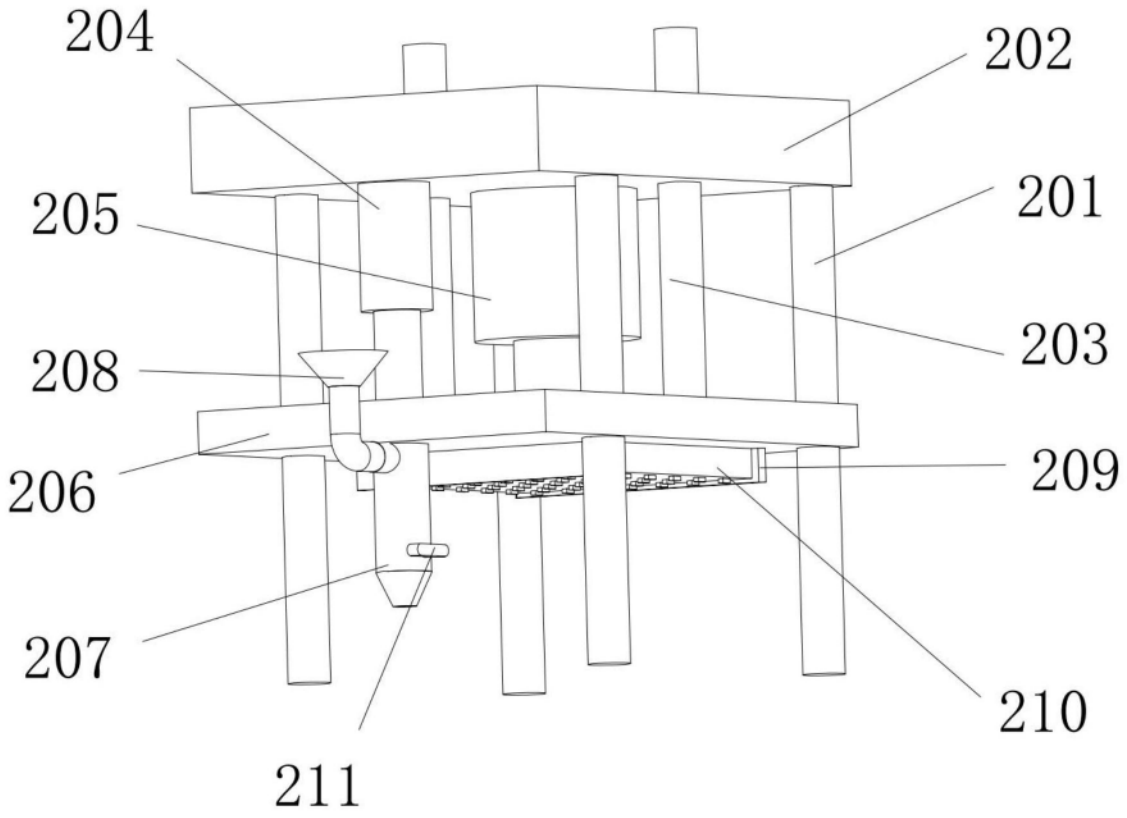


图3