



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216804360 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202123359852.4

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 广东仕诚塑料机械有限公司

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山科技工业园A区

(72) 发明人 张春华 秦志红 白汝佳 岳志浩  
陈城发 杨丁卯 刘进来

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44268

专利代理师 李可

(51) Int. Cl.

B29C 48/695 (2019.01)

B29L 7/00 (2006.01)

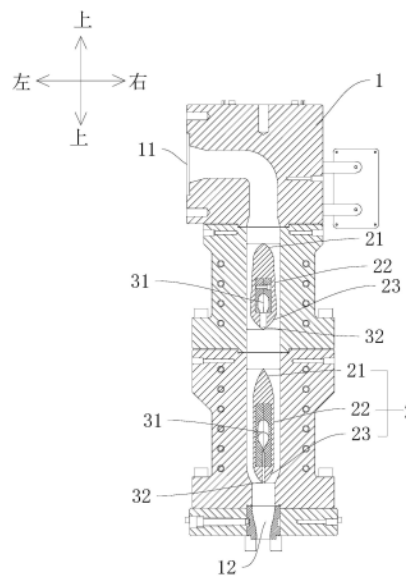
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种分配器

(57) 摘要

本实用新型公开一种分配器,包括机座和分流块,所述机座内设有沿上下方向延伸流道,所述机座的底部开设在输出孔,所述输出孔连通至所述流道内,所述分流块设置于所述流道中,所述分流块用于对流道内的流体进行分流,所述机座上设有分层口,所述分层口连通到所述分流块中,所述分流块的下部设有输出口,所述分流块上设有连接管道,所述输出口和所述分层口通过所述连接管道相互连通。



1. 一种分配器,包括机座(1),其特征在于,还包括分流块(2),所述机座(1)内设有沿上下方向延伸流道,所述机座(1)上设有输入孔(11),所述输入孔(11)连通到所述流道,所述机座(1)的底部开设在输出孔(12),所述输出孔(12)连通至所述流道内,所述分流块(2)设置于所述流道中,所述分流块(2)用于对流道内的流体进行分流,所述机座(1)上设有分层口(31),所述分层口(31)连通到所述分流块(2)中,所述分流块(2)的下部设有出口(32),所述分流块上设有连接管道,所述出口(32)和所述分层口(31)通过所述连接管道相互连通。

2. 根据权利要求1所述的分配器,其特征在于,所述分流块(2)设置于所述流道的中轴线上。

3. 根据权利要求1所述的分配器,其特征在于,所述分流块(2)与所述流道的前侧壁和后侧壁固定连接并对流道进行阻断,使得流道在经过分流块(2)时分成左通道和右通道。

4. 根据权利要求3所述的分配器,其特征在于,所述分流块(2)包括分流段(21)、过渡段(22)和汇流段(23),所述分流段(21)、过渡段(22)和汇流段(23)从上而下地依次固定连接,所述分流段(21)左右两侧的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段(22)的左右两侧的宽度不小于所述分流段(21)的宽度,所述汇流段(23)的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小,所述出口(32)设置于所述汇流段(23)的下端。

5. 根据权利要求4所述的分配器,其特征在于,所述分流段(21)、过渡段(22)和汇流段(23)三者的左边部和右半部的外形互为对称设置。

6. 根据权利要求4所述的分配器,其特征在于,所述分流段(21)、过渡段(22)和所述汇流段(23)三者的外形以圆滑过渡连接。

7. 根据权利要求3所述的分配器,其特征在于,所述分流块(2)设置两个,所述分层口(31)设置两个,所述分流块(2)沿上下方向排布,所述分层口(31)与所述分流块(2)一一对应设置。

8. 根据权利要求7所述的分配器,其特征在于,所述分流块(2)包括所述分流块(2)包括分流段(21)、过渡段(22)和汇流段(23),所述分流段(21)、过渡段(22)和汇流段(23)从上而下地依次固定连接,所述分流段(21)左右两侧的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段(22)的左右两侧的宽度不小于所述分流段(21)的宽度,所述汇流段(23)的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小;上方的所述分流块(2)的分流段(21)左右两侧面的夹角大于下方的所述分流块(2)的分流段(21)左右两侧面的夹角。

9. 根据权利要求7所述的分配器,其特征在于,上方的所述分流块(2)的下端的出口(32)大于下方的所述分流块(2)的下端的出口(32)。

10. 根据权利要求1所述的分配器,其特征在于,所述输出孔(12)自上而下收窄。

## 一种分配器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜生产领域,特别是一种分配器。

### 背景技术

[0002] 在现有技术中,当需要生产由不同颜色或者不同材料组成的薄膜片材时,往往需要采用到分配器。传统的分配器在组合多个片材时,往往是采用在主流道的两侧直接注入不同与主流道的材料的原料,直接组合而成,而控制该片材中不同组分的宽度是要于控制不同的挤出机注入的流速、流量确定,导致分配效果与采用不同的挤出机密切相关,生产产品的质量参差不齐。

[0003] 例如,中国专利公开号为CN201979689U所公开的多功能流延共挤出成型薄膜全自动分配器装置,该分配器装置正式从主流道的旁侧一次叠加不同的挤出机注入口从而实现片材的叠加。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:解决上述所提出的至少一个技术问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是:

[0006] 一种分配器,包括机座和分流块,所述机座内设有沿上下方向延伸流道,所述机座上设有输入孔,所述输入孔连通到所述流道,所述机座的底部开设在输出孔,所述输出孔连通至所述流道内,所述分流块设置于所述流道中,所述分流块用于对流道内的流体进行分流,所述机座上设有分层口,所述分层口连通到所述分流块中,所述分流块的下部设有输出口,所述分流块上设有连接管道,所述输出口和所述分层口通过所述连接管道相互连通。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流块设置于所述流道的中轴线上。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流块与所述流道的前侧壁和后侧壁固定连接并对流道进行阻断,使得流道在经过分流块时分成左通道和右通道。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流块包括分流段、过渡段和汇流段,所述分流段、过渡段和汇流段从上而下地依次固定连接,所述分流段左右两侧的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段的左右两侧的宽度不小于所述分流段的宽度,所述汇流段的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小,所述输出口设置于所述汇流段的下端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流段、过渡段和汇流段三者的左边部和右半部的外形互为对称设置。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流段、过渡段和所述汇流段三者的外形以圆滑过渡连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流块设置两个,所述分层口设置两个,所述所述分流块沿上下方向排布,所述分层口与所述分流块一一对应设置。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进,所述分流块包括所述分流块包括分流段、过渡段和汇流段,所述分流段、过渡段和汇流段从上而下地依次固定连接,所述分流段左右两侧

的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段的左右两侧的宽度不小于所述分流段的宽度,所述汇流段的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小;上方的所述分流块的分流段左右两侧面的夹角大于下方的所述分流块的分流段左右两侧面的夹角。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进,上方的所述分流块的下端的输出口大于下方的所述分流块的下端的输出口。

[0015] 作为上述技术方案的进一步改进,所述输出孔自上而下收窄。

[0016] 本实用新型的有益效果是:使用者可往输入孔输入流体,流体在经过分流块后被分流,通过在分层口上输入另一流体,另一流体从输出口输出后与被分流块分流的流体混合到一起,最后从输出孔从流出;该结构简单,通过分流块实现分流,使用者可根据需要分流的情况,从而调整分流块所在的位置,其分流效果十分稳定。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员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设计方案和附图。

[0018] 图1是本实用新型的左视图;

[0019] 图2是本实用新型的图1的A-A剖视图;

[0020] 图3是本实用新型的图1的右视图;

[0021] 图4是本实用新型的图3的B-B剖视图;

[0022] 图5是本实用新型的轴测图一;

[0023] 图6是本实用新型的轴测图二。

[0024] 附图中:1-机座,11-输入孔,12-输出孔,2-分流块,21-分流段,22-过渡段,23-汇流段,31-分层口,32-输出口。

### 具体实施方式

[0025] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范畴。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0026] 参照图1~图6,一种分配器,包括机座1和分流块2,所述机座1内设有沿上下方向延伸流道,所述机座1上设有输入孔11,所述输入孔11连通到所述流道,所述机座1的底部开设在输出孔12,所述输出孔12连通至所述流道内,所述分流块2设置于所述流道中,所述分流块2用于对流道内的流体进行分流,所述机座1上设有分层口31,所述分层口31连通到所述分流块2中,所述分流块2的下部设有输出口32,所述输出口32和所述分层口31通过所述分流块2相互连通。

[0027] 由上述可得,使用者可往输入孔11输入流体,流体在经过分流块2后被分流,通过在分层口31上输入另一流体,另一流体从输出口32输出后与被分流块2分流的流体混合到一起,最后从输出孔12从流出;该结构简单,通过分流块2实现分流,使用者可根据需要分流的情况,从而调整分流块2所在的位置,其分流效果十分稳定。

[0028] 优选的,分流块2设置于输入孔11的下方。

[0029] 在一些实施例中,所述分流块2设置于所述流道的中轴线上。该结构剖简单、设置方便,通过该结构的设置,可便于把流道中的流体分配到分流块2的旁侧。

[0030] 在一些实施例中,所述分流块2与所述流道的前侧壁和后侧壁固定连接并对流道进行阻断,使得流道在经过分流块2时分成左通道和右通道。该结构简单、设置方便,通过该结构的设置,流道中的流体经过分流块2时,分成了两股流体分流到分流块2的左右两侧,使用者可从分层口31中输入待混合的流体,待混合的流体从输出口32从流入与被分流块2分流成两股的流体交融,使得带混合的流体设置于两股流体之间。

[0031] 在一些实施例中,所述分流块2包括分流段21、过渡段22和汇流段23,所述分流段21、过渡段22和汇流段23从上而下地依次固定连接,所述分流段21左右两侧的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段22的左右两侧的宽度不小于所述分流段21的宽度,所述汇流段23的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小,所述输出口32设置于所述汇流段23的下端。该结构简单、设置方便,通过该结构的设置,可便于使用者对流道内的流体进行分流成两股流体,并从两股流体之间添加需要混合的流体,形成三股流体,进而最终的片材可由这三股流体组成的三层材料。可选的,这三层材料可以是沿着片材的厚度方向分布,也可以是沿着片材的宽度方向分布。

[0032] 在一些实施例中,所述分流段21、过渡段22和汇流段23三者的左边部和右半部的外形互为对称设置。优选的,分流段21、过度段、汇流段23设置于流道宽度方向上的中部,可便于使流体分成两股流速大致相同的流体。

[0033] 在一些实施例中,所述分流段21、过渡段22和所述汇流段23三者的外形以圆滑过渡连接。该结构简单、设置方便,通过该结构的设置,流体的流动十分顺畅。

[0034] 在一些实施例中,所述分流块2设置两个,所述分层口31设置两个,所述所述分流块2沿上下方向排布,所述分层口31与所述分流块2一一对应设置。通过该结构剖的设置,使用者可利用该分配器形成五层材料。

[0035] 从主流道进入材料称为第一材料,从上方的分层口31流入材料称为第二材料,从下方的分层口31流入材料称为第三材料。第一材料材料被第一个分流块2分成左右两股第一材料,第二材料从上方的分层口31进行后,两股第一材料汇合。此时,流道中从左往右依次为第一材料、第二材料、第一材料,并称之为第一混合体。当经过下方的分流块2时,第一混合体被第二分流块2分流成两股,通常为在第二材料的中部被分流,当第三流体汇聚到被分流的第一混合体后,流道中从左往右依次为第一材料、第二材料、第三材料、第二材料、第一材料。

[0036] 在一些实施例中,所述分流块2包括所述分流块2包括分流段21、过渡段22和汇流段23,所述分流段21、过渡段22和汇流段23从上而下地依次固定连接,所述分流段21左右两侧的宽度自伤而下逐渐增大,所述过渡段22的左右两侧的宽度不小于所述分流段21的宽度,所述汇流段23的左右两侧的宽度从上而下地逐渐缩小;上方的所述分流块2的分流段21

左右两侧面的夹角大于下方的所述分流块2的分流段21左右两侧面的夹角。该结构简单、设置方便,上方的所述分流块2的分流段21左右两侧面的夹角大于下方的所述分流块2的分流段21左右两侧面的夹角便于下方的分流块2再进一步进行分流。

[0037] 在一些实施例中,上方的所述分流块2的下端的输出口32大于下方的所述分流块2的下端的输出口32。该结构简单、设置方便。

[0038] 在一些实施例中,所述输出孔12自上而下收窄。通过该结构的设置,以便材料在流道内充分混合后再流出。

[0039] 以上对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

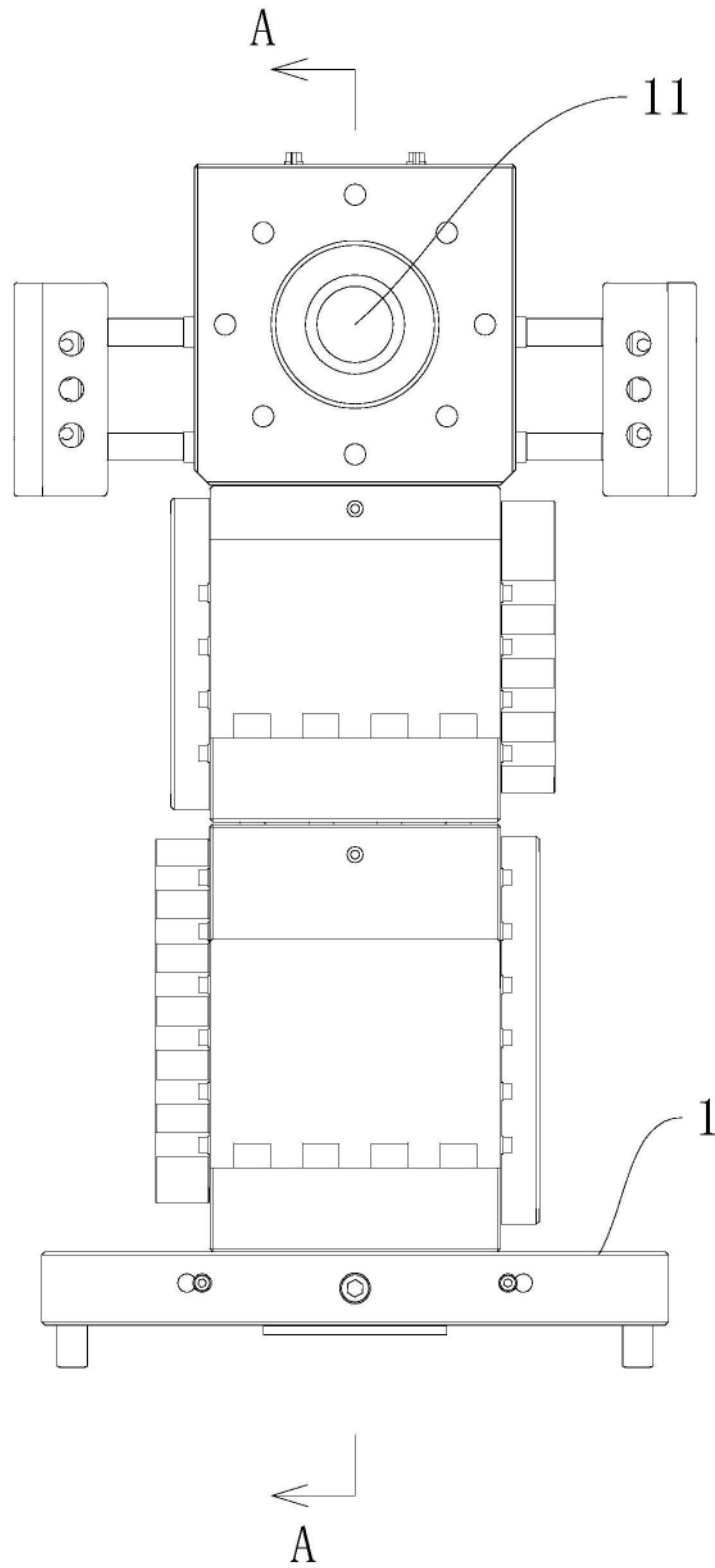


图1

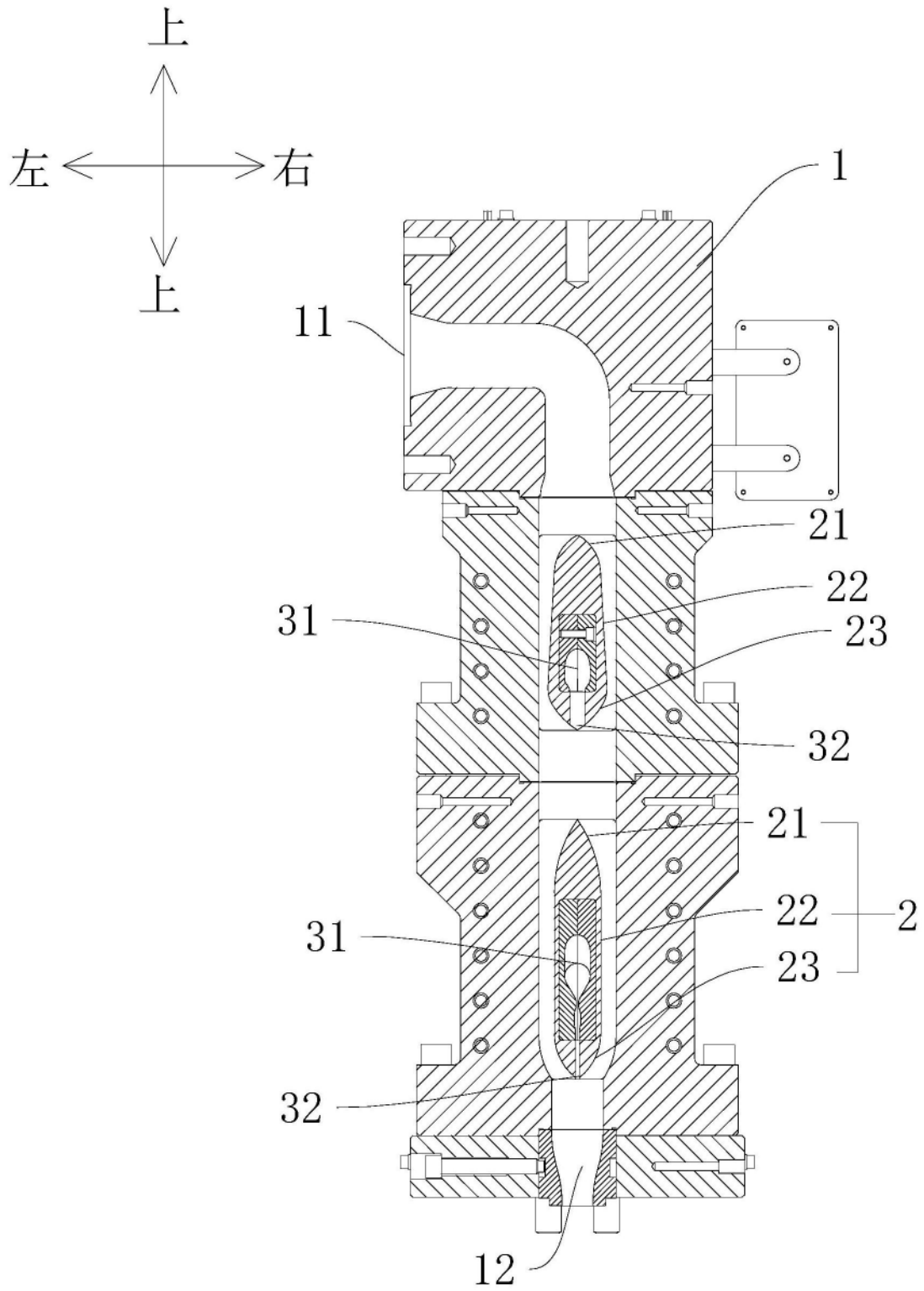


图2

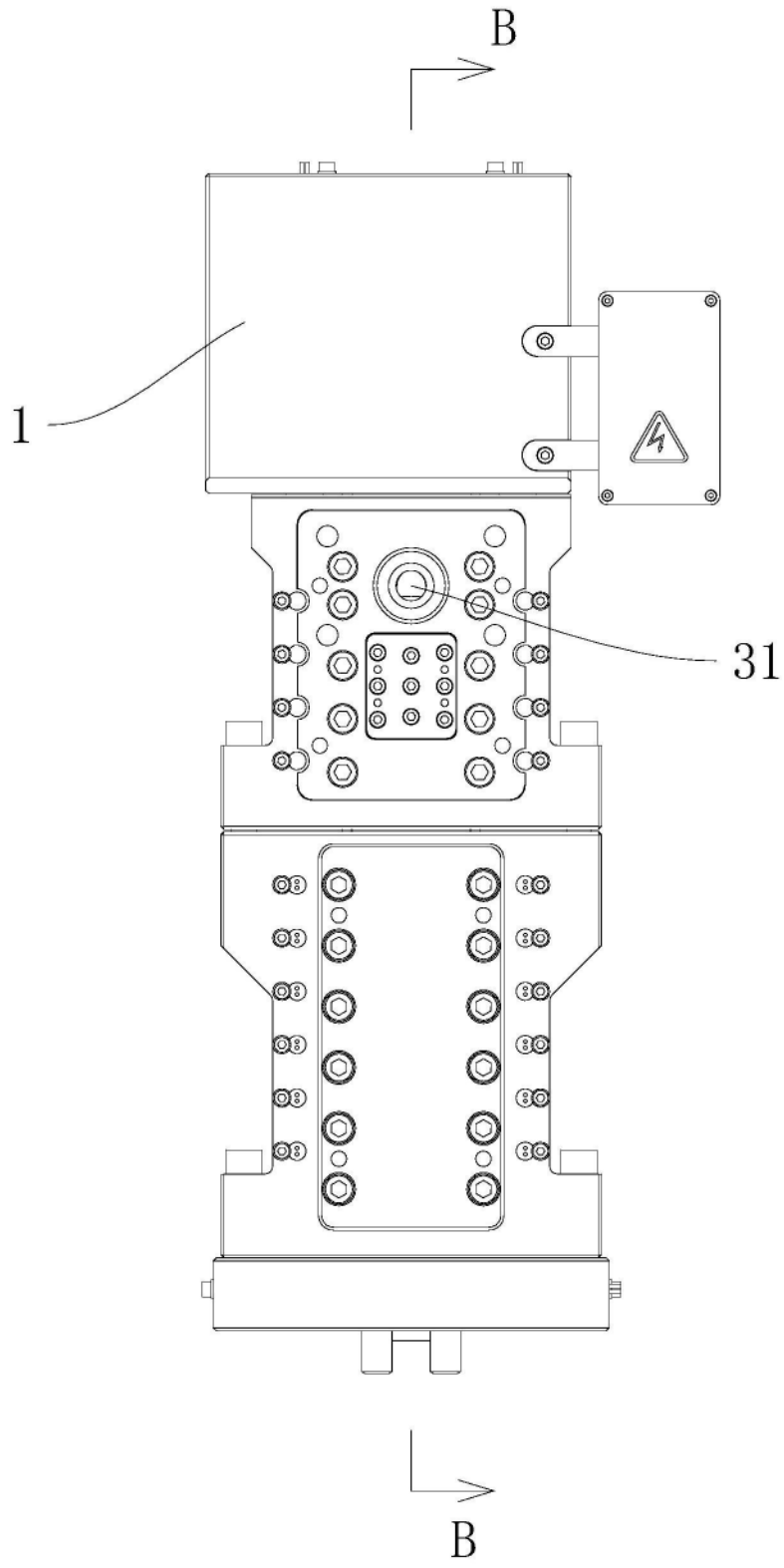


图3

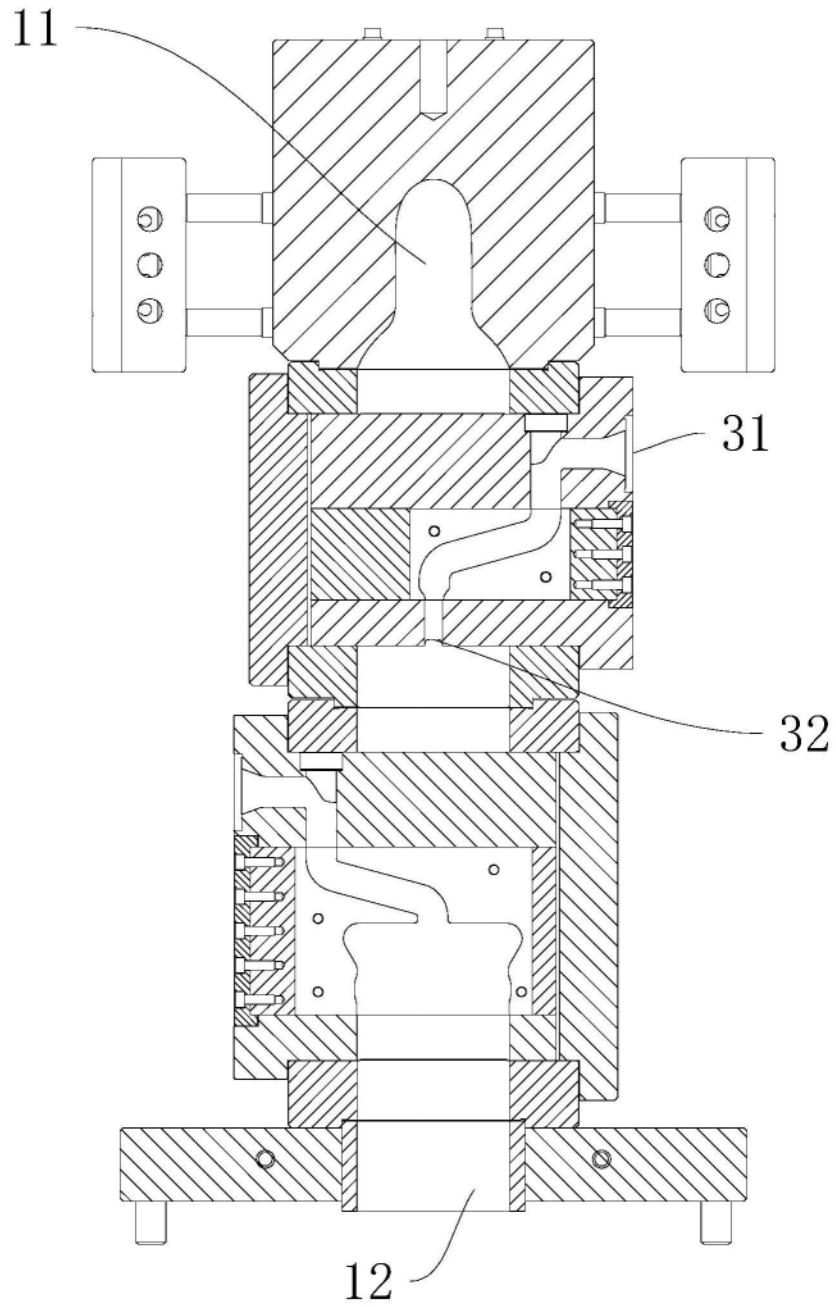


图4

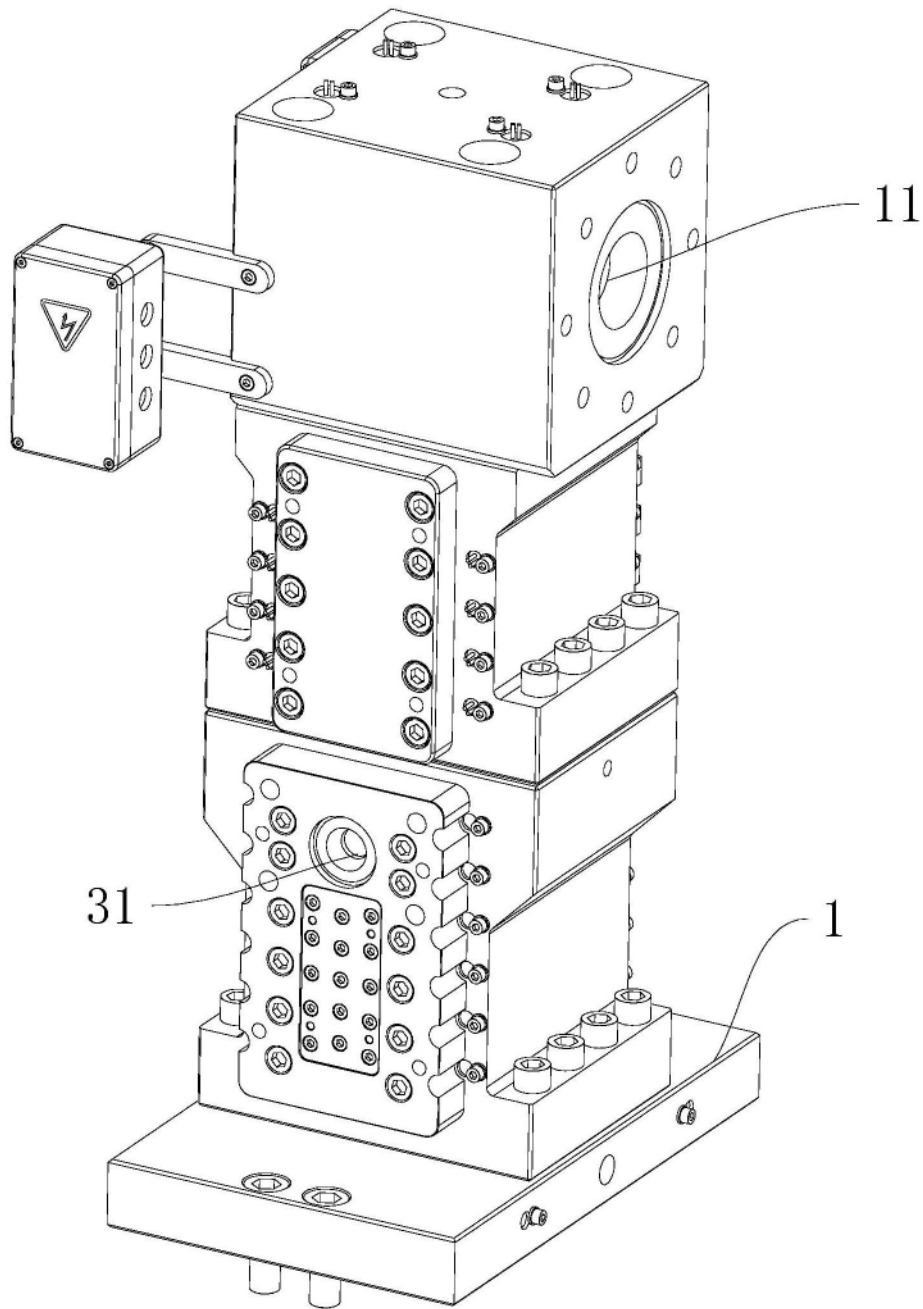


图5

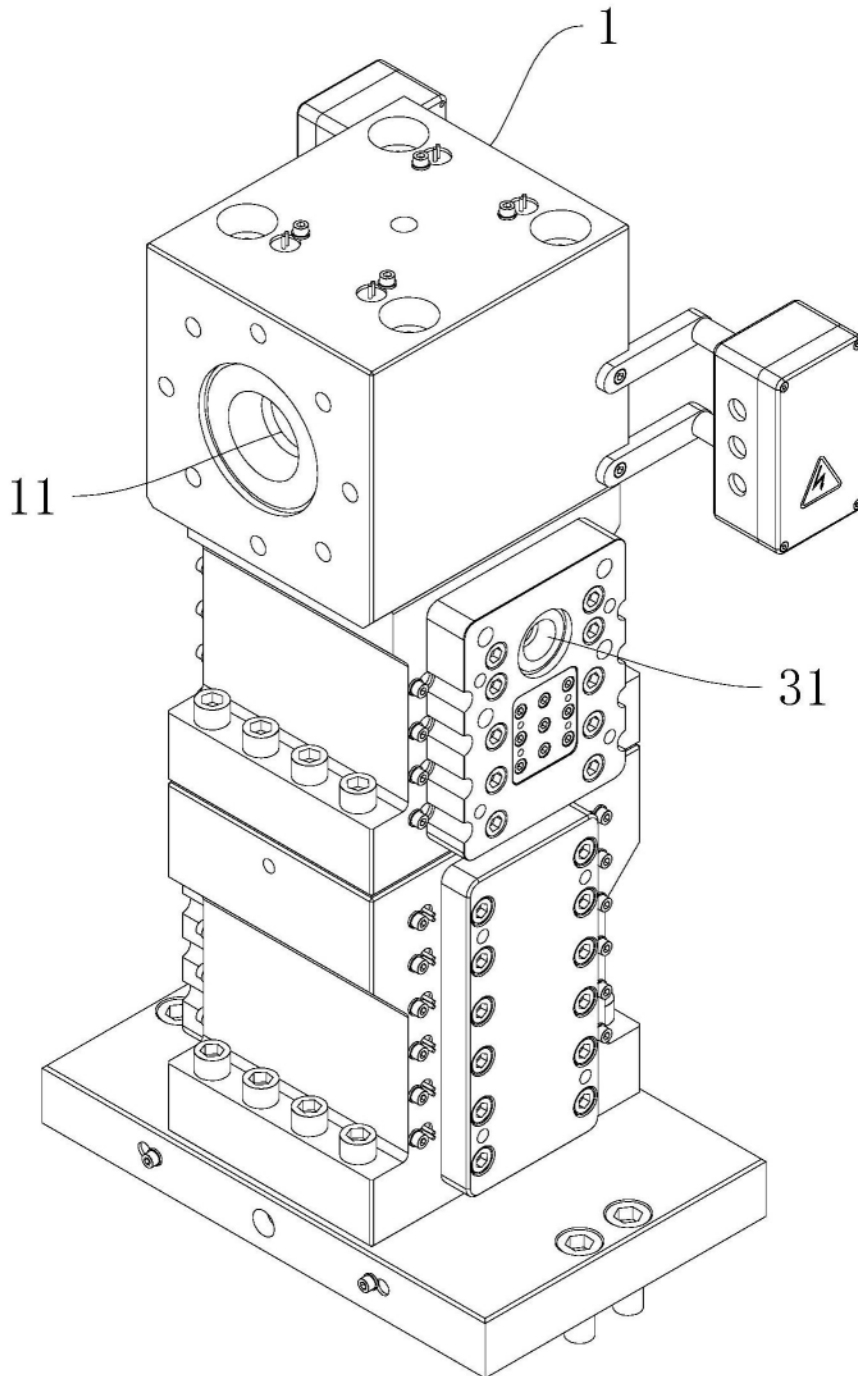


图6