



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214188348 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 14

(21) 申请号 202022680837.9

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 芜湖德鑫汽车部件有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路82号

(72) 发明人 唐业雨 杜红华 汪玲玲

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 郭雨珊

(51) Int.Cl.

B29C 48/25 (2019.01)

B29C 48/87 (2019.01)

B29L 31/26 (2006.01)

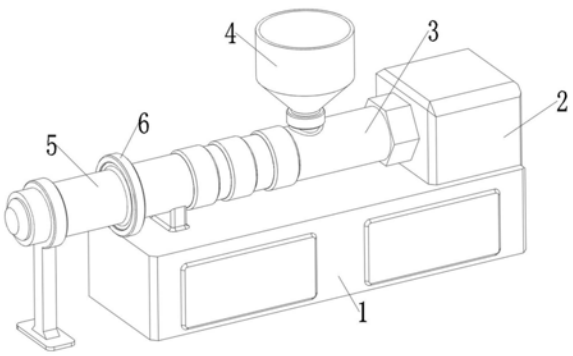
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,包括箱体,箱体一端的上表面设置有动力箱,动力箱的一端固定安装有挤塑管,挤塑管的上表面固定安装有进料斗,挤塑管的一端固定安装有型模外壳,型模外壳与挤塑管之间通过固定环连接,固定环的一侧设置有连接轴销,固定环的内壁设置有挤压槽,挤塑管与型模外壳的一端均设置有连接端,挤塑管一端的外表面设置有密封环,型模外壳的外侧排列有散热片,型模外壳一端的外侧固定设置有冷却结构,冷却结构的上表面对称连接有两个输送管,型模外壳的下端固定安装有散热冷排。该汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,加装了内部冷却结构,使材料减少冷却时间,以及加工时间。



CN 214188348 U

1. 一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)一端的上表面设置有动力箱(2),所述动力箱(2)的一端固定安装有挤塑管(3),所述挤塑管(3)的上表面固定安装有进料斗(4),所述挤塑管(3)的一端固定安装有型模外壳(5),所述型模外壳(5)与挤塑管(3)之间通过固定环(6)连接,所述固定环(6)的一侧设置有连接轴销(7),所述固定环(6)的内壁设置有挤压槽(8),所述挤塑管(3)与型模外壳(5)的一端均设置有连接端(9),所述挤塑管(3)一端的外表面设置有密封环(10),所述型模外壳(5)的外侧排列有散热片(11),所述型模外壳(5)一端的外侧固定设置有冷却结构(12),所述冷却结构(12)的上表面对称连接有两个输送管(13),所述型模外壳(5)的下端固定安装有散热冷排(14),其中一个所述输送管(13)的外侧固定安装有压力泵(15),所述型模外壳(5)一端的外表面设置有配合环槽(16),所述冷却结构(12)的内部固定安装有导热内套(17),所述导热内套(17)的内部排列有散热孔槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述挤塑管(3)与进料斗(4)组成送料结构,所述挤塑管(3)的内部活动连接有螺纹柱,所述螺纹柱与动力箱(2)的内部通过齿槽啮合传动。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述固定环(6)分为上半部和下半部,所述上半部下半部之间通过连接轴销(7)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述固定环(6)与型模外壳(5)组成固定结构,所述型模外壳(5)内壁的截面为梯形槽结构。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述连接端(9)与密封环(10)组成密封固定结构,所述连接端(9)的外侧设置有斜槽,两个所述连接端(9)相互贴合截面为梯形结构,所述连接端(9)与固定环(6)通过梯形槽固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述散热片(11)与型模外壳(5)组成散热结构,所述型模外壳(5)的内部设置有型腔,所述散热片(11)为铝制材质。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述冷却结构(12)与导热内套(17)组成散热结构,所述导热内套(17)为铜制材料。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,其特征在于:所述导热内套(17)与散热孔槽(18)组成散热结构,所述散热孔槽(18)呈螺旋形状围绕在导热内套(17)的内部,所述散热孔槽(18)的两端均与冷却结构(12)连接。

一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件加工技术领域,具体为一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具。

背景技术

[0002] 塑料模具,是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具,由于塑料品种和加工方法繁多,塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一,所以,塑料模具的种类和结构也是多种多样的,现有的汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具在使用时,产品冷却时间较长,影响加工效率,并且装置存在结构安装麻烦的问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,解决了汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具在使用时,产品冷却时间较长,影响加工效率,并且装置存在结构安装麻烦的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,包括箱体,所述箱体一端的上表面设置有动力箱,所述动力箱的一端固定安装有挤塑管,所述挤塑管的上表面固定安装有进料斗,所述挤塑管的一端固定安装有型模外壳,所述型模外壳与挤塑管之间通过固定环连接,所述固定环的一侧设置有连接轴销,所述固定环的内壁设置有挤压槽,所述挤塑管与型模外壳的一端均设置有连接端,所述挤塑管一端的外表面设置有密封环,所述型模外壳的外侧排列有散热片,所述型模外壳一端的外侧固定设置有冷却结构,所述冷却结构的上表面对称连接有两个输送管,所述型模外壳的下端固定安装有散热冷排,其中一个所述输送管的外侧固定安装有压力泵,所述型模外壳一端的外表面设置有配合环槽,所述冷却结构的内部固定安装有导热内套,所述导热内套的内部排列有散热孔槽。

[0007] 优选的,所述挤塑管与进料斗组成送料结构,所述挤塑管的内部活动连接有螺纹柱,所述螺纹柱与动力箱的内部通过齿槽啮合传动。

[0008] 优选的,所述固定环分为上半部和下半部,所述上半部下半部之间通过连接轴销连接。

[0009] 优选的,所述固定环与型模外壳组成固定结构,所述型模外壳内壁的截面为梯形槽结构。

[0010] 优选的,所述连接端与密封环组成密封固定结构,所述连接端的外侧设置有斜槽,两个所述连接端相互贴合截面为梯形结构,所述连接端与固定环通过梯形槽固定连接。

[0011] 优选的,所述散热片与型模外壳组成散热结构,所述型模外壳的内部设置有型腔,所述散热片为铝制材质。

[0012] 优选的,所述冷却结构与导热内套组成散热结构,所述导热内套为铜制材料。

[0013] 优选的,所述导热内套与散热孔槽组成散热结构,所述散热孔槽呈螺旋形状围绕在导热内套的内部,所述散热孔槽的两端均与冷却结构连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,通过压力泵对冷却结构内部输送冷却液,通过导热内套对型腔内部的热量进行吸收,接着冷却液流入散热孔槽的内部,使冷却液围绕散热孔槽的内部形状循环一周,将导热内套内部的热量带出,送入散热冷排的内部进行散热处理,接着再次送入散热孔槽的内部,进行散热,通过此机构,可提高装置的散热效果,减少产品成型时间,提高了产品生产效率。

[0017] (2)、该汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,通过固定环与挤压槽的配合,能够实现装置安装时的快速连接的功能,并且减少了装置的安装步骤,提高了装置的安装效率,使装置的安装更加简便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型固定环外部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型型模外壳外部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型型模外壳截面结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、动力箱;3、挤塑管;4、进料斗;5、型模外壳;6、固定环;7、连接轴销;8、挤压槽;9、连接端;10、密封环;11、散热片;12、冷却结构;13、输送管;14、散热冷排;15、压力泵;16、配合环槽;17、导热内套;18、散热孔槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车天窗的外围塑料密封条加工用模具,包括箱体1、动力箱2、挤塑管3、进料斗4、型模外壳5、固定环6、连接轴销7、挤压槽8、连接端9、密封环10、散热片11、冷却结构12、输送管13、散热冷排14、压力泵15、配合环槽16、导热内套17和散热孔槽18,箱体1一端的上表面设置有动力箱2,动力箱2的一端固定安装有挤塑管3,挤塑管3的上表面固定安装有进料斗4,通过此机构,能够实现装置的送料以及对材料热融的功能,挤塑管3的一端固定安装有型模外壳5,型模外壳5与挤塑管3之间通过固定环6连接,通过此机构,能够实现对型模外壳5与挤塑管3的固定功能,固定环6的一侧设置有连接轴销7,固定环6的内壁设置有挤压槽8,挤塑管3与型模外壳5的一端均设置有连接端9,挤塑管3一端的外表面设置有密封环10,型模外壳5的外侧排列有散热片11,型模外壳5一端的外侧固定设置有冷却结构12,冷却结构12的上表面对称连接有两个输送管13,型

模外壳5的下端固定安装有散热冷排14,其中一个输送管13的外侧固定安装有压力泵15,型模外壳5一端的外表面设置有配合环槽16,冷却结构12的内部固定安装有导热内套17,导热内套17的内部排列有散热孔槽18;

[0025] 挤塑管3与进料斗4组成送料结构,挤塑管3的内部活动连接有螺纹柱,螺纹柱与动力箱2的内部通过齿槽啮合传动,通过此机构,能够实现装置的送料以及对材料热融的功能;

[0026] 固定环6分为上半部和下半部,上半部下半部之间通过连接轴销7连接,通过此机构,能够实现装置的方便固定的功能;

[0027] 固定环6与型模外壳5组成固定结构,型模外壳5内壁的截面为梯形槽结构,通过此机构,能够实现对型模外壳5与挤塑管3的固定功能;

[0028] 连接端9与密封环10组成密封固定结构,连接端9的外侧设置有斜槽,两个连接端9相互贴合截面为梯形结构,连接端9与固定环6通过梯形槽固定连接,通过此机构,能够对装置实现固定的功能;

[0029] 散热片11与型模外壳5组成散热结构,型模外壳5的内部设置有型腔,散热片11为铝制材质,通过此机构,能够实现装置的方便固定的功能;

[0030] 冷却结构12与导热内套17组成散热结构,导热内套17为铜制材料,通过此机构,能够实现装置的方便散热的功能;

[0031] 导热内套17与散热孔槽18组成散热结构,散热孔槽18呈螺旋形状围绕在导热内套17的内部,散热孔槽18的两端均与冷却结构12连接,通过此机构,能够实现装置的快速散热的功能。

[0032] 使用时,首先将型模外壳5的一端与挤塑管3的一端对应,将型模外壳5与挤塑管3贴合,使密封环10嵌入配合环槽16的内部,形成密封状态,同时再将固定环6的上、下两部分扣在两个贴合后连接端9的外侧,再由螺栓进行固定锁紧,通过挤压槽8梯形结构的设计,可对两个连接端9实现向内挤压的力,通过固定环6与挤压槽8的配合,能够实现装置安装时的快速连接的功能,并且减少了装置的安装步骤,提高了装置的安装效率,使装置的安装更加简便,通过挤塑管3向型模外壳5内部输送材料,再由型模外壳5内部的型腔进行定型处理,同时散热片11会将材料中的热量进行快速吸收,在传递至外部进行散发,同时通过压力泵15对冷却结构12内部输送冷却液,通过导热内套17对型腔内部的热量进行吸收,接着冷却液流入散热孔槽18的内部,使冷却液围绕散热孔槽18的内部的形状循环一周,将导热内套17内部的热量带出,送入散热冷排14的内部进行散热处理,接着再次送入散热孔槽18的内部,进行散热,通过此机构,可提高装置的散热效果,减少产品成型时间,提高了产品生产效率,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 综上可得,通过压力泵15对冷却结构12内部输送冷却液,通过导热内套17对型腔内部的热量进行吸收,接着冷却液流入散热孔槽18的内部,使冷却液围绕散热孔槽18的内部的形状循环一周,将导热内套17内部的热量带出,送入散热冷排14的内部进行散热处理,接着再次送入散热孔槽18的内部,进行散热,通过此机构,可提高装置的散热效果,减少产品成型时间,提高了产品生产效率,通过固定环6与挤压槽8的配合,能够实现装置安装时的快速连接的功能,并且减少了装置的安装步骤,提高了装置的安装效率,使装置的安装更加简便。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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权利要求及其等同物限定。

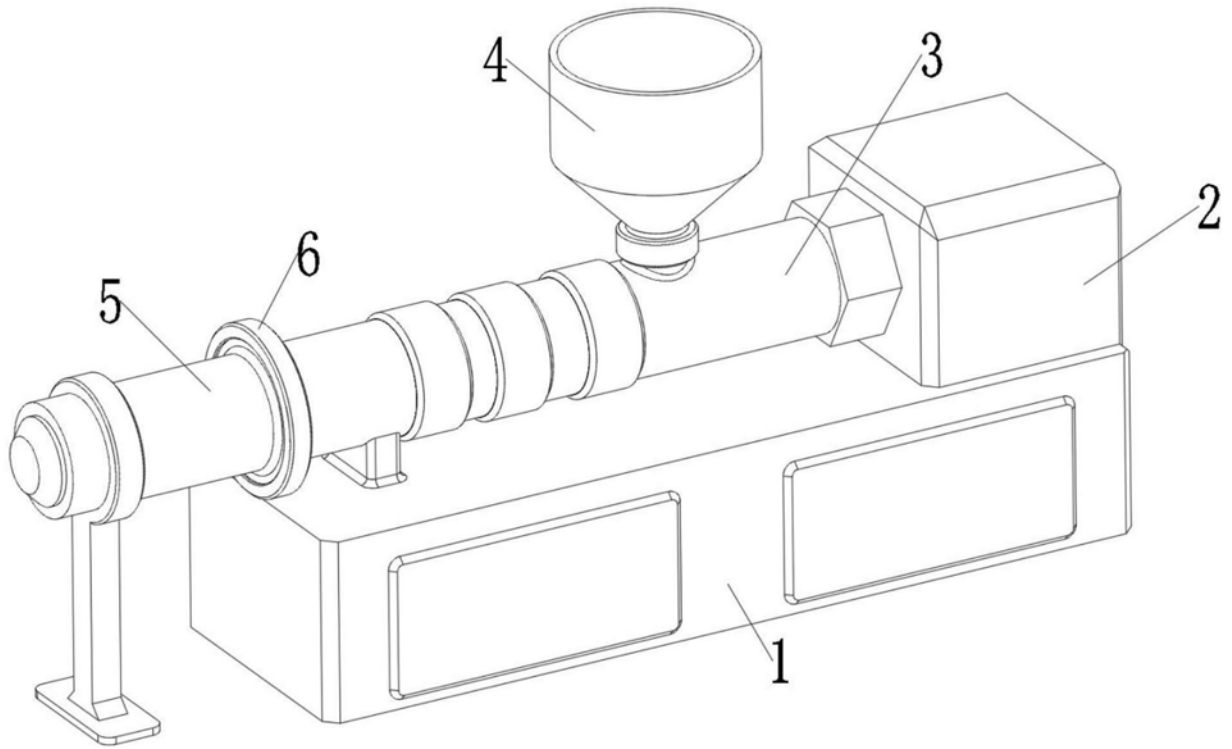


图1

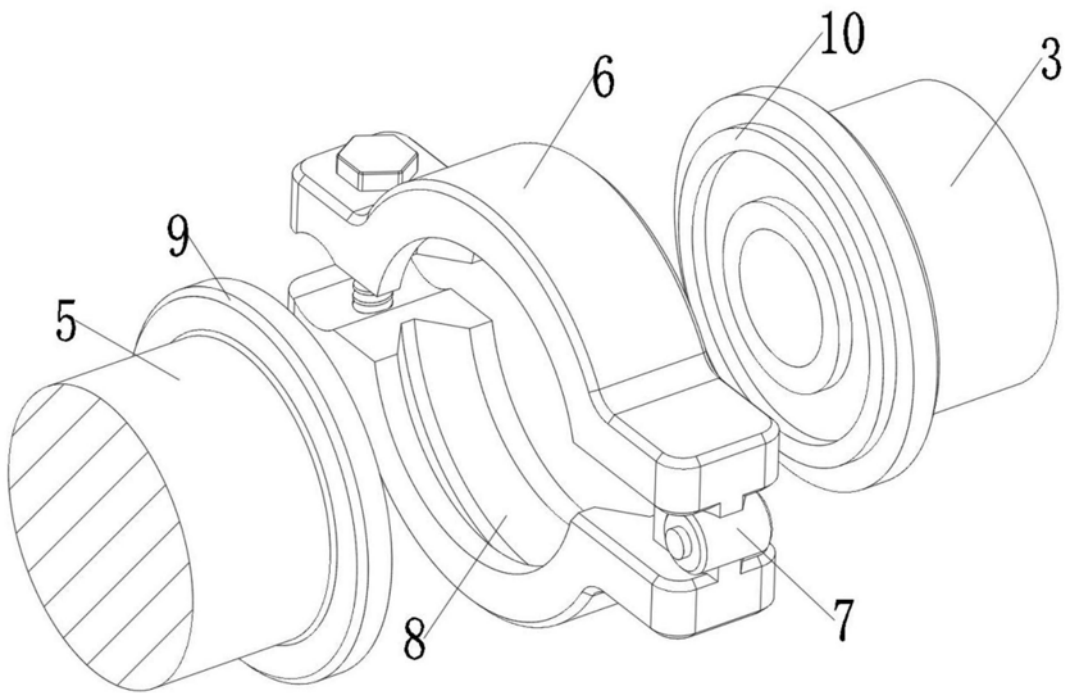


图2

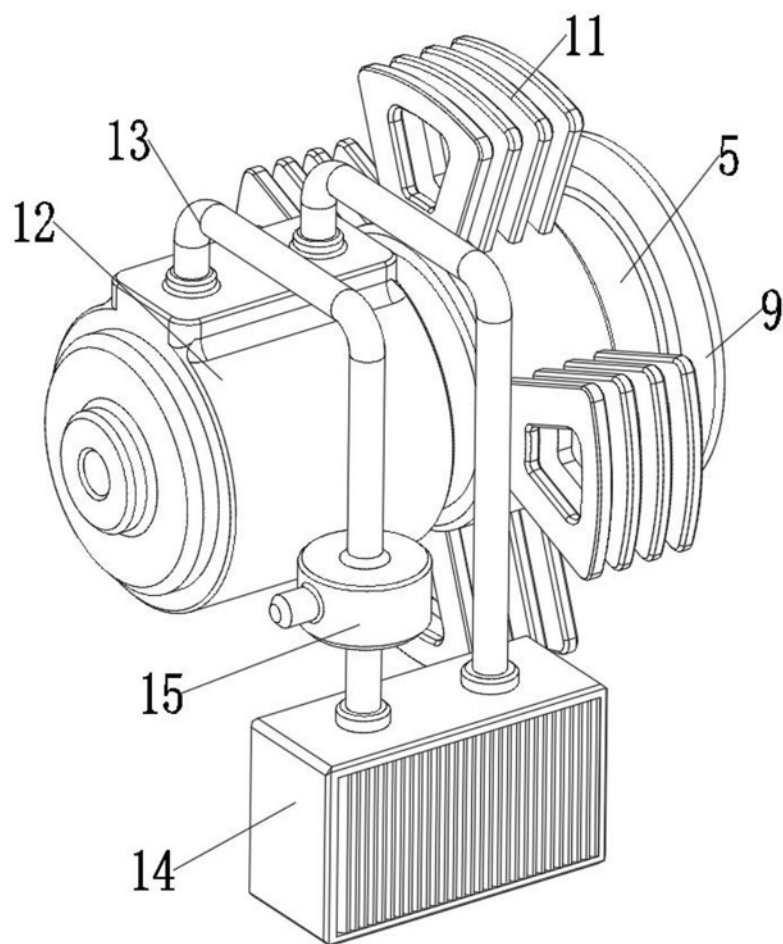


图3

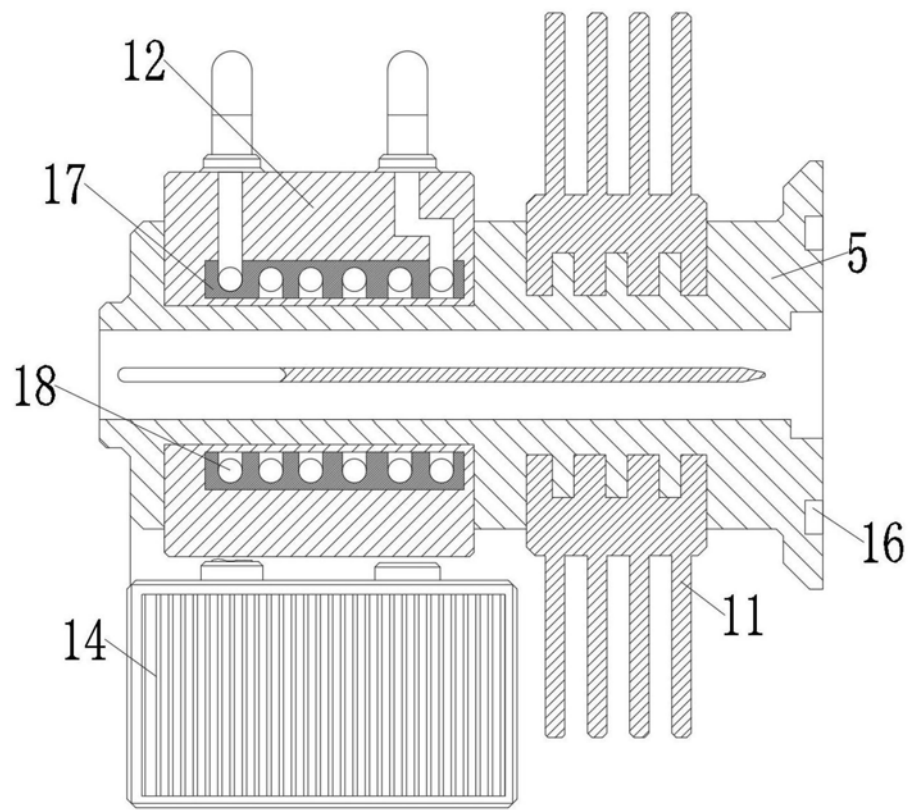


图4