



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222407018 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421104578.7

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 太仓求精塑模有限公司

地址 215422 江苏省苏州市太仓市金浪镇
老闸西街

(72) 发明人 仇军成

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

专利代理师 王春云

(51) Int. Cl.

B29C 45/78 (2006.01)

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

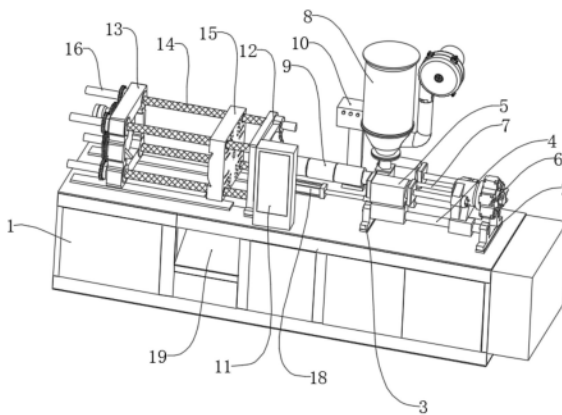
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车饰板注塑成型温度控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,涉及汽车零部件加工技术领域,该装置包括工作台,所述工作台上一侧设置有第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架上设置有注塑机构,所述第一支撑架和第二支撑架之间设置有若干连接杆,所述连接杆上滑动连接有移动块,所述工作台上远离第二支撑架一侧设置有固定板,所述固定板一侧设置有上模具,所述固定板与上模具四角位置贯穿设置有导杆,所述固定板一侧设置有转动机构,注塑机构可以进行注塑加工,移动块可以在导杆上调节距离,从而调节伸缩注塑管端口的位置,转动机构可以带动下模具与上模具进行贴合注塑加工和下料,使得整个加工过程更加稳定,提高加工效率。



1. 一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上一侧设置有第一支撑架(2)和第二支撑架(3),所述第一支撑架(2)上设置有注塑机构,所述第一支撑架(2)和第二支撑架(3)之间设置有若干连接杆(4),所述连接杆(4)上滑动连接有移动块(5),所述工作台(1)上远离第二支撑架(3)一侧设置有固定板(13),所述固定板(13)一侧设置有上模具(12),所述固定板(13)与上模具(12)四角位置贯穿设置有导杆(16),所述固定板(13)一侧设置有转动机构。

2. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述注塑机构包括注塑机(6),所述注塑机(6)输出端设置有伸缩注塑管(7),所述上模具(12)上设置有注塑口(17),所述伸缩注塑管(7)端口贯穿上模具(12)位于注塑口(17)内。

3. 根据权利要求2所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述上模具(12)上设置有电动推杆(18),所述电动推杆(18)外端与移动块(5)固定连接,所述伸缩注塑管(7)外表面设置有加热板(9)。

4. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述移动块(5)上端设置有储料桶(8),所述储料桶(8)与伸缩注塑管(7)相接通。

5. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述工作台(1)上位于移动块(5)两侧分别设置有控制板(11)和温度显示器(10)。

6. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述转动机构包括齿环(20),所述齿环(20)位于固定板(13)外端转动连接,所述固定板(13)一侧设置有连接块(21),所述连接块(21)上设置有电机(22),所述电机(22)输出端设置有第一齿轮(23),且第一齿轮(23)与齿环(20)相互啮合。

7. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述导杆(16)上位于固定板(13)外端设置有第二齿轮(24),且第二齿轮(24)与齿环(20)相互啮合,所述固定板(13)与上模具(12)之间设置有下模具(15),且导杆(16)贯穿下模具(15),所述导杆(16)上位于固定板(13)与上模具(12)之间设置有螺纹(14),且下模具(15)与导杆(16)上的螺纹相互螺纹转动连接。

8. 根据权利要求1所述的汽车饰板注塑成型温度控制装置,其特征在于,所述工作台(1)上位于上模具(12)与下模具(15)下方设置有出料口(19)。

一种汽车饰板注塑成型温度控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工技术领域,具体是一种汽车饰板注塑成型温度控制装置。

背景技术

[0002] 注塑成型机是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,分为立式、卧式、全电式,注塑成型机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,注塑成型机在工作的过程中,需要对进入的塑料原件进行加热。

[0003] 现有的注塑模具在移动的过程中不够稳定,导致在加工的时候,会出现偏差,导致零件不合格,并且在注塑的过程中,不能控制所要注塑的热塑材料的温度,影响注塑效果。

[0004] 基于此,现在提供一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,以解决现有的注塑模具在移动的过程中不够稳定,导致在加工的时候,会出现偏差,导致零件不合格,并且在注塑的过程中,不能控制所要注塑的热塑材料的温度,影响注塑效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,包括工作台,所述工作台上一侧设置有第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架上设置有注塑机构,所述第一支撑架和第二支撑架之间设置有若干连接杆,所述连接杆上滑动连接有移动块,所述工作台上远离第二支撑架一侧设置有固定板,所述固定板一侧设置有上模具,所述固定板与上模具四角位置贯穿设置有导杆,所述固定板一侧设置有转动机构。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0009] 在一种可选方案中:所述注塑机构包括注塑机,所述注塑机输出端设置有伸缩注塑管,所述上模具上设置有注塑口,所述伸缩注塑管端口贯穿上模具位于注塑口内。

[0010] 在一种可选方案中:所述上模具上设置有电动推杆,所述电动推杆外端与移动块固定连接,伸缩注塑管外表面设置有加热板。

[0011] 在一种可选方案中:所述移动块上端设置有储料桶,所述储料桶与伸缩注塑管相接通。

[0012] 在一种可选方案中:所述工作台上位于移动块两侧分别设置有控制板和温度显示器。

[0013] 在一种可选方案中:所述转动机构包括齿环,所述齿环位于固定板外端转动连接,所述固定板一侧设置有连接块,所述连接块上设置有电机,所述电机输出端设置有第一齿轮,且第一齿轮与齿环相互啮合。

[0014] 在一种可选方案中:所述导杆上位于固定板外端设置有第二齿轮,且第二齿轮与齿环相互啮合,所述固定板与上模具之间设置设有下模具,且导杆贯穿下模具,所述导杆上位于固定板与上模具之间设置设有螺纹,且下模具与导杆上的螺纹相互螺纹转动连接。

[0015] 在一种可选方案中:所述工作台上位于上模具与下模具下方设置设有出料口。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0017] 本实用新型通过在工作台上一侧设置设有第一支撑架和第二支撑架,第一支撑架上设置设有注塑机构,第一支撑架和第二支撑架之间设置设有若干连接杆,连接杆上滑动连接有移动块,工作台上远离第二支撑架一侧设置设有固定板,固定板一侧设置设有上模具,固定板与上模具四角位置贯穿设置设有导杆,固定板一侧设置设有转动机构,注塑机构可以进行注塑加工,移动块可以在导杆上调节距离,从而调节伸缩注塑管端口的位置,转动机构可以带动下模具与上模具进行贴合注塑加工和下料,使得整个加工过程更加稳定,提高加工效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的第一视角整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的第二视角整体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的第三视角整体结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的转动机构结构示意图。

[0022] 附图标记注释:1、工作台;2、第一支撑架;3、第二支撑架;4、连接杆;5、移动块;6、注塑机;7、伸缩注塑管;8、储料桶;9、加热板;10、温度显示器;11、控制板;12、上模具;13、固定板;14、螺纹;15、下模具;16、导杆;17、注塑口;18、电动推杆;19、出料口;20、齿环;21、连接块;22、电机;23、第一齿轮;24、第二齿轮。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0024] 实施例1

[0025] 在一个实施例中,如图1-图4所示,一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,包括工作台1,工作台1上一侧设置设有第一支撑架2和第二支撑架3,第一支撑架2上设置设有注塑机构,第一支撑架2和第二支撑架3之间设置设有若干连接杆4,连接杆4上滑动连接有移动块5,工作台1上远离第二支撑架3一侧设置设有固定板13,固定板13一侧设置设有上模具12,固定板13与上模具12四角位置贯穿设置设有导杆16,固定板13一侧设置设有转动机构,注塑机构可以进行注塑加工,移动块5可以在导杆16上调节距离,从而调节伸缩注塑管7端口的位置,转动机构可以带动下模具15与上模具12进行贴合注塑加工和下料。

[0026] 在一个实施例中,如图所示,注塑机构包括注塑机6,注塑机6输出端设置设有伸缩注塑管7,上模具12上设置设有注塑口17,伸缩注塑管7端口贯穿上模具12位于注塑口17内。

[0027] 在一个实施例中,如图3所示,上模具12上设置设有电动推杆18,电动推杆18外端与移动块5固定连接,伸缩注塑管7外表面设置设有加热板9,电动推杆18可以调节伸缩注塑管7的位置,加热板9可以对伸缩注塑管7进行加热。

[0028] 在一个实施例中,如图3所示,移动块5上端设置设有储料桶8,储料桶8与伸缩注塑管

7相接通,将热塑材料放置在储料桶8内进行上料加工。

[0029] 在一个实施例中,如图1所示,工作台1上位于移动块5两侧分别设置有控制板11和温度显示器10,温度显示器10可以实时显示上模具12内的热塑材料温度,通过控制板11可以控制加热板9的加热温度。

[0030] 在一个实施例中,如图4所示,转动机构包括齿环20,齿环20位于固定板13外端转动连接,固定板13一侧设置有连接块21,连接块21上设置有电机22,电机22输出端设置有第一齿轮23,且第一齿轮23与齿环20相互啮合,电机22可以带动第一齿轮23转动,从而带动齿环20同步转动。

[0031] 在一个实施例中,如图4所示,导杆16上位于固定板13外端设置有第二齿轮24,且第二齿轮24与齿环20相互啮合,固定板13与上模具12之间设置有下列模具15,且导杆16贯穿下模具15,导杆16上位于固定板13与上模具12之间设置有螺纹14,且下模具15与导杆16上的螺纹相互螺纹转动连接,齿环20在转动的过程中带动第二齿轮24同步转动,使得导杆16进行旋转,从而调节导杆16上的下模具15的位置,使其进行移动。

[0032] 在一个实施例中,如图1所示,工作台1上位于上模具12与下模具15下方设置有出料口19,注塑完成后的模具通过出料口19排出。

[0033] 上述实施例公布了一种汽车饰板注塑成型温度控制装置,使用时,将热塑材料放置在储料桶8内进行上料加工,启动电动推杆18,电动推杆18可以调节伸缩注塑管7的位置,将伸缩注塑管端口调节至注塑口17内,启动电机23,电机22可以带动第一齿轮23转动,从而带动齿环20同步转动,齿环20在转动的过程中带动第二齿轮24同步转动,使得导杆16进行旋转,从而调节导杆16上的下模具15的位置,使其进行移动,将下模具15与上模具12完全贴合,启动注塑机6,可以将储料桶8内的热塑材料注塑进模具内,通过控制板11进行调节加热板9温度,从而控制伸缩注塑管内的热塑材料的温度。

[0034] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

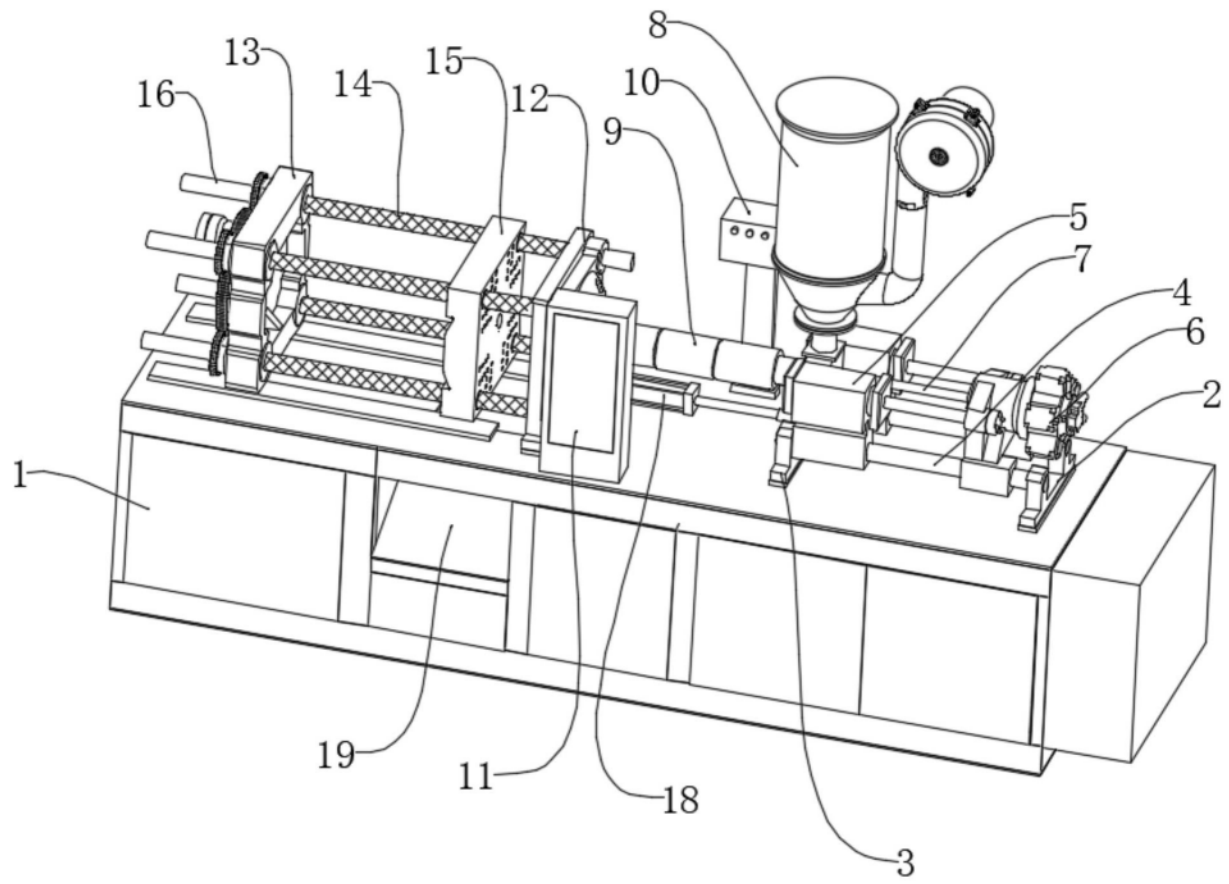


图1

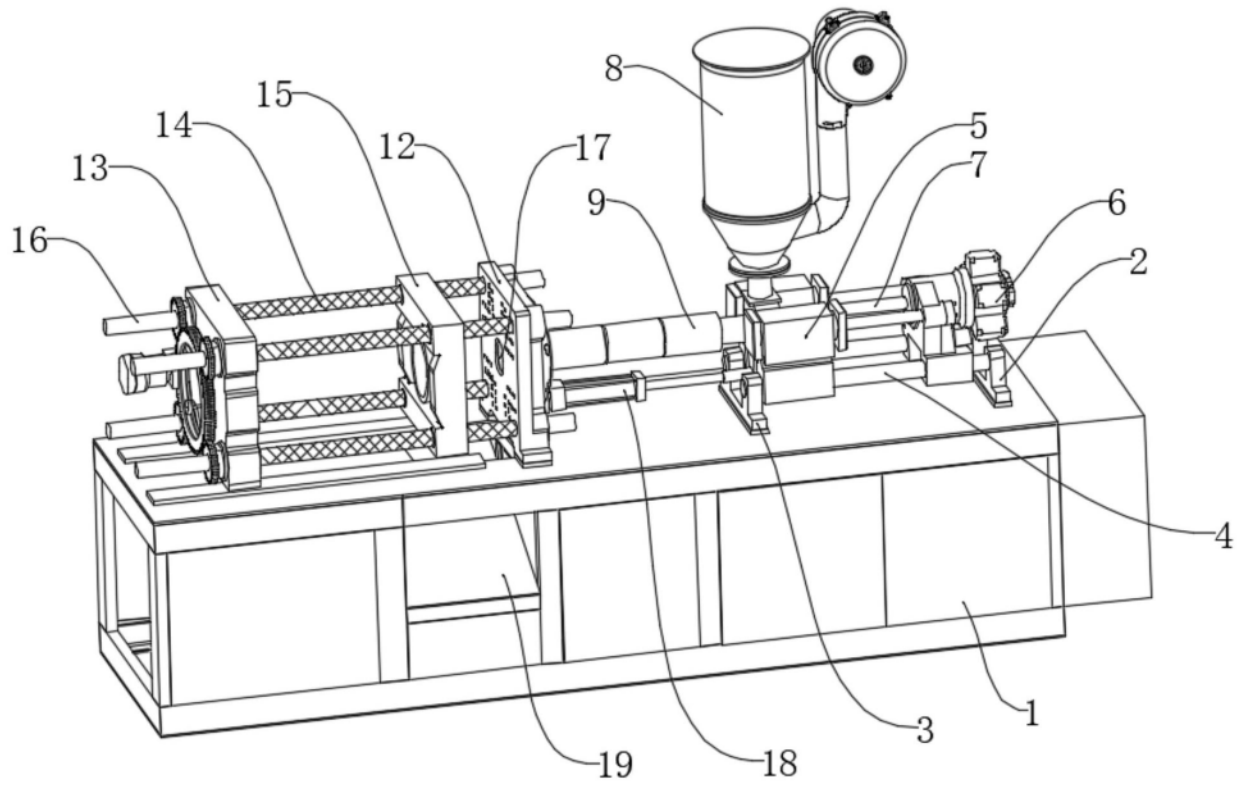


图2

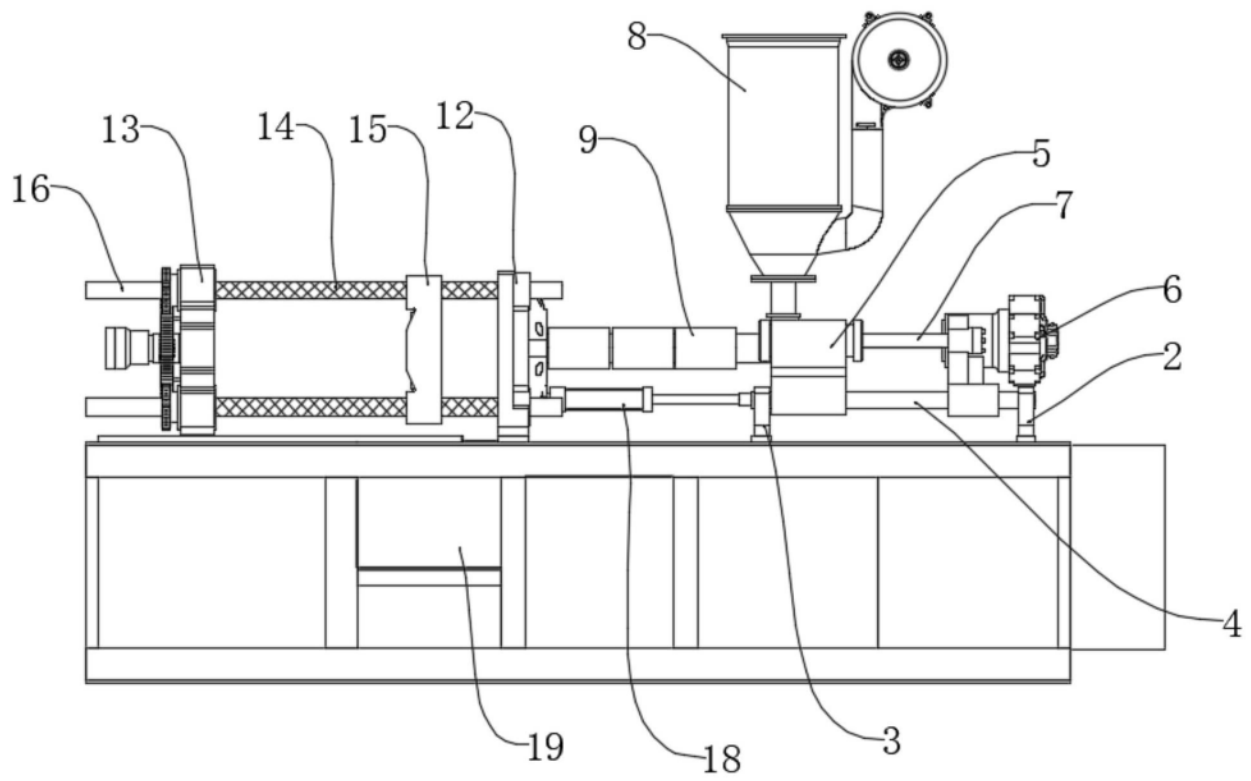


图3

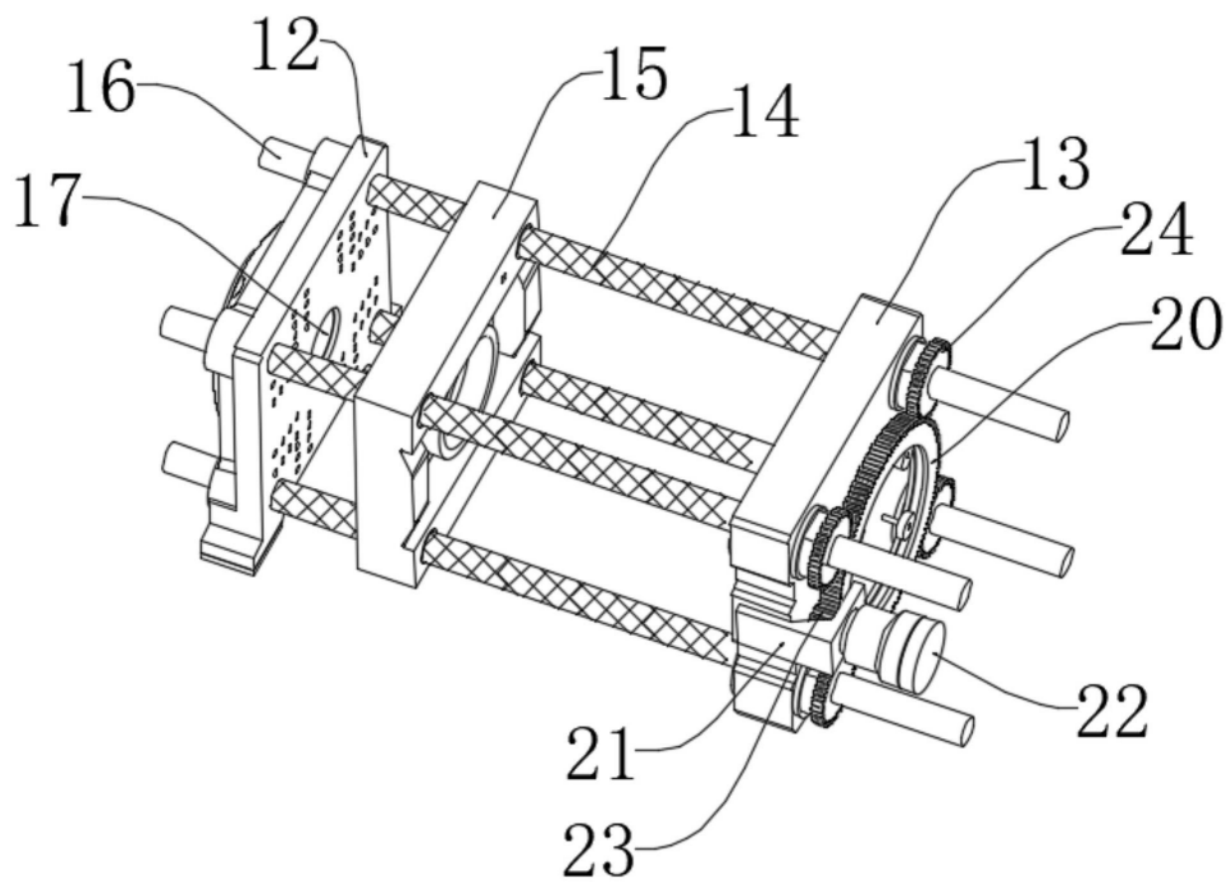


图4