



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221456769 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323098912.0

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 济南华昊精密机械制造有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区华信路
华信园14-2号10号楼2-101室

(72) 发明人 李宗华 李桂善 王保元 王海燕

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

专利代理师 管锦亮

(51) Int. Cl.

B29C 49/06 (2006.01)

B29C 49/42 (2006.01)

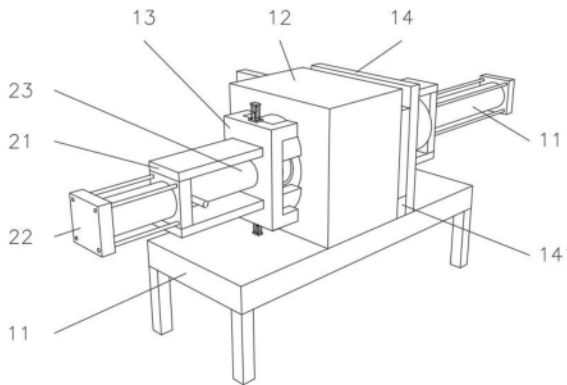
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于生产改性塑料制品的吹塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括底座,所述底座的顶面中心固定安装有壳体,所述壳体的内壁设有需要加工的改性塑料制品的模具,所述壳体的一侧固定安装有支座,所述支座靠近壳体的一面四角设有支撑脚,所述壳体的另一侧设有侧板,所述侧板与壳体之间设有间隙,所述支座的一侧设有吹气组件,所述吹气组件能够对壳体内部的模具进行吹塑,所述侧板的一侧设有模具组件,所述模具组件能够对模具进行注塑,本实用新型涉及塑料加工设备技术领域,本实用新型的目的在于解决物料来回移动至多个设备内进行加工,使得加工效率有所降低的问题。达到的技术效果为:不需要将物料在多个设备内进行转移。



1. 一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括底座(11),所述底座(11)的顶面中心固定安装有壳体(12),所述壳体(12)的内壁设有需要加工的改性塑料制品的模具,所述壳体(12)的一侧固定安装有支座(13),所述支座(13)靠近壳体(12)的一面四角设有支撑脚,所述壳体(12)的另一侧设有侧板(14),所述侧板(14)与壳体(12)之间设有间隙,其特征在于,所述支座(13)的一侧设有吹气组件,所述吹气组件能够对壳体(12)内的模具进行吹塑,所述侧板(14)的一侧设有模具组件,所述模具组件能够对模具进行注塑。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述吹气组件包括支架一(21),所述支架一(21)呈C字型结构,所述支架一(21)的外壁一侧固定安装有液压缸一(22),所述液压缸一(22)的输出端贯穿支架一(21)的表面并延伸至支架一(21)的内壁一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述液压缸一(22)的输出端固定安装有吹筒(23),所述吹筒(23)的表面靠近液压缸一(22)的一侧开设有进风口(231),所述吹筒(23)的一端贯穿支座(13)的表面一侧并延伸至壳体(12)的内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述支座(13)靠近壳体(12)的表面上下两侧均开设有滑槽,所述支座(13)表面的滑槽一侧均设有卡扣(24),所述卡扣(24)靠近支座(13)的表面均设有滑块,所述卡扣(24)表面的滑块与支座(13)表面的滑槽内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述支座(13)的上下两端均固定安装有液压杆(241),所述液压杆(241)的输出端均与卡扣(24)表面的滑块固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述模具组件包括支架二(25),所述支架二(25)呈C字型结构,所述支架二(25)固定安装在侧板(14)的表面一侧,所述支架二(25)表面一侧固定安装有液压缸二(26)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述液压缸二(26)的输出端贯穿支架二(25)的表面一侧并延伸至支架二(25)的内侧,所述液压缸二(26)的输出端固定安装有注塑筒(27),所述注塑筒(27)的一侧表面设有注塑口(271)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,其特征在于,所述侧板(14)与壳体(12)之间的间隙底部设有滑座(141),所述滑座(141)的顶部滑动连接有滑板(142),所述滑板(142)的表面一侧设有开孔。

一种用于生产改性塑料制品的吹塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工设备技术领域,具体为一种用于生产改性塑料制品的吹塑机。

背景技术

[0002] 改性塑料是指通过在普通塑料中添加一些特殊的成分或进行特殊的处理,以改变其性能和性质的塑料材料。这些添加物可以是填充剂、增塑剂、稳定剂、增强剂、阻燃剂、着色剂等。吹塑机是一种用于制造塑料容器和其他塑料制品的设备。它是通过对加热的塑料进行吹塑成型,将塑料吹制成空腔结构的工艺过程。在加工改性塑料时,由于改性塑料的材质特性不同于普通的塑料材料,需要更高的温度或更复杂的加工工艺来完成生产。而吹塑机作为常见的塑料成型设备之一,其加热和冷却系统等方面的技术更加先进,能够满足改性塑料的加工需要,从而保证了改性塑料制品的生产效率和质量。

[0003] 现有的吹塑机在生产时,先将塑料颗粒加入进料系统进行加热,进行融化,再通过挤出使得塑料形成待加工的坯胎,再通过转移至需要最终成型的模具内进行吹塑处理,使得塑料最终成型成需要加工的形状,这种方法在生产时,需要将物料来回移动至多个设备内进行加工,使得加工效率有所降低。

[0004] 鉴于此,我们提出一种用于生产改性塑料制品的吹塑机。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型的目的是提供一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,以解决现有技术中的上述问题。

[0006] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 根据本实用新型的第一个方面,一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括底座,所述底座的顶面中心固定安装有壳体,所述壳体的内壁设有需要加工的改性塑料制品的模具,所述壳体的一侧固定安装有支座,所述支座靠近壳体的一面四角设有支撑脚,所述壳体的另一侧设有侧板,所述侧板与壳体之间设有间隙,所述支座的一侧设有吹气组件,所述吹气组件能够对壳体內的模具进行吹塑,所述侧板的一侧设有模具组件,所述模具组件能够对模具进行注塑。

[0008] 进一步地,所述吹气组件包括支架一,所述支架一呈C字型结构,所述支架一的外壁一侧固定安装有液压缸一,所述液压缸一的输出端贯穿支架一的表面并延伸至支架一的内壁一侧。

[0009] 进一步地,所述液压缸一的输出端固定安装有吹筒,所述吹筒的表面靠近液压缸一的一侧开设有进风口,所述吹筒的一端贯穿支座的表面一侧并延伸至壳体的内壁。

[0010] 进一步地,所述支座靠近壳体的表面上下两侧均开设有滑槽,所述支座表面的滑槽一侧均设有卡扣,所述卡扣靠近支座的表面均设有滑块,所述卡扣表面的滑块与支座表

面的滑槽内壁滑动连接。

[0011] 进一步地,所述支座的上下两端均固定安装有液压杆,所述液压杆的输出端均与卡扣表面的滑块固定连接。

[0012] 进一步地,所述模具组件包括支架二,所述支架二呈C字型结构,所述支架二固定安装在侧板的表面一侧,所述支架二表面一侧固定安装有液压缸二。

[0013] 进一步地,所述液压缸二的输出端贯穿支架二的表面一侧并延伸至支架二的内侧,所述液压缸二的输出端固定安装有注塑筒,所述注塑筒的一侧表面设有注塑口。

[0014] 进一步地,所述侧板与壳体之间的间隙底部设有滑座,所述滑座的顶部滑动连接有滑板,所述滑板的表面一侧设有开孔。

[0015] 本实用新型具有如下优点:该实用新型能够通过模具组件对壳体內的模具进行毛坯生产,毛坯生产结束后,通过液压缸二将注塑筒抽回,毛坯能够留存在卡扣内,将滑板未开孔的一侧将模具底部进行遮挡后,液压缸一将吹筒向模具内顶入,使得模具毛坯进行一定的拉伸后,对模具毛坯进行吹气,从而使得模具进行定型,相比传统的吹塑机,不需要将物料在多个设备内进行转移,有效提高了加工生产的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种用于生产改性塑料制品的吹塑机的正侧示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于生产改性塑料制品的吹塑机的背侧示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种用于生产改性塑料制品的吹塑机的吹气组件示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种用于生产改性塑料制品的吹塑机的模具组件示意图。

[0020] 图中:11、底座,12、壳体,13、支座,14、侧板,141、滑座,142、滑板,21、支架一,22、液压缸一,23、吹筒,231、进风口,24、卡扣,241、液压杆,25、支架二,26、液压缸二,27、注塑筒,271、注塑口。

具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-图2所示,本实用新型第一方面实施例中的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括底座11,所述底座11的顶面中心固定安装有壳体12,所述壳体12的内壁设有需要加工的改性塑料制品的模具,所述壳体12的一侧固定安装有支座13,所述支座13靠近壳体12的一面四角设有支撑脚,所述壳体12的另一侧设有侧板14,所述侧板14与壳体12之间设有间隙,所述支座13的一侧设有吹气组件,所述吹气组件能够对壳体12內的模具进行吹塑,所述侧板14的一侧设有模具组件,所述模具组件能够对模具进行注塑;

[0024] 在上述实施例中,需要说明的是,支座13靠近壳体12的一面四角设有支撑脚能够使得支座13与壳体12之间有一定的间隙,所述吹气组件能够对壳体12內的模具进行吹塑,

所述模具组件能够对模具进行注塑。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1-图4所示,本实用新型第一方面实施例中的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括实施例1的全部内容,此外,所述吹气组件包括支架一21,所述支架一21呈C字型结构,所述支架一21的外壁一侧固定安装有液压缸一22,所述液压缸一22的输出端贯穿支架一21的表面并延伸至支架一21的内壁一侧,所述液压缸一22的输出端固定安装有吹筒23,所述吹筒23的表面靠近液压缸一22的一侧开设有进风口231,所述吹筒23的一端贯穿支座13的表面一侧并延伸至壳体12的内壁;

[0027] 在上述实施例中,需要说明的是,液压缸一22能够带动吹筒23向壳体12内壁进行移动,进风口231能够连接气泵,能够使得吹筒23通过气泵向壳体12的内壁进行吹气。

[0028] 实施例3

[0029] 如图1-图4所示,本实用新型第一方面实施例中的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括实施例2的全部内容,此外,所述支座13靠近壳体12的表面上下两侧均开设有滑槽,所述支座13表面的滑槽一侧均设有卡扣24,所述卡扣24靠近支座13的表面均设有滑块,所述卡扣24表面的滑块与支座13表面的滑槽内壁滑动连接,所述支座13的上下两端均固定安装有液压杆241,所述液压杆241的输出端均与卡扣24表面的滑块固定连接;

[0030] 在上述实施例中,需要说明的是,两侧的卡扣24能够通过液压杆241进行夹紧或放松,能够对需要加工的改性塑料制品进行夹持或放松。

[0031] 实施例4

[0032] 如图1-图4所示,本实用新型第一方面实施例中的一种用于生产改性塑料制品的吹塑机,包括实施例3的全部内容,此外,所述模具组件包括支架二25,所述支架二25呈C字型结构,所述支架二25固定安装在侧板14的表面一侧,所述支架二25表面一侧固定安装有液压缸二26,所述液压缸二26的输出端贯穿支架二25的表面一侧并延伸至支架二25的内侧,所述液压缸二26的输出端固定安装有注塑筒27,所述注塑筒27的一侧表面设有注塑口271,所述侧板14与壳体12之间的间隙底部设有滑座141,所述滑座141的顶部滑动连接有滑板142,所述滑板142的表面一侧设有开孔;

[0033] 在上述实施例中,需要说明的是,液压缸二26能够带动注塑筒27向卡扣24的一侧进行移动,当注塑筒27移动至卡扣24一侧时,通过注塑口271向注塑筒27内壁进行填料,使得注塑筒27内制作待加工的模具毛坯,通过卡扣24能够将模具毛坯进行夹持,再将注塑筒27进行抽回。

[0034] 本实用新型的使用过程如下,本领域技术人员将,当需要进行加工时,液压缸二26能够带动注塑筒27向卡扣24的一侧进行移动,当注塑筒27移动至卡扣24一侧时,通过注塑口271向注塑筒27内壁进行填料,使得注塑筒27内制作待加工的模具毛坯,通过卡扣24能够将模具毛坯进行夹持,再将注塑筒27进行抽回,此时液压缸一22能够带动吹筒23向壳体12内壁进行移动,进风口231能够连接气泵,能够使得吹筒23将模具毛坯进行一定的拉伸后,通过气泵向壳体12的内壁进行吹气,使得模具毛坯进行成型。

[0035] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要

求保护的范围。

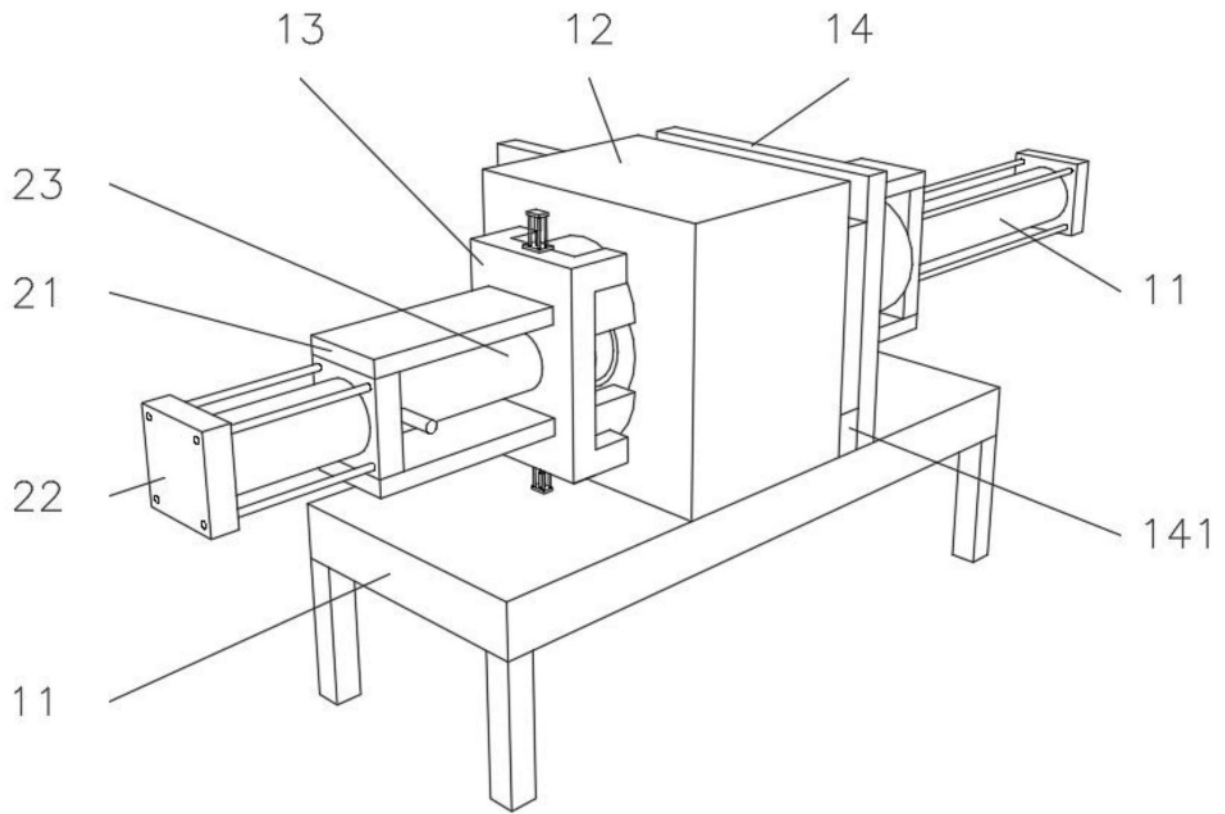


图1

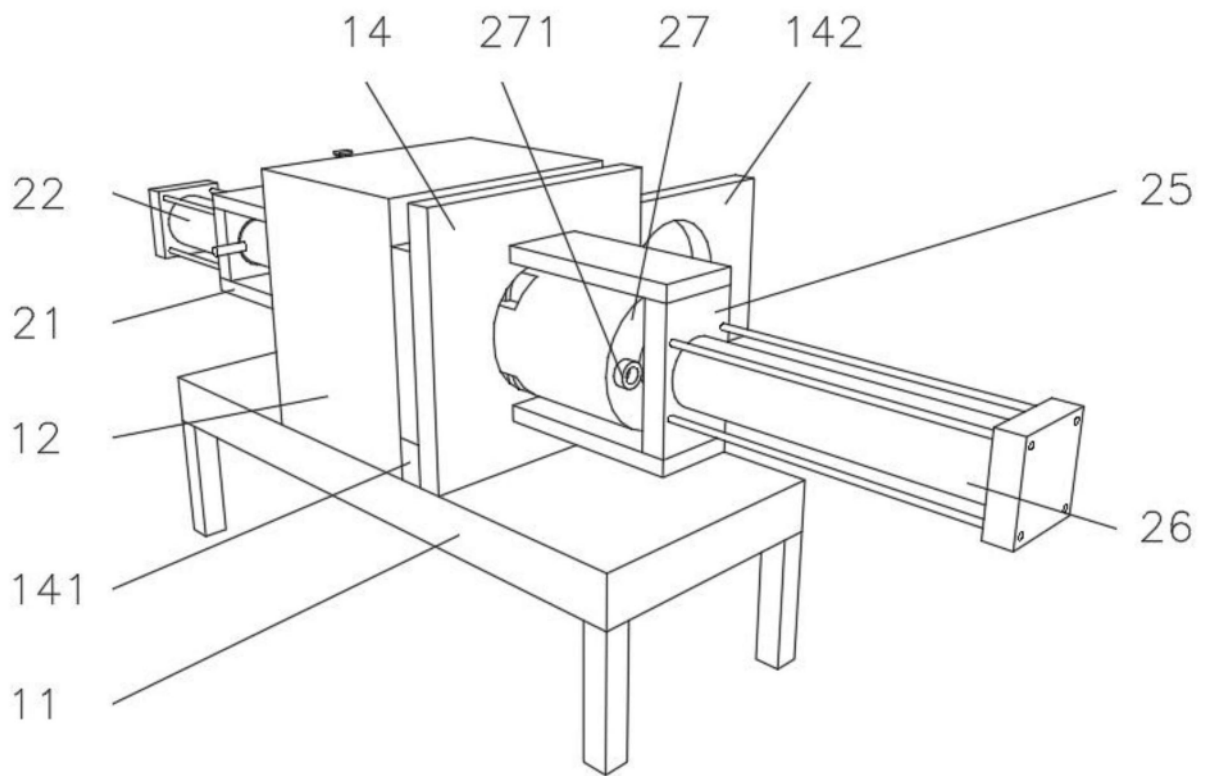


图2

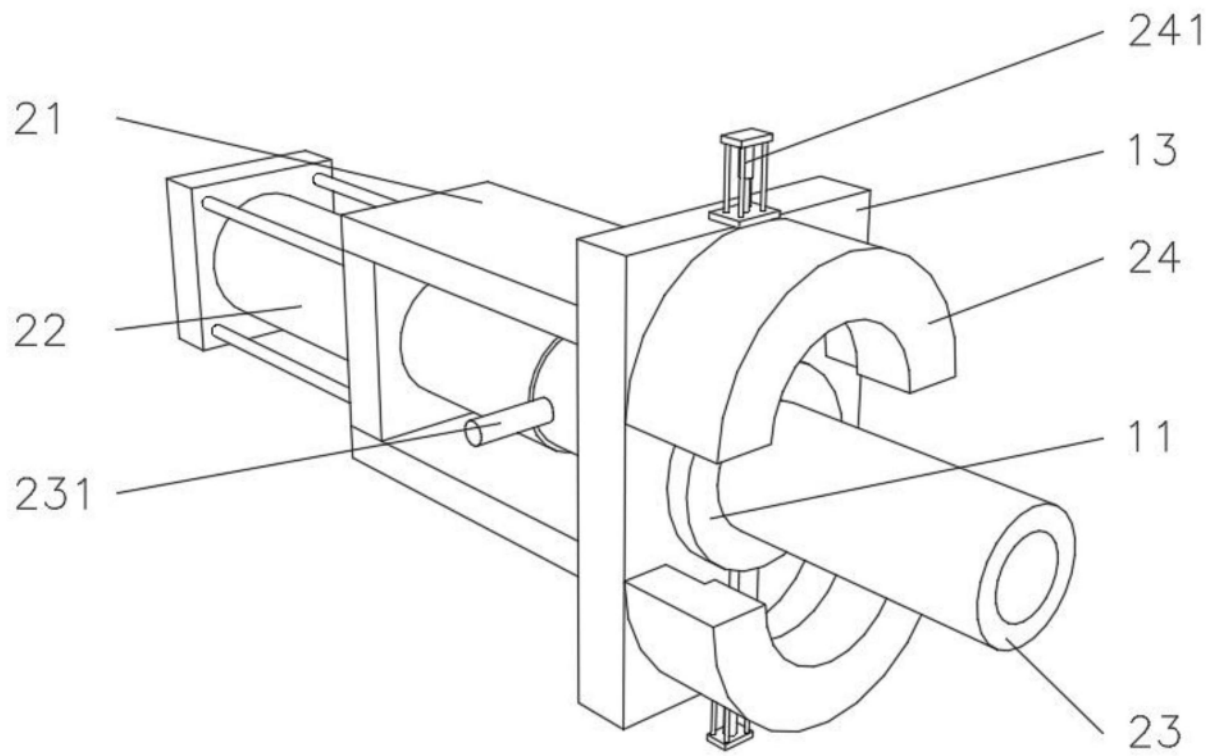


图3

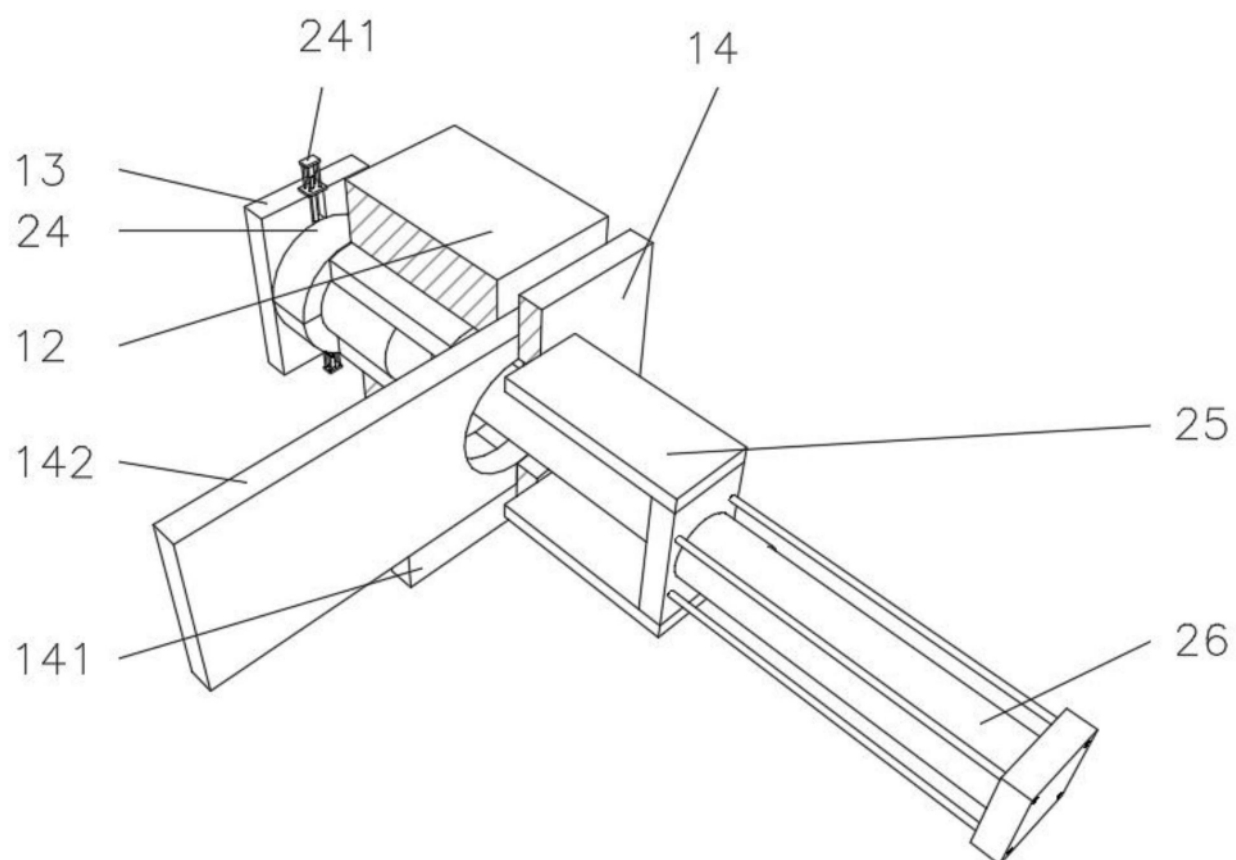


图4