



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210176716 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201921214582.8

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 重庆梦高光电科技有限公司

地址 405400 重庆市开州区赵家街道浦里  
工业新区36号A区

(72)发明人 廖代军

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50236

代理人 朱浩

(51)Int.Cl.

C03B 9/34(2006.01)

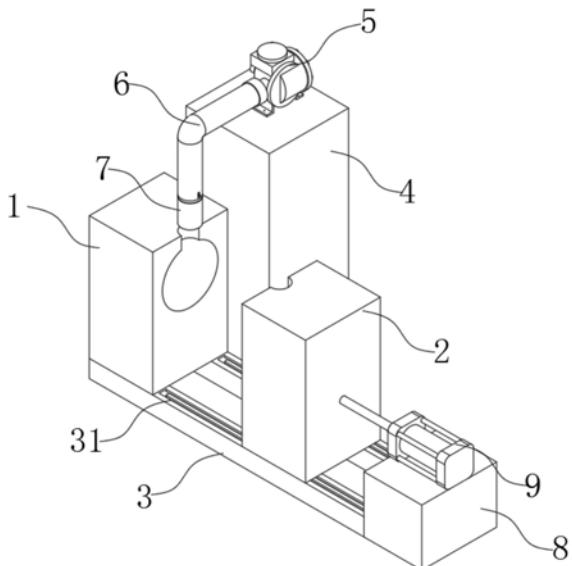
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种灯泡生产用吹塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及灯泡生产技术领域,具体为一种灯泡生产用吹塑模具,包括第一模板和与第一模板相对立的第二模板,第一模板与第二模板的形状、大小相同,且二者相对的一面上均开设有模腔,第一模板的底面平行设有两条连接杆,连接杆的顶面开设有十字型滑槽,该灯泡生产用吹塑模具通过设置的连接管能够往L型管上滑动,使软化的玻璃管能够进入模腔中,第一模板与第二模板的连接能够将软化的玻璃管夹紧,之后通过连接管插入软化的玻璃管的端口,通过鼓风机吹出的风力,将软化的玻璃吹胀而紧贴在模具内壁上形成灯泡,设备较为简单,减少了运营成本,解决了灯泡生产用吹塑模具价格昂贵,不适合小的生产厂家的问题。



1. 一种灯泡生产用吹塑模具,包括第一模板(1)和与所述第一模板(1)相对立的第二模板(2),所述第一模板(1)与所述第二模板(2)的形状、大小相同,且二者相对的一面上均开设有模腔,其特征在于:所述第一模板(1)的底面平行设有两条连接杆(3),所述连接杆(3)的顶面开设有十字型滑槽(31),所述第二模板(2)的底面两侧对称设有四个十字型滑块(21),所述十字型滑块(21)与所述十字型滑槽(31)滑动连接;两个所述连接杆(3)远离所述第一模板(1)的一端设有固定块(8),所述固定块(8)的顶面通过螺栓安装有气缸(9),所述气缸(9)的活塞杆与所述十字型滑槽(31)的延伸方向相平行、并与所述第二模板(2)焊接固定;位于所述第一模板(1)一侧外的所述连接杆(3)上设有连接块(4),所述连接块(4)的顶面安装有鼓风机(5),所述鼓风机(5)的出风口连接有L型管(6),所述L型管(6)的末端竖直向下延伸,所述L型管(6)的底端面开设有环形槽(61),所述L型管(6)的外壁对称开设有沿L型管(6)轴向延伸的滑槽(62),所述滑槽(62)穿过所述L型管(6)的外壁并与所述环形槽(61)内部相连通,所述L型管(6)的下方设有连接管(7),所述连接管(7)与所述L型管(6)内部相连通,且所述连接管(7)位于所述第一模板(1)与所述第二模板(2)连接后形成的模腔的正上方,所述连接管(7)的一端设有插环(71),所述插环(71)与所述环形槽(61)插接配合,所述插环(71)的圆周外壁位于顶端的位置对称设有滑块(711),所述滑块(711)与所述滑槽(62)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的灯泡生产用吹塑模具,其特征在于:所述十字型滑块(21)与所述第二模板(2)焊接固定。

3. 根据权利要求1所述的灯泡生产用吹塑模具,其特征在于:所述插环(71)与所述连接管(7)为一体成型结构。

4. 根据权利要求1所述的灯泡生产用吹塑模具,其特征在于:所述第一模板(1)的底面与所述连接杆(3)焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的灯泡生产用吹塑模具,其特征在于:所述环形槽(61)的直径大于所述插环(71)的直径。

## 一种灯泡生产用吹塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯泡生产技术领域,具体为一种灯泡生产用吹塑模具。

### 背景技术

[0002] 灯泡生产过程中,对软化的玻璃管放入吹塑模具中进行吹塑,使玻璃管形成灯泡的形状,但现有的灯泡生产用的吹塑模具价格较为昂贵,增大了一些小的生产商运营成本,不适合小的生产厂家,鉴于此,我们提出一种灯泡生产用吹塑模具。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种灯泡生产用吹塑模具,以解决上述背景技术中提出的灯泡生产用吹塑模具价格昂贵,不适合小的生产厂家等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种灯泡生产用吹塑模具,包括第一模板和与所述第一模板相对立的第二模板,所述第一模板与所述第二模板的形状、大小相同,且二者相对的一面上均开设有模腔,所述第一模板的底面平行设有两条连接杆,所述连接杆的顶面开设有十字型滑槽,所述第二模板的底面两侧对称设有四个十字型滑块,所述十字型滑块与所述十字型滑槽滑动连接;两个所述连接杆远离所述第一模板的一端设有固定块,所述固定块的顶面通过螺栓安装有气缸,所述气缸的活塞杆与所述十字型滑槽的延伸方向相平行、并与所述第二模板焊接固定;位于所述第一模板一侧外的所述连接杆上设有连接块,所述连接块的顶面安装有鼓风机,所述鼓风机的出风口连接有L型管,所述L型管的末端竖直向下延伸,所述L型管的底端面开设有环形槽,所述L型管的外壁对称开设有沿L型管轴向延伸的滑槽,所述滑槽穿过所述L型管的外壁并与所述环形槽内部相连通,所述L型管的下方设有连接管,所述连接管与所述L型管内部相连通,且所述连接管位于所述第一模板与所述第二模板连接后形成的模腔的正上方,所述连接管的一端设有插环,所述插环与所述环形槽插接配合,所述插环的圆周外壁位于顶端的位置对称设有滑块,所述滑块与所述滑槽滑动连接。

[0006] 优选的,所述十字型滑块与所述第二模板焊接固定。

[0007] 优选的,所述插环与所述连接管为一体成型结构。

[0008] 优选的,所述第一模板的底面与所述连接杆焊接固定。

[0009] 优选的,所述环形槽的直径大于所述插环的直径。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:该灯泡生产用吹塑模具通过设置的连接管能够往L型管上滑动,使软化的玻璃管能够进入模腔中,第一模板与第二模板的连接能够将软化的玻璃管夹紧,之后通过连接管插入软化的玻璃管的端口,通过鼓风机吹出的风力,将软化的玻璃吹胀而紧贴在模具内壁上形成灯泡,设备较为简单,减少了运营成本,解决了灯泡生产用吹塑模具价格昂贵,不适合小的生产厂家的问题。

## 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型中的L型管与连接管配合结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型中的第二模板结构示意图。
- [0014] 图中:1、第一模板；2、第二模板；21、十字型滑块；3、连接杆；31、十字型滑槽；4、连接块；5、鼓风机；6、L型管；61、环形槽；62、滑槽；7、连接管；71、插环；711、滑块；8、固定块；9、气缸。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种灯泡生产用吹塑模具,包括第一模板1和与第一模板1相对立的第二模板2,第一模板1与第二模板2的形状、大小均相同,且二者相对的一面上均开设有模腔,两侧的模腔拼接形成完整的用于玻璃管放入吹塑形成灯泡的型腔。第一模板1的底面平行设有两条连接杆3,第一模板1的底面与连接杆3焊接固定,连接杆3的顶面开设有十字型滑槽31,第二模板2的底面两侧对称设有四个十字型滑块21,该十字型滑块21在第二模板2的两侧各设置两个,每侧的两个十字型滑块21与对应一侧的十字型滑槽31滑动连接,使第二模板2能沿连接杆3滑动,靠近或远离第一模板1。连接杆3远离第一模板1的一端设有固定块8,固定块8的顶面通过螺栓安装有气缸9,气缸9的活塞杆与十字型滑槽31的延伸方向相平行,且活塞杆与第二模板2焊接固定,通过气缸9的活塞杆左右伸缩,便于带动第二模板2的左右移动。

[0020] 位于第一模板1一侧外的连接杆3上设有连接块4,连接块4的顶面安装有鼓风机5,鼓风机5的出风口连接有L型管6,L型管6的末端竖直向下延伸,L型管6的底端面开设有环形槽61,L型管6的外壁对称开设有沿L型管6轴向延伸的滑槽62,滑槽62穿过L型管6的外壁并与环形槽61内部相连通,L型管6的下方设有连接管7,连接管7与L型管6内部相连通,保证了鼓风机5吹出的风力能够从L型管6进入到连接管7中,从而能够将软化的玻璃管吹膨胀;连接管7位于第一模板1与第二模板2连接后形成的模腔的正上方,便于连接管7插入软化的玻璃管内;具体的,连接管7的一端设有插环71,插环71与环形槽61插接配合,插环71的圆周外

壁位于顶端的位置对称设有滑块711,滑块711与滑槽62滑动连接。

[0021] 具体的,十字型滑块21与第二模板2焊接固定,保证了十字型滑块21与第二模板2之间的连接稳定性。

[0022] 本实施例中,插环71与连接管7为一体成型结构,保证了插环71与连接管7之间的连接稳定。

[0023] 具体的,第一模板1的底面与连接杆3焊接固定,保证了第一模板1的底面与连接杆3之间的连接稳定性。

[0024] 具体的,环形槽61的直径大于插环71的直径,便于连接管7在L型管6上下移动。

[0025] 需要补充的是,滑块711始终位于滑槽62中并可在滑槽62中上下滑动,使连接管7能够上移腾出一定的空间使软化的玻璃管进入模腔中。

[0026] 值得说明的是,本实施例中的气缸9采用乐清市飞普龙气动液压有限公司生产的型号为DNC125-100气缸,其配套气动系统、管路和电磁阀也可由该厂家提供,除此之外,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0027] 值得说明的是,本实施例中的鼓风机4采用上海全风实业有限公司生产的CX-75S鼓风机,其配套电路和电源也可由该厂家提供,除此之外,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0028] 本实施例的灯泡生产用吹塑模具在使用时,首先打开气缸9,使气缸9带动第二模板2往第一模板1上靠近,然后将连接管7往上略微上拉,连接管7上的插环711深入到环形槽61的最内端,同时滑块711上移到滑槽62的最上端,使连接管7与模腔的顶部有一定的距离,当第一模板1与第二模板2贴合时,通过挤出机将玻璃管的型坯挤入到合在一起的模腔中,等待挤出的液化型坯稍稍冷却成软化的玻璃管,下移连接管7,并将连接管7插入软化玻璃管的开口部位,此时滑块711下移到滑槽62的最底端,再接通鼓风机5的外界电源使其工作,鼓风机5的风力便会经过L型管6与连接管7,对软化玻璃管进行吹塑。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

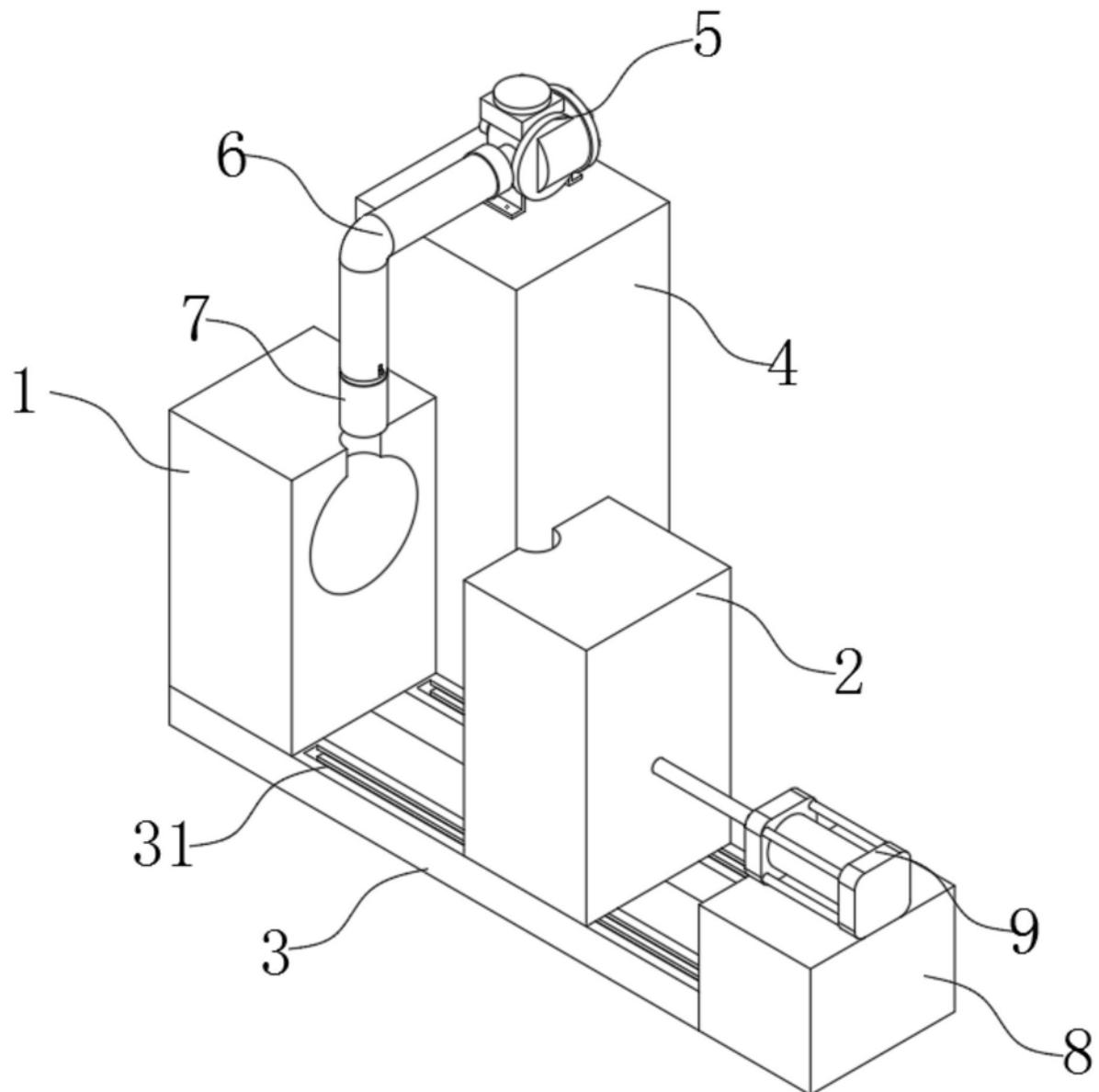


图1

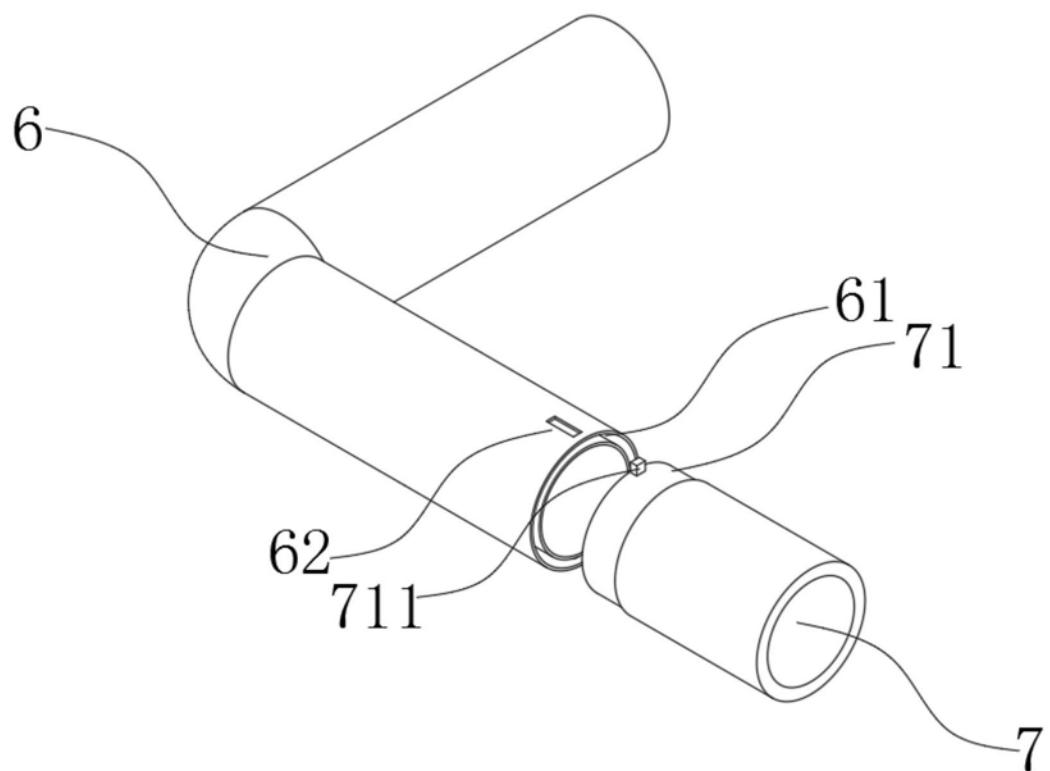


图2

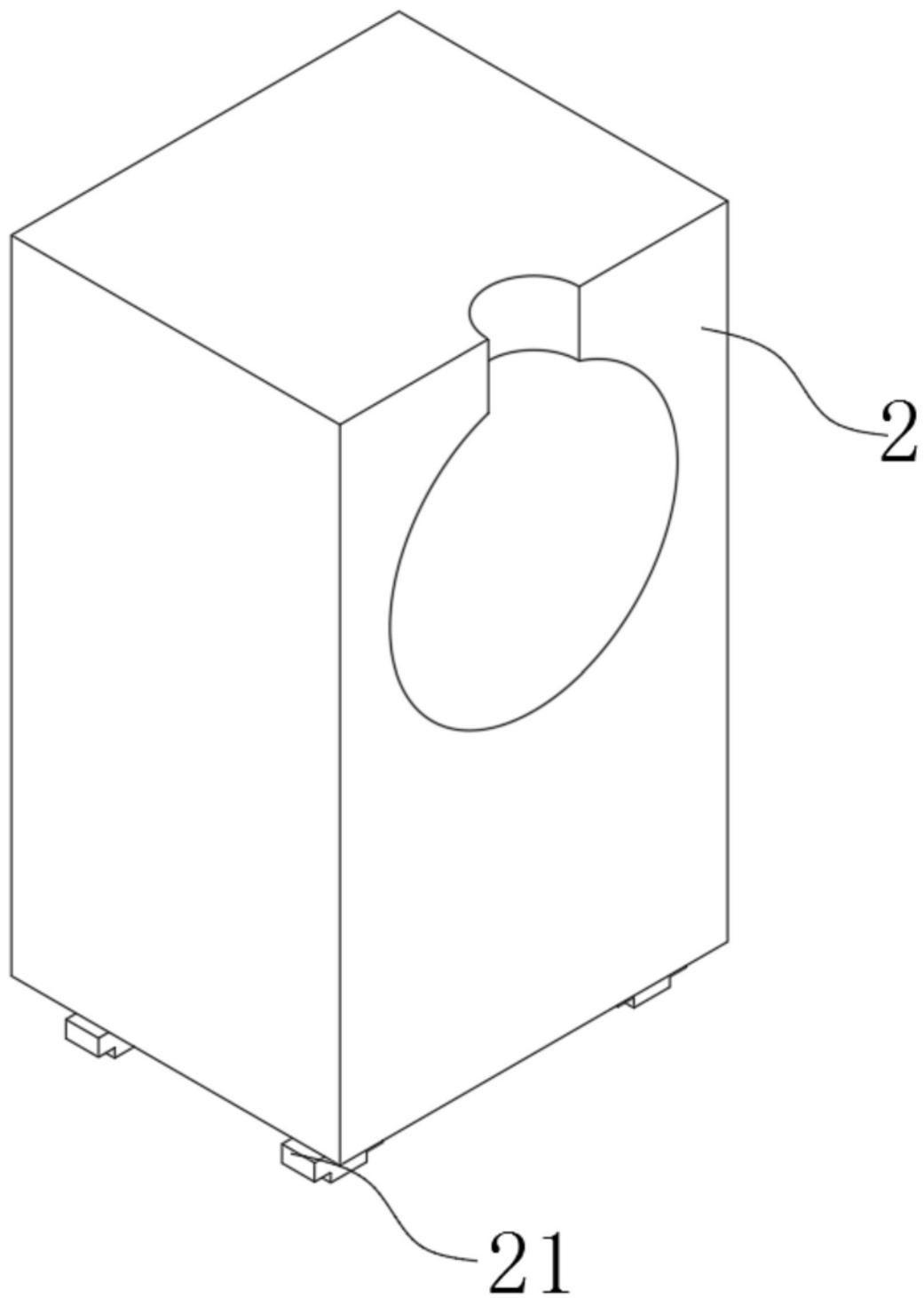


图3