



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584428 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202322741677.8

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 惠州伊特普森科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区陈江街道五一工业区泰安村民委员会厂房

(72) 发明人 张书卫

(74) 专利代理机构 深圳德永专利代理事务所

(普通合伙) 44641

专利代理师 王文哲

(51) Int. Cl.

B29C 45/72 (2006.01)

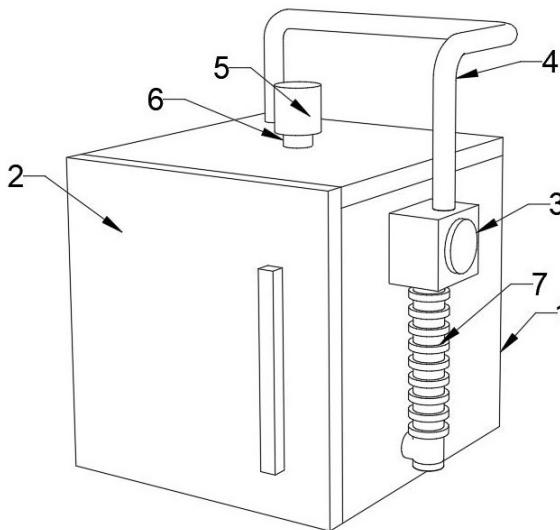
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种注塑件连续冷却设备

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑件加工技术领域,尤其涉及一种注塑件连续冷却设备,解决了现有技术中进行注塑件的冷却时,采用自然冷却的方式,大大降低了材料冷却的速率,同时使得冷却的整体性不高,从而影响注塑件整体的生产质量。一种注塑件连续冷却设备,包括框体,框体的顶部通过螺栓固定连接有驱动电机,且框体的内侧转动连接有承载杆,并且承载杆的顶端贯穿框体的顶部与驱动电机输出轴传动连接。本实用新型中提出的方式,通过风机经过出风罩向框体中吹风,用以对承载滤框中的材料进行冷却,同时风机的进风口经过冷却管从框体的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体中,进而可以实现冷风对材料的连续冷却的工作。



1. 一种注塑件连续冷却设备,包括框体(1),其特征在于,所述框体(1)的顶部通过螺栓固定连接有驱动电机(5),且框体(1)的内侧转动连接有承载杆(6),并且承载杆(6)的顶端贯穿框体(1)的顶部与驱动电机(5)输出轴传动连接,所述承载杆(6)上套接有承载滤框(12),所述框体(1)的内壁一侧固定连接有出风罩(10),所述框体(1)的外壁一侧通过螺栓固定连接有机(3),且风机(3)的进风口通过冷却管(7)与框体(1)的下部连通,所述风机(3)的出风口与出风罩(10)的顶部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑件连续冷却设备,其特征在于,所述承载滤框(12)的外部一侧通过铰链转动连接有门体(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑件连续冷却设备,其特征在于,所述承载滤框(12)的底部两侧均固定连接有机(8),且两个凸杆(8)均通过环形槽(9)与框体(1)的内侧底部之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑件连续冷却设备,其特征在于,所述承载杆(6)的底端通过轴承套贯穿框体(1)的顶部,且承载杆(6)的底部通过转轴与框体(1)的内侧底部之间转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑件连续冷却设备,其特征在于,所述风机(3)的出风口处连通有风管(4),且风管(4)的一端贯穿框体(1)的顶部与出风罩(10)的顶部连通。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑件连续冷却设备,其特征在于,所述框体(1)的外部一侧通过铰链转动连接有外门(2)。

一种注塑件连续冷却设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑件加工技术领域,尤其涉及一种注塑件连续冷却设备。

背景技术

[0002] 注塑件广泛应用于各个领域,包括汽车工业、电子设备、家电、医疗器械等。注塑件的优点包括生产效率高、成本相对较低、产品形状复杂度高、可大规模生产等特点。在注塑件的制造过程中,需要注意以下几个关键步骤:材料选择:根据产品的要求选择合适的塑料材料,如聚丙烯(PP)、聚乙烯(PE)、聚苯乙烯(PS)等。模具设计:根据产品的形状和尺寸要求设计合适的模具,包括模具的结构、流道设计等。注塑机操作:将选定的塑料材料加热融化,然后注入到模具中,确保充分填充模具空腔,同时控制好注塑时间和温度等参数。冷却和固化:在模具中冷却塑料材料,使其凝固并保持所需的形状。

[0003] 在进行注塑件的加工过程中,需要进行冷却工作,用以使得注塑件快速成型,但是我们考虑到在进行注塑件的冷却时,采用自然冷却的方式,大大降低了材料冷却的速率,同时使得冷却的整体性不高,从而影响注塑件整体的生产质量,显得极为不便,所以亟需一种注塑件连续冷却设备,用以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种注塑件连续冷却设备,解决了现有技术中在进行注塑件的冷却时,采用自然冷却的方式,大大降低了材料冷却的速率,同时使得冷却的整体性不高,从而影响注塑件整体的生产质量。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种注塑件连续冷却设备,包括框体,框体的顶部通过螺栓固定连接有驱动电机,且框体的内侧转动连接有承载杆,并且承载杆的顶端贯穿框体的顶部与驱动电机输出轴传动连接,承载杆上套接有承载滤框,框体的内壁一侧固定连接有出风罩,框体的外壁一侧通过螺栓固定连接有风机,且风机的进风口通过冷却管与框体的下部连通,风机的出风口与出风罩的顶部连通。

[0007] 优选的,承载滤框的外部一侧通过铰链转动连接有门体。

[0008] 优选的,承载滤框的底部两侧均固定连接有凸杆,且两个凸杆均通过环形槽与框体的内侧底部之间滑动连接。

[0009] 优选的,承载杆的底端通过轴承套贯穿框体的顶部,且承载杆的底部通过转轴与框体的内侧底部之间转动连接。

[0010] 优选的,风机的出风口处连通有风管,且风管的一端贯穿框体的顶部与出风罩的顶部连通。

[0011] 优选的,框体的外部一侧通过铰链转动连接有外门。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型一种注塑件连续冷却设备进行使用时,首先打开框体以及承载滤框,

将所需冷却的材料放置到承载滤框中,启动驱动电机带动承载滤框进行转动,同时启动风机经过出风罩向框体中吹风,用以对承载滤框中的材料进行冷却,同时风机的进风口经过冷却管从框体的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体中,用以对材料进行连续的冷却的工作,相对于现有技术中在进行注塑件的冷却时,采用自然冷却的方式,大大降低了材料冷却的速率,同时使得冷却的整体性不高,从而影响注塑件整体的生产质量,本实用新型中提出的方式,通过风机经过出风罩向框体中吹风,用以对承载滤框中的材料进行冷却,同时风机的进风口经过冷却管从框体的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体中,进而可以实现冷风对材料的连续冷却的工作。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0015] 图1为本实用新型整体主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、框体;2、外门;3、风机;4、风管;5、驱动电机;6、承载杆;7、冷却管;8、凸杆;9、环形槽;10、出风罩;11、门体;12、承载滤框。

具体实施方式

[0019] 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。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 参照图1-3,一种注塑件连续冷却设备,包括框体1,框体1的顶部通过螺栓固定连接驱动电机5,且框体1的内侧转动连接有承载杆6,并且承载杆6的顶端贯穿框体1的顶部与驱动电机5输出轴传动连接,承载杆6上套接有承载滤框12,框体1的内壁一侧固定连接出风罩10,框体1的外壁一侧通过螺栓固定连接风机3,且风机3的进风口通过冷却管7与框体1的下部连通,风机3的出风口与出风罩10的顶部连通,具体的,通过风机3经过出风罩10向框体1中吹风,用以对承载滤框12中的材料进行冷却,同时风机3的进风口经过冷却管7从框体1的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体1中,进而可以实现冷风对材料的连续冷却的工作。

[0021] 本方案具备以下工作过程:

[0022] 本实用新型一种注塑件连续冷却设备进行使用时,首先打开框体1以及承载滤框12,将所需冷却的材料放置到承载滤框12中,启动驱动电机5带动承载滤框12进行转动,同时启动风机3经过出风罩10向框体1中吹风,用以对承载滤框12中的材料进行冷却,同时风机3的进风口经过冷却管7从框体1的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体1中,用以对材料进行连续的冷却的工作。

[0023] 根据上述工作过程可知:

[0024] 通过风机3经过出风罩10向框体1中吹风,用以对承载滤框12中的材料进行冷却,同时风机3的进风口经过冷却管7从框体1的内侧下部进风,从而可以使得风冷却再次进行进入到框体1中,进而可以实现冷风对材料的连续冷却的工作。

[0025] 进一步的,承载滤框12的外部一侧通过铰链转动连接有门体11,具体的,利用门体11可以进行进料工作。

[0026] 进一步的,承载滤框12的底部两侧均固定连接有凸杆8,且两个凸杆8均通过环形槽9与框体1的内侧底部之间滑动连接,具体的,利用凸杆8的一端在环形槽9中进行滑动,进而可以加强承载滤框12的稳定性。

[0027] 进一步的,承载杆6的底端通过轴承套贯穿框体1的顶部,且承载杆6的底部通过转轴与框体1的内侧底部之间转动连接。

[0028] 进一步的,风机3的出风口处连通有风管4,且风管4的一端贯穿框体1的顶部与出风罩10的顶部连通,具体的,利用风管4进行送风工作。

[0029] 进一步的,框体1的外部一侧通过铰链转动连接有外门2。

[0030] 综上所述:利用门体11可以进行进料工作,利用凸杆8的一端在环形槽9中进行滑动,进而可以加强承载滤框12的稳定性,利用风管4进行送风工作。

[0031] 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只是本实用新型的原理,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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

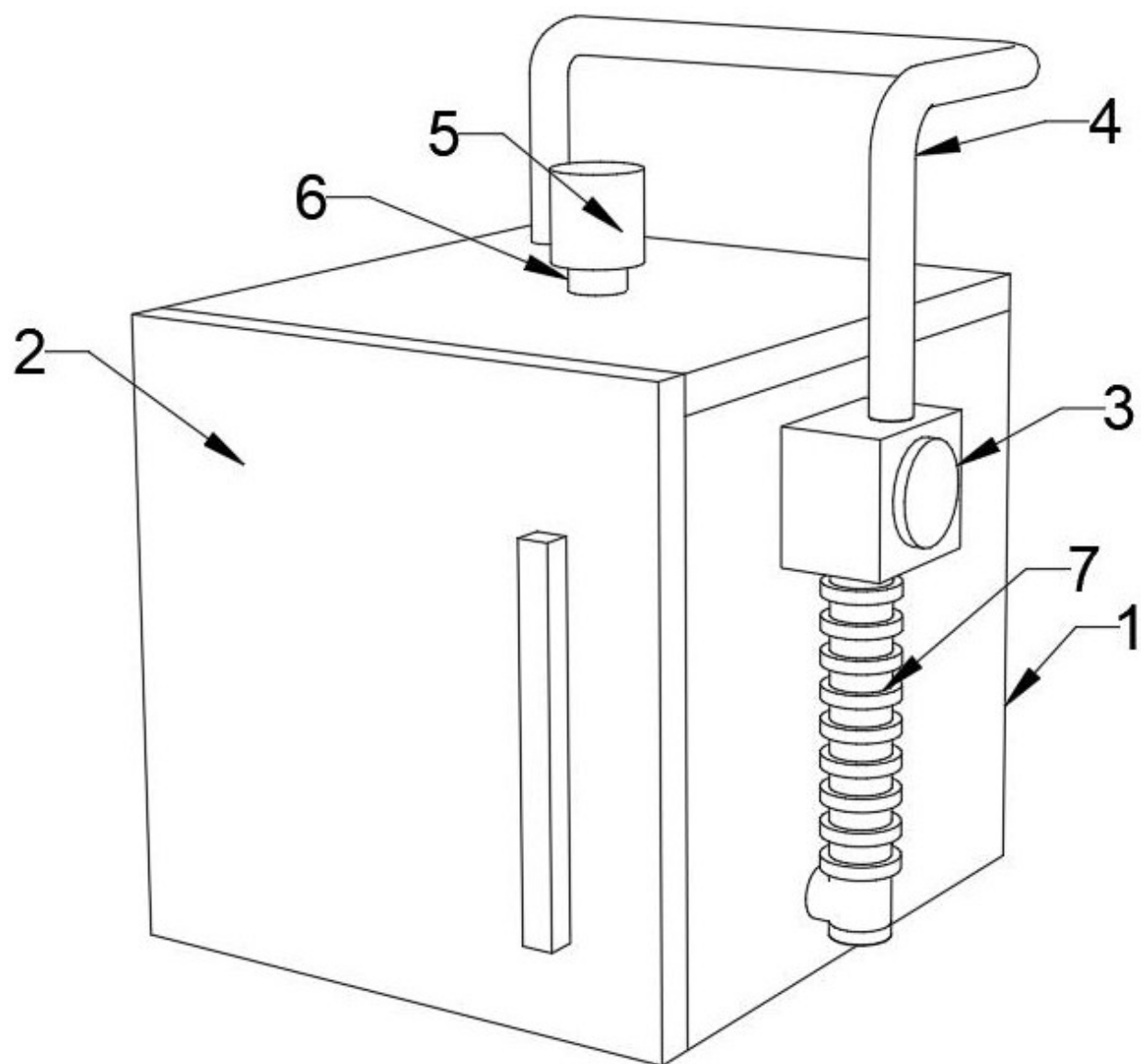


图 1

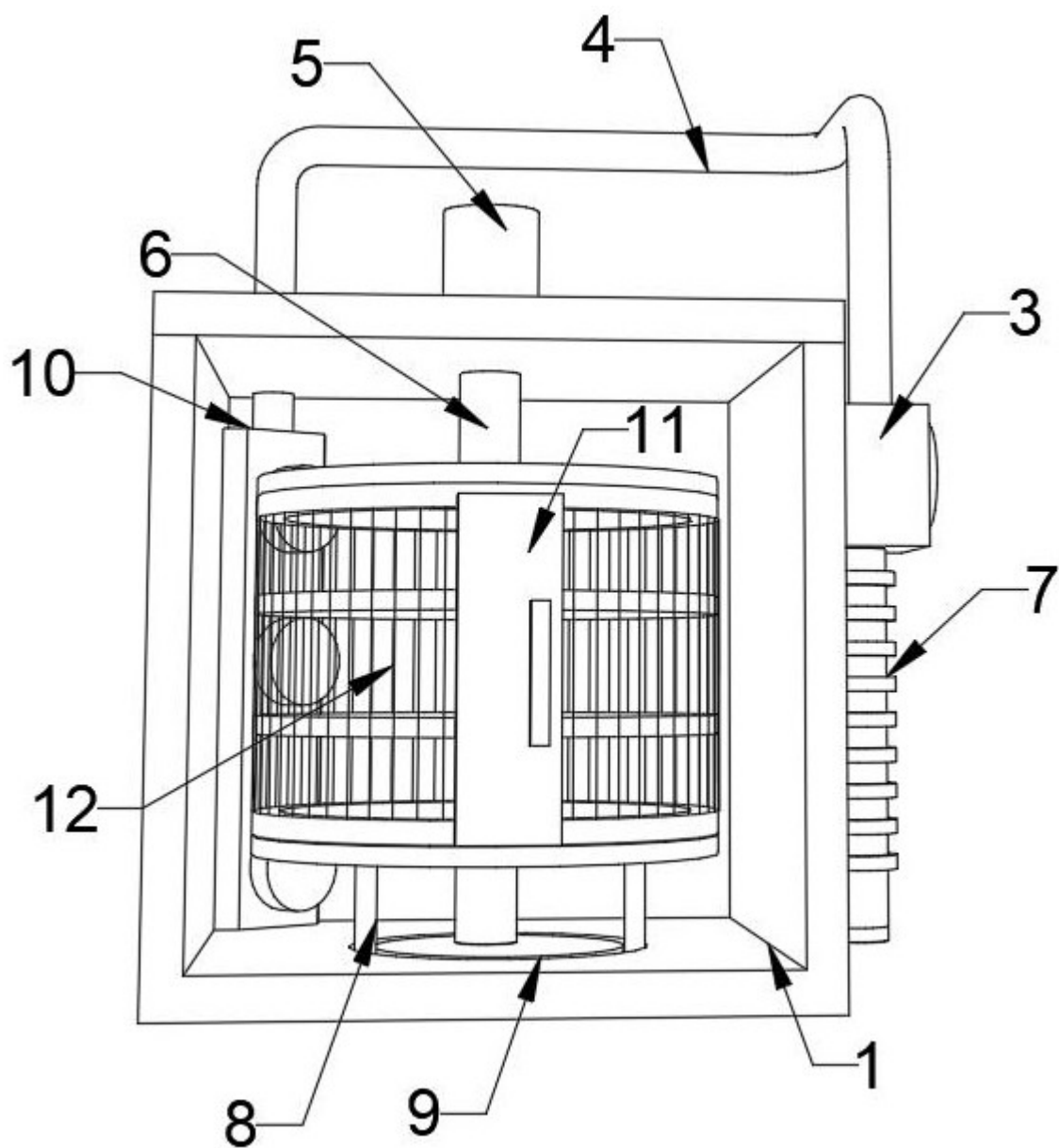


图 2

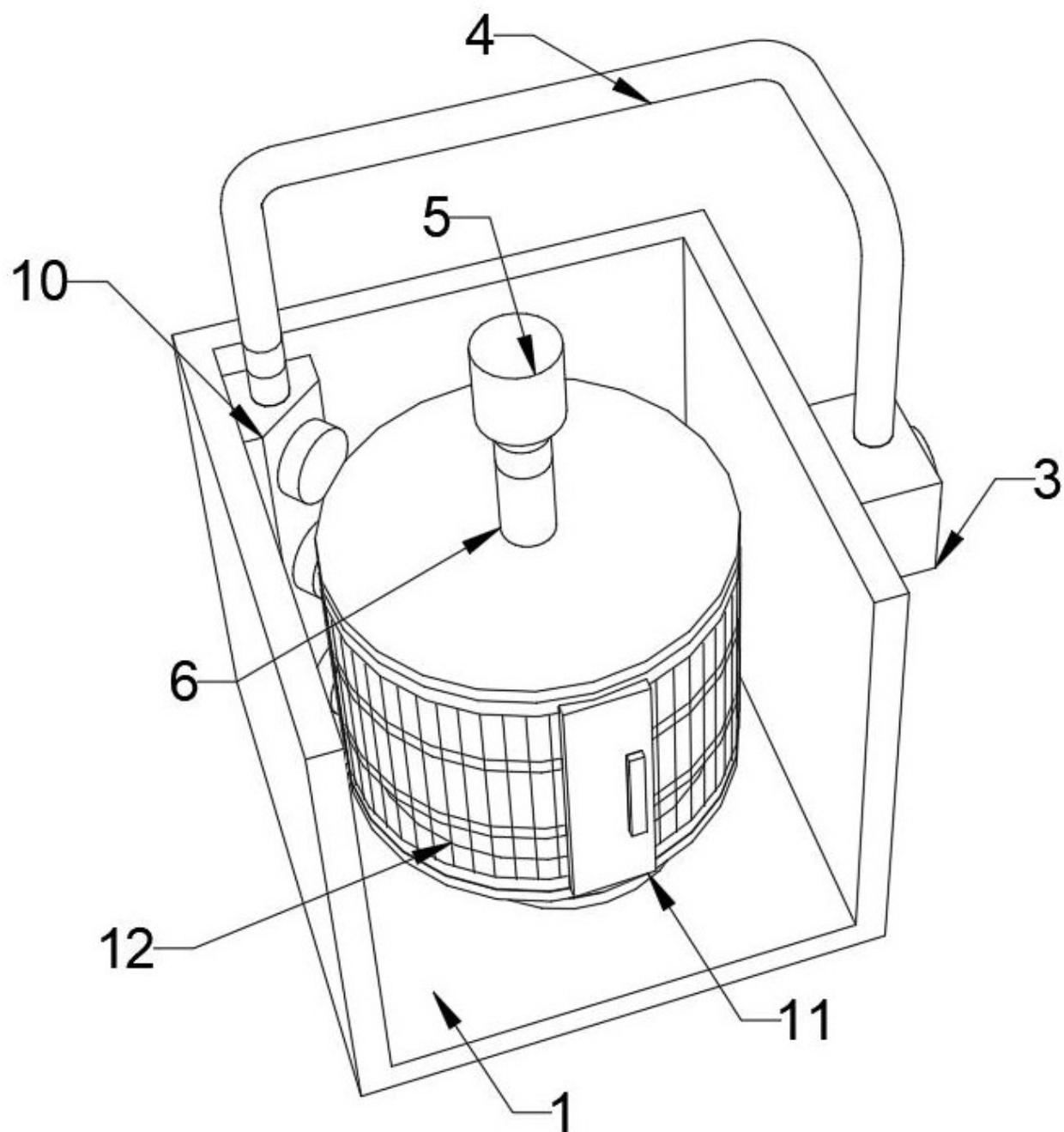


图 3