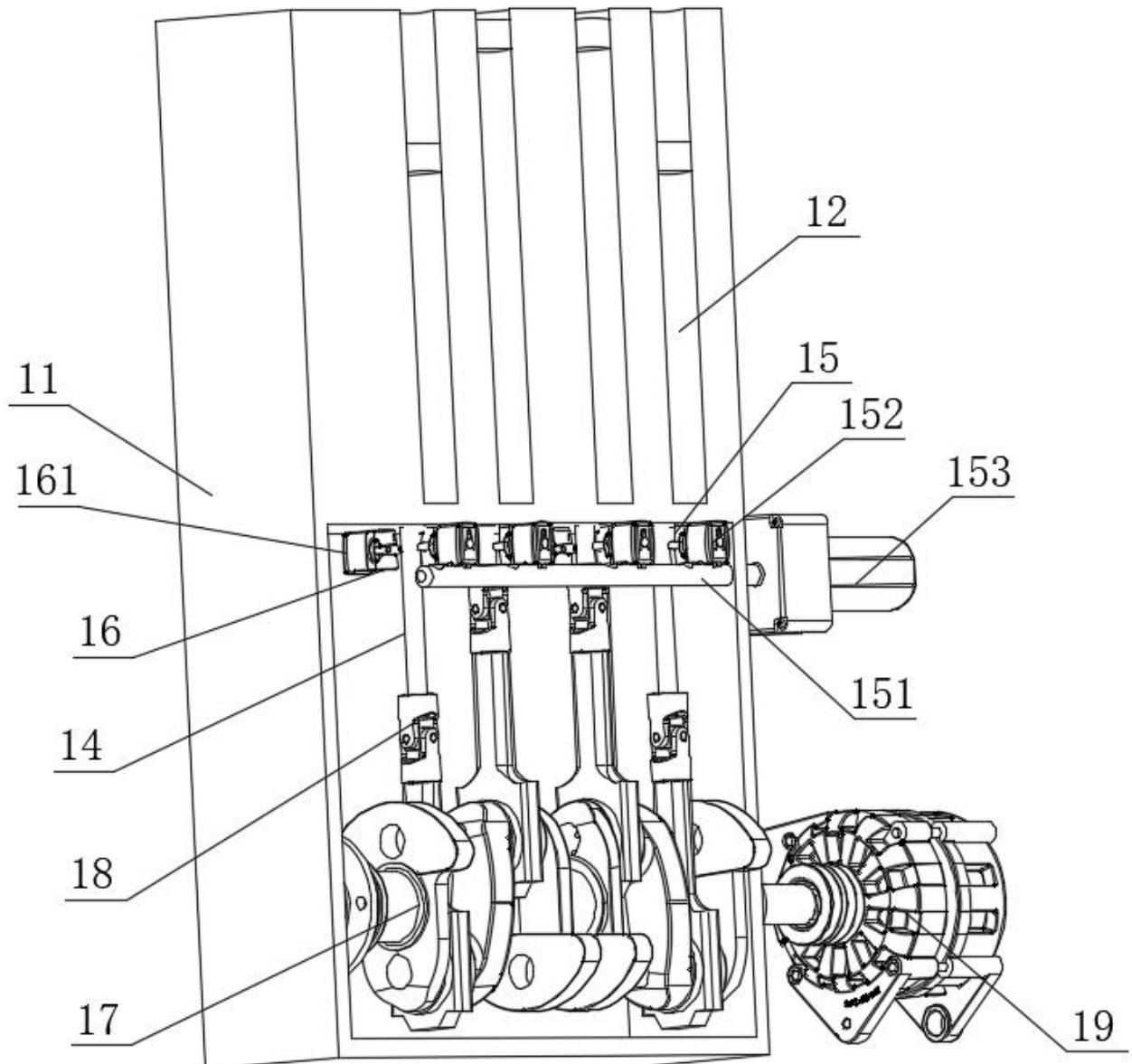


说 明 书 摘 要

本发明涉及发电技术领域，具体为一种使用气体压强的发电技术，包括壳体，所述壳体的内部安装有多个缸套，所述缸套的内侧壁滑动连接有活塞，所述活塞的底部安装有第一连杆，所述第一连杆的底部贯穿所述缸套，所述缸套的底部连通有出气管，所述出气管的底端连通有连接管，本发明不涉及化石燃料的燃烧，不会产生诸如二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等大气污染物，也不会排放温室气体二氧化碳，对环境友好，有助于缓解当前严峻的环境污染和气候变化问题，巧妙利用气体压强差推动活塞运动，带动曲轴转动实现发电，相较于一些传统内燃机发电技术，通过精准控制第一电磁阀、抽气泵等部件，优化了气体压强的利用流程，提高了能量转化效率。

摘要附图



权利要求书

1. 一种使用气体压强的发电技术，其特征在于：包括壳体（11），所述壳体（11）的内部安装有多个缸套（12），所述缸套（12）的内侧壁滑动连接有活塞（13），所述活塞（13）的底部安装有第一连杆（14），所述第一连杆（14）的底部贯穿所述缸套（12），所述缸套（12）的底部连通有出气管（15），所述出气管（15）的底端连通有连接管（151），所述出气管（15）的外部安装有第一电磁阀（152），所述壳体（11）的一侧安装有抽气泵（153），所述抽气泵（153）的进气端与所述连接管（151）的一端连通，所述缸套（12）的底部连通有进气管（16），所述进气管（16）的外部安装有第二电磁阀（161），所述壳体（11）的内侧壁转动连接有曲轴（17），所述曲轴（17）上安装有第二连杆（171），所述第二连杆（171）的一端安装有万向节（18），所述第一连杆（14）的底端与所述万向节（18）固定连接，所述曲轴（17）的一端安装有发电机（19）。

一种使用气体压强的发电技术

技术领域

本发明涉及发电技术领域，具体为一种使用气体压强的发电技术。

背景技术

在当前能源领域，传统发电方式面临诸多挑战。以火力发电为例，其燃烧化石燃料不仅会排放大量污染物，对环境造成严重破坏，如导致雾霾天气加重、酸雨频发等，还面临着化石燃料资源日益枯竭的问题。水力发电虽然相对清洁，但受地理条件限制极大，适宜建设大型水电站的地点有限，且建设过程可能对生态环境造成不可逆的影响，如改变河流生态系统、影响鱼类洄游等。风力发电则受风力资源稳定性影响，在无风或风力不稳定地区难以持续高效供电。太阳能发电受天气和昼夜变化影响明显，发电效率不稳定。

本技术受马德堡半球实验启发，将大气压力转化为机械动力。其核心结构为上下分体式半球，下半球固定连接内燃机缸套，上半球作为活塞可在缸套内移动，活塞经连杆与曲轴相连。

缸套下端设置隔断形成密闭空间，隔断开设抽气口与进气口，分别连接电动抽气泵和电动阀门。工作时，先关闭进气阀，启动抽气泵抽走密闭空间内空气，利用活塞上方大气压力推动活塞下行；活塞到达最低位后，关闭抽气泵，打开进气阀恢复气压，使活塞复位。多缸结构下，抽气泵与阀门按序工作，驱动曲轴持续转动。

为解决连杆运动受限问题，采用两节式连杆，以万向头连接，确保活塞上下运动与曲轴转动协同，本技术无需缸盖、喷油、点火系统，仅依靠大气压力驱动，相比传统内燃机，零燃料消耗，无能源开采、运输成本，实现近乎无限续航，配套电动设备用电可由装置自身发电供给，达成自给自足，将曲轴与发电机相连，即可构建新型气压发电系统，为各类运输工具及工业机械提供清洁电力。

说 明 书

在此背景下，研发一种新型、高效且环保的发电技术迫在眉睫，为此，提出一种使用气体压强的发电技术。

发明内容

有鉴于此，本发明提供一种使用气体压强的发电技术，以解决或缓解现有技术中存在的技术问题，至少提供一种有益的选择。

本发明的技术方案是这样实现的：一种使用气体压强的发电技术，包括壳体，所述壳体的内部安装有多个缸套，所述缸套的内侧壁滑动连接有活塞，所述活塞的底部安装有第一连杆，所述第一连杆的底部贯穿所述缸套，所述缸套的底部连通有出气管，所述出气管的底端连通有连接管，所述出气管的外部安装有第一电磁阀，所述壳体的一侧安装有抽气泵，所述抽气泵的进气端与所述连接管的一端连通，所述缸套的底部连通有进气管，所述进气管的外部安装有第二电磁阀，所述壳体的内侧壁转动连接有曲轴，所述曲轴上安装有第二连杆，所述第二连杆的一端安装有万向节，所述第一连杆的底端与所述万向节固定连接，所述曲轴的一端安装有发电机。

本发明实施例由于采用以上技术方案，其具有以下优点：

本发明不涉及化石燃料的燃烧，不会产生诸如二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等大气污染物，也不会排放温室气体二氧化碳，对环境友好，有助于缓解当前严峻的环境污染和气候变化问题，巧妙利用气体压强差推动活塞运动，带动曲轴转动实现发电，相较于一些传统内燃机发电技术，通过精准控制第一电磁阀、抽气泵等部件，优化了气体压强的利用流程，提高了能量转化效率。

上述概述仅仅是为了说明书的目的，并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外，通过参考附图和以下的详细描述，本发明进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术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

中的附图仅仅是本申请的一些实施例，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。

图 1 为本发明内燃机模式的结构图；

图 2 为本发明图 1 的另一视角结构图；

图 3 为本发明内燃机模式的外部结构图。

附图标记：11、壳体；12、缸套；13、活塞；14、第一连杆；15、出气管；151、连接管；152、第一电磁阀；153、抽气泵；16、进气管；161、第二电磁阀；17、曲轴；171、第二连杆；18、万向节；19、发电机。

具体实施方式

在下文中，仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样，在不脱离本发明的精神或范围的情况下，可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此，附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

下面结合附图对本发明的实施例进行详细说明。

如图 1-3 所示，本发明实施例提供了一种使用气体压强的发电技术，包括内燃机模式和叶轮模式，内燃机模式包括壳体 11，壳体 11 的内部安装有多个缸套 12，缸套 12 的内侧壁滑动连接有活塞 13，活塞 13 的底部安装有第一连杆 14，第一连杆 14 的底部贯穿缸套 12，缸套 12 的底部连通有出气管 15，出气管 15 的底端连通有连接管 151，出气管 15 的外部安装有第一电磁阀 152，壳体 11 的一侧安装有抽气泵 153，抽气泵 153 的进气端与连接管 151 的一端连通，缸套 12 的底部连通有进气管 16，进气管 16 的外部安装有第二电磁阀 161，壳体 11 的内侧壁转动连接有曲轴 17，曲轴 17 上安装有第二连杆 171，第二连杆 171 的一端安装有万向节 18，第一连杆 14 的底端与万向节 18 固定连接，曲轴 17 的一端安装有发电机 19。

本发明在工作时：在使用时先关闭出气管 15 上的第一电磁阀 152，再开启抽气泵 153，然后开启需要抽出空气缸套 12 下方的第一电磁阀 152，缸套 12 与活塞 13 之间的空气抽掉，这时活塞 13 上边的空气压强就会向下用力，推动活塞 13 向下运动，当活塞 13 运动到最低位置时，关闭抽气泵 153，打开第二电磁

说 明 书

阀 161，气体进入缸套 12 中，每个缸套 12 一侧抽进气，每个缸套 12 内的活塞 13 即可依次上下运动，带动第一连杆 14 和第二连杆 171 移动，并推动曲轴 17 转动，从而带动发电机 19 进行发电操作。

以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，可轻易想到其各种变化或替换，这些都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

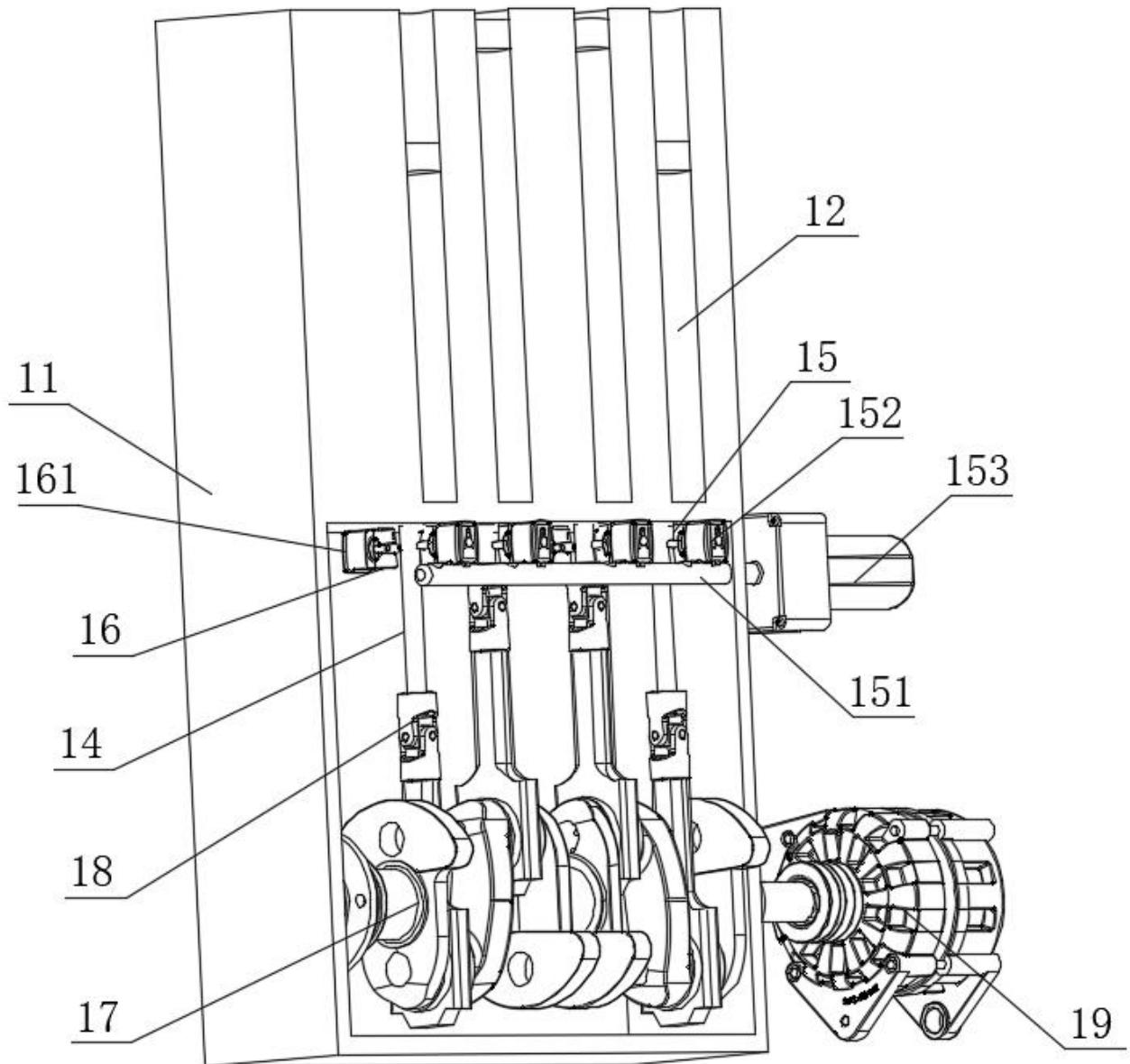


图 1

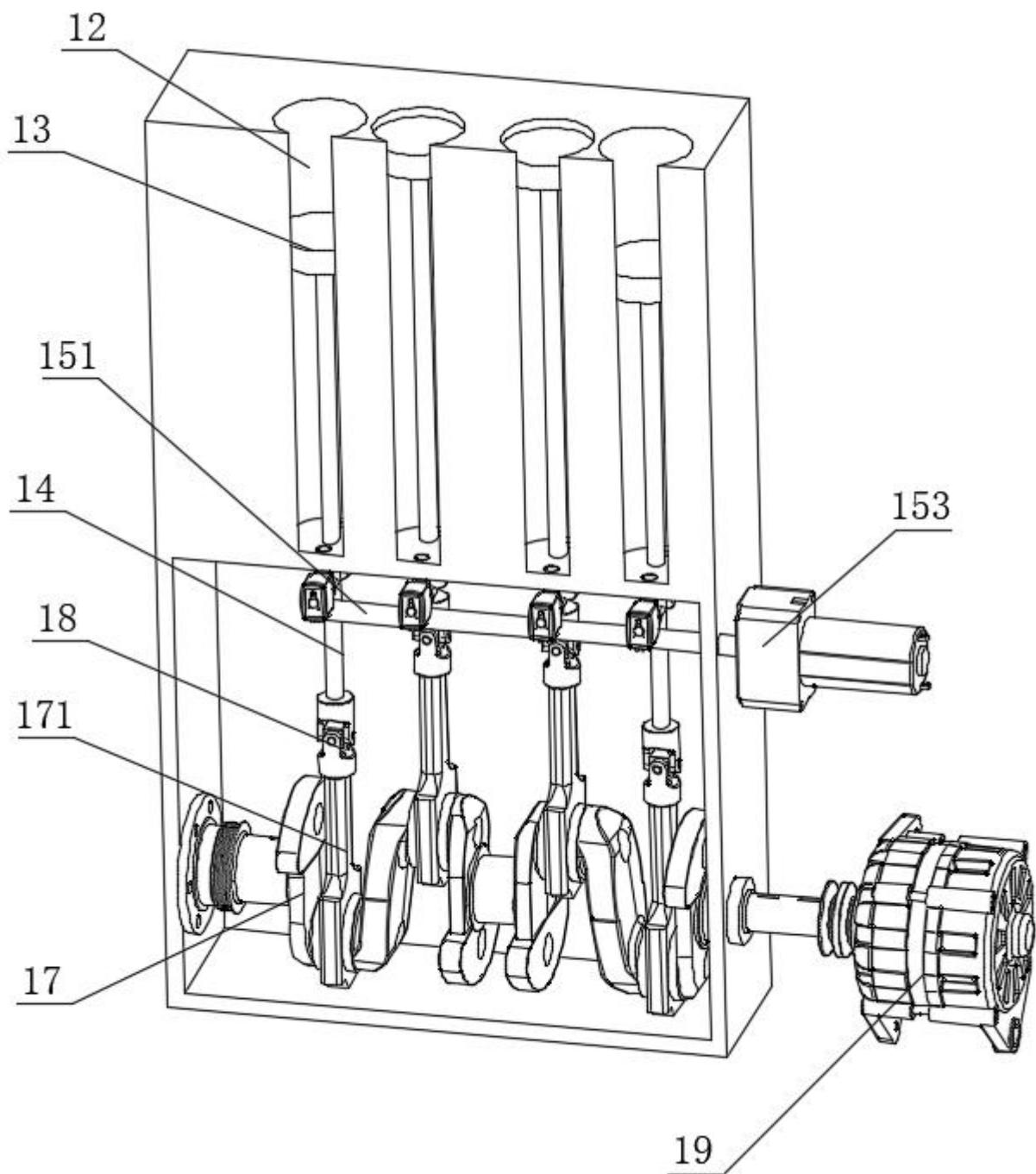


图 2

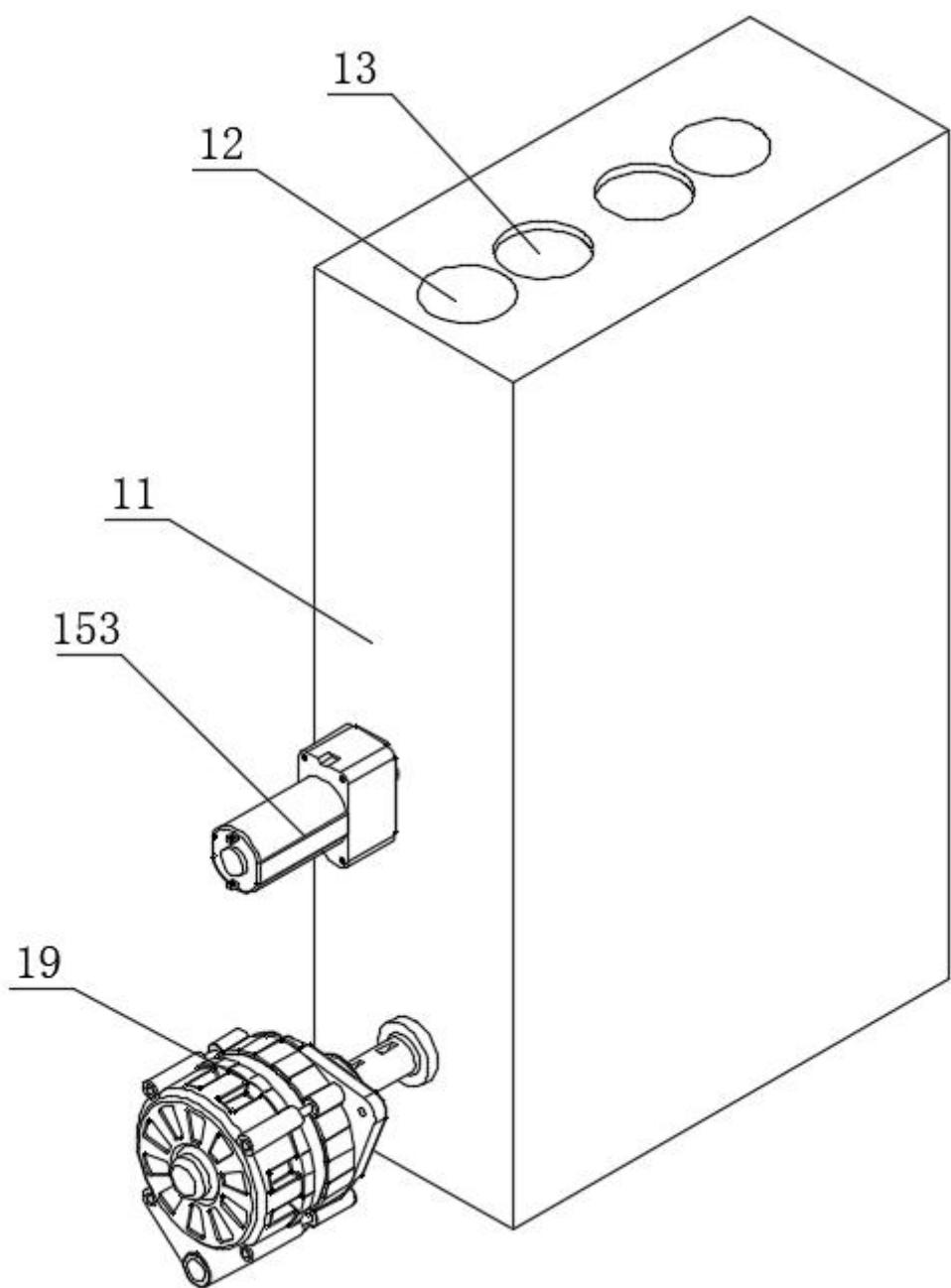


图 3