



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221944956 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420045555.7

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 漳州新阳科技有限公司

地址 363200 福建省漳州市古雷港经济开发
区腾龙西路80号

(72) 发明人 赵伟

(74) 专利代理机构 福州科抖知识产权代理有限公司 35346

专利代理师 刘淑花

(51) Int. Cl.

F28D 1/047 (2006.01)

F28F 9/06 (2006.01)

F28F 9/26 (2006.01)

F28F 9/007 (2006.01)

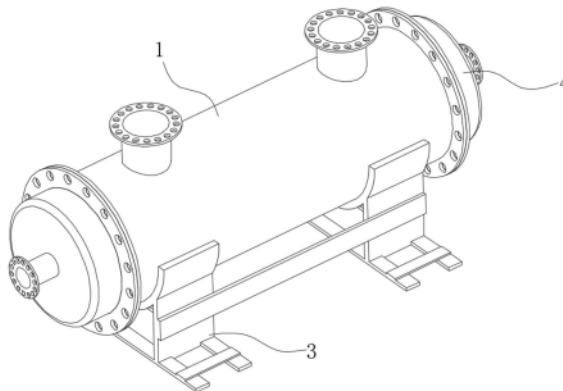
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器

(57) 摘要

本实用新型涉及卧式冷凝器技术领域,且公开了一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,包括卧式冷凝器主体,所述卧式冷凝器主体两侧均通过螺栓螺纹连接有安装壳,所述卧式冷凝器主体内设置有安装机构,所述卧式冷凝器主体底部设置有支撑机构,所述安装机构包括第一限位环,所述第一限位环固定连接于卧式冷凝器主体内左侧。该不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,通过设置的安装机构,通过设置便于安装和拆卸的换热管,当换热管出现损坏的现象时,能够及时对其进行拆卸更换或者维修,达到方便工作人员维修的目的,通过设置的支撑机构,通过设置的支撑板和加固板,能够对卧式冷凝器主体进行稳固的支撑,提高了卧式冷凝器主体的稳固性。



1. 一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 包括卧式冷凝器主体 (1), 其特征在于: 所述卧式冷凝器主体 (1) 两侧均通过螺栓螺纹连接有安装壳 (4), 所述卧式冷凝器主体 (1) 内设置有安装机构 (2), 所述卧式冷凝器主体 (1) 底部设置有支撑机构 (3);

所述安装机构 (2) 包括第一限位环 (26), 所述第一限位环 (26) 固定连接于卧式冷凝器主体 (1) 内左侧, 所述第一限位环 (26) 左侧固定连接有限位板 (23), 所述限位板 (23) 内设置有连接板 (24), 所述连接板 (24) 的一侧固定连接有端盖 (21), 所述端盖 (21) 边缘设置有弧形板 (22), 所述弧形板 (22) 固定连接于第一限位环 (26) 左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 其特征在于: 所述连接板 (24) 内开设有限位槽, 所述限位槽内插接有第一限位杆 (25), 所述第一限位杆 (25) 固定连接于第一限位环 (26) 左侧, 所述第一限位杆 (25) 表面设置有螺纹, 所述第一限位杆 (25) 表面螺纹连接有锁紧螺母。

3. 根据权利要求1所述的一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 其特征在于: 所述端盖 (21) 右侧固定连接有换热管 (28), 所述换热管 (28) 右侧固定连接有固定盘 (27), 所述固定盘 (27) 右侧固定连接有第二限位杆 (202)。

4. 根据权利要求3所述的一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 其特征在于: 所述第二限位杆 (202) 表面插接有第二限位环 (29), 所述第二限位环 (29) 固定连接于卧式冷凝器主体 (1) 内右侧, 所述第二限位环 (29) 中间插接有支撑柱 (201), 所述支撑柱 (201) 固定连接于固定盘 (27) 右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 其特征在于: 所述支撑机构 (3) 包括支撑板 (32), 所述支撑板 (32) 均固定连接于卧式冷凝器主体 (1) 底部两侧, 所述支撑板 (32) 底部固定连接有支撑座 (31), 所述支撑座 (31) 顶部固定连接有放置板 (34)。

6. 根据权利要求5所述的一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器, 其特征在于: 所述支撑板 (32) 设置的数量为两个, 两个所述支撑板 (32) 之间固定连接有加固板 (33)。

一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卧式冷凝器技术领域,具体为一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器。

背景技术

[0002] 冷凝器,为制冷系统的机件,属于换热器的一种,能把气体或蒸气转变成液体,将管子中的热量,以很快的方式,传到管子附近的空气中。冷凝器工作过程是个放热的过程,所以冷凝器温度都是较高的。

[0003] 专利网公告号为CN 212902722 U公开了一种卧式冷凝器,包括筒体,所述筒体的底部的两侧均固定连接有底座,所述筒体的两端均固定连接有封头,所述筒体顶部右侧贯穿有冷却液进管,所述筒体内腔的右侧固定连接有置物框,所述置物框内腔的底部转动连接有转动杆,所述转动杆的顶端依次贯穿置物框和筒体并延伸至筒体的外部,所述转动杆的顶端固定连接有调节把手,本实用新型涉及冷凝器技术领域。该卧式冷凝器,通过在筒体的内表面设置置物框,配合置物框内的吸水海绵,通过冷却液进管使得吸水海绵能够吸水冷却液,并将吸水海绵处于饱和状态,当溶液经过吸水海绵,吸水海绵内的冷却液可部分吸收热量,进而能够一定程度的加快冷却速度。

[0004] 申请人认为具有以下缺点:该卧式冷凝器,其内部的换热管是固定在卧式冷凝器内部的,当换热管出现损坏的现象时,不便于将卧式冷凝器进行拆卸维修或者更换,给工作人员的维修带来不便,存在缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,包括卧式冷凝器主体,所述卧式冷凝器主体两侧均通过螺栓螺纹连接有安装壳,所述卧式冷凝器主体内设置有安装机构,所述卧式冷凝器主体底部设置有支撑机构。

[0007] 所述安装机构包括第一限位环,所述第一限位环固定连接于卧式冷凝器主体内左侧,所述第一限位环左侧固定连接有限位板,所述限位板内设置有连接板,所述连接板的一侧固定连接有端盖,所述端盖边缘设置有弧形板,所述弧形板固定连接于第一限位环左侧。

[0008] 优选的,所述连接板内开设有限位槽,所述限位槽内插接有第一限位杆,所述第一限位杆固定连接于第一限位环左侧,所述第一限位杆表面设置有螺纹,所述第一限位杆表面螺纹连接有锁紧螺母,通过将锁紧螺母螺纹连接到第一限位杆的表面,能够对换热管进行定位,从而实现对换热管的安装。

[0009] 优选的,所述端盖右侧固定连接有换热管,所述换热管右侧固定连接有固定盘,所述固定盘右侧固定连接有第二限位杆,通过设置的固定盘,能够对换热管进行固定。

[0010] 优选的,所述第二限位杆表面插接有第二限位环,所述第二限位环固定连接于卧式冷凝器主体内右侧,所述第二限位环中间插接有支撑柱,所述支撑柱固定连接于固定盘

右侧,第二限位杆能够插接进第二限位环的内部,能够对换热管的一侧进行支撑。

[0011] 优选的,所述支撑机构包括支撑板,所述支撑板均固定连接于卧式冷凝器主体底部两侧,所述支撑板底部固定连接有支撑座,所述支撑座顶部固定连接有放置板,通过设置的放置板,能够避免支撑座出现断裂的现象。

[0012] 优选的,所述支撑板设置的数量为两个,两个所述支撑板之间固定连接有加固板,通过设置的支撑板和加固板,能够对卧式冷凝器主体进行稳固的支撑,提高了卧式冷凝器主体的稳固性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,具备以下有益效果:

[0014] 1、该不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,通过设置的安装机构,通过设置便于安装和拆卸的换热管,当换热管出现损坏的现象时,能够及时对其进行拆卸更换或者维修,达到方便工作人员维修的目的。

[0015] 2、该不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,通过设置的支撑机构,通过设置的支撑板和加固板,能够对卧式冷凝器主体进行稳固的支撑,提高了卧式冷凝器主体的稳固性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,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,下面描述中的附图仅仅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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0017] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构整体剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型安装机构示意图;

[0020] 图4为本实用新型安装机构分离示意图;

[0021] 图5为本实用新型安装机构部分结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型支撑机构示意图。

[0023] 图中:1、卧式冷凝器主体;2、安装机构;21、端盖;22、弧形板;23、限位板;24、连接板;25、第一限位杆;26、第一限位环;27、固定盘;28、换热管;29、第二限位环;201、支撑柱;202、第二限位杆;3、支撑机构;31、支撑座;32、支撑板;33、加固板;34、放置板;4、安装壳。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 实施例一:

[0027] 结合图1-2至图3-5,一种不饱和聚酯树脂卧式冷凝器,包括卧式冷凝器主体1,卧式冷凝器主体1两侧均通过螺栓螺纹连接有安装壳4,卧式冷凝器主体1内设置有安装机构

2,卧式冷凝器主体1底部设置有支撑机构3。

[0028] 安装机构2包括第一限位环26,第一限位环26固定连接于卧式冷凝器主体1内左侧,第一限位环26左侧固定连接有限位板23,限位板23内设置有连接板24,连接板24的一侧固定连接有端盖21,端盖21边缘设置有弧形板22,弧形板22固定连接于第一限位环26左侧。

[0029] 进一步的,连接板24内开设有限位槽,限位槽内插接有第一限位杆25,第一限位杆25固定连接于第一限位环26左侧,第一限位杆25表面设置有螺纹,第一限位杆25表面螺纹连接有锁紧螺母,通过将锁紧螺母螺纹连接到第一限位杆25的表面,能够对换热管28进行定位,从而实现对换热管28的安装。

[0030] 进一步的,端盖21右侧固定连接有换热管28,换热管28右侧固定连接有固定盘27,固定盘27右侧固定连接有第二限位杆202,通过设置的固定盘27,能够对换热管28进行固定。

[0031] 进一步的,第二限位杆202表面插接有第二限位环29,第二限位环29固定连接于卧式冷凝器主体1内右侧,第二限位环29中间插接有支撑柱201,支撑柱201固定连接于固定盘27右侧,第二限位杆202能够插接进第二限位环29的内部,能够对换热管28的一侧进行支撑。

[0032] 实施例二:

[0033] 参阅图6,并在实施例一的基础上,进一步得到支撑机构3包括支撑板32,支撑板32均固定连接于卧式冷凝器主体1底部两侧,支撑板32底部固定连接有支撑座31,支撑座31顶部固定连接有放置板34,通过设置的放置板34,能够避免支撑座31出现断裂的现象。

[0034] 进一步的,支撑板32设置的数量为两个,两个支撑板32之间固定连接有加固板33,通过设置的支撑板32和加固板33,能够对卧式冷凝器主体1进行稳固的支撑,提高了卧式冷凝器主体1的稳固性。

[0035] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先通过将换热管28由左向右插接进卧式冷凝器主体1的内部,当端盖21与第一限位环26紧贴时,此时连接板24能够处于两个限位板23之间,且第一限位杆25插接进连接板24内部开设的限位槽里面,同时第二限位杆202能够插接进第二限位环29的内部,能够对换热管28的一侧进行支撑,接着通过将锁紧螺母螺纹连接到第一限位杆25的表面,能够对换热管28进行定位,从而实现对换热管28的安装,经过以上原理可知,重复相反的步骤,可对换热管28进行安装,将换热管28安装完毕后,接着通过将两个安装壳4放置到卧式冷凝器主体1的两侧,并通过螺栓进行固定,即可完成全部组装,通过设置的支撑板32和加固板33,能够对卧式冷凝器主体1进行稳固的支撑,提高了卧式冷凝器主体1的稳固性。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

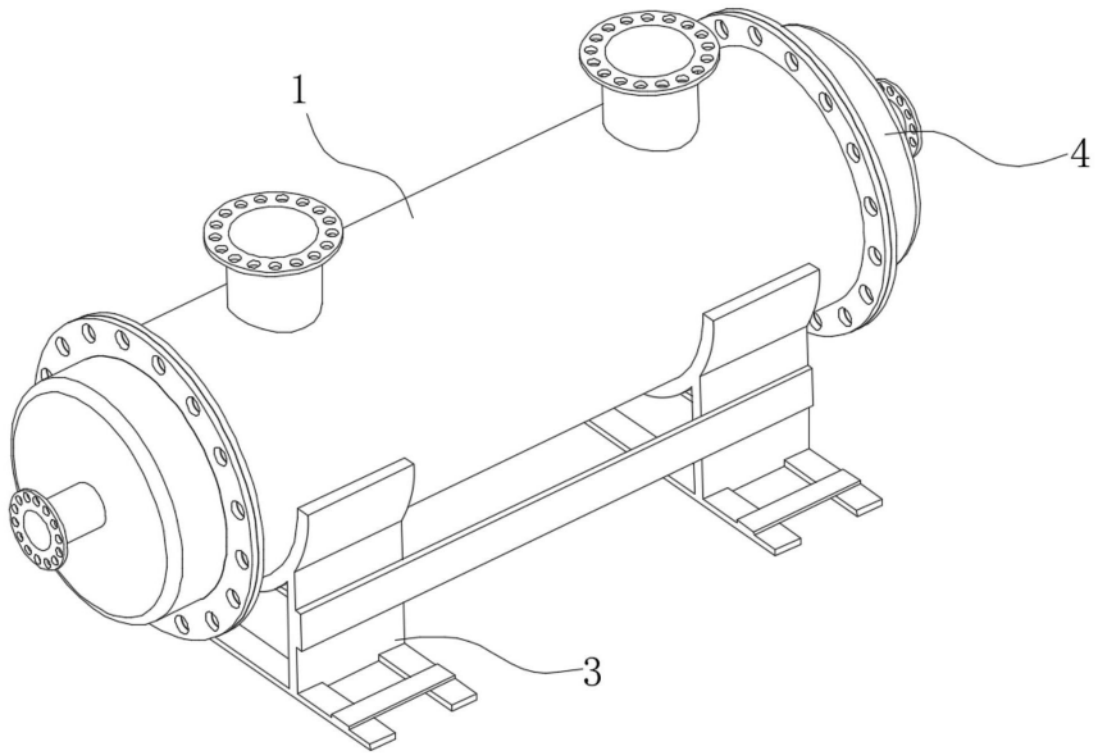


图1

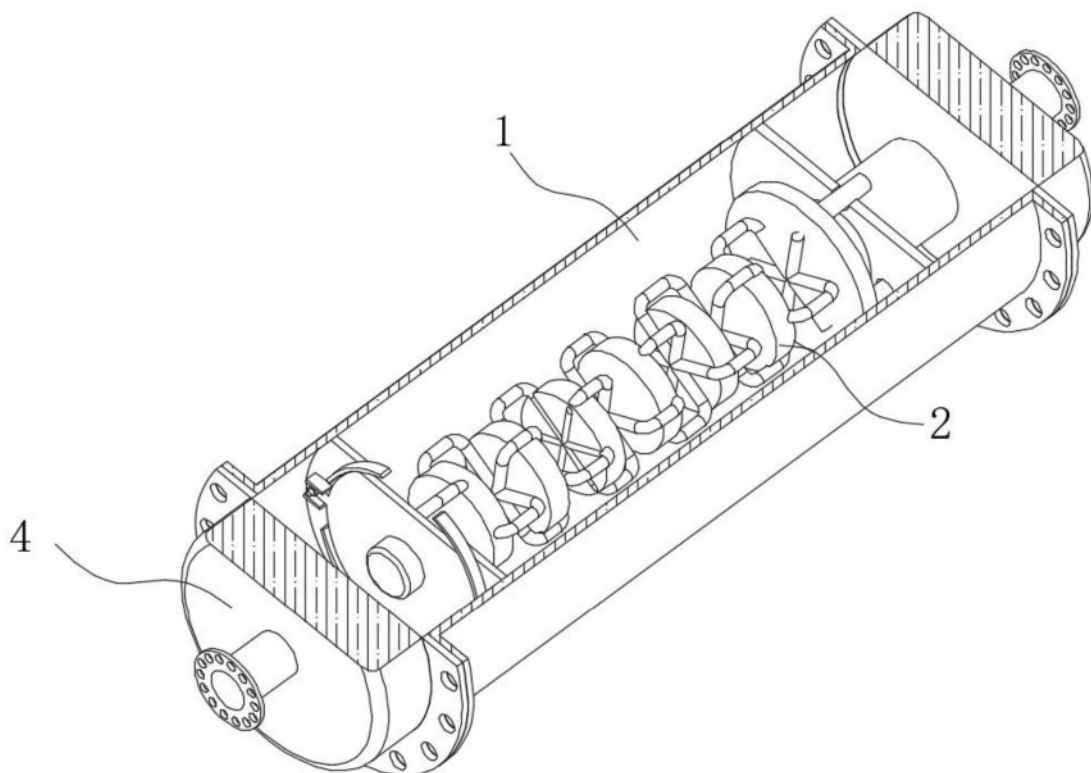


图2

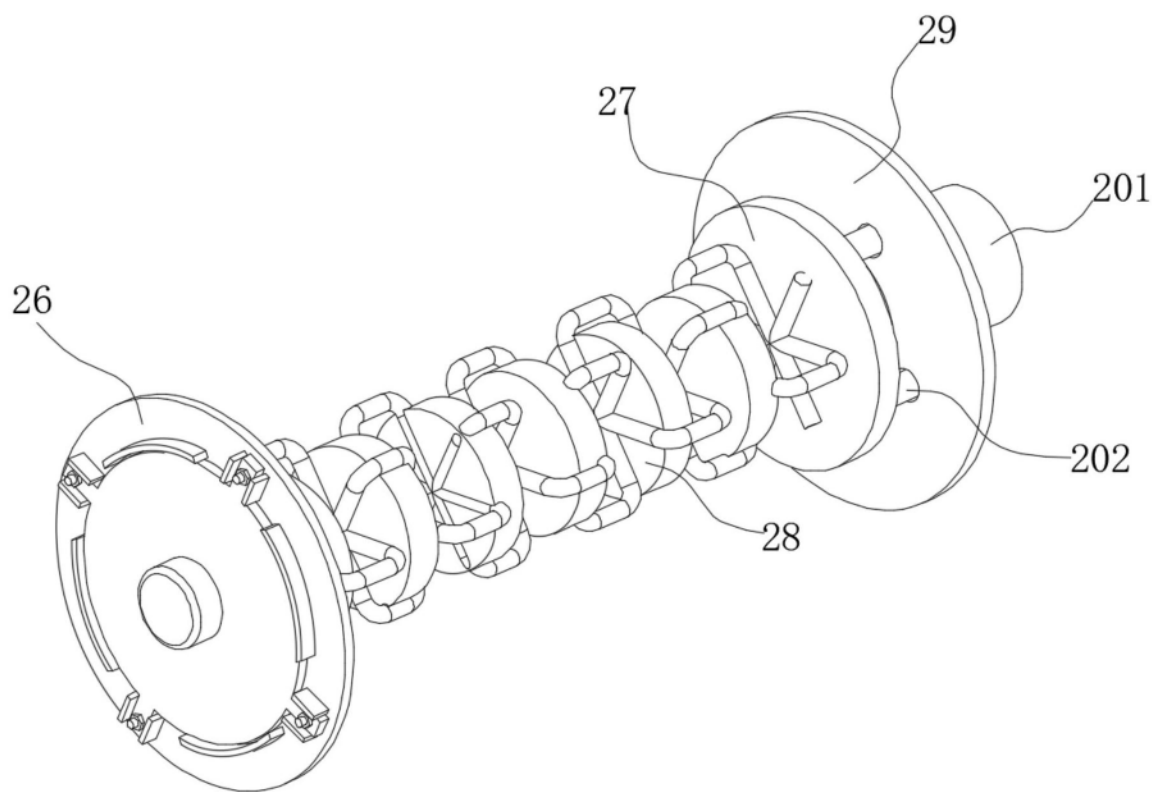


图3

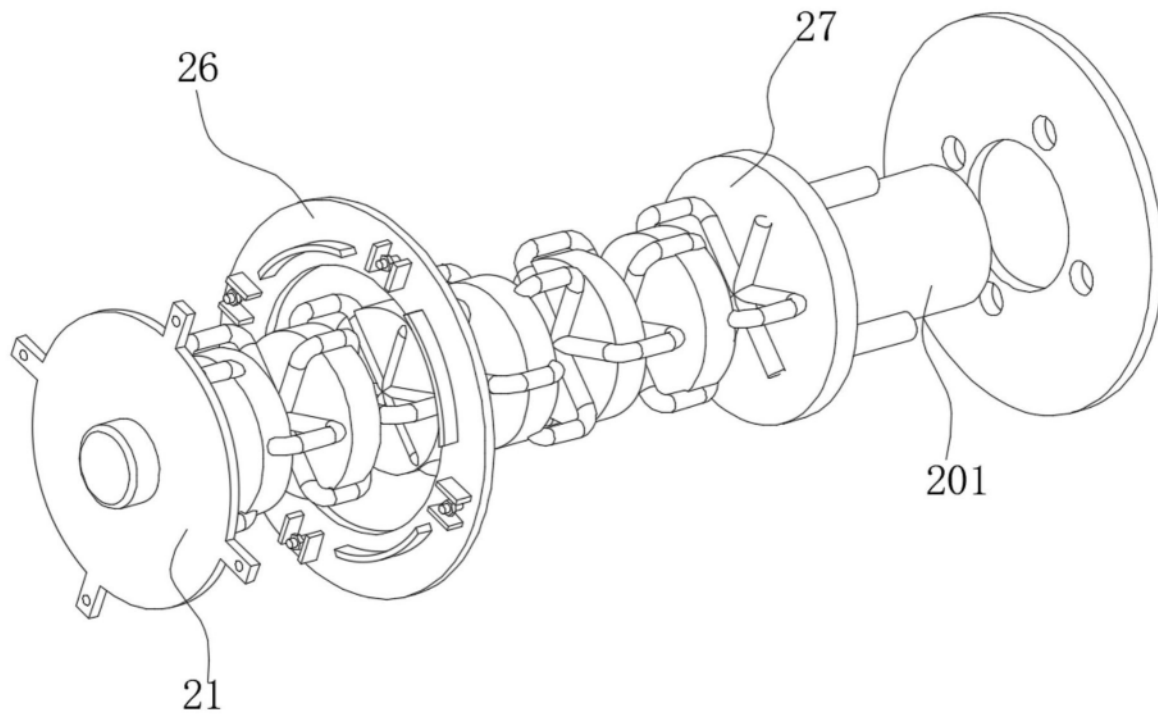


图4

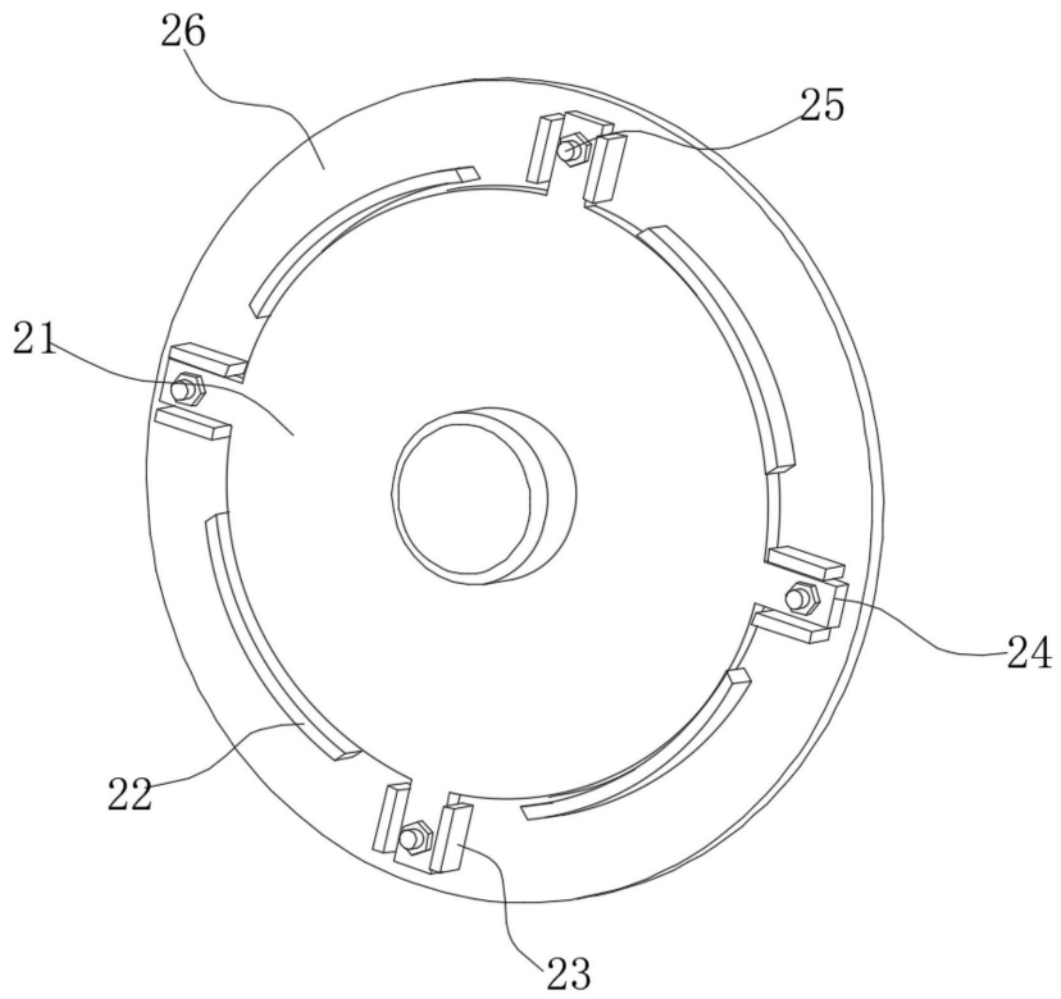


图5

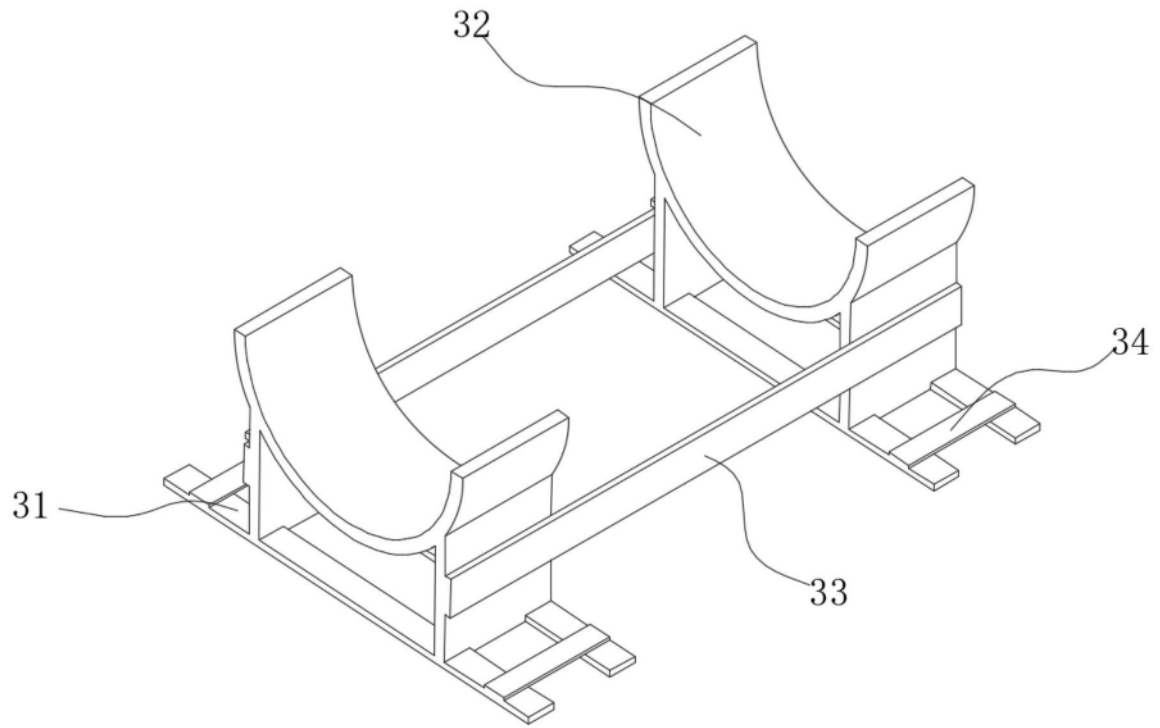


图6