



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217967644 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221782155.1

(22) 申请日 2022.07.11

(73) 专利权人 阳新县兴隆新型建筑材料有限公司

地址 435200 湖北省黄石市阳新县兴国镇  
石震村

(72) 发明人 张斌

(74) 专利代理机构 武汉天领众智专利代理事务  
所(普通合伙) 42300

专利代理师 刘静

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B28B 13/02 (2006.01)

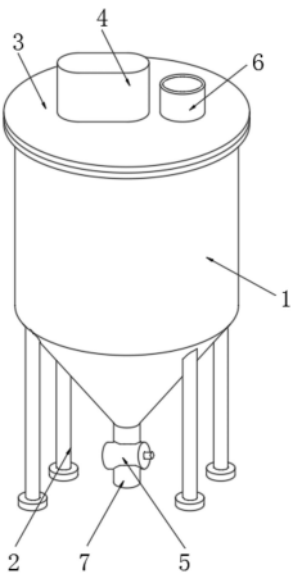
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,包括安装筒,所述安装筒的底部固定连接支撑腿,所述安装筒的顶部固定连接安装盖,所述安装盖顶部设置有搅拌机构,所述安装盖顶部且位于搅拌机构的一侧连通有进料管,安装筒的底部连通有出料管,出料管的内部设置有分料机构,分料机构包括固定筒,固定筒与出料管相连通,本实用新型涉及加气混凝土砌块生产技术领域。该用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,第一电机工作带动安装轴、分隔板和调节件一起转动,相邻的两个分隔板转动安装轴的下方时,两个分隔板之间的混凝土从出料管排出,实现混凝土的定量放料,大大提高混凝土砌块的浇筑效率和成品质量。



1. 一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,包括安装筒(1),所述安装筒(1)的底部固定连接有支撑腿(2),所述安装筒(1)的顶部固定连接有安装盖(3),其特征在于:所述安装盖(3)顶部的设置有搅拌机构(4),所述安装盖(3)的顶部且位于搅拌机构(4)的一侧连通有进料管(6),所述安装筒(1)的底部连通有出料管(7),所述出料管(7)的内部设置有分料机构(5);

所述分料机构(5)包括固定筒(51),所述固定筒(51)与出料管(7)相连通,所述固定筒(51)内壁的两侧正面转动连接有安装轴(52),所述安装轴(52)表面且位于出料管(7)的下方固定连接有分隔板(53),所述安装轴(52)的表面且位于分隔板(53)的一侧滑动连接有调节件(54),所述调节件(54)的一侧开设有与分隔板(53)相适配的滑动槽(55),所述调节件(54)远离分隔板(53)的一侧转动连接有安装块(56),所述安装块(56)的远离调节件(54)的一侧转动连接有螺纹杆(57),所述螺纹杆(57)远离安装块(56)的一端贯穿固定筒(51)并延伸至固定筒(51)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,其特征在于:所述安装轴(52)的一端贯穿固定筒(51)并延伸至固定筒(51)的外部,所述固定筒(51)的外部固定连接有第一电机(58),所述第一电机(58)的输出轴与安装轴(52)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,其特征在于:所述调节件(54)的内壁与安装轴(52)的表面滑动连接,所述调节件(54)的外表面与固定筒(51)的内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,其特征在于:所述螺纹杆(57)与固定筒(51)螺纹连接,所述螺纹杆(57)位于固定筒(51)外部的一端固定连接调节手轮(59)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,其特征在于:所述搅拌机构(4)包括搅拌轴(41)和第二电机(42),所述搅拌轴(41)的顶端与安装盖(3)的底部转动连接,所述搅拌轴(41)的顶端贯穿安装盖(3)并延伸至安装盖(3)的上方,所述搅拌轴(41)的表面且位于安装筒(1)内部的一端固定连接搅拌叶(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,其特征在于:所述第二电机(42)与安装盖(3)的顶部固定连接,所述第二电机(42)的输出轴和搅拌轴(41)的表面均固定连接传动带轮(44),两个所述传动带轮(44)之间通过传动带(45)传动连接。

## 一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加气混凝土砌块生产技术领域，具体为一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机。

### 背景技术

[0002] 浇注搅拌机是一种工业设备。主要用于对按一定配比注入罐体的料浆、水泥、生石灰、石膏及铝粉膏悬浮液体进行搅拌，使之均匀混合，充分反应，并及时将混合料浆注压模框内。在罐内的搅拌强度和时间的对加气混凝土的质量有很大的影响。浇注机机采用螺旋桨式搅拌，在罐内形成很强的涡流，破坏生石灰颗粒的包膜，使之达到充分均匀的混合。

[0003] 根据专利授权公告号CN 212021183 U一种用于蒸压加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机，包括搅拌机本体，所述搅拌机本体的顶部通过螺栓固定有电机，且电机的底部通过减速器与设置在搅拌机本体内部的转轴传动连接，所述搅拌机本体的底部焊接有排料管，所述排料管的内部竖直方向上通过支架转动连接有物料输送桨，所述搅拌机本体的顶部位于电机的两侧分别焊接有主料管和辅料管。本实用新型中，在搅拌机的内部转轴上焊接了两个搅拌框架，并且在搅拌框架的内侧壁上等距焊接有多个混匀轴，而且在搅拌框架的外壁上焊接有搅拌齿，转轴的底部套接有搅拌桨，这样便可在对混凝土进行搅拌的时候，可使得混凝土搅拌得更加均匀。该装置在放料浇筑的过程中很难控制每次的放料量，放料过多容易造成原料的浪费，放料过少会导致浇筑成型的混凝土砌块质量不达标。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机，解决了该装置在放料浇筑的过程中很难控制每次的放料量，放料过多容易造成原料的浪费，放料过少会导致浇筑成型的混凝土砌块质量不达标的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机，包括安装筒，所述安装筒的底部固定连接有支撑腿，所述安装筒的顶部固定连接有安装盖，所述安装盖顶部的设置有搅拌机构，所述安装盖的顶部且位于搅拌机构的一侧连通有进料管，所述安装筒的底部连通有出料管，所述出料管的内部设置有分料机构，所述分料机构包括固定筒，所述固定筒与出料管相连通，所述固定筒内壁的两侧正面转动连接有安装轴，所述安装轴表面且位于出料管的下方固定连接有分隔板，所述安装轴的表面且位于分隔板的一侧滑动连接有调节件，所述调节件的一侧开设有与分隔板相适配的滑动槽，所述调节件远离分隔板的一侧转动连接有安装块，所述安装块的远离调节件的一侧转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆远离安装块的一端贯穿固定筒并延伸至固定筒的外部。

[0006] 优选的，所述安装轴的一端贯穿固定筒并延伸至固定筒的外部，所述固定筒的外部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴与安装轴固定连接。

[0007] 优选的，所述调节件的内壁与安装轴的表面滑动连接，所述调节件的外表面与固

定筒的内壁转动连接。

[0008] 优选的,所述螺纹杆与固定筒螺纹连接,所述螺纹杆位于固定筒外部的一端固定连接有机手轮。

[0009] 优选的,所述搅拌机构包括搅拌轴和第二电机,所述搅拌轴的顶端与安装盖的底部转动连接,所述搅拌轴的顶端贯穿安装盖并延伸至安装盖的上方,所述搅拌轴的表面且位于安装筒内部的一端固定连接有机叶。

[0010] 优选的,所述第二电机与安装盖的顶部固定连接,所述第二电机的输出轴和搅拌轴的端面均固定连接传动带轮,两个所述传动带轮之间通过传动带传动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,通过安装盖顶部的设置有搅拌机构,安装盖的顶部且位于搅拌机构的一侧连通有进料管,安装筒的底部连通有出料管,出料管的内部设置有分料机构,分料机构包括固定筒,固定筒与出料管相连通,固定筒内壁的两侧正面转动连接有安装轴,安装轴表面且位于出料管的下方固定连接有机隔板,安装轴的端面且位于有机隔板的一侧滑动连接有调节件,调节件的一侧开设有与有机隔板相适配的滑动槽,调节件远离有机隔板的一侧转动连接有安装块,安装块的远离调节件的一侧转动连接有螺纹杆,螺纹杆远离安装块的一端贯穿固定筒并延伸至固定筒的外部,安装轴的一端贯穿固定筒并延伸至固定筒的外部,固定筒的外部固定连接有机第一电机,第一电机的输出轴与安装轴固定连接,第一电机工作带动安装轴、有机隔板和调节件一起转动,相邻的两个有机隔板转动安装轴的下方时,两个有机隔板之间的混凝土从出料管排出,实现混凝土的定量放料,大大提高混凝土砌块的浇筑效率和成品质量。

[0014] (2)、该用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,通过搅拌机构包括搅拌轴和第二电机,搅拌轴的顶端与安装盖的底部转动连接,搅拌轴的顶端贯穿安装盖并延伸至安装盖的上方,搅拌轴的表面且位于安装筒内部的一端固定连接有机叶,第二电机与安装盖的顶部固定连接,第二电机的输出轴和搅拌轴的端面均固定连接传动带轮,两个传动带轮之间通过传动带传动连接,第二电机通过传动带轮带动搅拌轴和有机叶一起转动,对混凝土进行搅拌,使得混凝土混合得更加均匀,能有效提高混凝土砌块的质量。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型分料机构的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型调节件的立体图。

[0019] 图中:1安装筒、2支撑腿、3安装盖、4搅拌机构、41搅拌轴、42第二电机、43搅拌叶、44传动带轮、45传动带、5分料机构、51固定筒、52安装轴、53有机隔板、54调节件、55滑动槽、56安装块、57螺纹杆、58第一电机、59调节手轮、6进料管、7出料管。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于加气混凝土砌块生产的浇注搅拌机,包括安装筒1,安装筒1的底部固定连接有支撑腿2,安装筒1的顶部固定连接有安装盖3,安装盖3顶部的设置有搅拌机构4,搅拌机构4包括搅拌轴41和第二电机42,第二电机42为变频调试电机,通过导线与控制系统及外部电源连接,搅拌轴41的顶端与安装盖3的底部转动连接,搅拌轴41的顶端贯穿安装盖3并延伸至安装盖3的上方,搅拌轴41的表面且位于安装筒1内部的一端固定连接有搅拌叶43,第二电机42与安装盖3的顶部固定连接,第二电机42的输出轴和搅拌轴41的表面均固定连接传动带轮44,两个传动带轮44之间通过传动带45传动连接安装盖3的顶部且位于搅拌机构4的一侧连通有进料管6,安装筒1的底部连通有出料管7,出料管7的内部设置有分料机构5,分料机构5包括固定筒51,固定筒51与出料管7相连通,固定筒51内壁的两侧正面转动连接有安装轴52,安装轴52的一端贯穿固定筒51并延伸至固定筒51的外部,固定筒51的外部固定连接有第一电机58,第一电机58,通过导线与控制系统及外部电源连接,第一电机58的输出轴与安装轴52固定连接,安装轴52表面且位于出料管7的下方固定连接有分隔板53,安装轴52的表面且位于分隔板53的一侧滑动连接有调节件54,调节件54的内壁与安装轴52的表面滑动连接,调节件54的外表面与固定筒51的内壁转动连接,调节件54的一侧开设有与分隔板53相适配的滑动槽55,调节件54远离分隔板53的一侧转动连接有安装块56,安装块56的远离调节件54的一侧转动连接有螺纹杆57,螺纹杆57远离安装块56的一端贯穿固定筒51并延伸至固定筒51的外部,螺纹杆57与固定筒51螺纹连接,螺纹杆57位于固定筒51外部的一端固定连接有调节手轮59,调节手轮59的表面设置有防滑纹。

[0022] 使用时,通过控制面板打开第二电机42,第二电机42工作带动搅拌轴41和搅拌叶43一起转动,将生产所需的原料从进料管6导入安装筒1内,搅拌轴41和搅拌叶43一起转动对安装筒1内的原料进行搅拌,搅拌好后,通过控制面板打开第一电机58,第一电机58工作带动安装轴52、分隔板53和调节件54一起转动,相邻的两个分隔板53转动安装轴52的下方时,两个分隔板53之间的混凝土从出料管7排出,转动调节手轮9通过螺纹杆57和安装块56推动调节件54改变两个分隔板53之间的容积,方便浇筑不同规格的混凝土砌块。

[0023] 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。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

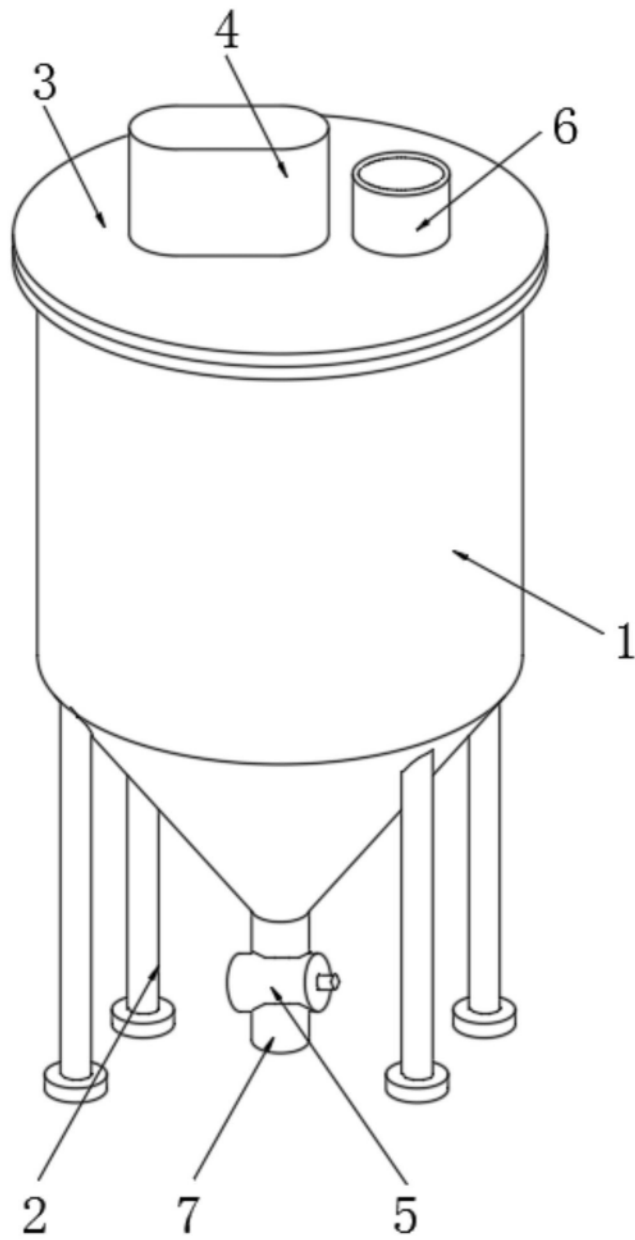


图1

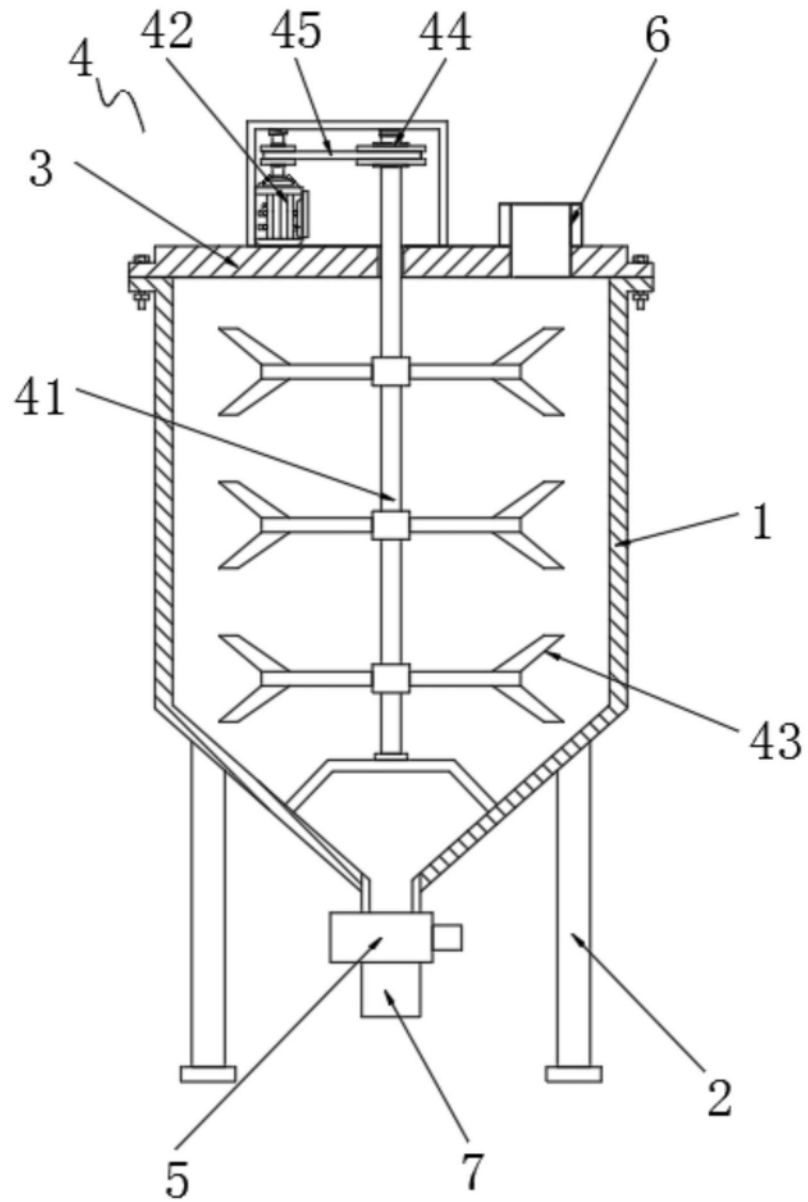


图2

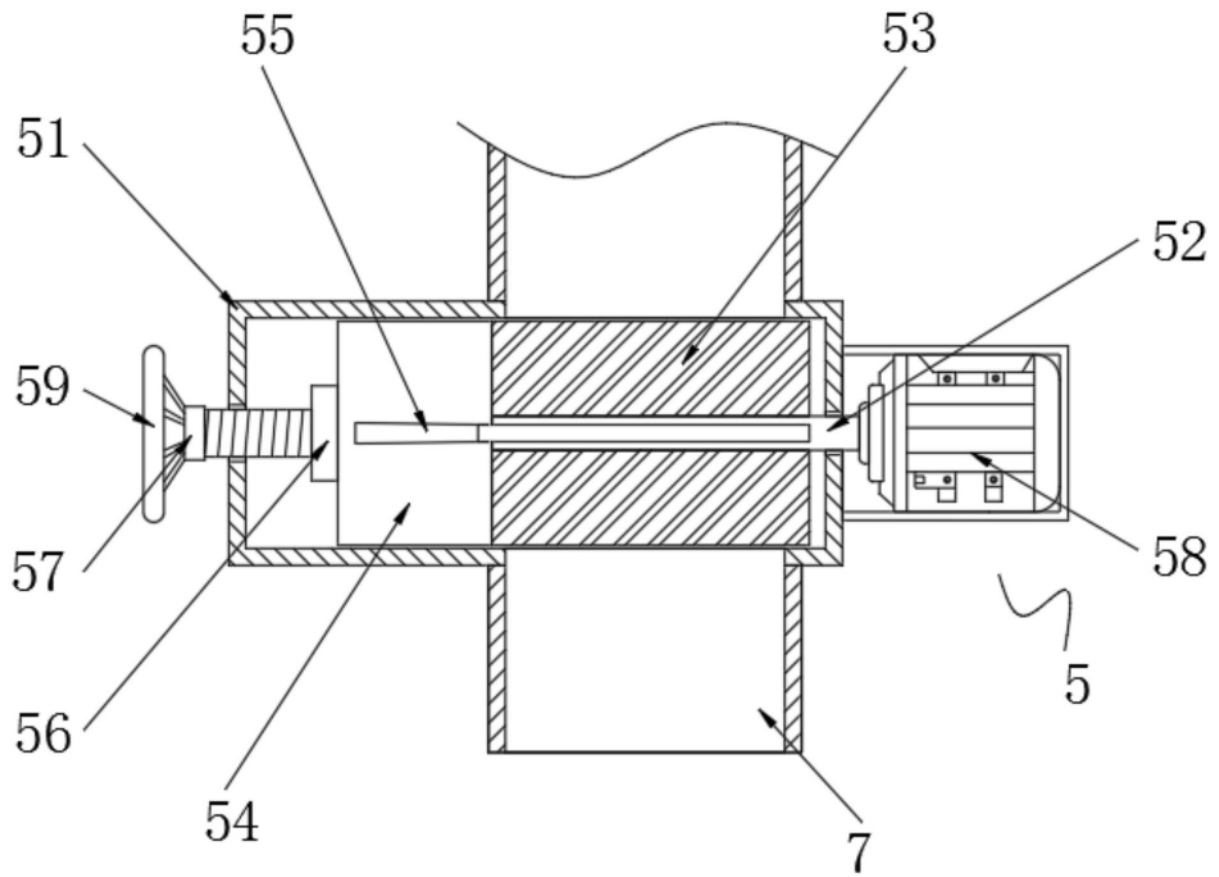


图3

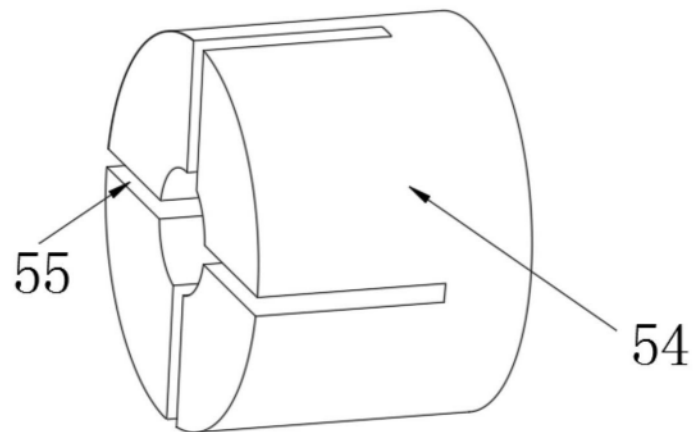


图4