(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218365619 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202222665672.7

(22)申请日 2022.10.10

(73)专利权人 祖林
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区文昌街133-1四单元101

(72)发明人 祖林

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 张迎春

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)
B28C 7/00(2006.01)

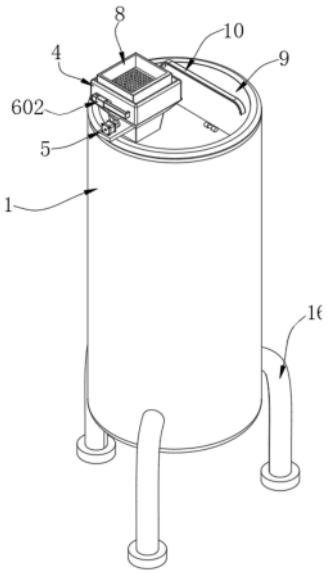
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种混凝土混合器

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土混合器，涉及混凝土生产技术领域。本实用新型包括罐体，罐体顶部的一侧固定连接有方形板，方形板的顶部固定连接有连接板，连接板的顶部固定连接有放置盒，连接板一侧壁的底部固定连接有支撑板，支撑板的顶部设置有移动组件；移动组件包括第一电机，第一电机螺纹连接在支撑板的顶部。通过移动组件，漏盒与放置盒的设置，第一电机的输出端带动固定板转动，固定板对斜杆进行往复运动，斜杆通过转轴转动连接移动板，斜杆往复运动带动移动杆在水平滑动，固定板随着移动板一同移动，固定板螺纹连接漏盒，固定板带动漏盒对黄沙进行筛选，合格的黄沙会从漏板落下，粒径较大的黄沙会留在漏盒上。



CN 218365619 U

1.一种混凝土混合器,其特征在于:包括罐体(1),所述罐体(1)顶部的一侧固定连接有方形板(2),所述方形板(2)的顶部固定连接有连接板(3),所述连接板(3)的顶部固定连接有放置盒(4),所述连接板(3)一侧壁的底部固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的顶部设置有移动组件(6);

所述移动组件(6)包括第一电机(601),所述第一电机(601)螺纹连接在支撑板(5)的顶部,所述第一电机(601)的输出端卡接有圆板(602),所述圆板(602)通过转轴转动连接有斜杆(603),所述斜杆(603)的一端通过转轴转动连接有移动板(604),所述移动板(604)一侧的中部固定连接有固定板(7),所述固定板(7)的顶部通过螺栓螺纹连接有漏盒(8)。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土混合器,其特征在于,所述罐体(1)顶部的一侧通过转轴转动连接有盖板(9),所述盖板(9)的顶部固定连接有把手(10)。

3.根据权利要求1所述的一种混凝土混合器,其特征在于,所述方形板(2)底部的中部固定连接有传输管(11),所述方形板(2)和罐体(1)相连接处开有与传输管(11)相适配的孔槽。

4.根据权利要求1所述的一种混凝土混合器,其特征在于,所述罐体(1)内顶壁的中部固定连接有连接杆(12),所述连接杆(12)的底部固定连接有电机放置盒(13)。

5.根据权利要求4所述的一种混凝土混合器,其特征在于,所述电机放置盒(13)的内部通过螺栓螺纹连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端卡接有搅拌棒(15)。

6.根据权利要求5所述的一种混凝土混合器,其特征在于,所述搅拌棒(15)的底壁通过轴承转动连接在罐体(1)内底壁的中部,所述罐体(1)外壁的下部固定连接有支撑杆(16)。

一种混凝土混合器

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土生产技术领域，特别是涉及一种混凝土混合器。

背景技术

[0002] 混凝土是一种非常常见的建筑材料，大量用于建筑施工和道路施工领域。混凝土是广泛应用于土木工程的建筑材料，用水泥作胶凝材料，黄沙、石子作骨料，与水按一定比例配合，经搅拌、成型而得，在水利水电工程施工过程中，需要使用到混泥土混合器对混泥土进行混合搅拌。

[0003] 部分现有的混凝土混合器，通常是人力将黄沙、石子等材料加入混凝土混合器中，加入的黄沙的粒径不同，常导致混凝土的生产质量不能满足使用要求，为此我们提出了一种新型的混凝土混合器。

[0004] 因此，无法满足实际使用中的需求，所以市面上迫切需要能改进的技术，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土混合器，解决了现有的混凝土混合器，在进行使用时，加入的黄沙的粒径不同，常导致混凝土的生产质量不能满足使用要求的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0007] 本实用新型为一种混凝土混合器，包括罐体，所述罐体顶部的一侧固定连接有方形板，管体可对方形板进行固定，所述方形板的顶部固定连接有连接板，方形板可对连接板进行固定，所述连接板的顶部固定连接有放置盒，连接板可对放置盒进行固定，所述连接板一侧壁的底部固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部设置有移动组件；

[0008] 所述移动组件包括第一电机，所述第一电机螺纹连接在支撑板的顶部，所述第一电机的输出端卡接有圆板，所述圆板通过转轴转动连接有斜杆，圆板转动可带动斜杆移动，所述斜杆的一端通过转轴转动连接有移动板，斜杆移动可带动移动板移动，所述移动板一侧的中部固定连接有固定板，移动板移动可带动固定板移动，所述固定板的顶部通过螺栓螺纹连接有漏盒，漏盒可对黄沙进行筛选。

[0009] 进一步地，所述罐体顶部的一侧通过转轴转动连接有盖板，盖板可通过转轴在罐体顶部的一侧转动，所述盖板的顶部固定连接有把手。

[0010] 进一步地，所述方形板底部的中部固定连接有传输管，筛选好的黄沙可通过传输管进入罐体内部，所述方形板和罐体相连接处开有与传输管相适配的孔槽。

[0011] 进一步地，所述罐体内顶壁的中部固定连接有连接杆，所述连接杆的底部固定连接有电机放置盒，连接杆可对电机放置盒进行固定。

[0012] 进一步地，所述电机放置盒的内部通过螺栓螺纹连接有第二电机，螺栓可将第二电机固定在电机放置盒内部，所述第二电机的输出端卡接有搅拌棒，第二电机转动，输出端可带动搅拌棒转动。

[0013] 进一步地，所述搅拌棒的底壁通过轴承转动连接在罐体内底壁的中部，所述罐体外壁的下部固定连接有支撑杆，支撑杆可对罐体进行支撑。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 通过移动组件，漏盒与放置盒的设置，第一电机的输出端带动固定板转动，固定板对斜杆进行往复运动，斜杆通过转轴转动连接移动板，斜杆往复运动带动移动杆在水平滑动，固定板随着移动板一同移动，固定板螺纹连接漏盒，固定板带动漏盒对黄沙进行筛选，合格的黄沙会从漏板落下，粒径较大的黄沙会留在漏盒上。

[0016] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式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示例性的，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，还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的剖面结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的主视结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型的移动组件结构示意图。

[0023] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0024] 1、罐体；2、方形板；3、连接板；4、放置盒；5、支撑板；6、移动组件；601、第一电机；602、圆板；603、斜杆；604、移动板；7、固定板；8、漏盒；9、盖板；10、把手；11、传输管；12、连接杆；13、电机放置盒；14、第二电机；15、搅拌棒；16、支撑杆。

具体实施方式

[0025] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置的例子。

[0026] 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。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。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型为一种混凝土混合器，包括罐体1，罐体1顶部的一侧通过转轴转动连接有盖板9，盖板9可通过转轴在罐体1顶部的一侧转动，转轴同样限制盖板9只能在罐体1顶部的一侧上转动，盖板9的顶部固定连接有把手10，把手10可方便打开盖板9，罐体1顶部的一侧固定连接有方形板2，管体可对方形板2进行固定，使方形板2不会移动，方形板2底部的中部固定连接有传输管11，筛选好的黄沙可通过传输管11进入罐体1内部，方形板2和罐体1相连接处开有与传输管11相适配的孔槽，传输管11可用过

空槽进入罐体1内部，方形板2的顶部固定连接有连接板3，方形板2可对连接板3进行固定，连接板3的顶部固定连接有放置盒4，连接板3可对放置盒4进行固定，连接板3一侧壁的底部固定连接有支撑板5，支撑板5的顶部设置有移动组件6；

[0029] 移动组件6包括第一电机601，第一电机601螺纹连接在支撑板5的顶部，支撑板5可对第一电机601进行支撑，使第一电机601不会移动，第一电机601的输出端卡接有圆板602，第一电机601的输出端可带动圆板602转动，圆板602通过转轴转动连接有斜杆603，圆板602转动可带动斜杆603移动，斜杆603的一端通过转轴转动连接有移动板604，斜杆603移动可带动移动板604移动，移动板604一侧的中部固定连接有固定板7，移动板604移动可带动固定板7移动，固定板7的顶部通过螺栓螺纹连接有漏盒8，漏盒8可对黄沙进行筛选，当固定板7带动漏盒8往复运动时，漏盒8对不同粒径的黄沙进行筛选。

[0030] 实施例2

[0031] 如图1、图3和图4所示，罐体1内顶壁的中部固定连接有连接杆12，连接杆12的底部固定连接有电机放置盒13，连接杆12可将罐体1与电机放置盒13进行连接，连接杆12可对电机放置盒13进行固定，电机放置盒13的内部通过螺栓螺纹连接有第二电机14，螺栓可将第二电机14固定在电机放置盒13内部，第二电机14的输出端卡接有搅拌棒15，第二电机14转动，输出端可带动搅拌棒15转动，搅拌棒15可对罐体1内的材料进行搅拌，搅拌棒15的底壁通过轴承转动连接在罐体1内底壁的中部，罐体1外壁的下部固定连接有支撑杆16，支撑杆16可对罐体1进行支撑，使罐体1一直处于直立状态。

[0032] 实施例3

[0033] 下面结合具体的工作方式对实施例1和实施例2中的方案进行进一步的介绍，详见下文描述：

[0034] 具体的，本混凝土混合器在工作时/使用时：将漏盒8通过螺栓螺纹连接在固定板7上，打开盖板9将除黄沙外的材料加入罐体1内部，启动第一电机601，第一电机601的输出端进行转动带动圆板602转动，通过转轴转动连接在圆板602一侧的斜杆603随着圆板602转动而进行移动，斜杆603拉动移动板604在放置盒4一侧中部的杆上进行水平往复运动，移动板604带动固定在移动板604一侧的固定板7往复运动，固定板7带动漏板进行往复运动，黄沙在漏盒8上经过不断的移动，从漏盒8上进过连接板3和方形板2落入传输管11内，从而进入罐体1内部，启动第二电机14，第二电机14的输出端带动搅拌棒15转动，搅拌棒15可对罐体1内部的材料进行搅拌混合，在混合好材料后，打开罐体1外壁底部的固定塞，材料会通过固定赛从罐体1内部流出。

[0035] 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。

[0036] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围由下面的权利要求指出。

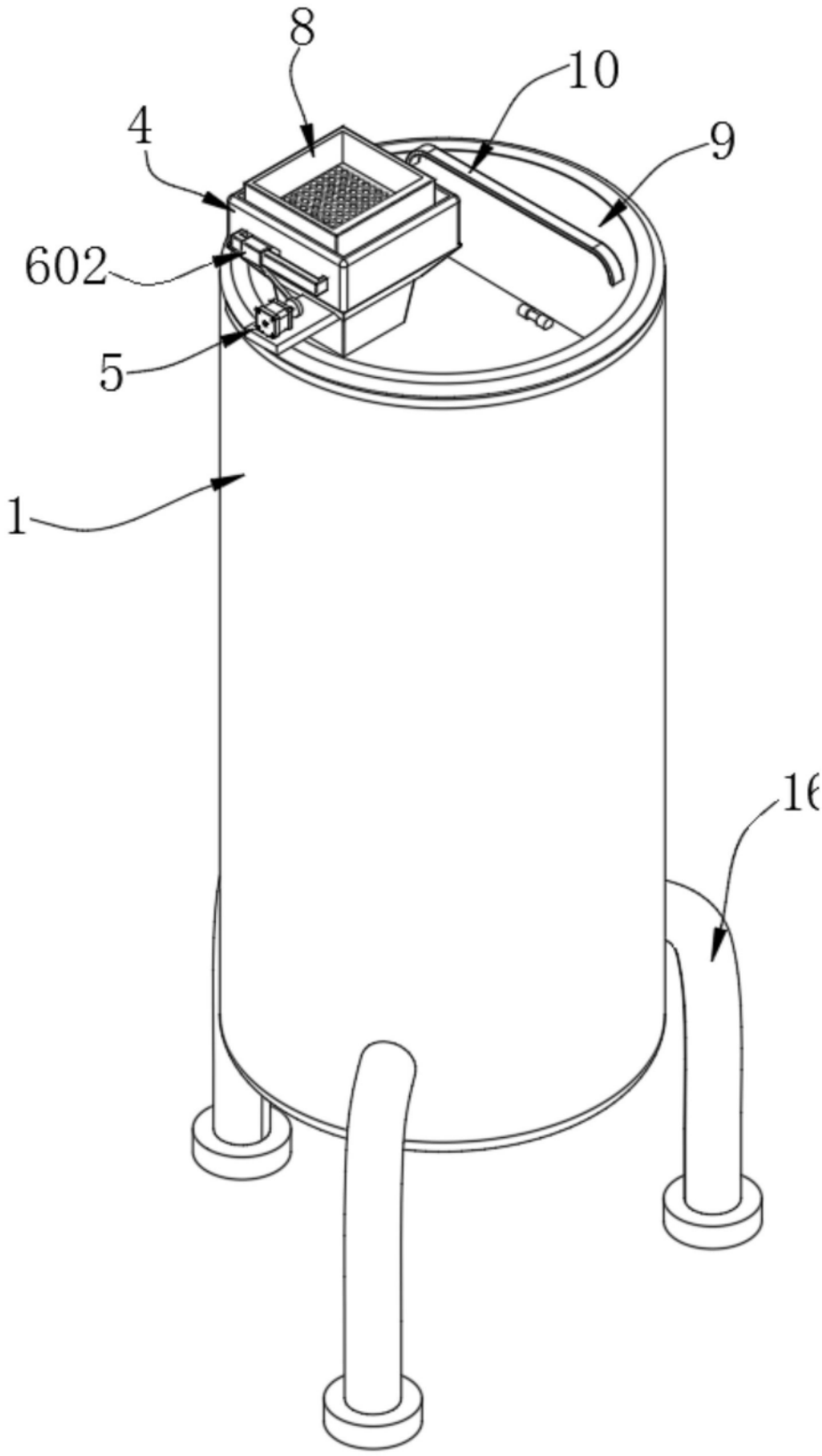


图1

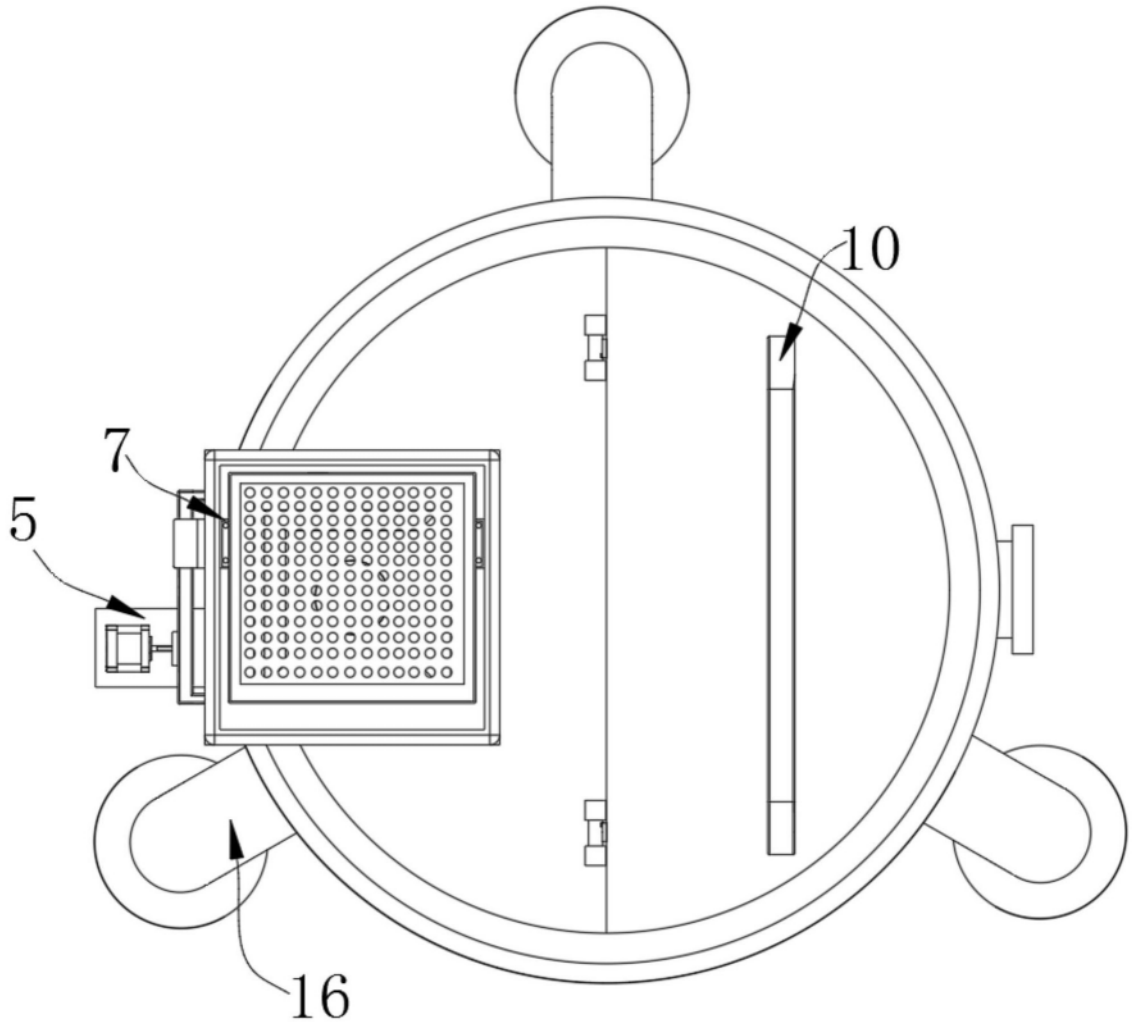


图2

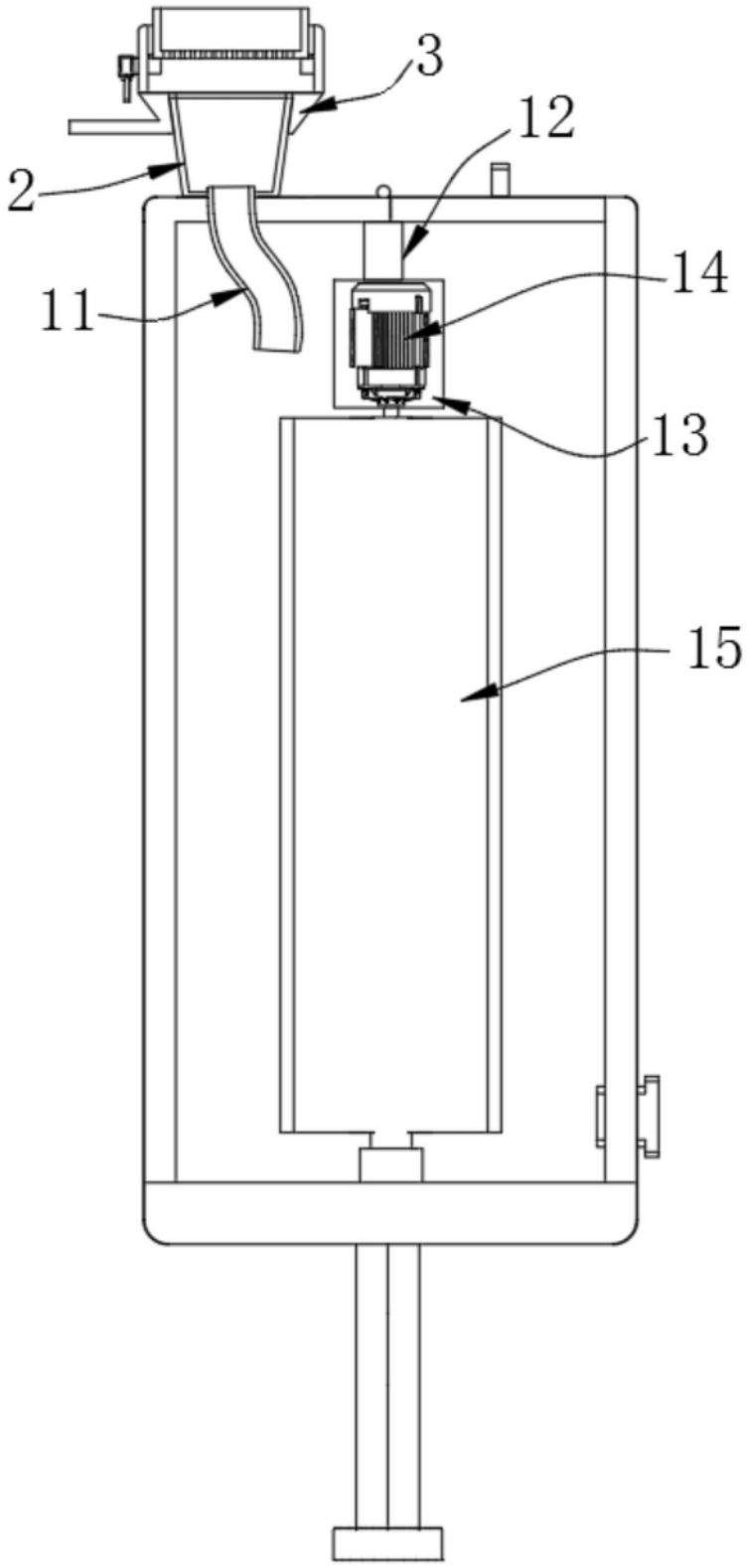


图3

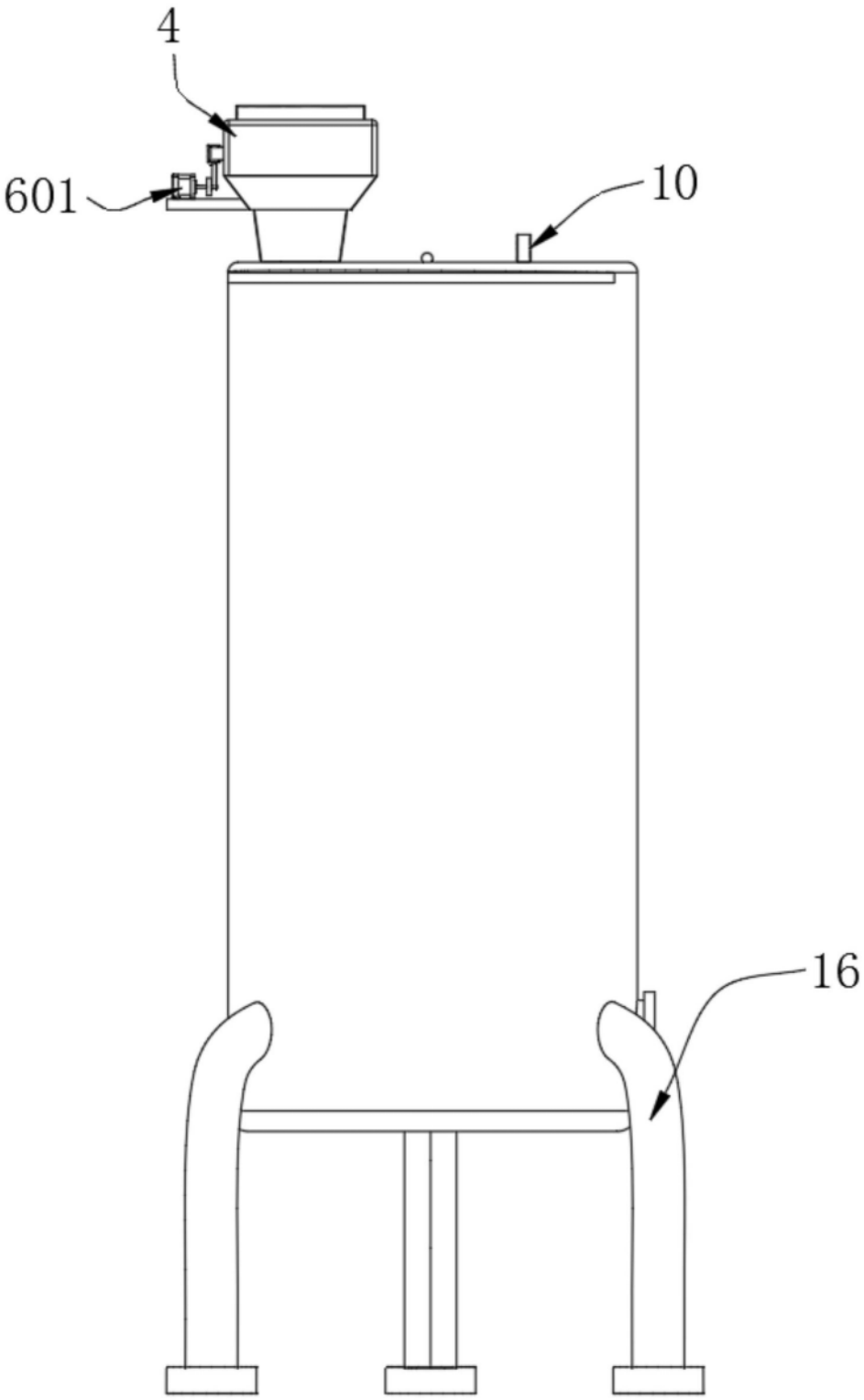


图4

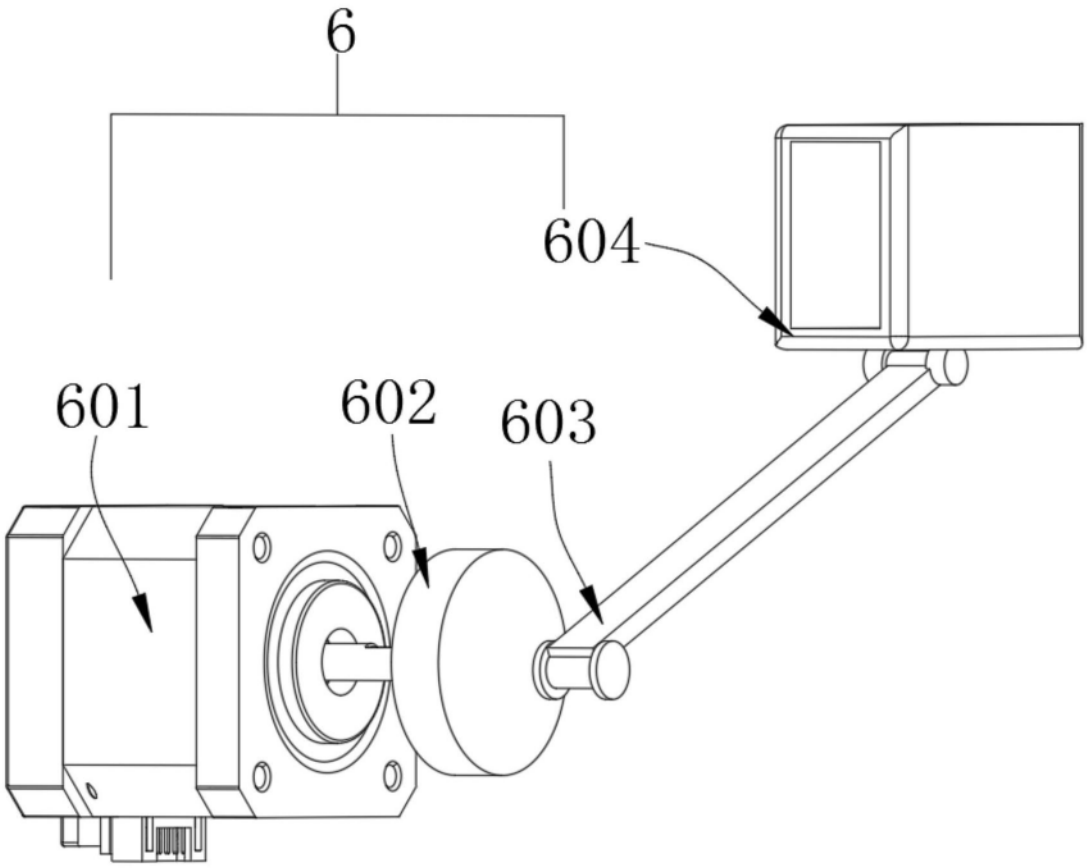


图5