



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220945996 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322723890.6

B28C 7/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.11

B02C 18/14 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

(73) 专利权人 河南嘉方实业有限公司

地址 453000 河南省新乡市原阳县产业集聚区惠民街与万象路交叉口向东200米

(72) 发明人 敬书庆 张海根 吴尧辉

(74) 专利代理机构 河南德睿智信知识产权代理有限公司 41220

专利代理师 黄丽

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

B28C 7/06 (2006.01)

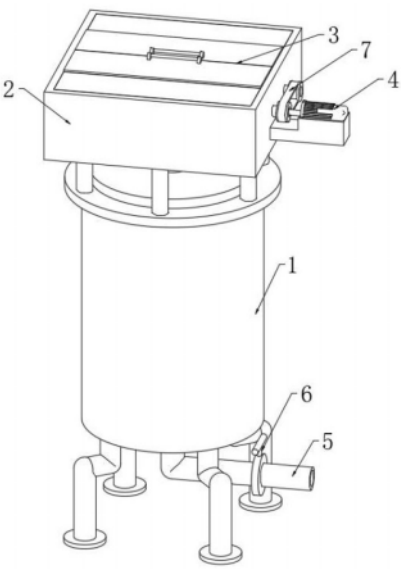
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶上端面设置有粉碎箱,所述粉碎箱一侧设置有第一电机,所述第一电机一端连接在第一滑轮上且第一滑轮外壁套设有皮带,所述皮带一端连接在第二滑轮上,所述第一滑轮和第二滑轮均连接在连接杆上,两个所述连接杆外壁设置有粉碎刀片,所述搅拌桶上端面设置有第二电机,所述第二电机一端贯穿于顶板且延伸端连接在搅拌杆上,所述搅拌杆外壁设置有搅拌叶片且搅拌杆外壁套接有主齿轮且主齿轮啮合连接有第一齿轮,所述第一齿轮内核连接第二齿轮,所述支撑板下方分别设置有清理刮刀和清理毛刷,能够实现对原料充分均匀粉碎以及对原料搅拌的同时对桶壁进行有效清理。



1. 一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,包括搅拌桶(1),所述搅拌桶(1)上端面设置有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)一侧设置有第一电机(4),所述第一电机(4)一端连接在第一滑轮(23)上且第一滑轮(23)外壁套设有皮带(7),所述皮带(7)一端连接在第二滑轮(24)上,所述第一滑轮(23)和第二滑轮(24)均连接在连接杆(8)上,两个所述连接杆(8)外壁设置有粉碎刀片(9),所述搅拌桶(1)上端面设置有第二电机(15),所述第二电机(15)一端贯穿于顶板且延伸端连接在搅拌杆(11)上,所述搅拌杆(11)外壁设置有搅拌叶片(12)且搅拌杆(11)外壁套接有主齿轮(17)且主齿轮(17)啮合连接有第一齿轮(20),所述第一齿轮(20)内核连接第二齿轮(21)且第二齿轮(21)啮合连接在齿轮环(16)上,所述第一齿轮(20)和第二齿轮(21)下方连接有支撑板(19),所述支撑板(19)下方分别设置有清理刮刀(13)和清理毛刷(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)下端面设置有支柱且支柱固定连接在搅拌桶(1)上,所述粉碎箱(2)上端面设置有盖板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)一侧设置有安装座(22),所述安装座(22)上设置有第一电机(4),所述连接杆(8)一端转动连接在连接轴上。

4. 根据权利要求1所述的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)下端面设置有进料口(10)且进料口(10)一端连接在搅拌桶(1)上,所述第二电机(15)外壁固定安装在防护罩(25)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,所述齿轮环(16)固定安装在搅拌桶(1)内部,所述支撑板(19)一端固定安装在搅拌杆(11)上,所述支撑板(19)下端面固定连接固定架(18)且固定架(18)固定安装有清理毛刷(14),所述清理毛刷(14)和清理刮刀(13)贴合连接在搅拌桶(1)内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,其特征在于,所述搅拌桶(1)下端面设置有出料口(5),所述出料口(5)外壁设置有电磁阀(6)。

一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆生产技术领域,特别是涉及一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置。

背景技术

[0002] 生产装置是指在生产过程中为生产工人操纵的,直接改变原材料属性、性能、形态或增强外观价值所必需的劳动资料或器物,生产装置的技术水平和装备水平,在一定程度上是生产水平的标志。轻质抹灰石膏砂浆在进行生产时,需要将砂石、水和石灰等材料进行混合,在混合前,需要对砂石等原材料进行筛分,以保证抹灰石膏砂浆生产。

[0003] 现有公开号为CN213797272U的专利提出了一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,该生产装置通过轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,能够过滤较大的杂质,能够更好的保护机器,且能够更好的对部分原料进行粉碎,使得生产出来的产品质量更高;设置有一号过滤网、一号电动机、转动轴、刀片和锯齿,一号过滤网安装在粉碎仓内部,能够过滤一部分大块的杂质,有助于保护机器,刀片和锯齿跟随转动轴转动,能够使得原料更碎,提高生产出来砂浆的质量,但是该生产装置不具备对原料搅拌的同时对桶壁进行有效清理,将粉碎好的原料落入搅拌桶内部进行搅拌,原料很容易附着在桶壁上,人工清理需要打开桶盖相对麻烦,增加了工作人员的负担,费时费力,针对上述问题,我们提出了一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置进行改进和升级。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为解决上述问题,提供以下技术方案:

[0006] 设计一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶上端面设置有粉碎箱,所述粉碎箱一侧设置有第一电机,所述第一电机一端连接在第一滑轮上且第一滑轮外壁套设有皮带,所述皮带一端连接在第二滑轮上,所述第一滑轮和第二滑轮均连接在连接杆上,两个所述连接杆外壁设置有粉碎刀片,所述搅拌桶上端面设置有第二电机,所述第二电机一端贯穿于顶板且延伸端连接在搅拌杆上,所述搅拌杆外壁设置有搅拌叶片且搅拌杆外壁套接有主齿轮且主齿轮啮合连接有第一齿轮,所述第一齿轮内核连接第二齿轮且第二齿轮啮合连接在齿轮环上,所述第一齿轮和第二齿轮下方连接有支撑板,所述支撑板下方分别设置有清理刮刀和清理毛刷。

[0007] 进一步的,所述粉碎箱下端面设置有支柱且支柱固定连接在搅拌桶上,所述粉碎箱上端面设置有盖板。

[0008] 进一步的,所述粉碎箱一侧设置有安装座,所述安装座上设置有第一电机,所述连接杆一端转动连接在连接轴上。

[0009] 进一步的,所述粉碎箱下端面设置有进料口且进料口一端连接在搅拌桶上,所述

第二电机外壁固定安装在防护罩内部。

[0010] 进一步的,所述齿轮环固定安装在搅拌桶内部,所述支撑板一端固定安装在搅拌杆上,所述支撑板下端面固定连接固定架且固定架固定安装有清理毛刷,所述清理毛刷和清理刮刀贴合连接在搅拌桶内壁上。

[0011] 进一步的,所述搅拌桶下端面设置有出料口,所述出料口外壁设置有电磁阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、本实用新型装置内设置搅拌桶、第二电机、主齿轮、第一齿轮、齿轮环、搅拌杆、搅拌叶片、清理毛刷等构件,通过驱动第二电机带动搅拌杆上的搅拌叶片转动,同时搅拌杆利用外壁主齿轮啮合第一齿轮转动,然后第一齿轮啮合第二齿轮转动,使其第二齿轮在齿轮环上转动,同时第一齿轮和第二齿轮安装在支撑板上,然后利用支撑板下端固定架带动清理毛刷贴合搅拌桶内壁转动,同时带动清理刮刀对桶壁进行转动,可以对原料充分搅拌的同时对搅拌桶内壁进行清理,有利于减轻工作人员负担,省时省力,结构简单。

[0014] 2、本实用新型装置内设置第一电机、第一滑轮、第二滑轮、皮带、粉碎箱、连接杆、粉碎刀片等构件,通过驱动第一电机带动第一滑轮转动,然后第一滑轮利用皮带带动第二滑轮转动,然后第一滑轮和第二滑轮同时带动连接杆上的粉碎刀片转动,对原料碎石进行均匀搅拌粉碎,避免原料碎石直接搅拌导致搅拌不均匀等问题,有利于加快搅拌效率。

[0015] 参照后文的说明和附图,详细公开了本实用新型的特定实施方式,指明了本实用新型的原理可以被采用的方式。应该理解,本实用新型的实施方式在范围上并不因而受到限制。在所附权利要求的精神和条款的范围内,本实用新型的实施方式包括许多改变、修改和等同。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置整体剖视结构示意图;

[0019] 图3为图2局部放大结构示意图;

[0020] 图4为图3局部放大拆分结构示意图;

[0021] 图5为图1中粉碎箱内部结构示意图。

[0022] 图中:1、搅拌桶;2、粉碎箱;3、盖板;4、第一电机;5、出料口;6、电磁阀;7、皮带;8、连接杆;9、粉碎刀片;10、进料口;11、搅拌杆;12、搅拌叶片;13、清理刮刀;14、清理毛刷;15、第二电机;16、齿轮环;17、主齿轮;18、固定架;19、支撑板;20、第一齿轮;21、第二齿轮;22、安装座;23、第一滑轮;24、第二滑轮;25、防护罩。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1—图5所示,本实施例提供的设计一种轻质抹灰石膏砂浆的生产装置,包括搅拌桶1,搅拌桶1上端面设置有粉碎箱2,粉碎箱2一侧设置有第一电机4,第一电机4一端连

接在第一滑轮23上且第一滑轮23外壁套设有皮带7,皮带7一端连接在第二滑轮24上,第一滑轮23和第二滑轮24均连接在连接杆8上,两个连接杆8外壁设置有粉碎刀片9,搅拌桶1上端面设置有第二电机15,第二电机15一端贯穿于顶板且延伸端连接在搅拌杆11上,搅拌杆11外壁设置有搅拌叶片12且搅拌杆11外壁套接有主齿轮17且主齿轮17啮合连接有第一齿轮20,第一齿轮20内核连接第二齿轮21且第二齿轮21啮合连接在齿轮环16上,第一齿轮20和第二齿轮21下方连接有支撑板19,支撑板19下方分别设置有清理刮刀13和清理毛刷14。

[0025] 较佳的,粉碎箱2下端面设置有支柱且支柱固定连接在搅拌桶1上,粉碎箱2上端面设置有盖板3,便于在不使用时对粉碎箱2进行防护,粉碎箱2一侧设置有安装座22,安装座22上设置有第一电机4,连接杆8一端转动连接在连接轴上,便于对第一电机4进行安装固定。

[0026] 较佳的,粉碎箱2下端面设置有进料口10且进料口10一端连接在搅拌桶1上,第二电机15外壁固定安装在防护罩25内部,便于将粉碎好的原料流向搅拌桶1内部进行搅拌,齿轮环16固定安装在搅拌桶1内部,支撑板19一端固定安装在搅拌杆11上,支撑板19下端面固定连接固定架18且固定架18固定安装有清理毛刷14,清理毛刷14和清理刮刀13贴合连接在搅拌桶1内壁上,便于附着在桶壁上的原料进行有效清理,搅拌桶1下端面设置有出料口5,出料口5外壁设置有电磁阀6,便于对搅拌好的原料进行收集。

[0027] 本实用新型的使用原理及使用流程:打开粉碎箱2上的盖板3,通过将原料碎石放入,通过驱动第一电机4带动第一滑轮23转动,然后第一滑轮23利用皮带7带动第二滑轮24转动,然后第一滑轮23和第二滑轮24同时带动连接杆8上的粉碎刀片9转动,对原料碎石进行均匀搅拌粉碎,然后将粉碎后原料通过进料口10放在搅拌桶1内部,通过驱动第二电机15带动搅拌杆11上的搅拌叶片12转动,同时搅拌杆11利用外壁主齿轮17啮合第一齿轮20转动,然后第一齿轮20啮合第二齿轮21转动,使其第二齿轮21在齿轮环16上转动,同时第一齿轮20和第二齿轮21安装在支撑板19上,然后利用支撑板19下端固定架18带动清理毛刷14贴合搅拌桶1内壁转动,同时带动清理刮刀13对桶壁进行转动,可以对原料充分搅拌的同时对搅拌桶1内壁进行清理。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体的情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

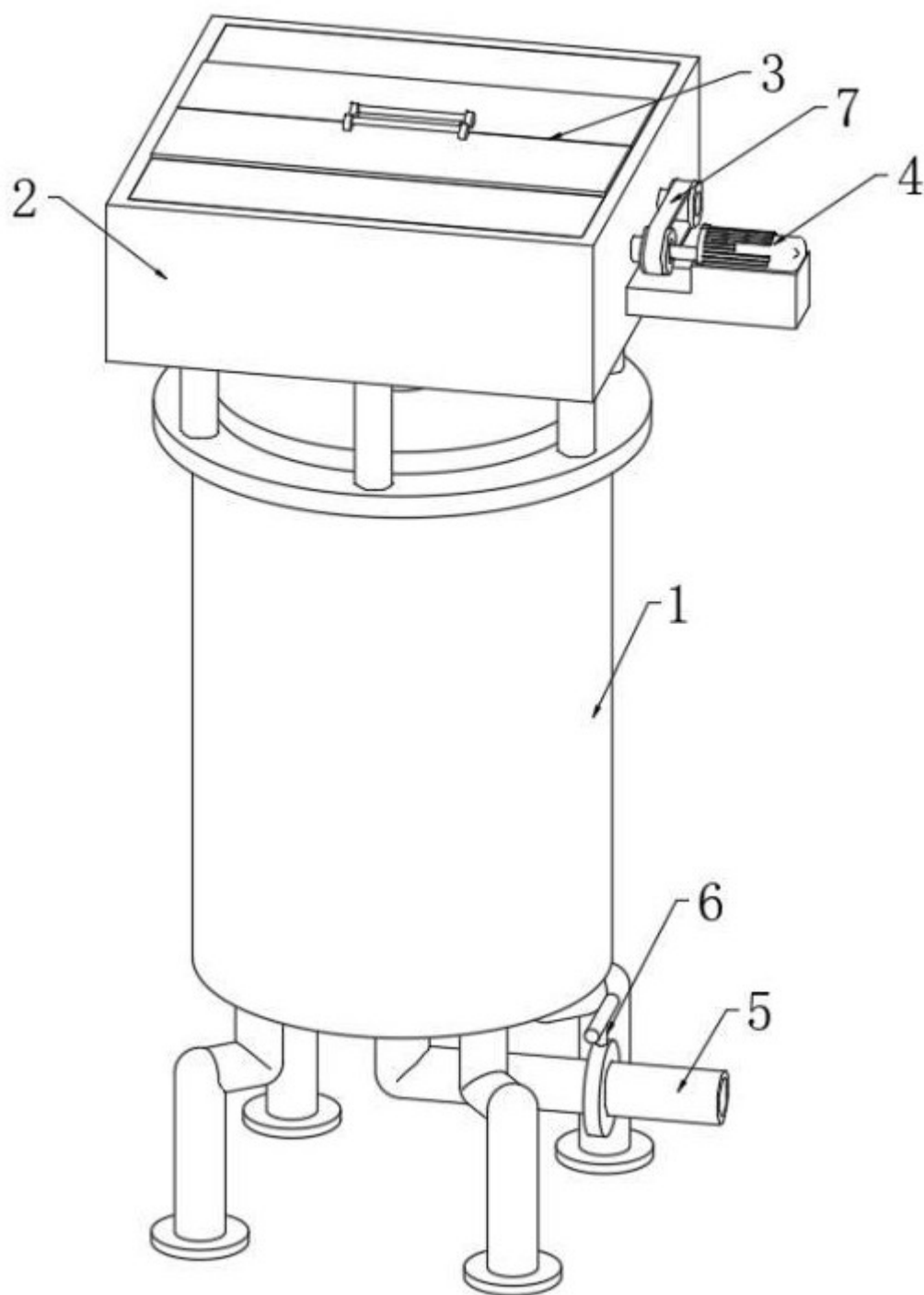


图 1

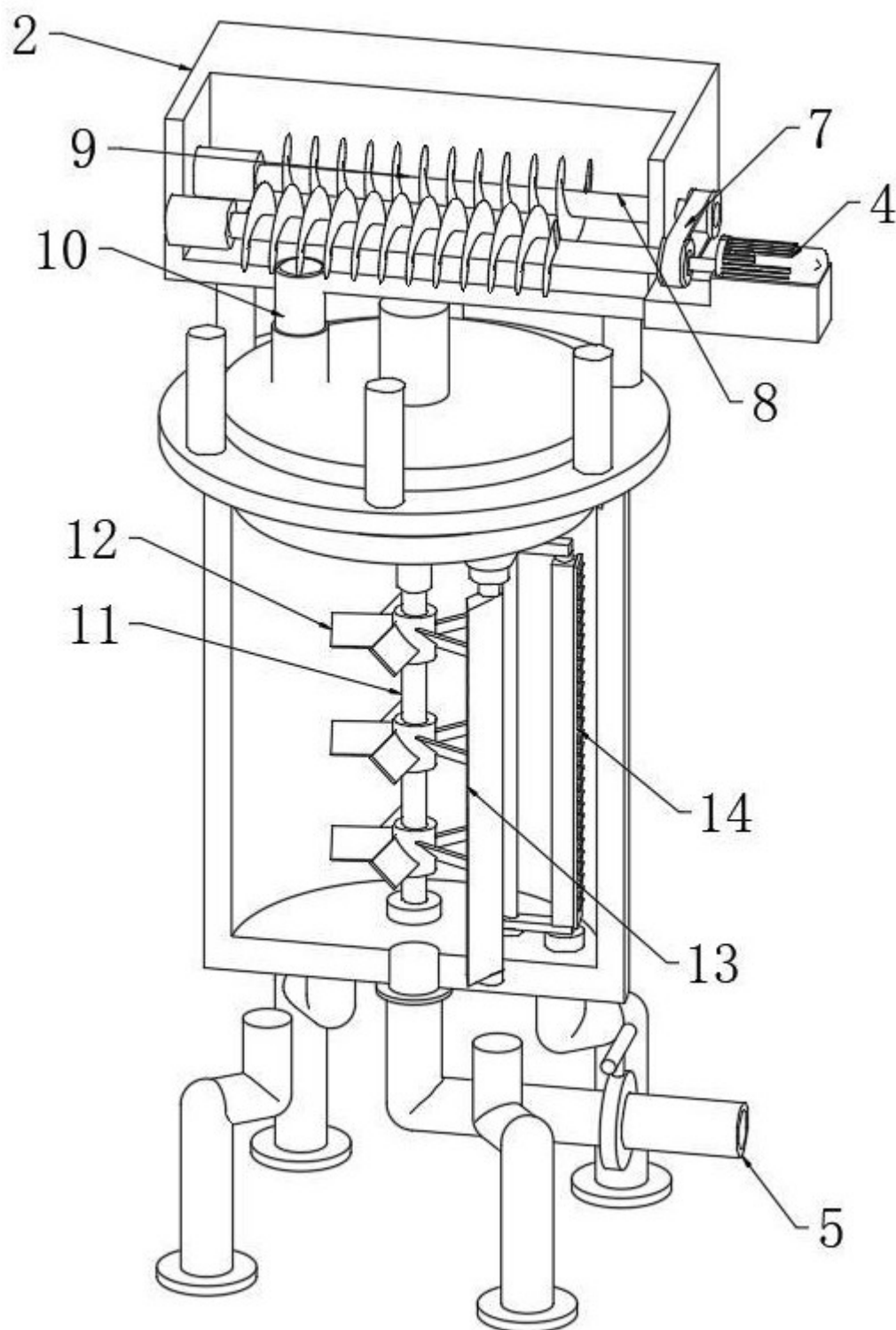


图 2

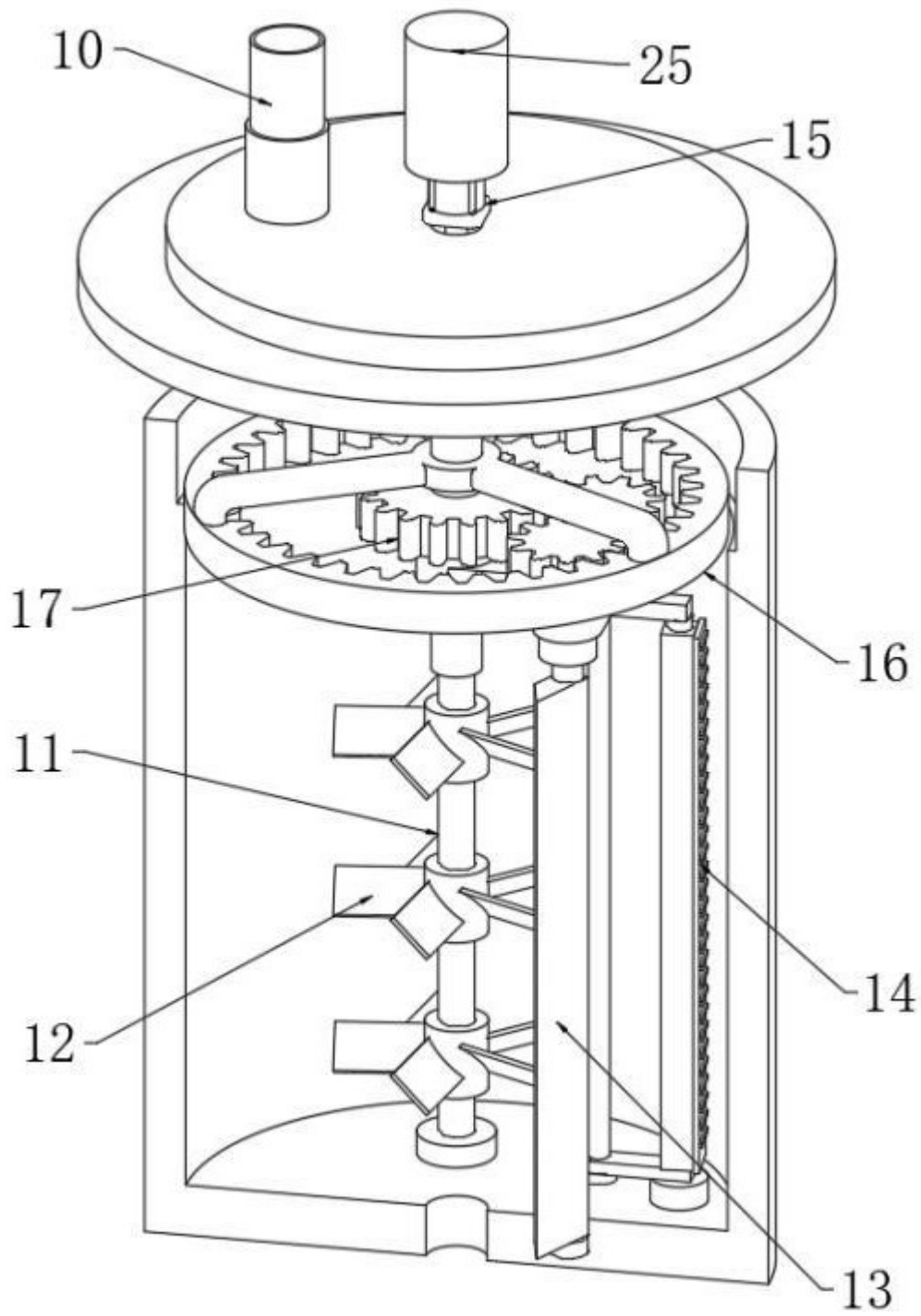


图 3

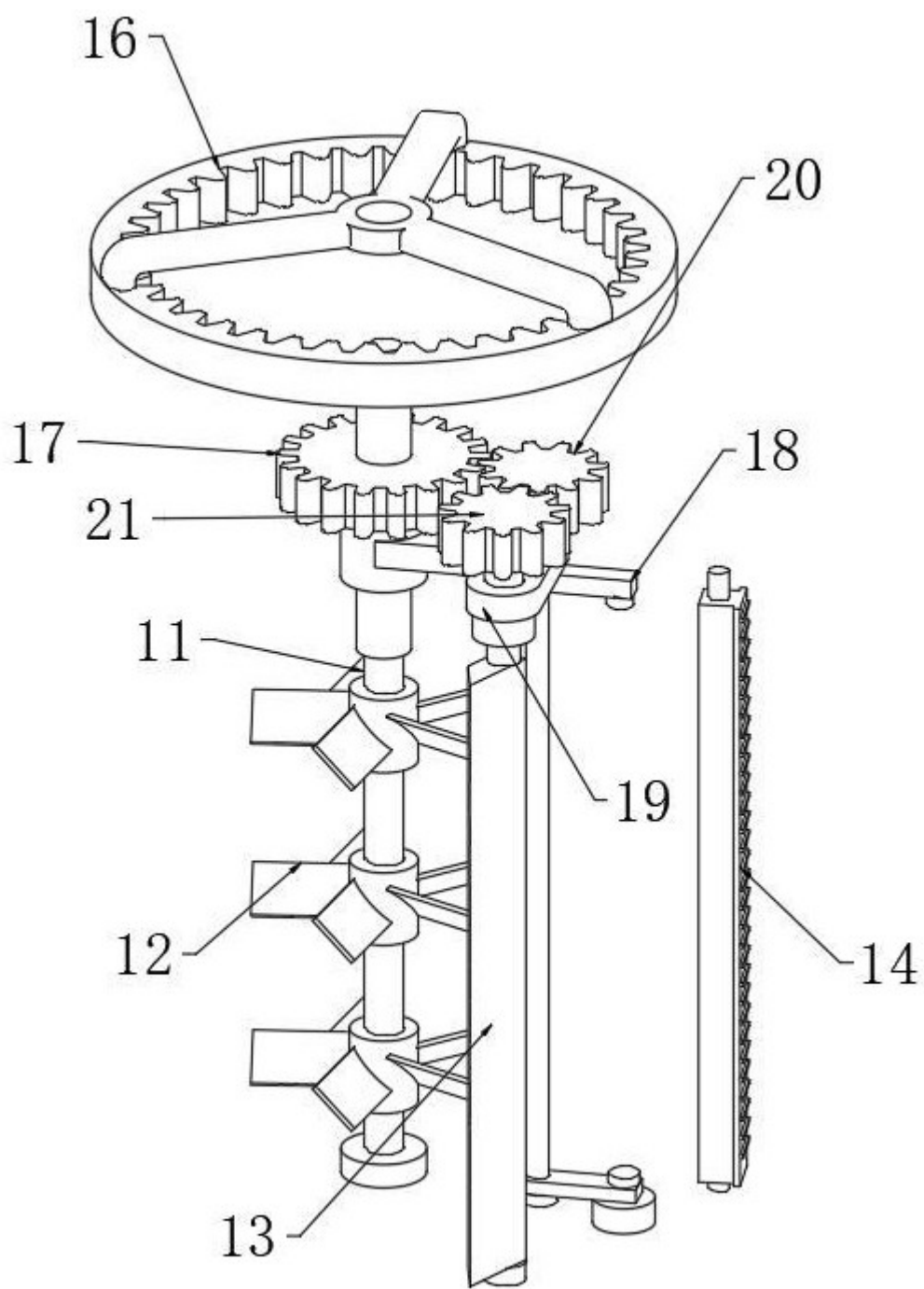


图 4

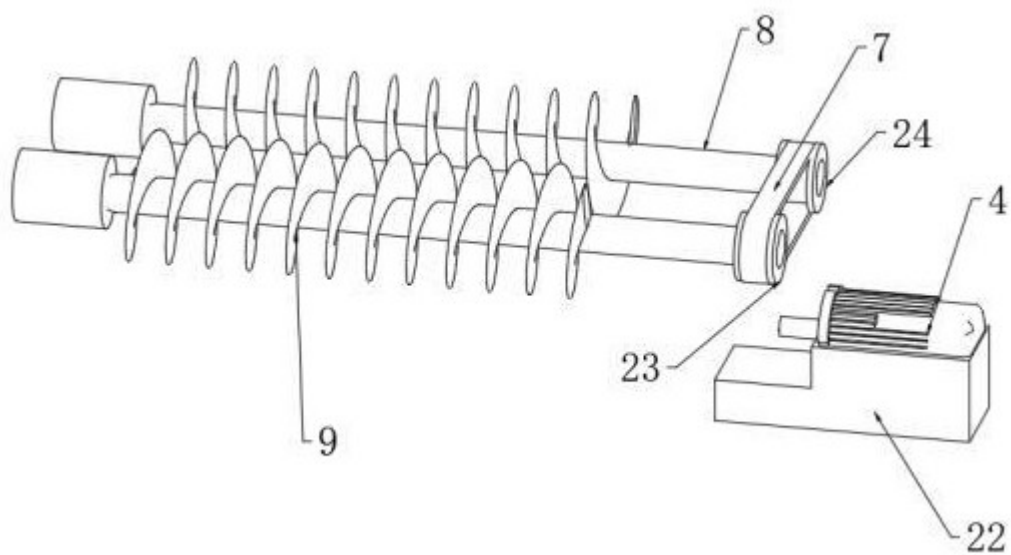


图 5