



(21) 申请号 202421762473.0

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 合肥东凯新型建材有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
方兴大道以南、蓬莱路以东

(72) 发明人 许盼盼 丁如平

(74) 专利代理机构 北京国源中科知识产权代理
事务所(普通合伙) 16179

专利代理师 张松茂

(51) Int. Cl.

B28C 7/06 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

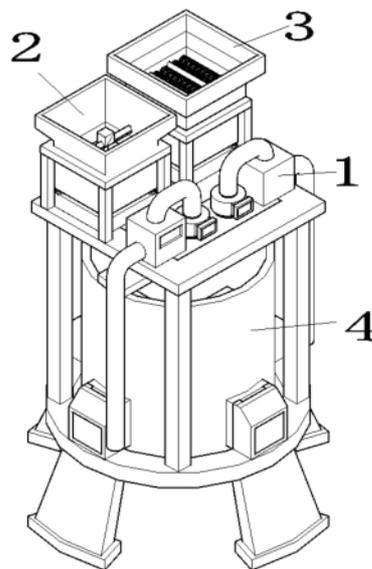
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于控量的混凝土称量混合设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于控量的混凝土称量混合设备,涉及混凝土技术领域,包括:支撑架,所述支撑架的顶部一侧两边固定安装有两个称重计量器,所述称重计量器的顶部固定安装有收集箱,所述支撑架的一侧内部固定安装有连接板,所述连接板的内部两侧固定安装有两个计量控制阀,所述计量控制阀的顶部固定安装有出液管,所述出液管的底部固定安装有抽液泵,所述支撑架的顶部一侧固定安装有安装架。该便于控量的混凝土称量混合设备,通过出料漏斗可以将物料送入称重计量器顶部的收集箱内部,通过导向板顶部的转动器可以带动转动杆进行旋转,从而对收集箱内部的物料进行搅拌混合,以便于称重计量器对物料进行计量投放,提高了实用性。



1. 一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于,该便于控量的混凝土称量混合设备包括支撑架(1),所述支撑架(1)的顶部一侧两边固定安装有两个称重计量器(11),所述称重计量器(11)的顶部固定安装有收集箱(12),所述支撑架(1)的一侧内部固定安装有连接板(13),所述连接板(13)的内部两侧固定安装有两个计量控制阀(14),所述计量控制阀(14)的顶部固定安装有出液管(15),所述出液管(15)的底部固定安装有抽液泵(16),所述支撑架(1)的顶部一侧固定安装有安装架(2),所述安装架(2)的内部固定安装有出料漏斗(21),所述出料漏斗(21)的内部中间固定安装有导向板(22),所述导向板(22)的顶部中间固定安装有转动器(23),所述转动器(23)的外侧固定安装有保护盖(24),所述转动器(23)的底部固定安装有转动杆(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述支撑架(1)的顶部另一侧固定安装有连接架(3),所述连接架(3)的内部固定安装有出料口(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述出料口(31)的顶部固定安装有破碎装置(32),所述破碎装置(32)的内部固定安装有破碎转轴(33)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述破碎装置(32)的顶部固定安装有进料漏斗(34)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述支撑架(1)的内部活动连接有混合桶(4),所述混合桶(4)的顶部固定安装有电机(41)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述电机(41)的底部固定安装有搅拌杆(42),所述混合桶(4)的四周固定安装有四个称重装置(43)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于控量的混凝土称量混合设备,其特征在于:所述称重装置(43)的底部固定安装有支撑座(44)。

一种便于控量的混凝土称量混合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土技术领域,具体为一种便于控量的混凝土称量混合设备。

背景技术

[0002] 混凝土是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料;与水(可含外加剂和掺合料)按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程,混凝土合成时需要搅拌机构进行搅拌混合。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN218138904U的中国实用新型专利,其公开了一种混凝土的混合设备,属于混凝土技术领域,具体包括混料箱的底部还设有螺旋输送筒,混料桶内部水平转动连接有搅拌轴,搅拌轴上位于混料桶内的桶心处还转动连接有动力箱,搅拌轴上位于动力箱的两侧均设有第一搅拌叶片,混料桶内位于搅拌轴的两侧均设有驱动轴,驱动轴与搅拌轴垂直设置,驱动轴上设有用于清理混料桶内壁的刮板,驱动轴上还设有第二搅拌叶片;本实用新型通过混料箱,对混凝土原料进行初步混合,通过螺旋输送筒,对原料进行输送,并对原料再次进行混合,通过混料桶,搅拌轴,第一搅拌叶片和第二搅拌叶片,对混料桶内的原料进行充分混合,使其搅拌效果更好,提高了混凝土原料的混合效率。

[0004] 现有的混凝土的混合设备在对物料进行混合时,不便于对混凝土进行称重混合,从而不便于对混凝土重量进行控制,同时不便于控制物料的投入量,从而容易影响混凝土的混合效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术存在不便于控量的问题,提供了一种便于控量的混凝土称量混合设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于控量的混凝土称量混合设备,包括:

[0008] 支撑架,所述支撑架的顶部一侧两边固定安装有两个称重计量器,所述称重计量器的顶部固定安装有收集箱,所述支撑架的一侧内部固定安装有连接板,所述连接板的内部两侧固定安装有两个计量控制阀,所述计量控制阀的顶部固定安装有出液管,所述出液管的底部固定安装有抽液泵,所述支撑架的顶部一侧固定安装有安装架,所述安装架的内部固定安装有出料漏斗,所述出料漏斗的内部中间固定安装有导向板,所述导向板的顶部中间固定安装有转动器,所述转动器的外侧固定安装有保护盖,所述转动器的底部固定安装有转动杆。

[0009] 在一种优选的实施方式中,所述支撑架的顶部另一侧固定安装有连接架,所述连接架的内部固定安装有出料口,所述出料口是用于出料的结构。

[0010] 在一种优选的实施方式中,所述出料口的顶部固定安装有破碎装置,所述破碎装置的内部固定安装有破碎转轴,所述破碎转轴是用于对物料进行破碎的结构。

[0011] 在一种优选的实施方式中,所述破碎装置的顶部固定安装有进料漏斗,所述进料漏斗是用于进料的结构。

[0012] 在一种优选的实施方式中,所述支撑架的内部活动连接有混合桶,所述混合桶的顶部固定安装有电机,所述电机是用于带动搅拌杆进行旋转的结构。

[0013] 在一种优选的实施方式中,所述电机的底部固定安装有搅拌杆,所述混合桶的四周固定安装有四个称重装置,所述称重装置是用于对混合桶进行称重的结构。

[0014] 在一种优选的实施方式中,所述称重装置的底部固定安装有支撑座,所述支撑座是用于对称重装置进行支撑的结构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该便于控量的混凝土称量混合设备,通过出料漏斗可以将物料送入称重计量器顶部的收集箱内部,通过导向板顶部的转动器可以带动转动杆进行旋转,从而对收集箱内部的物料进行搅拌混合,以便于称重计量器对物料进行计量投放,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备的实用性,通过破碎装置内部的破碎转轴可以对大块物料进行破碎,从而便于称重计量器对物料进行定量投放;

[0017] 2、该便于控量的混凝土称量混合设备,通过抽液泵的运行,从而可以将液体物料从出液管送入计量控制阀内部,通过计量控制阀可以将物料计量送入混合桶的内部,避免了液体不便于定量投放的问题,通过称重装置可以对进入混合桶内部的物料进行称重控量,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中的支撑架示意图;

[0020] 图3为本实用新型中的安装架示意图;

[0021] 图4为本实用新型中的连接架示意图;

[0022] 图5为本实用新型中的混合桶示意图。

[0023] 1、支撑架;11、称重计量器;12、收集箱;13、连接板;14、计量控制阀;15、出液管;16、抽液泵;2、安装架;21、出料漏斗;22、导向板;23、转动器;24、保护盖;25、转动杆;3、连接架;31、出料口;32、破碎装置;33、破碎转轴;34、进料漏斗;4、混合桶;41、电机;42、搅拌杆;43、称重装置;44、支撑座。

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] 结合附图1-5,在本实施方式中,一种便于控量的混凝土称量混合设备,包括:支撑架1,支撑架1的顶部一侧两边固定安装有两个称重计量器11,称重计量器11的顶部固定安装有收集箱12,支撑架1的一侧内部固定安装有连接板13,连接板13的内部两侧固定安装有两个计量控制阀14,计量控制阀14的顶部固定安装有出液管15,出液管15的底部固定安装

有抽液泵16。

[0026] 具体地,通过支撑架1可以对称重计量器11进行支撑,通过称重计量器11可以对收集箱12内部的物料计量投入混合桶4的内部,通过抽液泵16的运行可以将液体物料从计量控制阀14送入混合桶4的内部。

[0027] 支撑架1的顶部一侧固定安装有安装架2,安装架2的内部固定安装有出料漏斗21,出料漏斗21的内部中间固定安装有导向板22,导向板22的顶部中间固定安装有转动器23,转动器23的外侧固定安装有保护盖24,转动器23的底部固定安装有转动杆25。

[0028] 具体地,通过安装架2可以对出料漏斗21进行支撑,通过导向板22顶部转动器23的运行,从而可以带动转动杆25进行旋转,从而对收集箱12内部的物料进行搅拌混合,通过导向板22和保护盖24可以对物料进行导向。

[0029] 支撑架1的顶部另一侧固定安装有连接架3,连接架3的内部固定安装有出料口31。

[0030] 出料口31的顶部固定安装有破碎装置32,破碎装置32的内部固定安装有破碎转轴33。

[0031] 破碎装置32的顶部固定安装有进料漏斗34。

[0032] 具体地,通过连接架3可以对出料口31进行支撑,通过进料漏斗34可以将固体物料送入破碎装置32的内部,通过破碎装置32内部的破碎转轴33可以对物料进行破碎,以便于对物料进行称重投放。

[0033] 支撑架1的内部活动连接有混合桶4,混合桶4的顶部固定安装有电机41。

[0034] 电机41的底部固定安装有搅拌杆42,混合桶4的四周固定安装有四个称重装置43。

[0035] 称重装置43的底部固定安装有支撑座44。

[0036] 具体地,通过称重装置43可以对混合桶4进行称重,通过支撑座44可以对整体进行支撑,通过电机41的运行可以带动搅拌杆42进行旋转,从而对混合桶4内部的物料进行混合。

[0037] 工作原理:首先,将该便于控量的混凝土称量混合设备放置在指定位置,通过支撑座44对支撑架1以及四个称重装置43对混合桶4进行支撑,通过电机41的运行可以带动搅拌杆42进行旋转,从而对混合桶4内部的物料进行搅拌混合处理,通过称重装置43可以对进入混合桶4内部的物料进行称重计算,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备的便捷性以及控量效果,将大块固体的物料从进料漏斗34送入破碎装置32的内部,通过破碎装置32内部的破碎转轴33可以对固体物料进行破碎处理,破碎后的物料从出料口31送入称重计量器11顶部的收集箱12的内部,通过称重计量器11可以对物料称重后计量投放到混合桶4的内部,将需要混合的物料送入安装架2内部的出料漏斗21内部,通过出料漏斗21将物料送入称重计量器11顶部的收集箱12的内部,通过转动器23的运行可以带动转动杆25进行旋转,从而对收集箱12内部的物料进行混合,通过导向板22和保护盖24可以对送入的物料进行导向处理,通过对物料的混合,同时通过称重计量器11可以对混合后的物料进行计量投放到混合桶4的内部,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备的实用性,同时便于该便于控量的混凝土称量混合设备对混凝土进行称重处理,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备的便捷性,通过抽液泵16的运行从而可以将液体抽入后从出液管15送入计量控制阀14的内部,通过计量控制阀14可以将液体物料对混合桶4内部进行计量投放,提高了该便于控量的混凝土称量混合设备对液体的控量效果。

[0038] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

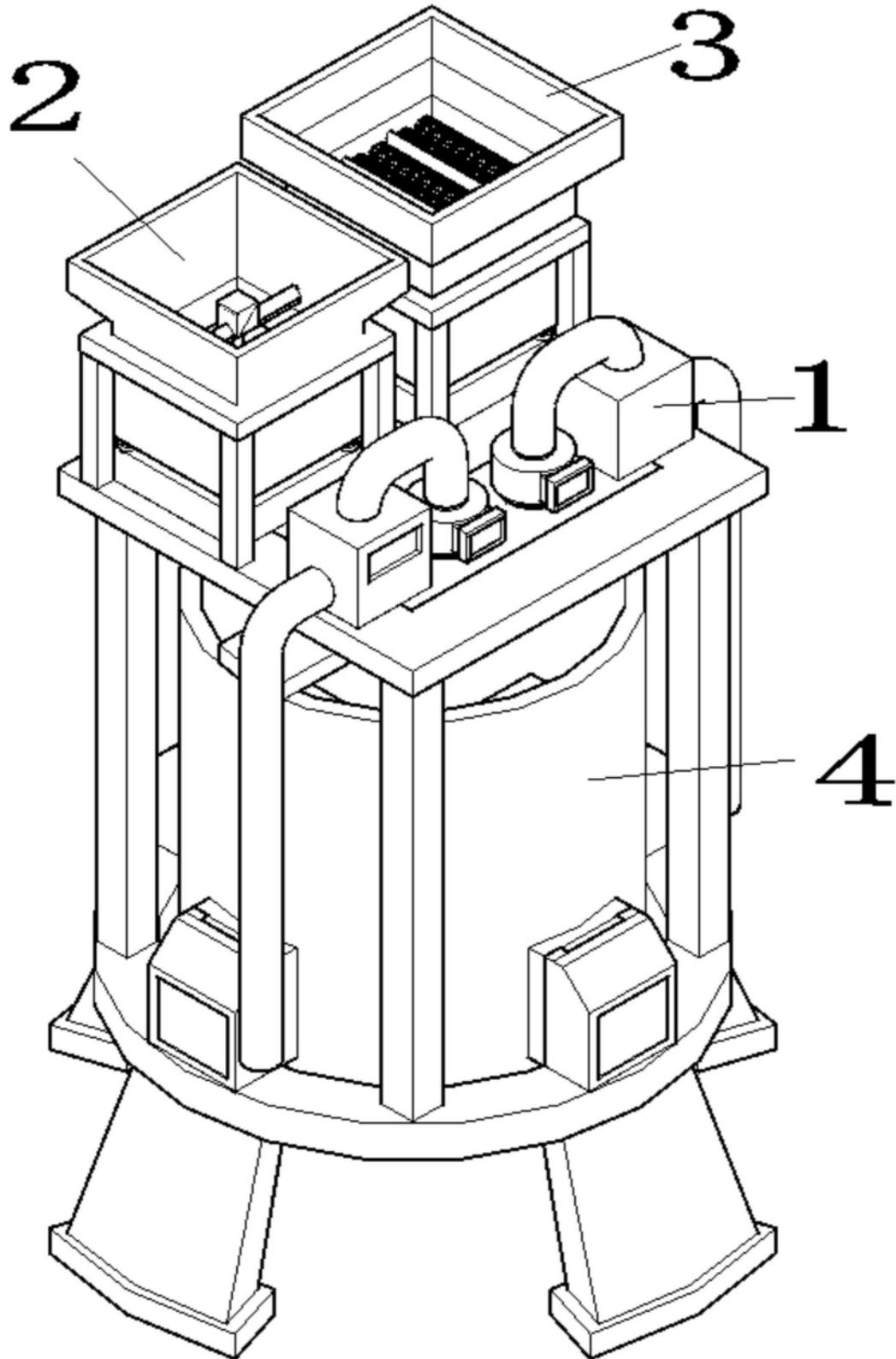


图1

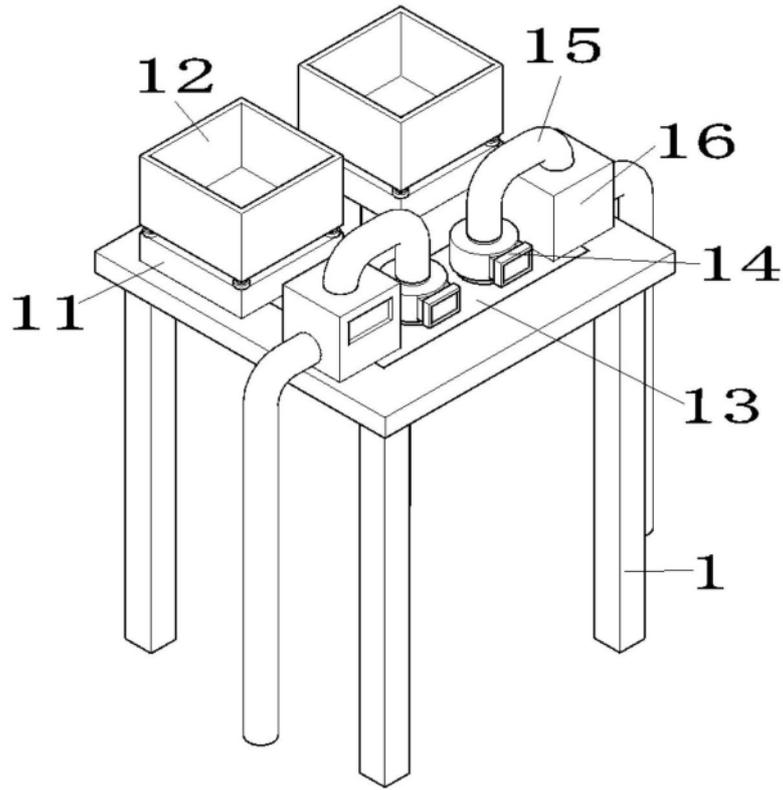


图2

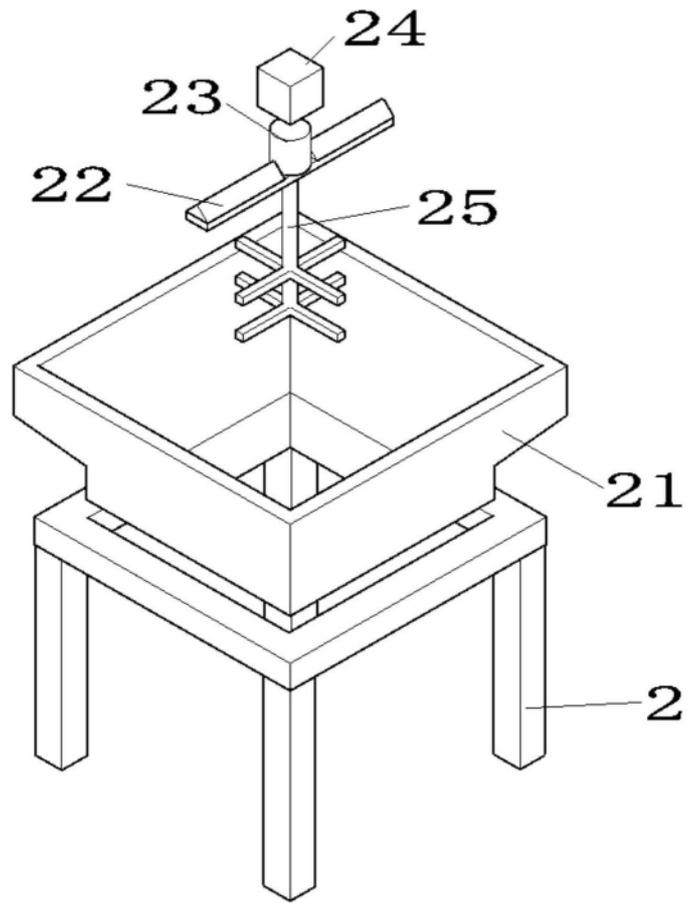


图3

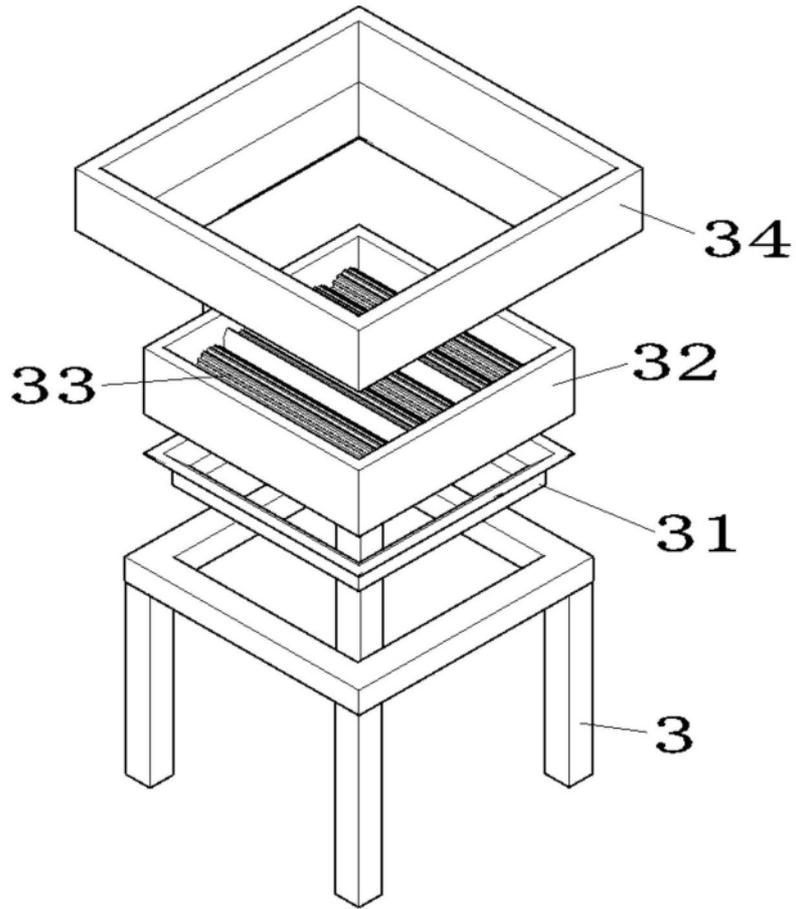


图4

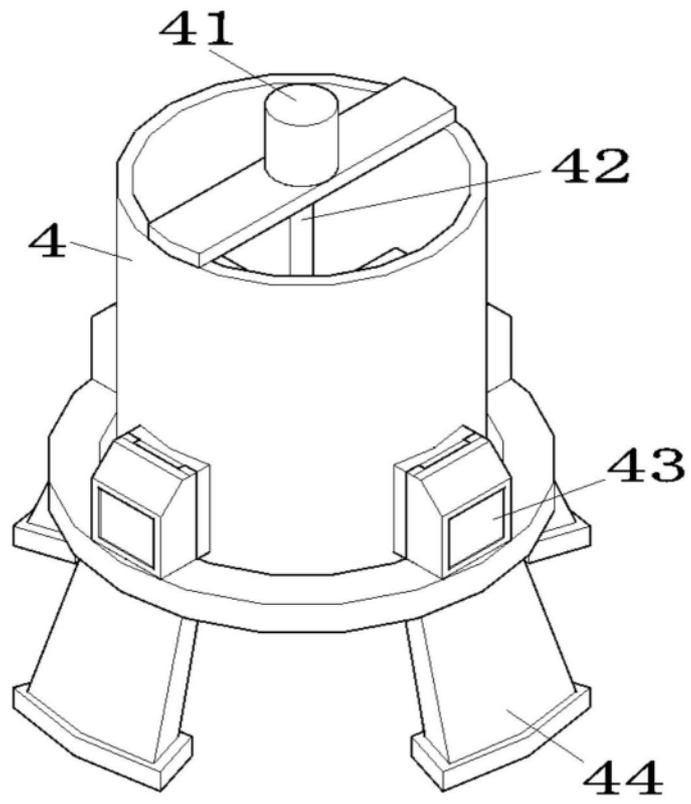


图5