



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218365657 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202222692494.7

(22) 申请日 2022.10.13

(73) 专利权人 甘肃第三建设集团有限公司
地址 730030 甘肃省兰州市城关区武都路
486号

(72) 发明人 王文礼

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
专利代理师 方圆圆

(51) Int. Cl.
B28C 5/24 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)

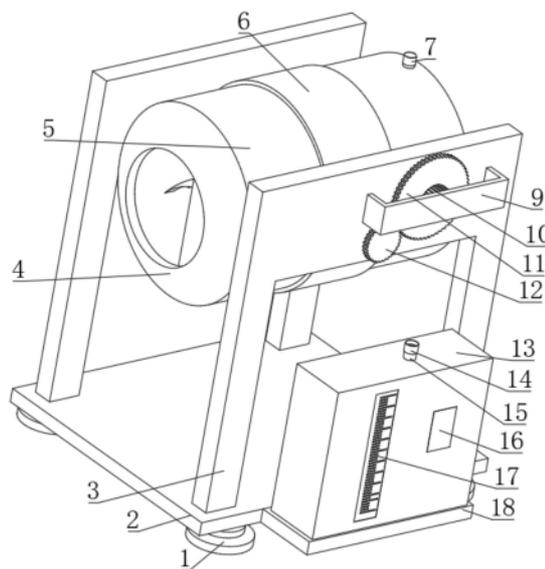
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的搅拌装置,属于建筑工程技术领域,其中,包括底板,所述底板顶部固定连接有第一支撑架,所述第一支撑架的数量为两个,其中一个所述第一支撑架内侧通过轴承A套接有第二转轴,其有益效果是,该便于清理的建筑施工搅拌装置,通过第二驱动电机工作,能够带动主动齿轮转动,从而带动从动齿轮、连接杆和壳体转动,使料口方向朝下,方便下料和对清理废水进行处理,通过第一驱动电机工作,能够带动第一转轴和搅拌刀片转动,能够方便对壳体内部进行清理和粉碎混合处理,通过水泵工作,能够将水箱中的水从输水管和软管,抽入壳体内部,方便后续对壳体内部进行清理处理。



CN 218365657 U

1. 一种便于清理的搅拌装置,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)顶部固定连接有第一支撑架(3),所述第一支撑架(3)的数量为两个,其中一个所述第一支撑架(3)内侧通过轴承A套接有第二转轴(26),所述第二转轴(26)一端固定连接在支撑套(6),所述支撑套(6)内部固定连接有壳体(5),另一所述第一支撑架(3)内部固定连接在套筒(20),所述套筒(20)内部套接有连接杆(21),所述连接杆(21)一端固定连接在支撑套(6)一侧,所述连接杆(21)另一端固定连接有从动齿轮(12),所述第一支撑架(3)一侧固定连接有第二支撑架(9),所述第二支撑架(9)内侧固定连接有第二驱动电机(10);

所述第二驱动电机(10)输出轴固定连接在主动齿轮(11),所述主动齿轮(11)和从动齿轮(12)之间相互啮合,所述壳体(5)一侧固定连接在电机架(24),所述电机架(24)内固定连接有第一驱动电机(25),所述第一驱动电机(25)输出轴固定连接在转轴(22),所述壳体(5)内侧固定连接在支撑板(8),所述转轴(22)通过轴承B套接在支撑板(8)内侧,所述底板(2)一侧固定连接在支撑板(18),所述支撑板(18)顶部固定连接在水箱(13),所述水箱(13)内部底部设置有水泵(19),所述水泵(19)一端固定连接在输水管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的搅拌装置,其特征在于:所述输水管(15)一端设置有第一接口(14),所述壳体(5)表面设置有第二接口(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的搅拌装置,其特征在于:所述壳体(5)一端设置有料口(4),所述主动齿轮(11)的尺寸大小大于从动齿轮(12)的大小。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的搅拌装置,其特征在于:所述水箱(13)表面设置有刻度观察窗(17),所述壳体(5)为中空圆柱形。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的搅拌装置,其特征在于:所述底板(2)底部固定连接在支撑座(1),所述支撑座(1)的数量为四个,四个所述支撑座(1)分别固定连接在底板(2)底部靠近四角的位置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的搅拌装置,其特征在于:所述水箱(13)表面固定连接在操控面板(16),所述操控面板(16)与水泵(19)、第一驱动电机(25)和第二驱动电机(10)均通过导线电性连接。

一种便于清理的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,更具体地说,它涉及一种便于清理的搅拌装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指在建筑工程实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条、标注和表示图示,在指定的地点变成实物的过程,其中混凝土搅拌装置是建筑施工的一种必不可少的施工工具,混凝土搅拌装置能够帮助工作人员快速地搅拌混凝土,从而方便了工作人员进行浇灌等建筑作业的完成。

[0003] 但是目前对搅拌装置进行清理时,大多不便对清水进行上下料处理,清理效果欠佳的情况

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种便于清理的搅拌装置,其具有方便对水进行上下料处理和清理效果好的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种便于清理的搅拌装置,包括底板,所述底板顶部固定连接有第一支撑架,所述第一支撑架的数量为两个,其中一个所述第一支撑架内侧通过轴承A套接有第二转轴,所述第二转轴一端固定连接有支撑套,所述支撑套内部固定连接有壳体,另一所述第一支撑架内部固定连接有套筒,所述套筒内部套接有连接杆,所述连接杆一端固定连接在支撑套一侧,所述连接杆另一端固定连接有从动齿轮,所述第一支撑架一侧固定连接有第二支撑架,所述第二支撑架内侧固定连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机输出轴固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮和从动齿轮之间相互啮合,所述壳体一侧固定连接有电机架,所述电机架内固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出轴固定连接有第一转轴,所述壳体内侧固定连接有第一支撑板,所述第一转轴通过轴承B套接在第一支撑板内侧,所述底板一侧固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板顶部固定连接有水箱,所述水箱内部底部设置有水泵,所述水泵一端固定连接有输水管。

[0008] 使用本技术方案的一种便于清理的搅拌装置时,通过第二驱动电机工作,能够带动主动齿轮转动,从而带动从动齿轮、连接杆和壳体转动,使料口方向朝下,方便下料和对清理废水进行处理,通过第一驱动电机工作,能够带动第一转轴和搅拌刀片转动,能够方便对壳体内部进行清理和粉碎混合处理,通过水泵工作,能够将水箱中的水从输水管和软管,抽入壳体内部,方便后续对壳体内部进行清理处理。

[0009] 进一步地,所述输水管一端设置有第一接口,所述壳体表面设置有第二接口。

[0010] 进一步地,所述壳体一端设置有料口,所述主动齿轮的尺寸大小大于从动齿轮的大小。

[0011] 进一步地,所述水箱表面设置有刻度观察窗,所述壳体为中空圆柱形。

[0012] 进一步地,所述底板底部固定连接支撑座,所述支撑座的数量为四个,四个所述支撑座分别固定连接在底板底部靠近四角的位置。

[0013] 进一步地,所述水箱表面固定连接操控面板,所述操控面板与水泵、第一驱动电机和第二驱动电机均通过导线电性连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过第二驱动电机工作,能够带动主动齿轮转动,从而带动从动齿轮、连接杆和壳体转动,使料口方向朝下,方便下料和对清理废水进行处理,通过第一驱动电机工作,能够带动第一转轴和搅拌刀片转动,能够方便对壳体内部进行清理和粉碎混合处理,通过水泵工作,能够将水箱中的水从输水管和软管,抽入壳体内部,方便后续对壳体内部进行清理处理;

[0017] 2、通过设置第一接口和第二接口,能够方便连接软管,方便对水进行上料处理,通过设置料口,能够对搅拌的料进行限制,防止料在搅拌时丢失;

[0018] 3、通过设置刻度观察窗,能够对水箱内部的容量进行检测,通过设置支撑座,能够对装置进行支撑固定,保障装置的稳定性和安全性,借助设置操控面板,能够对装置的电器元件进行控制,从而方便对装置进行控制。

附图说明

[0019] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的正视剖面结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、支撑座;2、底板;3、第一支撑架;4、料口;5、壳体;6、支撑套;7、第二接口;8、第一支撑板;9、第二支撑架;10、第二驱动电机;11、主动齿轮;12、从动齿轮;13、水箱;14、第一接口;15、输水管;16、操控面板;17、刻度观察窗;18、第二支撑板;19、水泵;20、套筒;21、连接杆;22、第一转轴;23、搅拌刀片;24、电机架;25、第一驱动电机;26、第二转轴。

具体实施方式

[0025] 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,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的搅拌装置,包括底板2,底板2顶部固定连接有第一支撑架3,第一支撑架3的数量为两个,其中一个第一支撑架3内侧通过轴承A套接有第二转轴26,第二转轴26一端固定连接有支撑套6,支撑套6内部固定连接有壳体5,另一第一支撑架3内部固定连接有套筒20,套筒20内部套接有连接杆21,连接杆21一端固定连接在支撑套6一侧,连接杆21另一端固定连接有从动齿轮12,第一支撑架3一侧固定连接有第二支撑架9,第二支撑架9内侧固定连接有第二驱动电机10,通过第二驱动电机10工作,能够带动主动齿轮11转动,从而带动从动齿轮12、连接杆21和壳体5转动,使料口4方向朝下,方便下料和对清理废水进行处理,第二驱动电机10输出轴固定连接在主动齿轮11,主动齿轮11和从动齿轮12之间相互啮合,壳体5一侧固定连接有电机架24,电机架24内固定连接有第一驱动电机25,通过第一驱动电机25工作,能够带动第一转轴22和搅拌刀片23转动,能够方便对壳体5内部进行清理和粉碎混合处理,第一驱动电机25输出轴固定连接有第一转轴22,壳体5内侧固定连接有第一支撑板8,第一转轴22通过轴承B套接在第一支撑板8内侧,底板2一侧固定连接有第二支撑板18,第二支撑板18顶部固定连接有水箱13,水箱13内部底部设置有水泵19,通过水泵19工作,能够将水箱13中的水从输水管15和软管,抽入壳体5内部,方便后续对壳体5内部进行清理处理,水泵19一端固定连接在输水管15。

[0029] 具体的,输水管15一端设置有第一接口14,壳体5表面设置有第二接口7,壳体5一端设置有料口4,主动齿轮11的尺寸大小大于从动齿轮12的大小。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置第一接口14和第二接口7,能够方便连接软管,方便对水进行上料处理,通过设置料口4,能够对搅拌的料进行限制,防止料在搅拌时丢失。

[0031] 具体的,水箱13表面设置有刻度观察窗17,壳体5为中空圆柱形,底板2底部固定连接在支撑座1,支撑座1的数量为四个,四个支撑座1分别固定连接在底板2底部靠近四角的位置。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置刻度观察窗17,能够对水箱13内部的容量进行检测,通过设置支撑座1,能够对装置进行支撑固定,保障装置的稳定性和安全性。

[0033] 具体的,水箱13表面固定连接在操控面板16,操控面板16与水泵19、第一驱动电机25和第二驱动电机10均通过导线电性连接。

[0034] 通过采用上述技术方案,借助设置操控面板16,能够对装置的电器元件进行控制,从而方便对装置进行控制。

[0035] 本实用新型的工作原理为:

[0036] 进行施工搅拌时,可将料从料口4加入之后,通过操控面板16控制第一驱动电机25工作,带动第一转轴22和搅拌刀片23转动,对壳体5内部的料进行搅拌粉碎混合处理,将内部搅拌混合处理后,可通过操控面板16控制第二驱动电机10工作,带动主动齿轮11转动,从而带动从动齿轮12、连接杆21和壳体5转动,使料口4方向朝下,进行下料处理。

[0037] 对搅拌装置进行清理时,可扯出软管,将软管两端分别连接在第一接口14和第二接口7表面,连接后,再通过操控面板16控制水泵19工作,将水箱13中的水从输水管15和软管抽入壳体5内部,之后通过操控面板16控制第一驱动电机25工作,带动第一转轴22和搅拌刀片23转动,对壳体5内部进行清理处理,清理后,再通过操控面板16控制第二驱动电机10工作,带动主动齿轮11转动,从而带动从动齿轮12、连接杆21和壳体5转动,使料口4方

向朝下,对废水进行处理即可。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

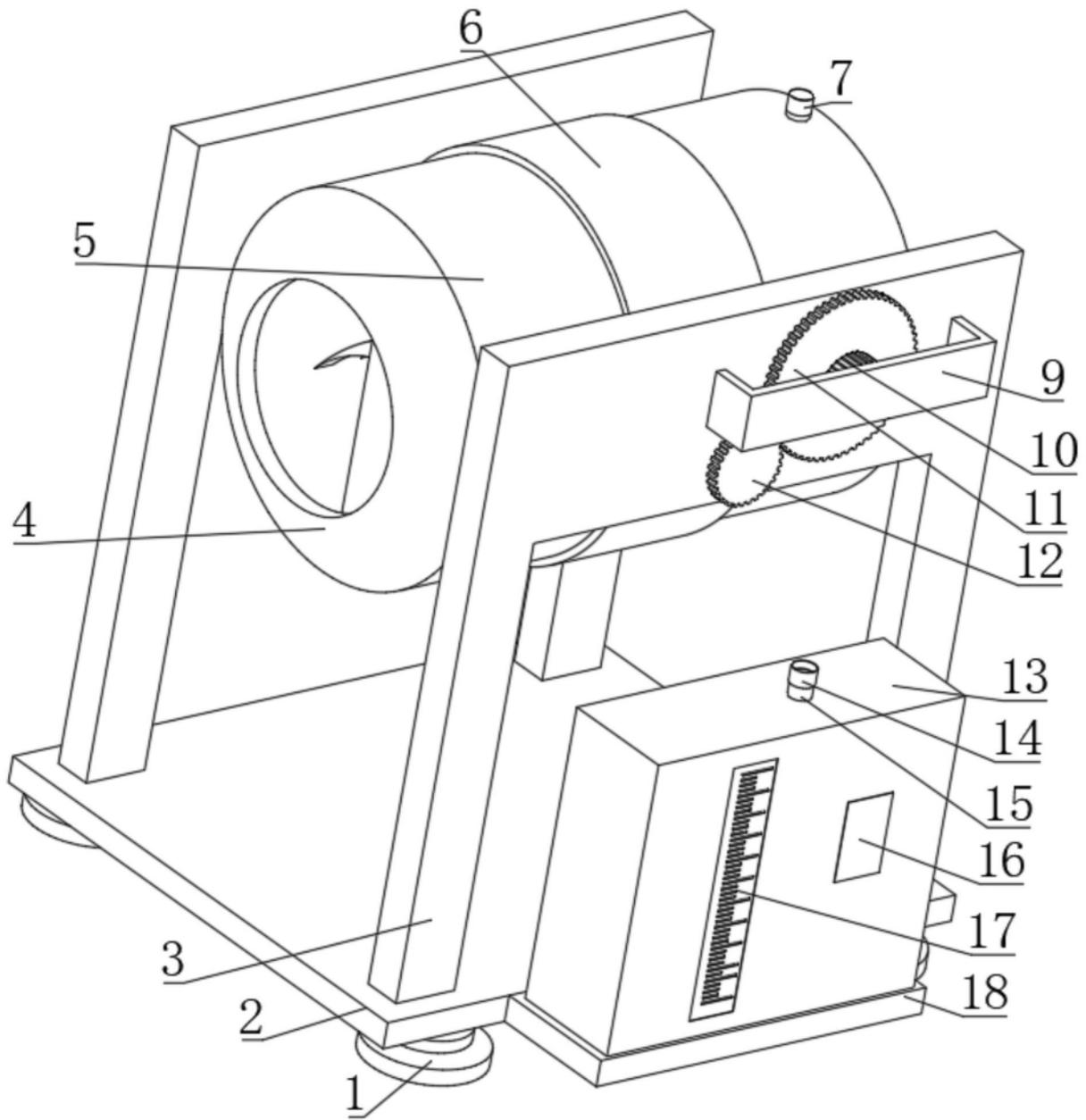


图1

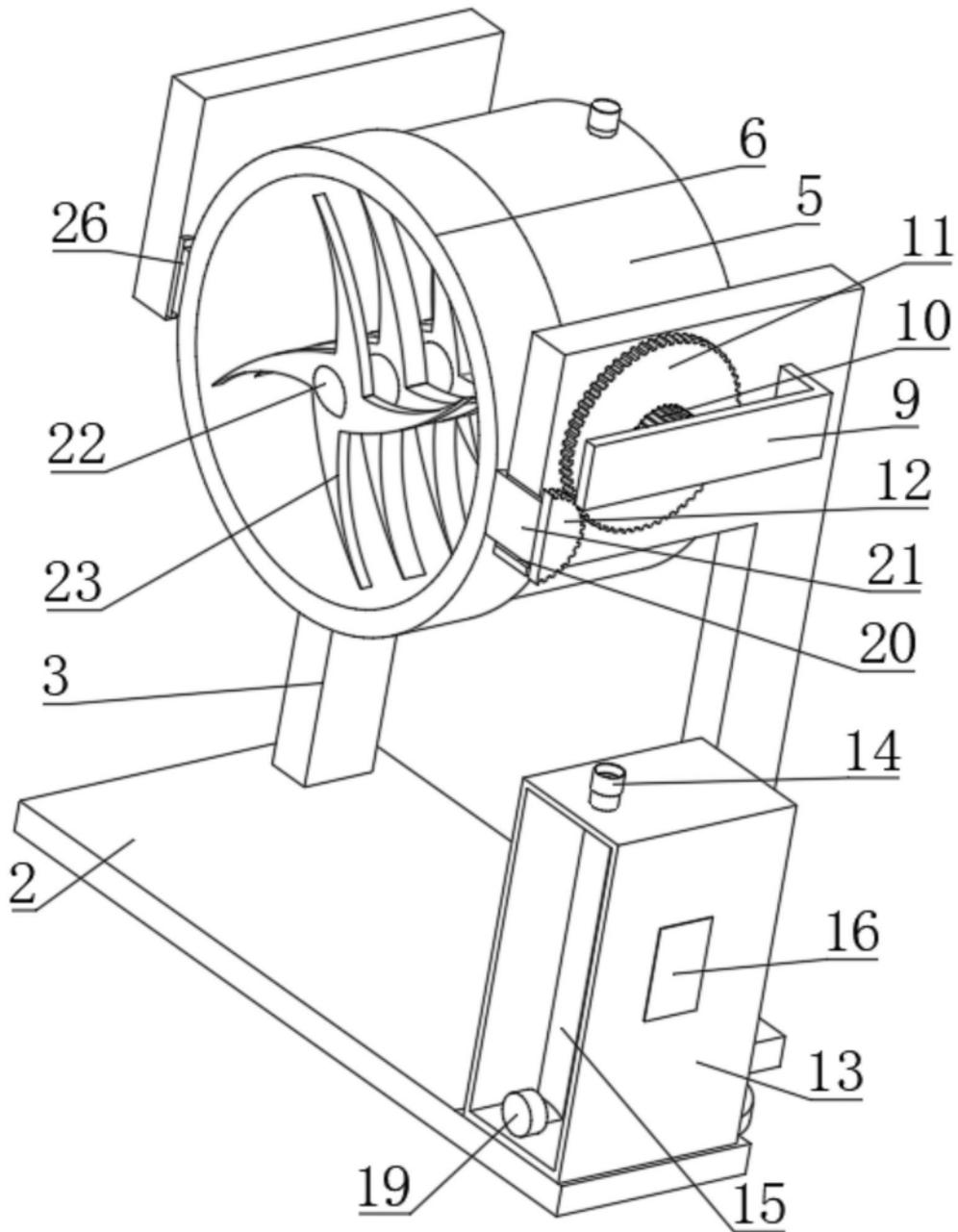


图2

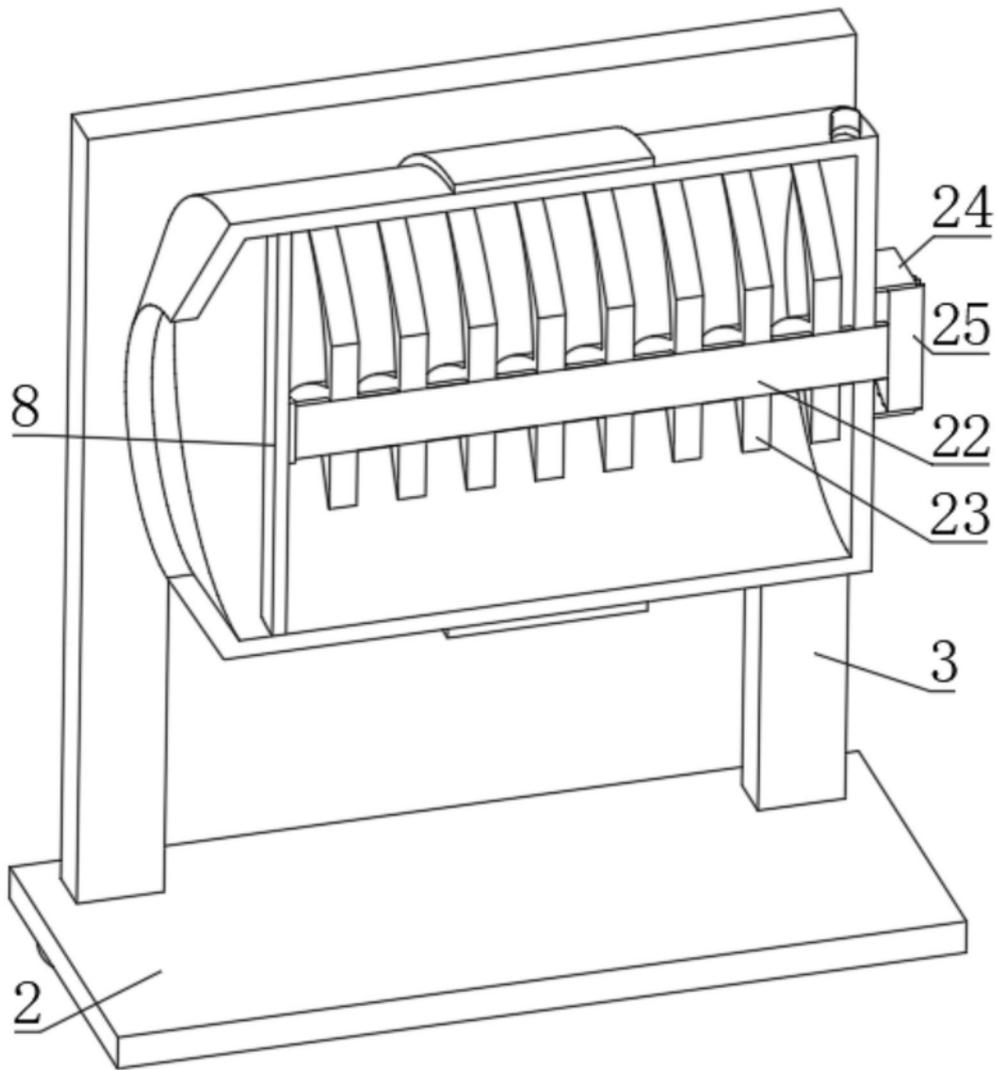


图3