(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216941232 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220184649.3

(22)申请日 2022.01.24

(73)专利权人 临沂市一本建材有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰山区半程镇工业园

(72)发明人 徐五民

(74)专利代理机构 广东灵顿知识产权代理事务所(普通合伙) 44558
专利代理师 梁鹤鸣

(51)Int.Cl.
B28C 5/14(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/12(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)

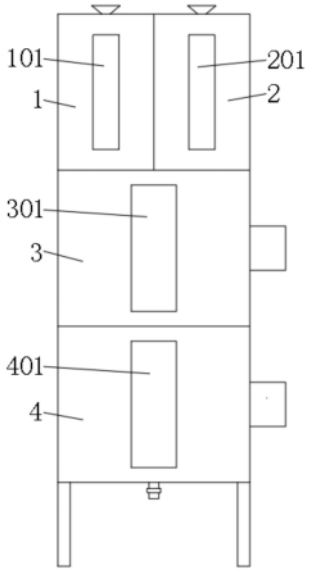
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及砂浆用搅拌设备技术领域，且公开了一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，包括水箱、料箱、第一搅拌箱和第二搅拌箱，水箱和料箱安装在第一搅拌箱的顶部且与第一搅拌箱连通，第一搅拌箱上安装有第一搅拌机构。该抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，在第一搅拌箱上安装第一搅拌机构，水箱和料箱向第一搅拌箱加水填料，第一搅拌机构进行搅拌，充分混合的砂浆排入第二搅拌箱进行使用，第二搅拌机构能够保证第二搅拌箱中砂浆保持充分混合的状态，在使用第二搅拌箱中砂浆时，水箱和料箱重新向第一搅拌箱加水填料，第一搅拌机构进行搅拌，达到不间断提供砂浆的效果，不需要等待砂浆混合的时间，节省时间，提高工作效率。



CN 216941232 U

1.一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,包括水箱(1)、料箱(2)、第一搅拌箱(3)和第二搅拌箱(4),其特征在于,所述水箱(1)和料箱(2)安装在第一搅拌箱(3)的顶部且与第一搅拌箱(3)连通,所述第一搅拌箱(3)上安装有第一搅拌机构,所述第一搅拌箱(3)安装在第二搅拌箱(4)的顶部且与第二搅拌箱(4)连通,所述第二搅拌箱(4)上安装有第二搅拌机构。

2.根据权利要求1所述的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,其特征在于,所述水箱(1)的顶部设置有水箱进水口(11),所述水箱进水口(11)呈漏斗形,所述水箱(1)的底部连通有水箱出水管(12),所述水箱出水管(12)与第一搅拌箱(3)连通,所述水箱出水管(12)上安装有第一电磁阀(13)。

3.根据权利要求1所述的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,其特征在于,所述料箱(2)的顶部设置有料箱进料口(21),所述料向进料口(21)呈漏斗形,所述料箱(2)的底部连通有料箱出料管(22),所述料箱出料管(22)与第一搅拌箱(3)连通,所述料箱出料管(22)上安装有第二电磁阀(23)。

4.根据权利要求1所述的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,其特征在于,所述第一搅拌箱(3)的顶部开设有第一开口(31)和第二开口(32),所述第一开口(31)与水箱(1)相适配,所述第二开口(32)与料箱(2)相适配,所述第一搅拌机构包括第一电机(33)、第一转杆(34)和第一搅拌叶(35),所述第一电机(33)固定安装在第一搅拌箱(3)的一侧,所述第一电机(33)的输出端通过联轴器与第一转杆(34)的一端连接,所述第一转杆(34)在第一搅拌箱(3)内,多个所述第一搅拌叶(35)连接在第一转杆(34)上,所述第一搅拌箱(3)的底部连通有第一搅拌箱出料管(36),所述第一搅拌箱出料管(36)与第二搅拌箱(4)连通,所述第一搅拌箱出料管(36)上安装有第三电磁阀(37)。

5.根据权利要求1所述的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,其特征在于,所述第二搅拌箱(4)的顶部开设有第三开口(41),所述第三开口(41)与第一搅拌箱(3)相适配,所述第二搅拌机构包括第二电机(42)、第二转杆(43)和第二搅拌叶(44),所述第二电机(42)固定安装在第二搅拌箱(4)的一侧,所述第二电机(42)的输出端通过联轴器与第二转杆(43)的一端连接,多个所述第二搅拌叶(44)连接在第二转杆(43)上,所述第二搅拌箱(4)的底部连通有第二搅拌箱出料管(45),所述第二搅拌箱出料管(45)上安装有第四电磁阀(46),所述第二搅拌箱(4)的底部安装有支撑腿(47)。

6.根据权利要求1所述的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置,其特征在于,所述水箱(1)上安装有第一观察窗(101),所述料箱(2)上安装有第二观察窗(201),所述第一搅拌箱(3)上安装有第三观察窗(301),所述第二搅拌箱(4)上安装有第四观察窗(401)。

一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆用搅拌设备技术领域，具体为一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置。

背景技术

[0002] 抗裂无机保温砂浆是一种用于建筑物内外墙粉刷的新型保温节能砂浆材料，根据胶凝材料的不同分为水泥基无机保温砂浆和石膏基无机保温砂浆。节能无机保温砂浆具有节能利废、保温隔热、防火防冻、耐老化的优异性能以及低廉的价格等特点，有着广泛的市场需求。

[0003] 抗裂无机保温砂浆在使用建筑墙面前，需要进行充分混合，经过搅拌处理均匀后，在涂抹到建筑墙面上，目前的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，在使用砂浆时还需要等待充分搅拌，搅拌期间需要等待，砂浆搅拌混合完毕后才可进行使用，浪费时间，使工作效率低。

[0004] 所以我们提出了一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对上述背景技术中现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的目前市场上的一些抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，存在目前的抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，在使用砂浆时还需要等待充分搅拌，搅拌期间需要等待，砂浆搅拌混合完毕后才可进行使用，浪费时间，使工作效率低的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0009] 一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置，包括水箱、料箱、第一搅拌箱和第二搅拌箱，所述水箱和料箱安装在第一搅拌箱的顶部且与第一搅拌箱连通，所述第一搅拌箱上安装有第一搅拌机构，所述第一搅拌箱安装在第二搅拌箱的顶部且与第二搅拌箱连通，所述第二搅拌箱上安装有第二搅拌机构。

[0010] 优选的，所述水箱的顶部设置有水箱进水口，所述水箱进水口呈漏斗形，所述水箱的底部连通有水箱出水管，所述水箱出水管与第一搅拌箱连通，所述水箱出水管上安装有第一电磁阀。

[0011] 优选的，所述料箱的顶部设置有料箱进料口，所述料向进料口呈漏斗形，所述料箱的底部连通有料箱出料管，所述料箱出料管与第一搅拌箱连通，所述料箱出料管上安装有第二电磁阀。

[0012] 优选的，所述第一搅拌箱的顶部开设有第一开口和第二开口，所述第一开口与水箱相适配，所述第二开口与料箱相适配，所述第一搅拌机构包括第一电机、第一转杆和第一

搅拌叶，所述第一电机固定安装在第一搅拌箱的一侧，所述第一电机的输出端通过联轴器与第一转杆的一端连接，所述第一转杆在第一搅拌箱内，多个所述第一搅拌叶连接在第一转杆上，所述第一搅拌箱的底部连通有第一搅拌箱出料管，所述第一搅拌箱出料管与第二搅拌箱连通，所述第一搅拌箱出料管上安装有第三电磁阀。

[0013] 进一步的，所述第二搅拌箱的顶部开设有第三开口，所述第三开口与第一搅拌箱相适配，所述第二搅拌机构包括第二电机、第二转杆和第二搅拌叶，所述第二电机固定安装在第二搅拌箱的一侧，所述第二电机的输出端通过联轴器与第二转杆的一端连接，多个所述第二搅拌叶连接在第二转杆上，所述第二搅拌箱的底部连通有第二搅拌箱出料管，所述第二搅拌箱出料管上安装有第四电磁阀，所述第二搅拌箱的底部安装有支撑腿。

[0014] 进一步的，所述水箱上安装有第一观察窗，所述料箱上安装有第二观察窗，所述第一搅拌箱上安装有第三观察窗，所述第二搅拌箱上安装有第四观察窗。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该抗裂无机保温砂浆用搅拌装置：

[0017] (1)在第一搅拌箱上安装第一搅拌机构，水箱和料箱向第一搅拌箱加水填料，第一搅拌机构进行搅拌，充分混合的砂浆排入第二搅拌箱进行使用，第二搅拌机构能够保证第二搅拌箱中砂浆保持充分混合的状态，在使用第二搅拌箱中砂浆时，水箱和料箱重新向第一搅拌箱加水填料，第一搅拌机构进行搅拌，达到不间断提供砂浆的效果，不需要等待砂浆混合的时间，节省时间，提高工作效率。

[0018] (2)该水箱、料箱、第一搅拌箱和第二搅拌箱上的第一观察窗、第二观察窗、第三观察窗和第四观察窗，便于了解水箱、料箱、第一搅拌箱和第二搅拌箱内部情况，以便于进行操作。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型抗裂无机保温砂浆用搅拌装置的正视结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型抗裂无机保温砂浆用搅拌装置的剖视结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型抗裂无机保温砂浆用搅拌装置的水箱和料箱剖视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型抗裂无机保温砂浆用搅拌装置的第一搅拌箱剖视结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型抗裂无机保温砂浆用搅拌装置的第二搅拌箱剖视结构示意图。

[0024] 图中：水箱1，进水口11，水箱出水管12，第一电磁阀13，料箱2，进料口21，料箱出料管22，第二电磁阀23，第一搅拌箱3，第一开口31，第二开口32，第一电机33，第一转杆34，第一搅拌叶35，第一搅拌箱出料管36，第三电磁阀37，第二搅拌箱4，第三开口41，第二电机42，第二转杆43，第二搅拌叶44，第二搅拌箱出料管45，第四电磁阀46，支撑腿47，第一观察窗101，第二观察窗201，第三观察窗301，第四观察窗401。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5所示，本实用新型提供一种抗裂无机保温砂浆用搅拌装置；包括水箱1、料箱2、第一搅拌箱3和第二搅拌箱4，水箱1和料箱2安装在第一搅拌箱3的顶部且与第一

搅拌箱3连通，水箱1和料箱2向第一搅拌箱3加水填料，第一搅拌箱3上安装有第一搅拌机构，第一搅拌机构对第一搅拌箱3中水和料进行搅拌混合，第一搅拌箱3安装在第二搅拌箱4的顶部且与第二搅拌箱4连通，第一搅拌箱3将充分混合的砂浆排入第二搅拌箱，第二搅拌箱4上安装有第二搅拌机构，第二搅拌机构保证第二搅拌箱4内砂浆的混合状态；

[0027] 作为本实用新型的一种优选技术方案：水箱1的顶部设置有水箱进水口11，水箱进水口11呈漏斗形，便于加水，水箱1的底部连通有水箱出水管12，水箱出水管12与第一搅拌箱3连通，水箱出水管12上安装有第一电磁阀13，打开第一电磁阀13定量向第一搅拌箱3加水；

[0028] 作为本实用新型的一种优选技术方案：料箱2的顶部设置有料箱进料口21，料向进料口21呈漏斗形，便于添料，料箱2的底部连通有料箱出料管22，料箱出料管22与第一搅拌箱3连通，料箱出料管22上安装有第二电磁阀23，打开第二电磁阀23定量向第一搅拌箱3添料；

[0029] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第一搅拌箱3的顶部开设有第一开口31和第二开口32，第一开口31与水箱1相适配，第二开口32与料箱2相适配，第一搅拌机构包括第一电机33、第一转杆34和第一搅拌叶35，第一电机33固定安装在第一搅拌箱3的一侧，第一电机33的输出端通过联轴器与第一转杆34的一端连接，第一转杆34在第一搅拌箱3内，多个第一搅拌叶35连接在第一转杆34上，第一电机33通过第一转杆34带动第一搅拌叶35对水和料进行搅拌，第一搅拌箱3的底部连通有第一搅拌箱出料管36，第一搅拌箱出料管36与第二搅拌箱4连通，第一搅拌箱出料管36上安装有第三电磁阀37，打开第三电磁阀37将混合好的砂浆排入第二搅拌箱4；

[0030] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第二搅拌箱4的顶部开设有第三开口41，第三开口41与第一搅拌箱3相适配，第二搅拌机构包括第二电机42、第二转杆43和第二搅拌叶44，第二电机42固定安装在第二搅拌箱4的一侧，第二电机42的输出端通过联轴器与第二转杆43的一端连接，多个第二搅拌叶44连接在第二转杆43上，第二电机42通过第二转杆43带动第二搅拌叶44搅拌砂浆保持砂浆的充分混合，第二搅拌箱4的底部连通有第二搅拌箱出料管45，第二搅拌箱出料管45上安装有第四电磁阀46，打开第四发阀门46进行使用第二搅拌箱4内的砂浆，第二搅拌箱4的底部安装有支撑腿47；

[0031] 作为本实用新型的一种优选技术方案：水箱1上安装有第一观察窗101，料箱2上安装有第二观察窗201，第一搅拌箱3上安装有第三观察窗301，第二搅拌箱4上安装有第四观察窗401，便于进行查看。

[0032] 本实施例的工作原理：在使用该抗裂无机保温砂浆用搅拌装置时，如图1-5所示，该装置整体由水箱1、料箱2、第一搅拌箱3、第一搅拌机构、第二搅拌箱4和第二搅拌机构组成，连接电源，启动设备，通过第一观察窗101和第二观察窗201查看水箱1和料箱2中是否需要添加，需要添加水或料时进行添加，使用设备上控制面板进行操作，第一电磁阀13打开，水箱1通过水箱出水管12向第一搅拌箱3添加水，第二电磁阀23打开，料箱2通过料箱出料管22向第一搅拌箱3添加料，第一搅拌机构进行混合搅拌，然后第三电磁阀37打开，第一搅拌箱3通过第一搅拌箱出料管36向第二搅拌箱4排出充分混合的砂浆，第二搅拌机构保持第二搅拌箱4中砂浆的充分混合，然后打开第四电磁阀46通过第二搅拌箱出料管45进行使用，在使用的同时，水箱1和料箱2向第一搅拌箱3添加水和料，第一搅拌机构进行搅拌，达到不间

断提供砂浆的效果,不需要等待砂浆混合的时间,节省时间,提高工作效率。

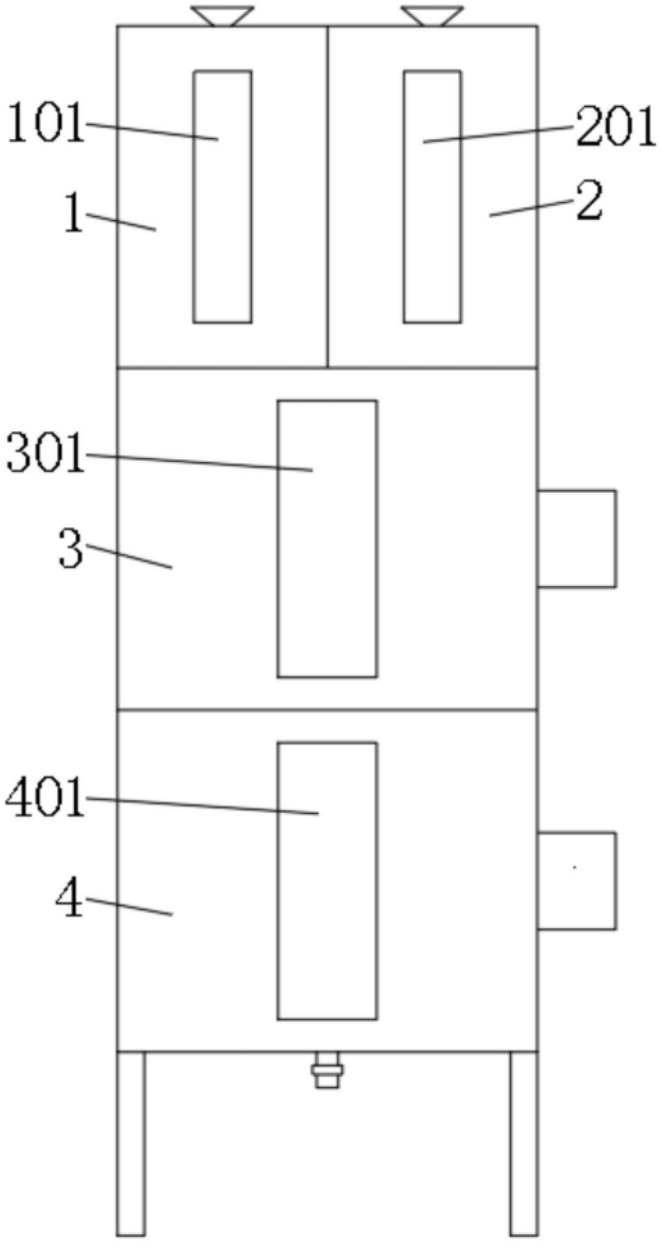


图1

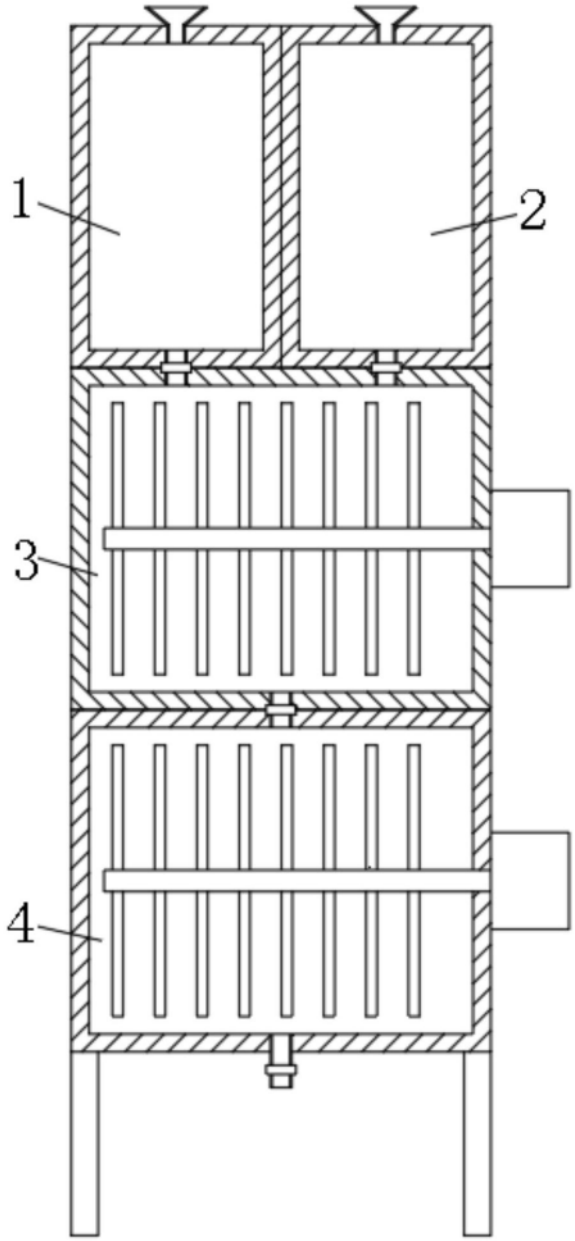


图2

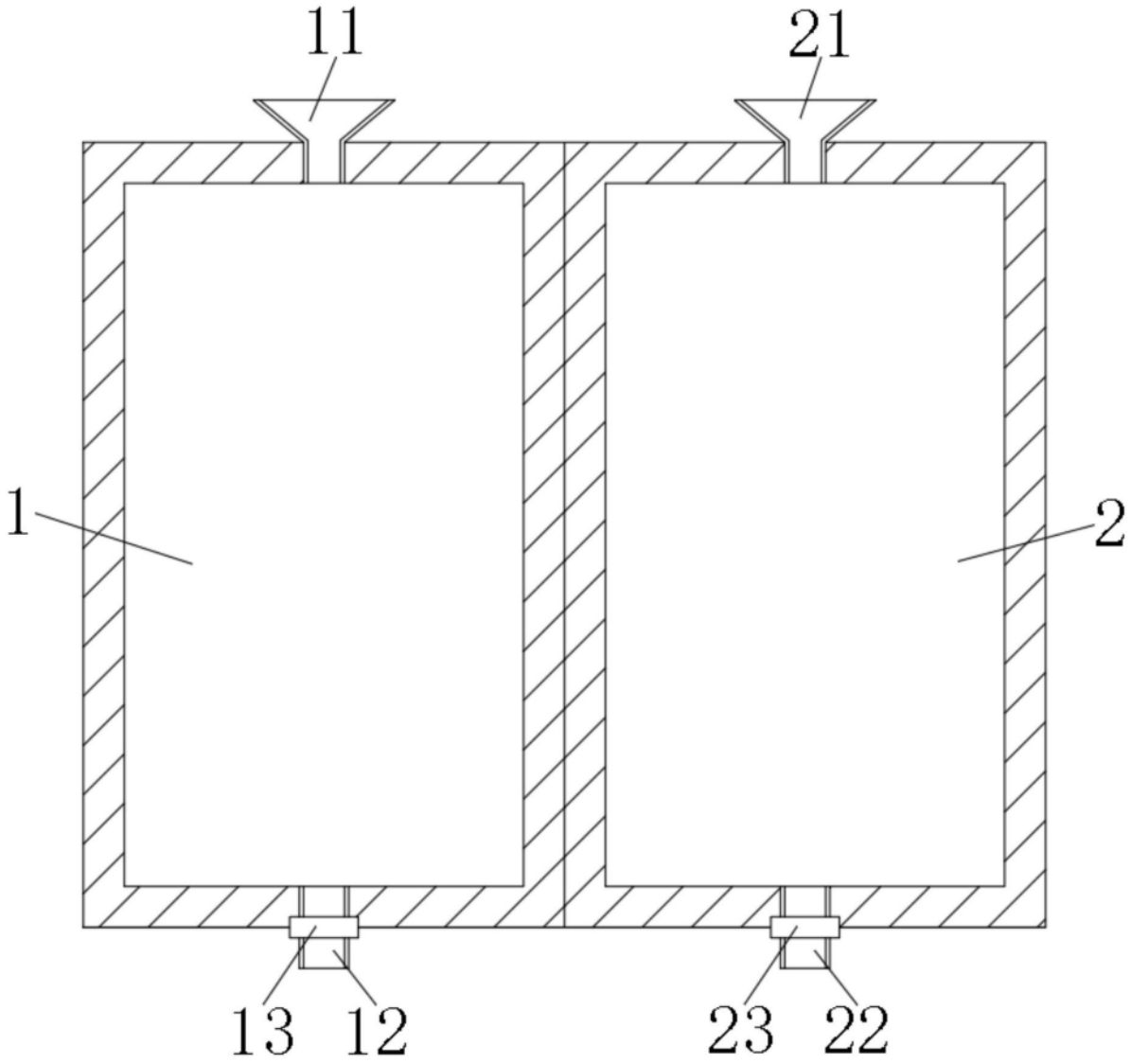


图3

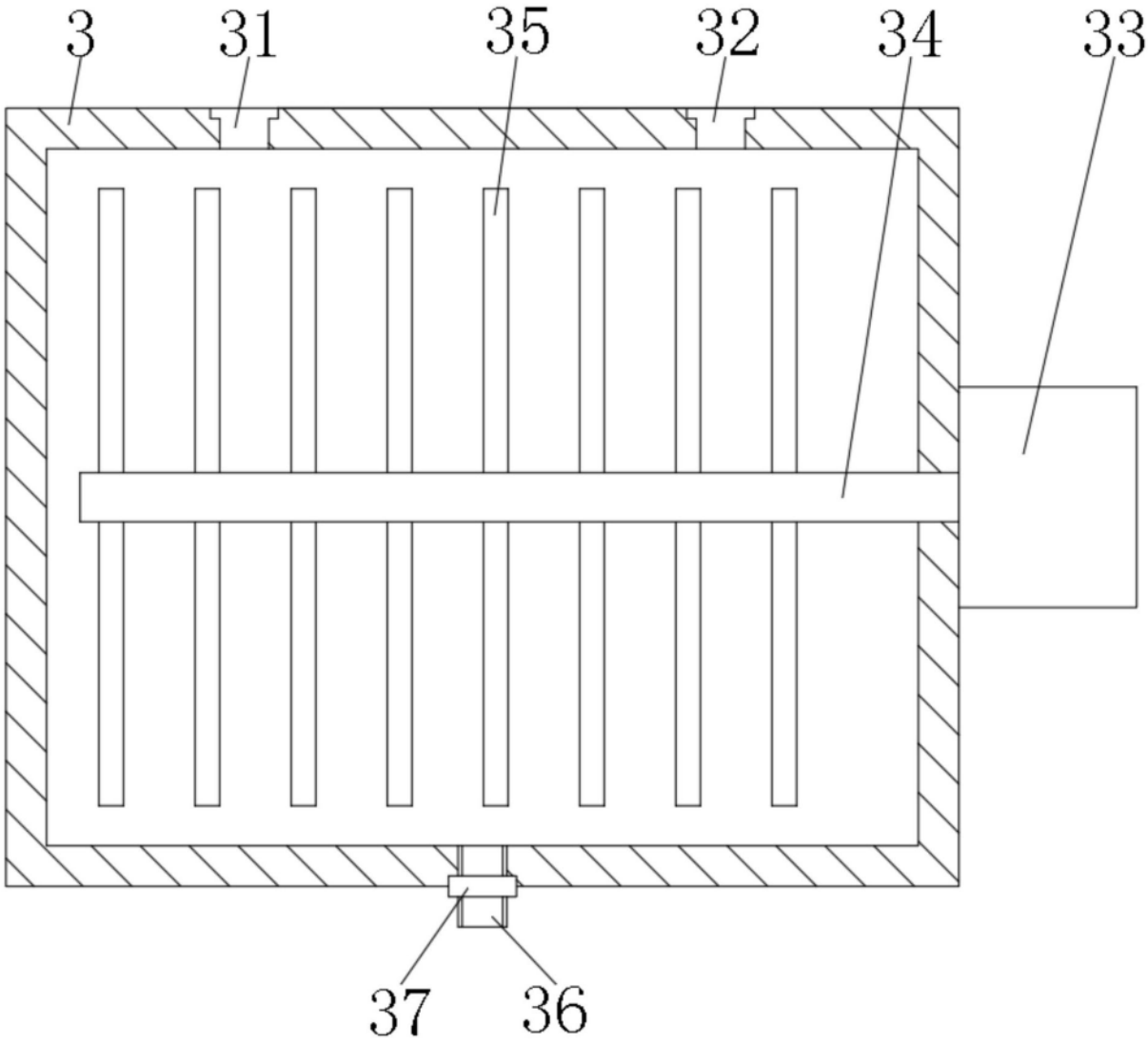


图4

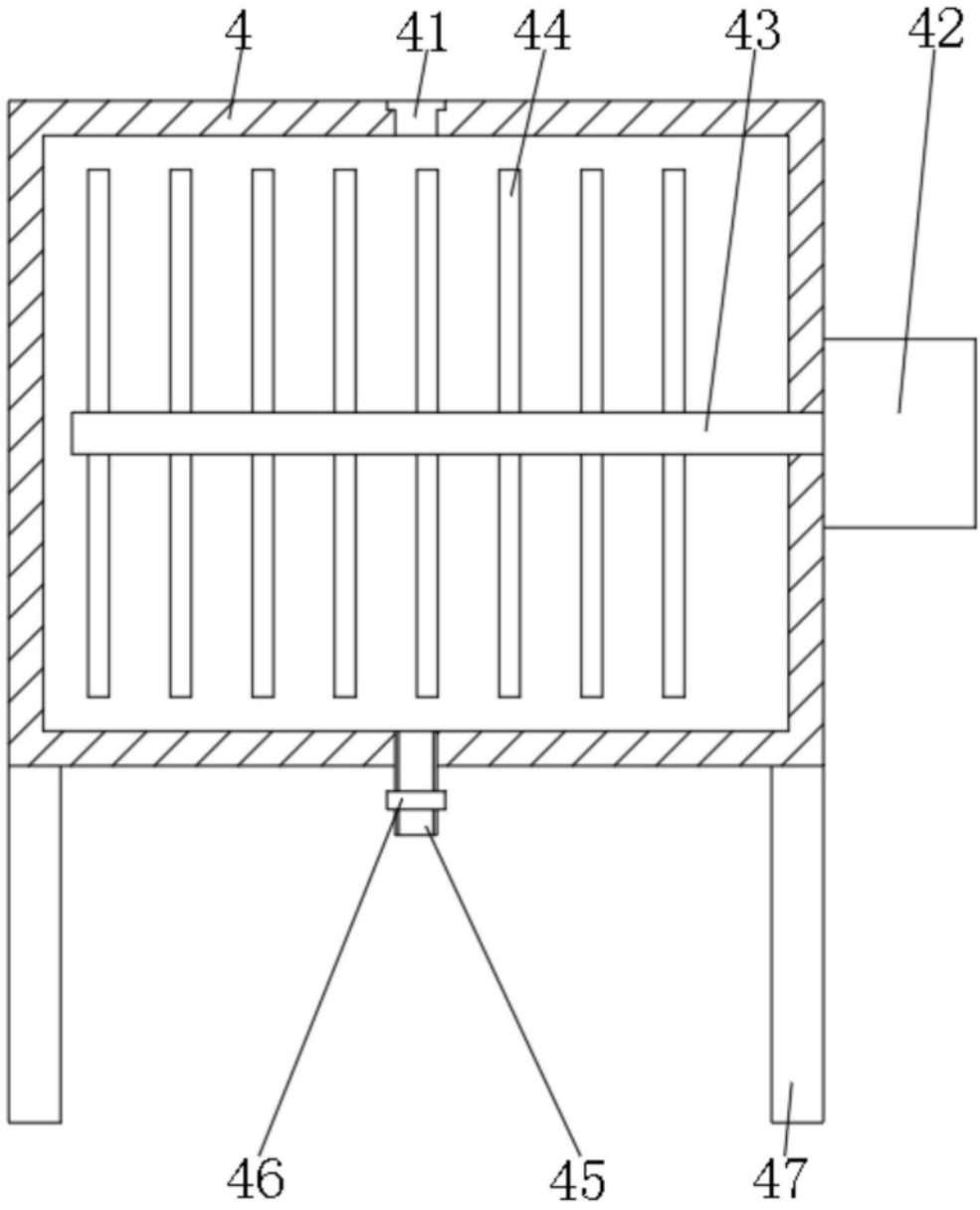


图5