



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214871637 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121702984.X

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 广州市福恒嘉邦建材有限公司
地址 510000 广东省广州市增城区中新镇霞迳村霞福路54号

(72) 发明人 刘厚武

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585
代理人 杨艳霞

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

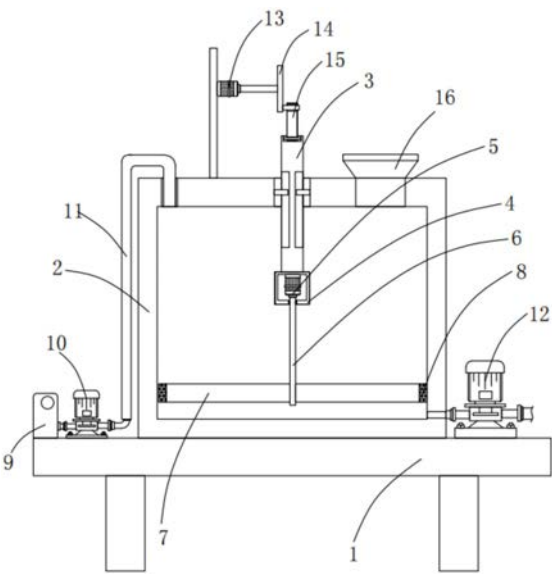
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多颜色砂浆搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种多颜色砂浆搅拌装置。多颜色砂浆搅拌装置,包括:安装台;安装箱,所述安装箱固定安装在所述安装台上;安装杆,所述安装杆滑动安装在所述安装箱内,且所述安装杆的一端延伸至安装箱外;固定箱,所述固定箱固定安装在所述安装杆上;第一电机,所述第一电机固定安装在所述固定箱内;转轴,所述转轴固定安装在所述第一电机的输出轴;多个搅拌杆,多个所述搅拌杆设在所述转轴上;毛刷,所述毛刷固定安装在所述搅拌杆上,且所述毛刷与安装箱的内壁滑动连接;水箱,所述水箱固定安装在所述安装台上。本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置具有使用方便、操作简单、搅拌快速且充分、便于清洗的优点。



1. 一种多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,包括:

安装台;

安装箱,所述安装箱固定安装在所述安装台上;

安装杆,所述安装杆滑动安装在所述安装箱内,且所述安装杆的一端延伸至安装箱外;

固定箱,所述固定箱固定安装在所述安装杆上;

第一电机,所述第一电机固定安装在所述固定箱内;

转轴,所述转轴固定安装在所述第一电机的输出轴;

多个搅拌杆,多个所述搅拌杆设在所述转轴上;

毛刷,所述毛刷固定安装在所述搅拌杆上,且所述毛刷与安装箱的内壁滑动连接;

水箱,所述水箱固定安装在所述安装台上;

水泵,所述水泵固定安装在所述安装台上,且所述水泵与水箱相连通;

连接管,所述连接管固定安装在所述水泵上,且所述连接管与安装箱相连通;

收集泵,所述收集泵固定安装在所述安装台上,且所述收集泵与安装箱相连通;

下料斗,所述下料斗固定安装在所述安装箱上。

2. 根据权利要求1所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述安装箱上固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定安装有转盘,所述转盘上设有连接杆,所述连接杆与安装杆转动连接。

3. 根据权利要求2所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述安装箱上固定安装有固定板,所述固定板与第二电机固定连接。

4. 根据权利要求1所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述安装杆上开设有两个滑动槽,所述安装箱上固定安装有两个限位块,所述限位块与对应的滑动槽的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述安装箱上设有安装门。

6. 根据权利要求1所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述转轴上滑动安装有套管,多个所述搅拌杆均与套管固定连接,所述套管上开设有多个滑动槽,所述滑动槽内滑动安装有螺纹杆,所述螺纹杆上转动安装有安装板,所述转轴上开设有多个楔形槽,所述安装板上固定安装有楔形块,所述楔形块与对应的楔形槽相适配。

7. 根据权利要求6所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述套管上开设有多个螺纹孔,所述螺纹孔的内壁与对应的螺纹杆螺纹连接。

8. 根据权利要求6所述的多颜色砂浆搅拌装置,其特征在于,所述螺纹杆上设有把手。

一种多颜色砂浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆技术领域,尤其涉及一种多颜色砂浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 砂浆是建筑上砌砖使用的粘结性物质,由一定比例的沙子和胶结材料(黏土、石灰膏、水泥等)和水按照一定比例充分融合而形成的,也叫灰浆。一般的,使用搅拌装置对混合物进行搅拌得到砂浆。

[0003] 传统的,搅拌装置搅拌速度慢,不能快速的进行充分搅拌,且搅拌后的砂浆残留物不便于进行清洗清除,很多砂浆残留在箱体的内壁,下次再使用时,容易造成不同颜色的砂浆混合,影响品质。

[0004] 因此,有必要提供一种多颜色砂浆搅拌装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、操作简单、搅拌快速且充分、便于清洗的多颜色砂浆搅拌装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置,包括:安装台;安装箱,所述安装箱固定安装在所述安装台上;安装杆,所述安装杆滑动安装在所述安装箱内,且所述安装杆的一端延伸至安装箱外;固定箱,所述固定箱固定安装在所述安装杆上;第一电机,所述第一电机固定安装在所述固定箱内;转轴,所述转轴固定安装在所述第一电机的输出轴;多个搅拌杆,多个所述搅拌杆设在所述转轴上;毛刷,所述毛刷固定安装在所述搅拌杆上,且所述毛刷与安装箱的内壁滑动连接;水箱,所述水箱固定安装在所述安装台上;水泵,所述水泵固定安装在所述安装台上,且所述水泵与水箱相连通;连接管,所述连接管固定安装在所述水泵上,且所述连接管与安装箱相连通;收集泵,所述收集泵固定安装在所述安装台上,且所述收集泵与安装箱相连通;下料斗,所述下料斗固定安装在所述安装箱上。

[0007] 优选的,所述安装箱上固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定安装有转盘,所述转盘上设有连接杆,所述连接杆与安装杆转动连接。

[0008] 优选的,所述安装箱上固定安装有固定板,所述固定板与第二电机固定连接。

[0009] 优选的,所述安装杆上开设有两个滑动槽,所述安装箱上固定安装有两个限位块,所述限位块与对应的滑动槽的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述安装箱上设有安装门。

[0011] 优选的,所述转轴上滑动安装有套管,多个所述搅拌杆均与套管固定连接,所述套管上开设有多个滑动槽,所述滑动槽内滑动安装有螺纹杆,所述螺纹杆上固定安装有安装板,所述转轴上开设有多个楔形槽,所述安装板上固定安装有楔形块,所述楔形块与对应的楔形槽相适配。

[0012] 优选的,所述套管上开设有多个螺纹孔,所述螺纹孔的内壁与对应的螺纹杆螺纹

连接。

[0013] 优选的,所述螺纹杆上设有把手。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种多颜色砂浆搅拌装置,所述安装杆滑动安装在所述安装箱内,且所述安装杆的一端延伸至安装箱外;所述第一电机固定安装在所述固定箱内;所述转轴固定安装在所述第一电机的输出轴;多个所述搅拌杆设在所述转轴上;此装置便于对砂浆进行快速且均匀的搅拌;所述毛刷固定安装在所述搅拌杆上,且所述毛刷与安装箱的内壁滑动连接;此装置便于对安装箱的内壁上的砂浆进行刮除;所述水箱固定安装在所述安装台上;所述水泵固定安装在所述安装台上,且所述水泵与水箱相连通;所述连接管固定安装在所述水泵上,且所述连接管与安装箱相连通;此装置便于对安装箱快速进行清洗;所述收集泵固定安装在所述安装台上,且所述收集泵与安装箱相连通;此结构便于对搅拌后的砂浆进行收集以及对废水进行收集;所述下料斗固定安装在所述安装箱上;此装置便于对物料进行投放。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置第一实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示俯视剖视结构示意图;

[0018] 图3为图1所示的安装箱的侧视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置第二实施例的示意图;

[0020] 图5为图4所示的A部分的放大示意图。

[0021] 图中标号:1、安装台;2、安装箱;3、安装杆;4、固定箱;5、第一电机;6、转轴;7、搅拌杆;8、毛刷;9、水箱;10、水泵;11、连接管;12、收集泵;13、第二电机;14、转盘;15、连接杆;16、下料斗;17、套管;18、滑动槽;19、螺纹杆;20、安装板;21、楔形槽;22、楔形块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 第一实施例

[0024] 请结合参阅图1-3,在本实用新型的第一实施例中,多颜色砂浆搅拌装置包括:安装台1;安装箱2,所述安装箱2固定安装在所述安装台1上;安装杆3,所述安装杆3滑动安装在所述安装箱2内,且所述安装杆3的一端延伸至安装箱2外;固定箱4,所述固定箱4固定安装在所述安装杆3上;第一电机5,所述第一电机5固定安装在所述固定箱4内;转轴6,所述转轴6固定安装在所述第一电机5的输出轴;多个搅拌杆7,多个所述搅拌杆7设在所述转轴6上;毛刷8,所述毛刷8固定安装在所述搅拌杆7上,且所述毛刷8与安装箱2的内壁滑动连接;水箱9,所述水箱9固定安装在所述安装台1上;水泵10,所述水泵10固定安装在所述安装台1上,且所述水泵10与水箱9相连通;连接管11,所述连接管11固定安装在所述水泵10上,且所述连接管11与安装箱2相连通;收集泵12,所述收集泵12固定安装在所述安装台1上,且所述收集泵12与安装箱2相连通;下料斗16,所述下料斗16固定安装在所述安装箱2上。

[0025] 所述安装箱2上固定安装有第二电机13,所述第二电机13的输出轴上固定安装有转盘14,所述转盘14上设有连接杆15,所述连接杆15与安装杆3转动连接。

[0026] 所述安装箱2上固定安装有固定板,所述固定板与第二电机13固定连接,能够对第二电机13起支撑作用。

[0027] 所述安装杆3上开设有两个滑动槽,所述安装箱2上固定安装有两个限位块,所述限位块与对应的滑动槽的内壁滑动连接,可以对安装杆3进行限位。

[0028] 所述安装箱2上设有安装门,便于对搅拌杆7进行拆卸。

[0029] 本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置的工作原理如下:

[0030] 使用时,按照一定的比例将有色物料从下料斗16进行投放,然后启动水泵10,水泵10将水箱9内的水通过连接管11送入到安装箱2内,然后启动第一电机5和第二电机13,第一电机5的输出轴带动转轴6转动,转轴6转动带动多个搅拌杆7转动,对混合物进行搅拌,在毛刷8的作用下,可以对安装箱2内壁上的砂浆进行刮除;第二电机13的输出轴带动转盘14进行转动,转盘14转动带动连接杆15运动,连接杆15运动带动安装杆3进行往复的上下滑动,可以使搅拌更加充分和均匀;

[0031] 搅拌完成后,可以通过收集泵12对砂浆进行收集,收集完成后,可再通过水泵10向安装箱2内注入清水,充分搅拌清洗后,再通过收集泵12进行排出。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的多颜色砂浆搅拌装置具有如下有益效果:

[0033] 本实用新型提供一种多颜色砂浆搅拌装置,所述安装杆3滑动安装在所述安装箱2内,且所述安装杆3的一端延伸至安装箱2外;所述第一电机5固定安装在所述固定箱4内;所述转轴6固定安装在所述第一电机5的输出轴;多个所述搅拌杆7设在所述转轴6上;此装置便于对砂浆进行快速且均匀的搅拌;所述毛刷8固定安装在所述搅拌杆7上,且所述毛刷8与安装箱2的内壁滑动连接;此装置便于对安装箱2的内壁上的砂浆进行刮除;所述水箱9固定安装在所述安装台1上;所述水泵10固定安装在所述安装台1上,且所述水泵10与水箱9相连通;所述连接管11固定安装在所述水泵10上,且所述连接管11与安装箱2相连通;此装置便于对安装箱2快速进行清洗;所述收集泵12固定安装在所述安装台1上,且所述收集泵12与安装箱2相连通;此结构便于对搅拌后的砂浆进行收集以及对废水进行收集;所述下料斗16固定安装在所述安装箱2上;此装置便于对物料进行投放。

[0034] 第二实施例:

[0035] 基于本申请的第一实施例提供的多颜色砂浆搅拌装置,本申请的第二实施例提出另一种多颜色砂浆搅拌装置。第二实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0036] 下面结合附图和实施方式对本实用新型的第二实施例作进一步说明。

[0037] 请结合参阅图4和图5,多颜色砂浆搅拌装置还包括套管17,所述套管17滑动安装在所述转轴6上,多个所述搅拌杆7均与套管17固定连接,所述套管17上开设有多个滑动槽18,所述滑动槽18内滑动安装有螺纹杆19,所述螺纹杆19上转动安装有安装板20,所述转轴6上开设有多个楔形槽21,所述安装板20上固定安装有楔形块22,所述楔形块22与对应的楔形槽21相适配。

[0038] 所述套管17上开设有多个螺纹孔,所述螺纹孔的内壁与对应的螺纹杆19螺纹连接,可以推动楔形块22进入到楔形槽21内进行固定。

[0039] 所述螺纹杆19上设有把手,方便使螺纹杆19进行运动。

[0040] 当安装箱2内清洗完成后,可以打开安装箱2的安装门,然后手动转动把手,把手转

动带动螺纹杆19进行运动,螺纹杆19运动使楔形块22离开楔形槽21内,然后再手动拉动套管17使其从转轴6上脱离,可以对搅拌杆7进行拆除,进一步的进行清洗和维护。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

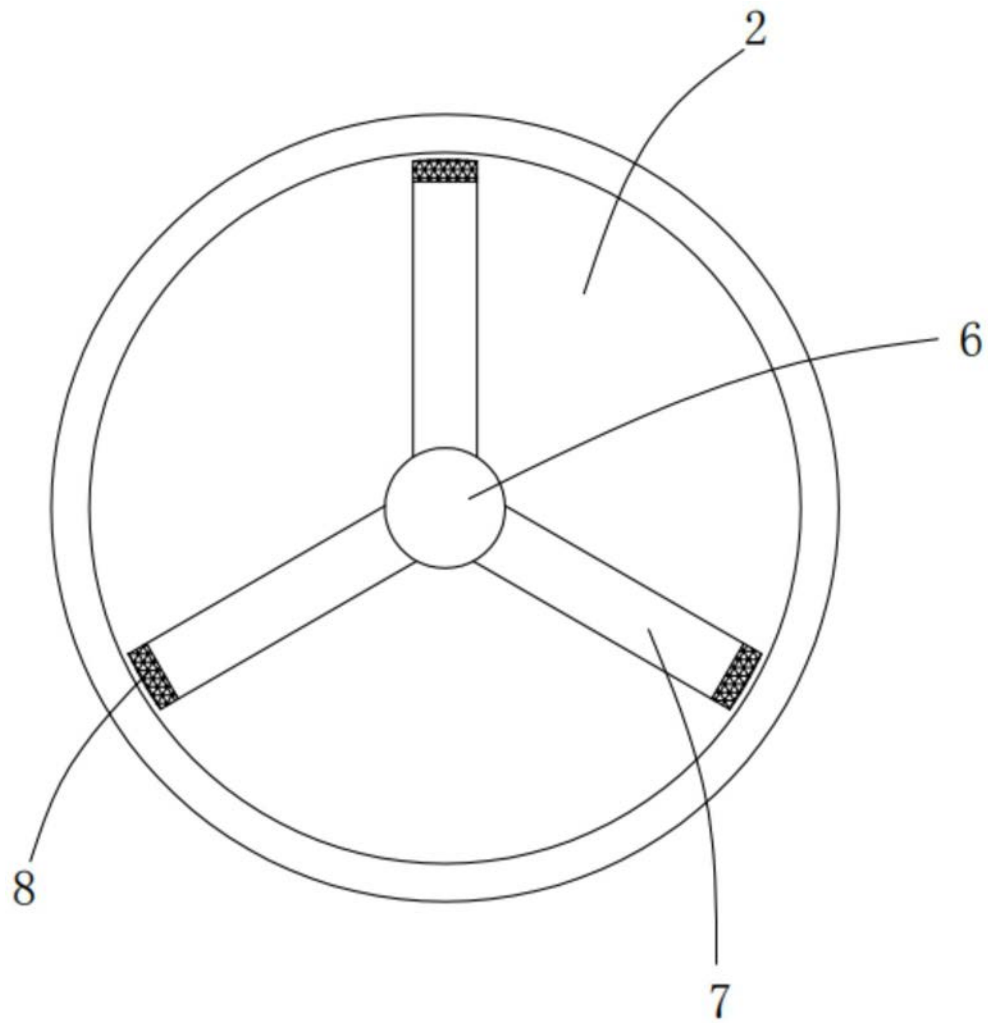


图2

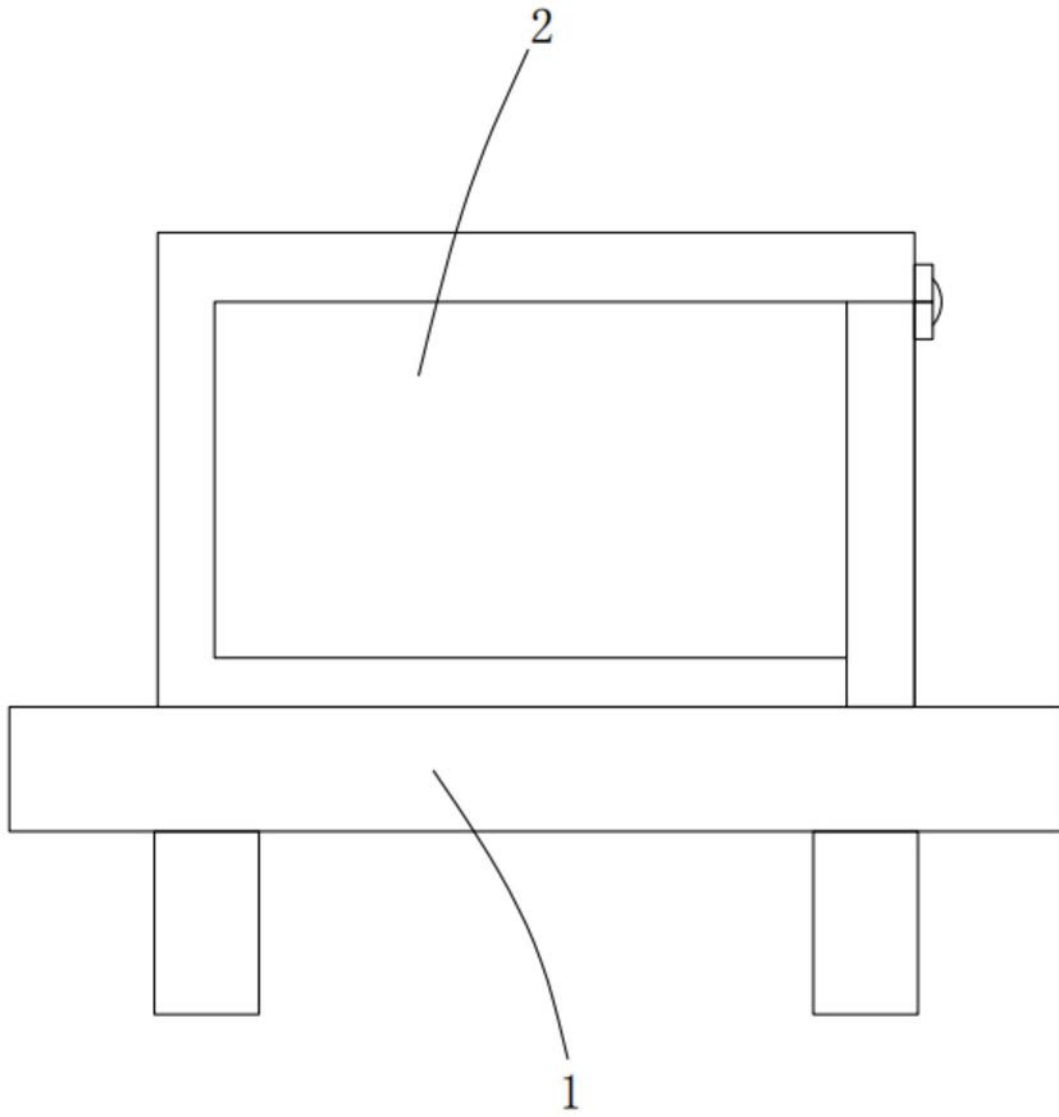


图3

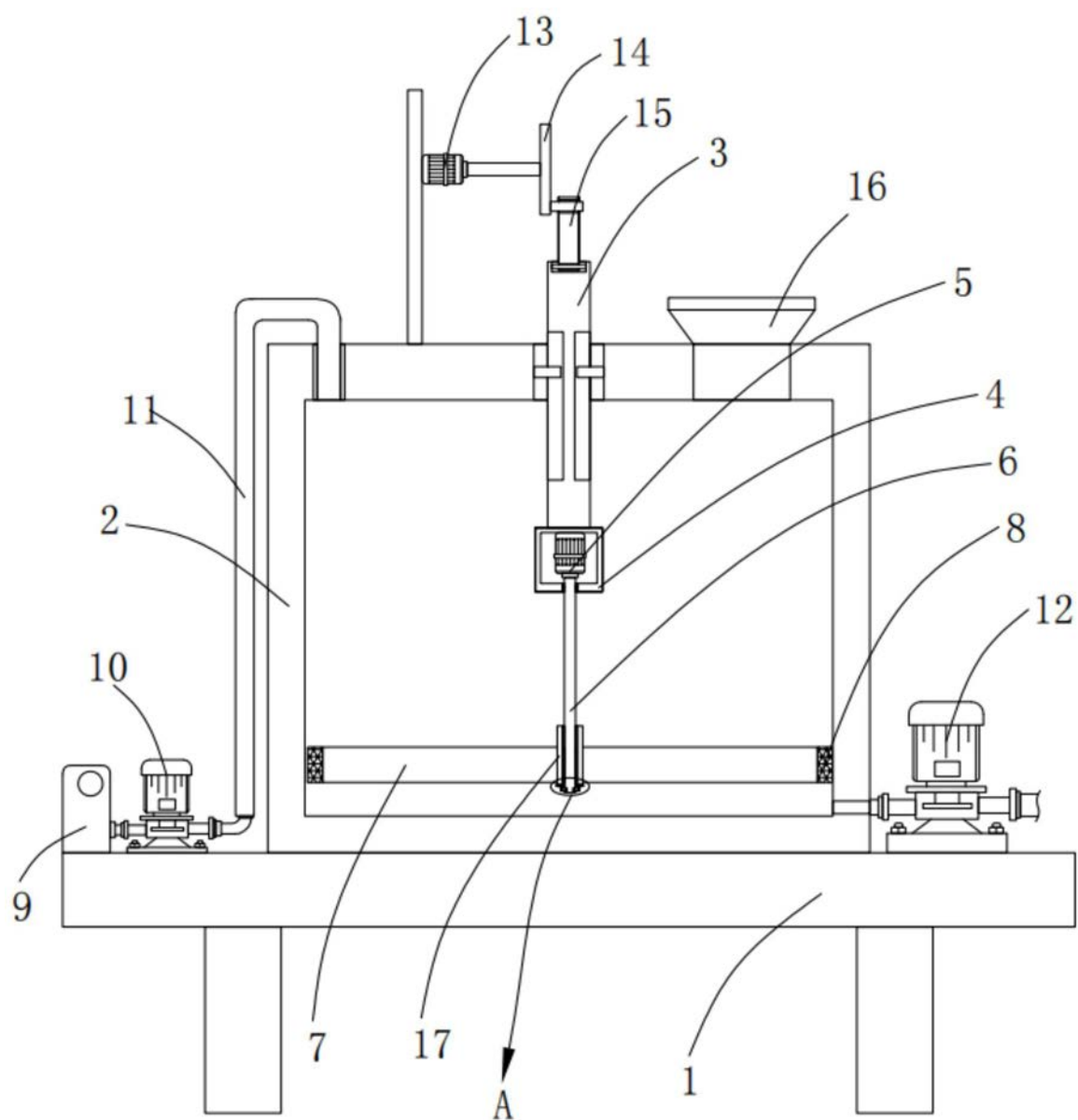


图4

