



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113083573 A

(43) 申请公布日 2021.07.09

(21) 申请号 202110357768.4

(22) 申请日 2021.04.01

(71) 申请人 黄晓鹏

地址 515000 广东省汕头市潮阳区关埠镇  
田东尾厝桥桥六直巷3号

(72) 发明人 黄晓鹏

(51) Int. Cl.

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

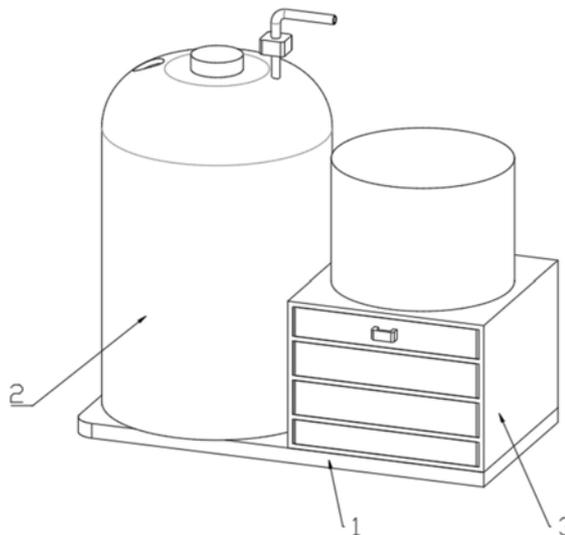
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 发明名称

一种汽车零部件加工用喷漆装置

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车零部件加工用喷漆装置,包括底座,底座上端安装有搅拌箱、喷漆箱,搅拌箱上设有进料口,搅拌箱内侧安装有电机,电机连接旋转板,旋转板连接搅拌轴;旋转板内设有安装槽,安装槽内穿插有卡接杆且卡接杆与安装槽滑动连接,搅拌箱内设有滑块,滑块内设有卡接槽,卡接槽与卡接杆配合,滑块连接刮板,搅拌箱内侧安装有漏斗。本发明使用时,通过安装槽、卡接杆、弹簧、电磁铁、滑块、卡接槽、导轨、刮板各部件的相互配合旋转板带动刮板转动并将喷漆箱内壁上残余的漆刮入漏斗内,同时通过设置进水管、水泵、送水管且送水管与外设水源连接,将水冲入搅拌箱内,配合刮板将喷漆箱冲洗干净。



1. 一种汽车零部件加工用喷漆装置,包括底座(1),其特征在于,底座(1)上端安装有搅拌箱(2)、喷漆箱(3),搅拌箱(2)上设有进料口(4),搅拌箱(2)内侧安装有电机(8),电机(8)连接旋转板(9),旋转板(9)连接搅拌轴(10);

旋转板(9)内设有安装槽(11),安装槽(11)内穿插有卡接杆(12)且卡接杆(12)与安装槽(11)滑动连接,搅拌箱(2)内设有滑块(15),滑块(15)内设有卡接槽(16),卡接槽(16)与卡接杆(12)配合,滑块(15)连接刮板(18),搅拌箱(2)内侧安装有漏斗(19);

喷漆箱(3)内设有工作腔一(24)、工作腔二(27),工作腔一(24)内固定连接有若干个分隔板(25),喷漆箱(3)内安装有控温装置(26),工作腔二(27)内设有旋转装置(28),旋转装置(28)连接圆盘(29),圆盘(29)上安装有若干个吸附装置(30),工作腔一(24)与工作腔二(27)内均设有若干个喷漆头(31),喷漆头(31)连接输送管一(32),输送管一(32)贯穿喷漆箱(3)内壁且与喷漆箱(3)固定连接,输送管一(32)连接输送管二(33),输送管二(33)连接输送管三(34),输送管三(34)贯穿搅拌箱(2)且与搅拌箱(2)固定连接,输送管二(33)与输送管三(34)上均安装有动力泵(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述搅拌箱(2)内穿插有进水管(5),进水管(5)连接水泵(6),水泵(6)连接送水管(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述卡接杆(12)连接弹簧(13),安装槽(11)内安装有电磁铁(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述滑块(15)卡入导轨(17)内,导轨(17)与搅拌箱(2)内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述漏斗(19)上安装有阀门一(20),漏斗(19)下侧设有过滤板(21),过滤板(21)与搅拌箱(2)内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述搅拌箱(2)上设有排污口一(22)与排污口二(23),排污口一(22)与排污口二(23)上均安装有阀门二。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述喷漆箱(3)内卡设有若干个密封板(36),密封板(36)内穿插有旋转轴(37),旋转轴(37)与密封板(36)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用喷漆装置,其特征在于,所述旋转轴(37)卡入喷漆箱(3)内且与喷漆箱(3)转动连接,密封板(36)上安装有把手(38)。

## 一种汽车零部件加工用喷漆装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车加工技术领域,具体是一种汽车零部件加工用喷漆装置。

### 背景技术

[0002] 汽车,即本身具有动力得以驱动,不须依轨道或电力架设,得以机动行驶之车辆;广义来说,通过本身机械能驱动行驶的车辆,普遍多称为汽车。

[0003] 现有的喷漆装置通常将油漆放入搅拌箱内,通过搅拌杆搅拌油漆保证油漆的效用,然而喷漆结束之后往往需要工作人员手动清理搅拌箱,导致工作人员工作负担较大,不方便使用。因此,本发明提供一种汽车零部件加工用喷漆装置,以解决上述提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种汽车零部件加工用喷漆装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种汽车零部件加工用喷漆装置,包括底座,底座上端安装有搅拌箱、喷漆箱,搅拌箱上设有进料口,搅拌箱内侧安装有电机,电机连接旋转板,旋转板连接搅拌轴;

[0007] 旋转板内设有安装槽,安装槽内穿插有卡接杆且卡接杆与安装槽滑动连接,搅拌箱内设有滑块,滑块内设有卡接槽,卡接槽与卡接杆配合,滑块连接刮板,搅拌箱内侧安装有漏斗;

[0008] 喷漆箱内设有工作腔一、工作腔二,工作腔一内固定连接有若干个分隔板,喷漆箱内安装有控温装置,工作腔二内设有旋转装置,旋转装置连接圆盘,圆盘上安装有若干个吸附装置,工作腔一与工作腔二内均设有若干个喷漆头,喷漆头连接输送管一,输送管一贯穿喷漆箱内壁且与喷漆箱固定连接,输送管一连接输送管二,输送管二连接输送管三,输送管三贯穿搅拌箱且与搅拌箱固定连接,输送管二与输送管三上均安装有动力泵。

[0009] 作为本发明进一步的方案,所述搅拌箱内穿插有进水管,进水管连接水泵,水泵连接送水管。

[0010] 作为本发明进一步的方案,所述卡接杆连接弹簧,安装槽内安装有电磁铁。

[0011] 作为本发明进一步的方案,所述滑块卡入导轨内,导轨与搅拌箱内壁固定连接。

[0012] 作为本发明进一步的方案,所述漏斗上安装有阀门一,漏斗下侧设有过滤板,过滤板与搅拌箱内壁固定连接。

[0013] 作为本发明进一步的方案,所述搅拌箱上设有排污口一与排污口二,排污口一与排污口二上均安装有阀门二。

[0014] 作为本发明进一步的方案,所述喷漆箱内卡设有若干个密封板,密封板内穿插有旋转轴,旋转轴与密封板固定连接。

[0015] 作为本发明进一步的方案,所述旋转轴卡入喷漆箱内且与喷漆箱转动连接,密封板上安装有把手。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、本发明使用时,通过设置搅拌箱、进料口、电机、旋转板、搅拌轴各部件的相互配合,启动电机带动旋转板、搅拌轴转动将漆搅拌均匀;

[0018] 2、通过安装槽、卡接杆、弹簧、电磁铁、滑块、卡接槽、导轨、刮板各部件的相互配合旋转板带动刮板转动并将喷漆箱内壁上残余的漆刮入漏斗内,同时通过设置进水管、水泵、送水管且送水管与外设水源连接,将水冲入搅拌箱内,配合刮板将喷漆箱冲洗干净,污渍通过阀门一处最终从排污口一、排污口二排出;

[0019] 3、通过在喷漆箱内侧设置工作腔一、工作腔二将轻型的部件通过吸附装置悬挂在圆盘上,通过旋转装置转动部件让部件喷漆更加均匀,较重的部件放入工作腔一内喷漆,在工作腔一内设置多个分隔板,按部件轻重分类方便喷漆,有效利用空间,提高工作效率。

## 附图说明

[0020] 图1为一种汽车零部件加工用喷漆装置的结构示意图。

[0021] 图2为一种汽车零部件加工用喷漆装置中送水管的结构示意图。

[0022] 图3为一种汽车零部件加工用喷漆装置的剖视图。

[0023] 图4为一种汽车零部件加工用喷漆装置中搅拌箱的内部结构示意图。

[0024] 图5为一种汽车零部件加工用喷漆装置中图3中A处的结构示意图。

[0025] 图6为一种汽车零部件加工用喷漆装置中输送管一的结构示意图。

[0026] 图7为一种汽车零部件加工用喷漆装置的后视图。

[0027] 图8为一种汽车零部件加工用喷漆装置中密封板的结构示意图。

[0028] 图中:1、底座;2、搅拌箱;3、喷漆箱;4、进料口;5、进水管;6、水泵;7、送水管;8、电机;9、旋转板;10、搅拌轴;11、安装槽;12、卡接杆;13、弹簧;14、电磁铁;15、滑块;16、卡接槽;17、导轨;18、刮板;19、漏斗;20、阀门一;21、过滤板;22、排污口一;23、排污口二;24、工作腔一;25、分隔板;26、控温装置;27、工作腔二;28、旋转装置;29、圆盘;30、吸附装置;31、喷漆头;32、输送管一;33、输送管二;34、输送管三;35、动力泵;36、密封板;37、旋转轴;38、把手。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1~8,本发明实施例中,一种汽车零部件加工用喷漆装置,包括底座1,底座1上端安装有搅拌箱2、喷漆箱3,搅拌箱2上设有进料口4,搅拌箱2内穿插有进水管5,进水管5连接水泵6,水泵6连接送水管7,搅拌箱2内侧安装有电机8,电机8连接旋转板9,旋转板9连接搅拌轴10;

[0031] 旋转板9内设有安装槽11,安装槽11内穿插有卡接杆12且卡接杆12与安装槽11滑动连接,卡接杆12连接弹簧13,安装槽11内安装有电磁铁14,搅拌箱2内设有滑块15,滑块15内设有卡接槽16,卡接槽16与卡接杆12配合,滑块15卡入导轨17内,导轨17与搅拌箱2内壁

固定连接,滑块15连接刮板18,搅拌箱2内侧安装有漏斗19,漏斗19上安装有阀门一20,漏斗19下侧设有过滤板21,过滤板21与搅拌箱2内壁固定连接,搅拌箱2上设有排污口一22与排污口二23,排污口一22与排污口二23上均安装有阀门二;

[0032] 喷漆箱3内设有工作腔一24、工作腔二27,工作腔一24内固定连接有若干个分隔板25,喷漆箱3内安装有控温装置26,工作腔二27内设有旋转装置28,旋转装置28连接圆盘29,圆盘29上安装有若干个吸附装置30,工作腔一24与工作腔二27内均设有若干个喷漆头31,喷漆头31连接输送管一32,输送管一32贯穿喷漆箱3内壁且与喷漆箱3固定连接,输送管一32连接输送管二33,输送管二33连接输送管三34,输送管三34贯穿搅拌箱2且与搅拌箱2固定连接,输送管二33与输送管三34上均安装有动力泵35,喷漆箱3内卡设有若干个密封板36,密封板36内穿插有旋转轴37,旋转轴37与密封板36固定连接,旋转轴37卡入喷漆箱3内且与喷漆箱3转动连接,密封板36上安装有把手38。

[0033] 本发明的工作原理是:

[0034] 本发明使用时,外连电源与控制器进行使用,通过设置搅拌箱2、进料口4、电机8、旋转板9、搅拌轴10各部件的相互配合,启动电机8带动旋转板9、搅拌轴10转动将漆搅拌均匀,此时电磁铁14处于开启状态,电磁铁14吸附卡接杆12,卡接杆12从滑块15内抽出,当需要清理喷漆箱3内时将电磁铁14关闭,卡接杆12在弹簧13的弹力作用下卡入滑块15内,滑块15绕导轨17转动,滑块15带动刮板18将喷漆箱3内壁上残余的漆刮入漏斗19内,同时通过设置进水管5、水泵6、送水管7且送水管7与外设水源连接,将水冲入搅拌箱2内,配合刮板18将喷漆箱3清洗干净,污渍通过阀门一20处最终从排污口一22、排污口二23排出,通过设置过滤板21将污渍中的固体废料与液体废料分隔开,方便工作人员分类处理;

[0035] 通过在喷漆箱3内侧设置工作腔一24、工作腔二27将轻型的部件通过吸附装置30悬挂在圆盘29上,通过旋转装置28转动部件让部件喷漆更加均匀,较重的部件放入工作腔一24内喷漆,在工作腔一24内设置多个分隔板25,方便摆放,有效利用空间,提高工作效率。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

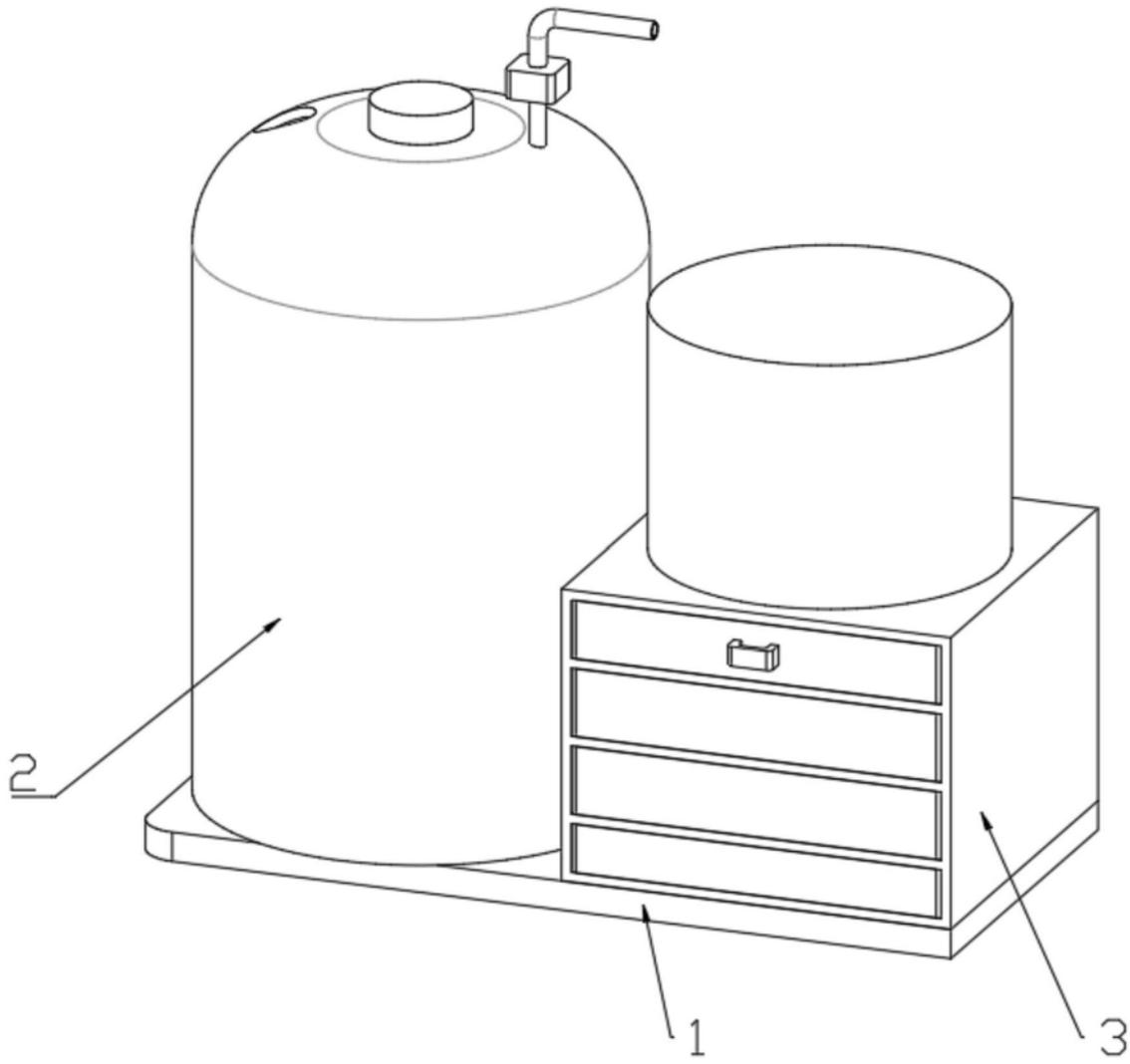


图1

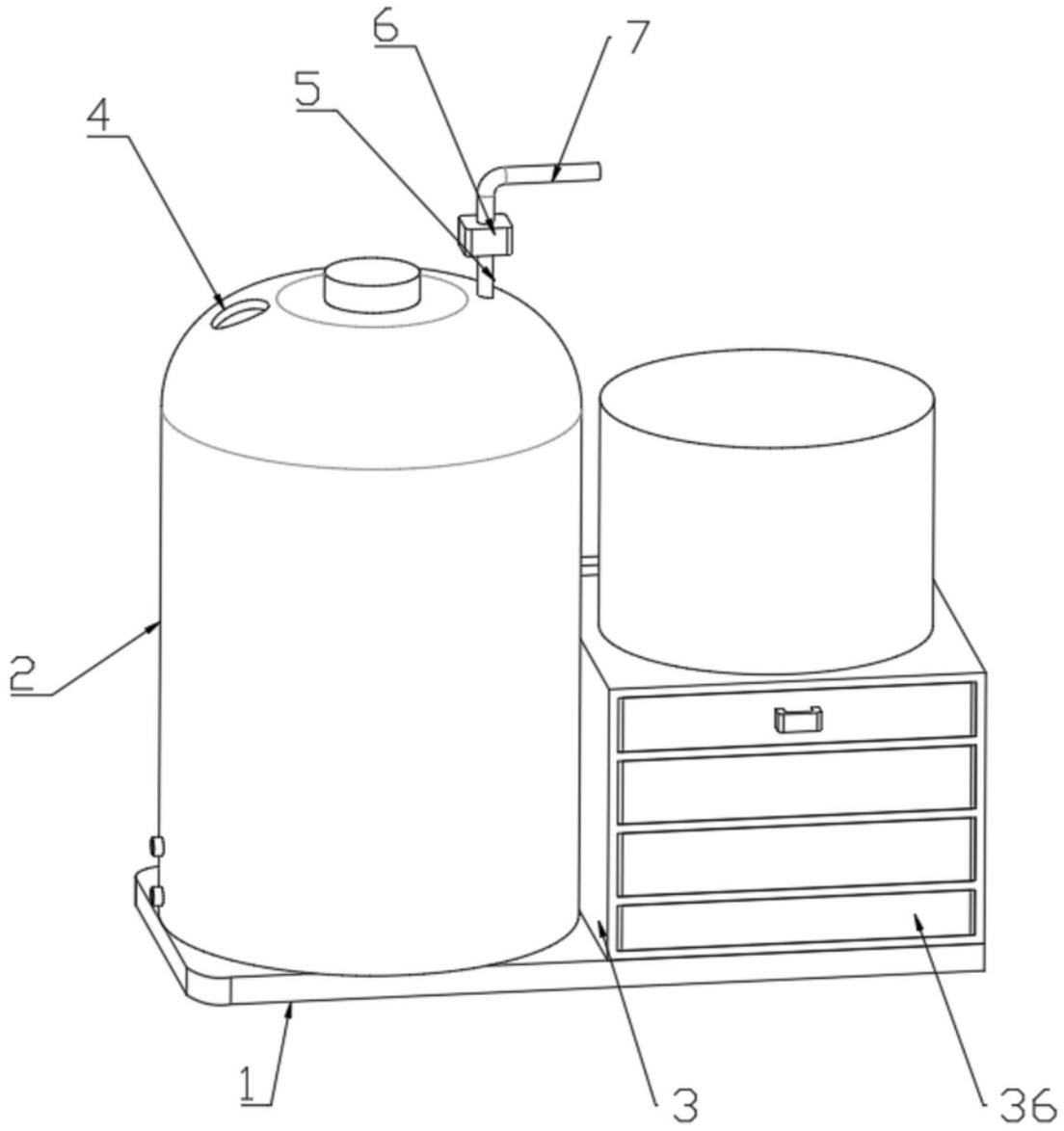


图2

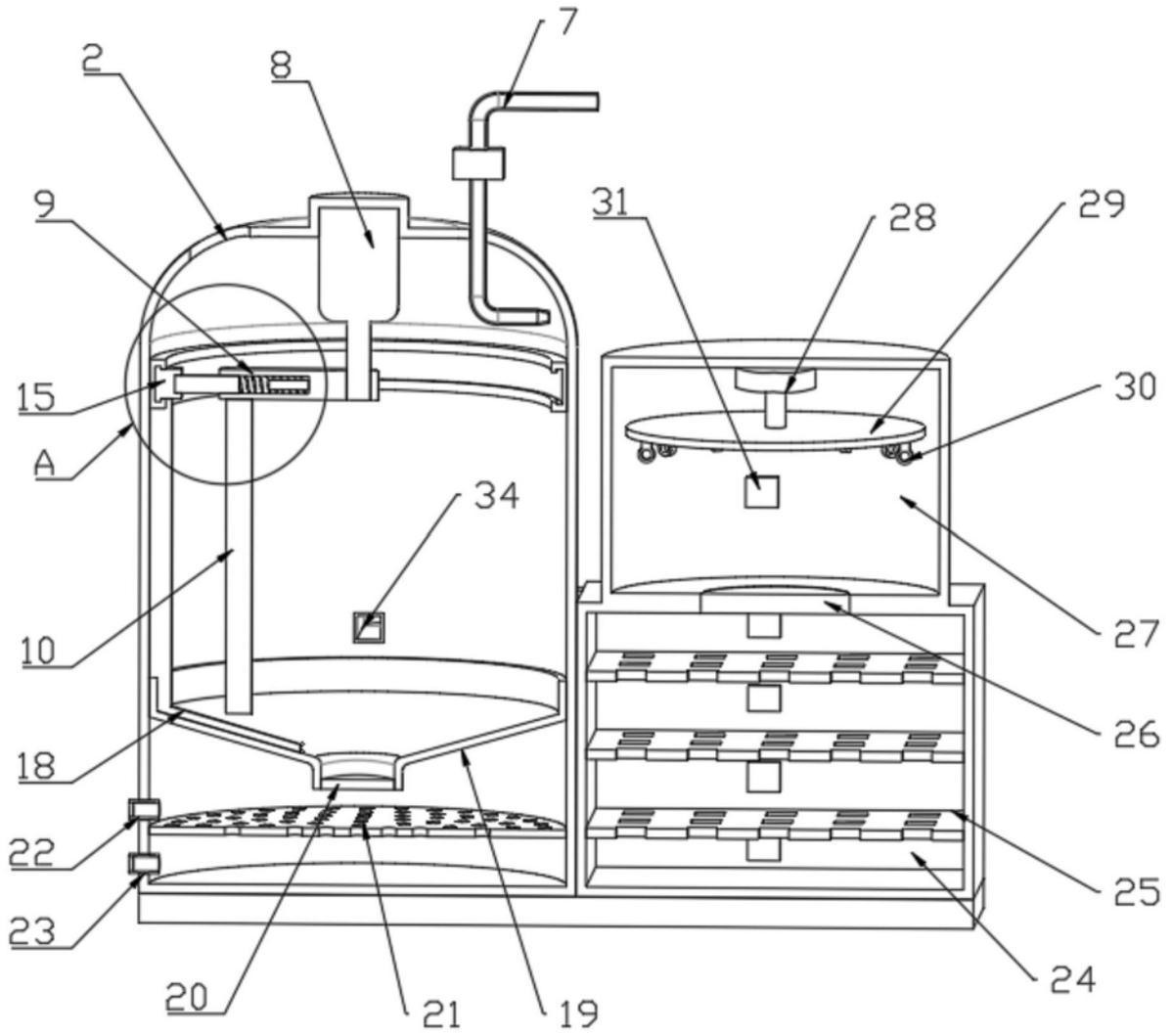


图3

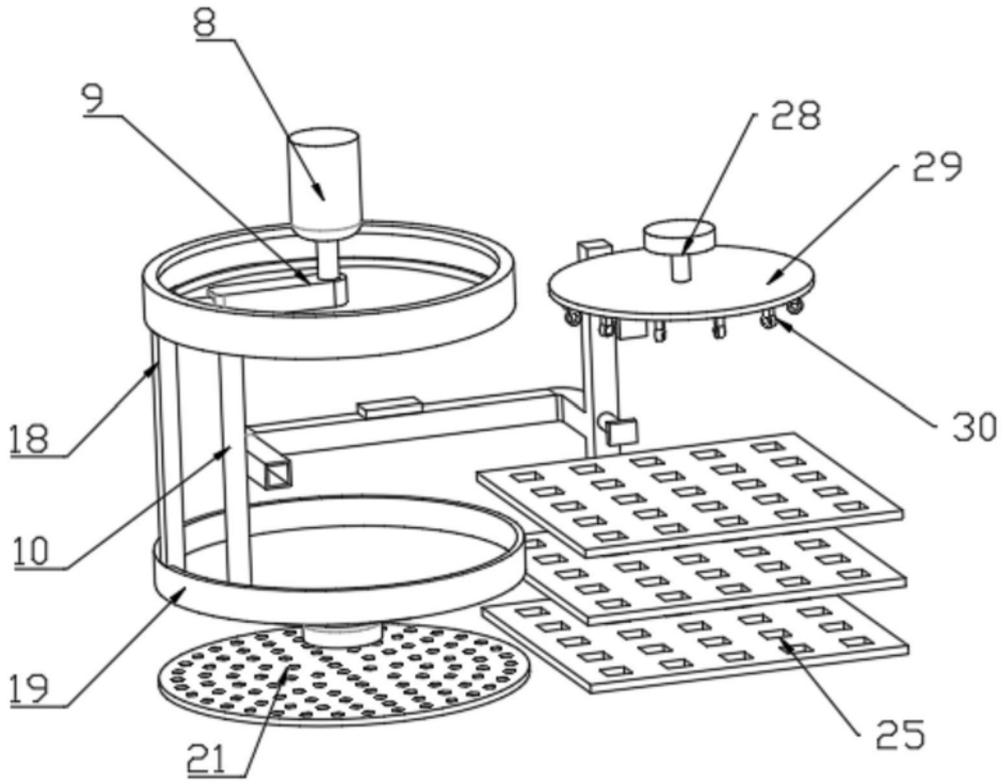


图4

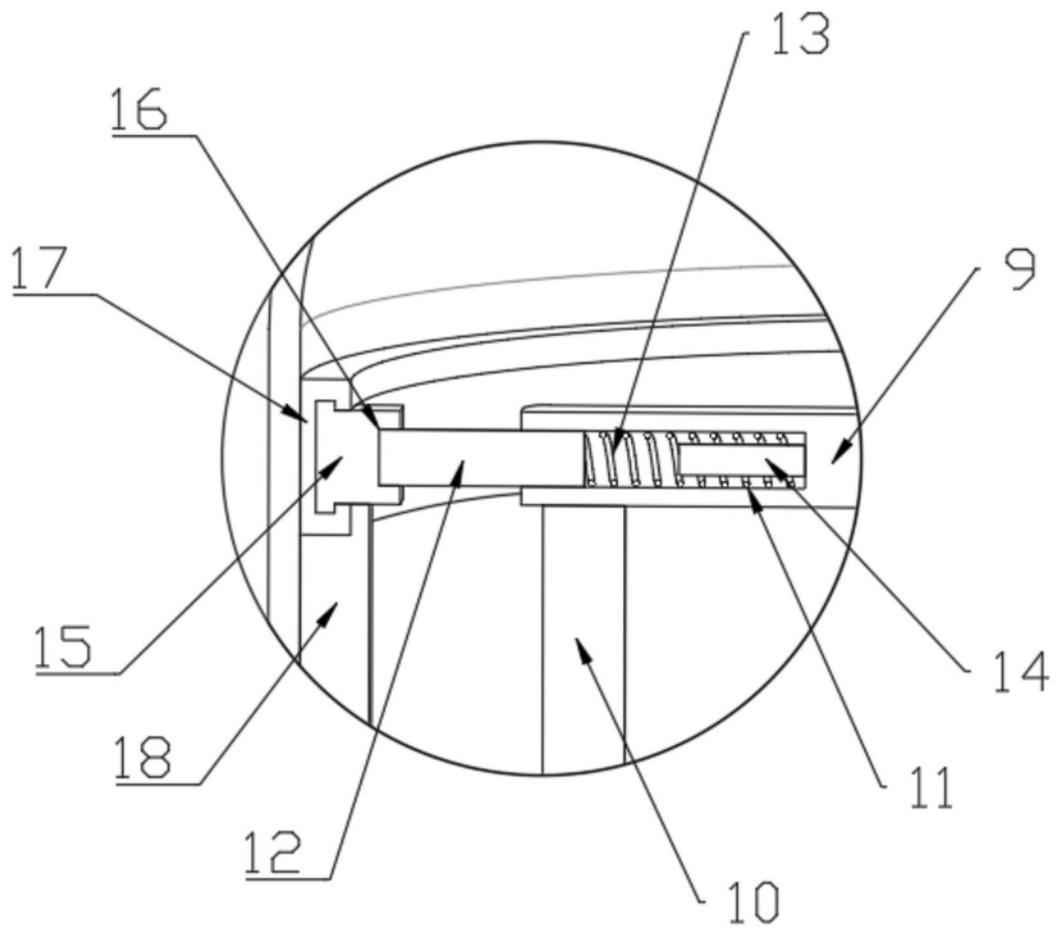


图5

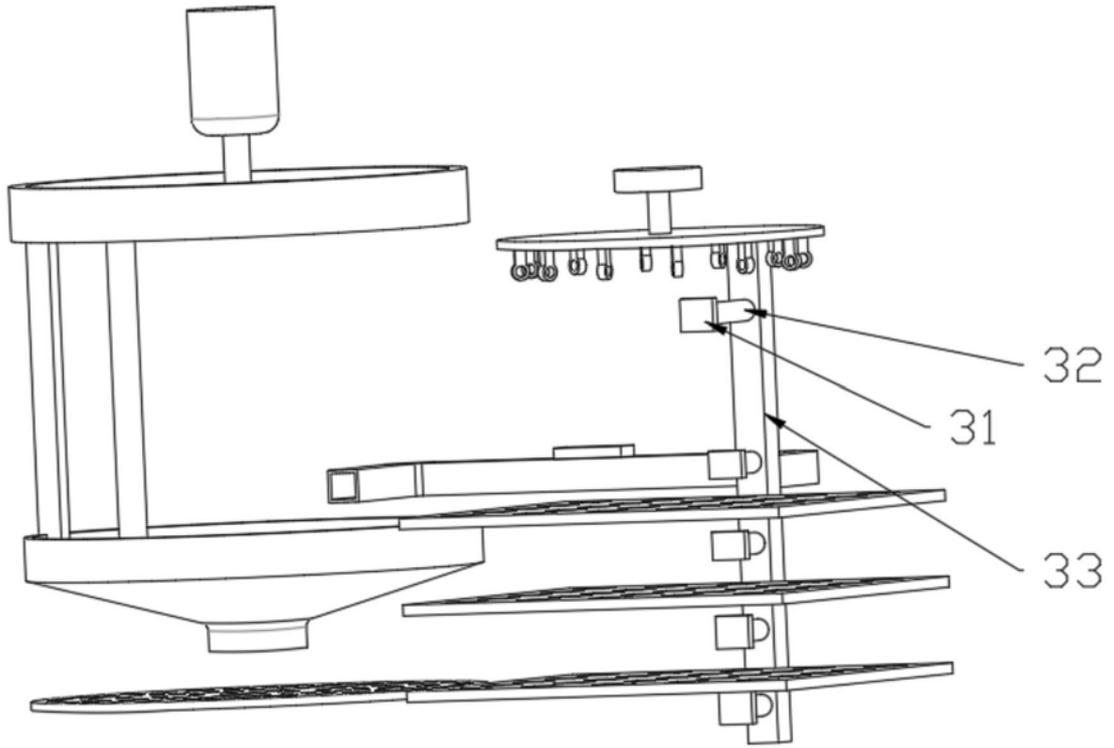


图6

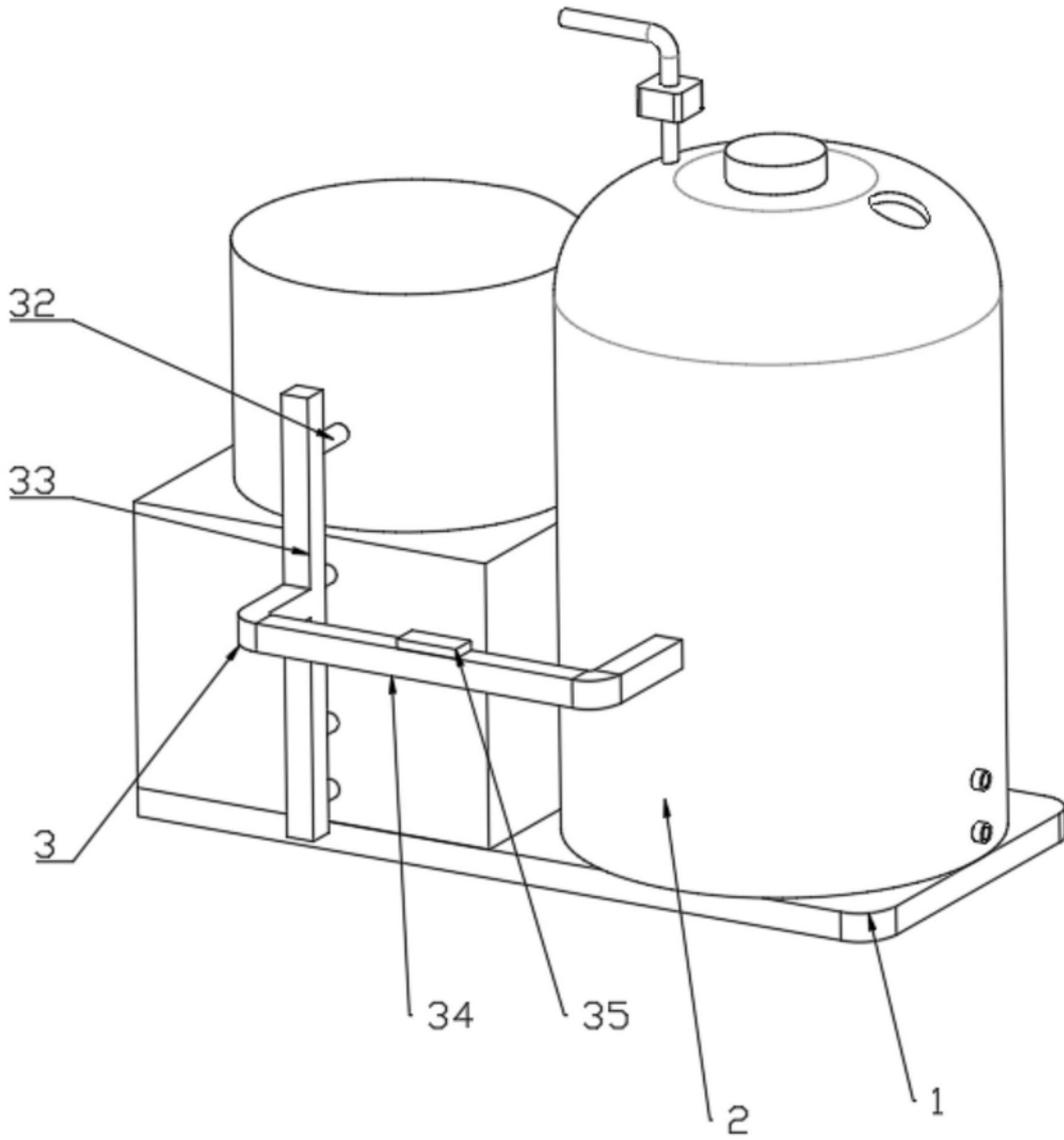


图7

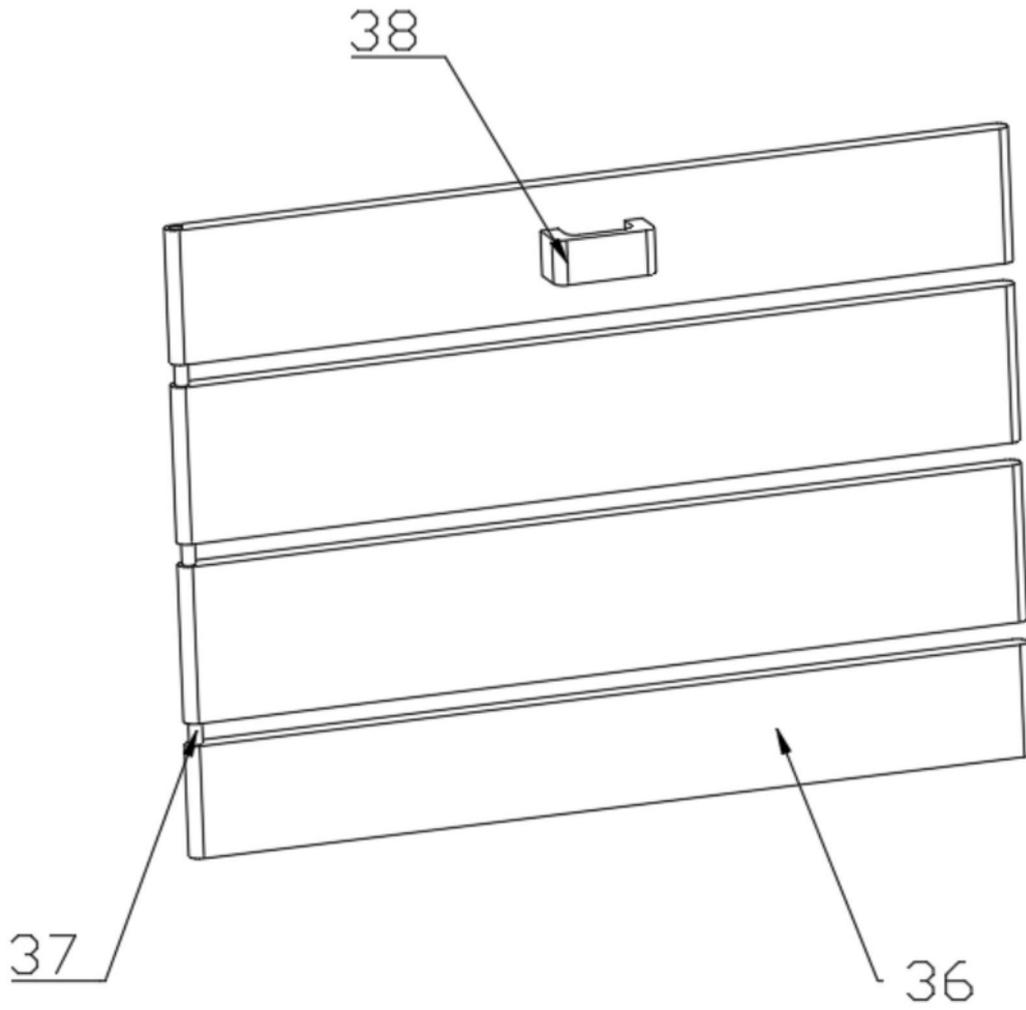


图8