



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215430555 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202121156399.4

(22) 申请日 2021.05.27

(73) 专利权人 安徽捷创科技有限公司

地址 231323 安徽省六安市舒城县杭埠镇
街道

(72) 发明人 李运生 吴施荣 吕绍辉

(74) 专利代理机构 合肥市元璟知识产权代理事
务所(普通合伙) 34179

代理人 王荣君

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

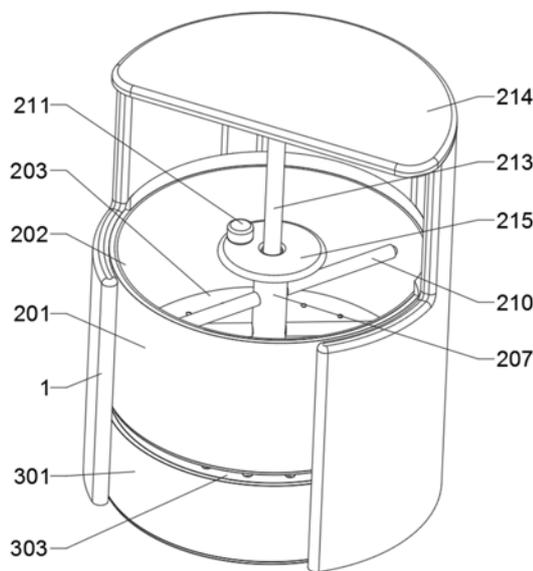
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生产锂电池盖帽用清洗设备

(57) 摘要

本实用新型适用于锂电池技术领域,提供了一种生产锂电池盖帽用清洗设备,包括支撑板,所述支撑板共设置有两个,两个所述支撑板的一侧外表面之间固定有清洗机构。本实用新型,在对盖帽进行清洗时,首先将盖帽放置在清洗筒内部,之后启动电机,使得盖帽与水源进行充分接触清除盖帽表面的灰尘,同时配合使用毛刷可以对盖帽外表面不易清除的物品进行清除工作,从而大大提高盖帽的清理效果,清理完成后,通过启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动支撑圆盘,使得支撑圆盘移动至清洗筒外部,便于人员盖帽进行收集工作,整体使用上,使得装置可以同时大量的帽盖进行清理工作,大大提高帽盖的清理效果。



1. 一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:包括支撑板(1),所述支撑板(1)共设置有两个,两个所述支撑板(1)的一侧外表面之间固定有清洗机构(2),两个所述支撑板(1)的一侧外表面之间靠近底部边缘处固定有循环机构(3);

所述清洗机构(2)包括清洗筒(201),所述清洗筒(201)的内部之间粘附有橡胶垫(202),所述清洗筒(201)的内部滑动有支撑圆盘(203),所述支撑圆盘(203)的底部粘附有密封垫(204),所述支撑圆盘(203)、密封垫(204)、清洗筒(201)的底部均开设有多个出水口(205),所述支撑圆盘(203)的顶部固定有空心管(206),所述空心管(206)的外表面套设有套管(207),所述套管(207)的顶端套设有第一皮带轮(208),所述套管(207)的外表面固定有多个搅拌杆(209),多个所述搅拌杆(209)的外表面均套设有多个毛刷(210),所述空心管(206)的顶部固定有限位圆盘(215),所述限位圆盘(215)的顶部固定有电机(211),所述电机(211)的输出端滑动贯穿至限位圆盘(215)底部,所述电机(211)的输出端套设有第二皮带轮(212),所述支撑圆盘(203)的顶部固定有电动伸缩杆(213),所述电动伸缩杆(213)的顶部固定有顶盖(214),所述顶盖(214)的底部与两个支撑板(1)的顶部固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:所述循环机构(3)包括储水箱(301),所述储水箱(301)的外表面与两个支撑板(1)的一侧外表面固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:所述储水箱(301)的内表壁之间固定有环形固定块(302),所述环形固定块(302)的顶部固定有过滤网(303)。

4. 如权利要求2所述的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:所述储水箱(301)的外表面固定有连接板(304),所述连接板(304)的顶部固定有弧形板(305)。

5. 如权利要求4所述的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:所述弧形板(305)的一侧外表面固定有支撑杆(306)。

6. 如权利要求5所述的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,其特征在于:所述顶盖(214)的底部固定有两个传输泵(307),两个所述传输泵(307)的输入端均延伸至储水箱(301)内部。

一种生产锂电池盖帽用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于锂电池技术领域,尤其涉及一种生产锂电池盖帽用清洗设备。

背景技术

[0002] 锂电池是指电化学体系中含有锂(包括金属锂、锂合金和锂离子、锂聚合物)的电池。锂电池大致可分为两类:锂金属电池和锂离子电池。锂金属电池通常是不可充电的,且内含金属态的锂。锂离子电池不含有金属态的锂,并且是可以充电的。

[0003] 但是现有技术中,现有的锂电池在生产过程中,需要将锂电池与盖帽进行组装工作,由于盖帽在生产完成后,盖帽的外表面会残留碎屑和灰尘,从而使得盖帽进行组装时,为锂电池的组装带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种生产锂电池盖帽用清洗设备,旨在解决盖帽的外表面会残留碎屑和灰尘,使得盖帽进行组装时,为锂电池的组装带来不便的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种生产锂电池盖帽用清洗设备,包括支撑板,所述支撑板共设置有两个,两个所述支撑板的一侧外表面之间固定有清洗机构,两个所述支撑板的一侧外表面之间靠近底部边缘处固定有循环机构;

[0006] 所述清洗机构包括清洗筒,所述清洗筒的内部之间粘附有橡胶垫,所述清洗筒的内部滑动有支撑圆盘,所述支撑圆盘的底部粘附有密封垫,所述支撑圆盘、密封垫、清洗筒的底部均开设有多个出水口,所述支撑圆盘的顶部固定有空心管,所述空心管的外表面套设有套管,所述套管的顶端套设有第一皮带轮,所述套管的外表面固定有多个搅拌杆,多个所述搅拌杆的外表面均套设有多个毛刷,所述空心管的顶部固定有限位圆盘,所述限位圆盘的顶部固定有电机,所述电机的输出端滑动贯穿至限位圆盘底部,所述电机的输出端套设有第二皮带轮,所述支撑圆盘的顶部固定有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部固定有顶盖,所述顶盖的底部与两个支撑板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述循环机构包括储水箱,所述储水箱的外表面与两个支撑板的一侧外表面固定连接。

[0008] 优选的,所述储水箱的内表壁之间固定有环形固定块,所述环形固定块的顶部固定有过滤网。

[0009] 优选的,所述储水箱的外表面固定有连接板,所述连接板的顶部固定有弧形板。

[0010] 优选的,所述弧形板的一侧外表面固定有支撑杆。

[0011] 优选的,所述顶盖的底部固定有两个传输泵,两个所述传输泵的输入端均延伸至储水箱内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,在对盖帽进行清洗时,首先将盖帽放置在清洗筒内部,之后启动电机,使得盖帽与水源进行充分接触清除盖帽表面的灰

尘,同时配合使用毛刷可以对盖帽外表面不易清除的物品进行清除工作,从而大大提高盖帽的清理效果,清理完成后,通过启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动支撑圆盘,使得支撑圆盘移动至清洗筒外部,便于人员盖帽进行收集工作,整体使用上,使得装置可以同时大量的帽盖进行清理工作,大大提高帽盖的清理效果,同时可以快速对水源进行清除工作,节约了人员更换水源所消耗的时间。

[0014] 2、通过使用循环机构,在清洗机构排除水源时,水源会通过出水口流动储水箱内部,之后经过过滤网对水源进行过滤工作,过滤出水源中存在的颗粒,过滤后的水源流动到储水箱内部,最后启动传输泵,实现对水源的循环使用工作,大大提高水源的利用率,使得装置在进行清洗工作时,节约大量的水源。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中结构示意图;

[0018] 图中:1—支撑板、2—清洗机构、201—清洗筒、202—橡胶垫、203—支撑圆盘、204—密封垫、205—出水口、206—空心管、207—套管、208—第一皮带轮、209—搅拌杆、210—毛刷、211—电机、212—第二皮带轮、213—电动伸缩杆、214—顶盖、215—限位圆盘、3—循环机构、301—储水箱、302—环形固定块、303—过滤网、304—连接板、305—弧形板、306—支撑杆、307—传输泵。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种生产锂电池盖帽用清洗设备技术方案:包括支撑板1,支撑板1共设置有两个,两个支撑板1的一侧外表面之间固定有清洗机构2,两个支撑板1的一侧外表面之间靠近底部边缘处固定有循环机构3;

[0021] 清洗机构2包括清洗筒201,清洗筒201的内部之间粘附有橡胶垫202,清洗筒201的内部滑动有支撑圆盘203,支撑圆盘203的底部粘附有密封垫204,支撑圆盘203、密封垫204、清洗筒201的底部均开设有多个出水口205,支撑圆盘203的顶部固定有空心管206,空心管206的外表面套设有套管207,套管207的顶端套设有第一皮带轮208,套管207的外表面固定有多个搅拌杆209,多个搅拌杆209的外表面均套设有多个毛刷210,空心管206的顶部固定有限位圆盘215,限位圆盘215的顶部固定有电机211,电机211的输出端滑动贯穿至限位圆盘215底部,电机211的输出端套设有第二皮带轮212,支撑圆盘203的顶部固定有电动伸缩杆213,电动伸缩杆213的顶部固定有顶盖214,顶盖214的底部与两个支撑板1的顶部固定连接。

[0022] 在本实施方式中,通过使用清洗机构2,可以同时大量的帽盖进行清理工作,大大提高帽盖的清理效果。

[0023] 进一步的,循环机构3包括储水箱301,储水箱301的外表面与两个支撑板1的一侧

外表面固定连接。

[0024] 在本实施方式中,通过使用储水箱301,用来对循环使用的水源进行存储工作。

[0025] 进一步的,储水箱301的内表壁之间固定有环形固定块302,环形固定块302的顶部固定有过滤网303。

[0026] 在本实施方式中,通过使用环形固定块302,可以对过滤网303起到支撑工作,防止过滤网303在工作时发生脱落。

[0027] 进一步的,储水箱301的外表面固定有连接板304,连接板304的顶部固定有弧形板305。

[0028] 在本实施方式中,通过使用弧形板305,可以防止外部威胁对传输泵307造成损伤。

[0029] 进一步的,弧形板305的一侧外表面固定有支撑杆306。

[0030] 在本实施方式中,通过使用支撑杆306,可以对传输泵307的输入端起到限位工作。

[0031] 进一步的,顶盖214的底部固定有两个传输泵307,两个传输泵307的输入端均延伸至储水箱301内部。

[0032] 在本实施方式中,通过使用传输泵307,作为对循环机构3内部水源进行循环工作的主要动力来源。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,本实用新型的一种生产锂电池盖帽用清洗设备,在对盖帽进行清洗时,首先将盖帽放置在清洗筒201内部,之后启动电机211,电机211会带动套管207转动,套管207转动时会带动搅拌杆209进行转动,搅拌杆209转动时会对盖帽进行搅拌工作,使得盖帽与水源进行充分接触清除盖帽表面的灰尘,同时配合使用毛刷210可以对盖帽外表面不易清除的物品进行清除工作,从而大大提高盖帽的清理效果,清理完成后,通过启动电动伸缩杆213,电动伸缩杆213带动支撑圆盘203,支撑圆盘203向上移动时,会带动密封垫204进行移动,使得清洗筒201内部的水源通过出水口205流出,同时随着电动伸缩杆213的工作,使得支撑圆盘203移动至清洗筒201外部,便于人员盖帽进行收集工作,整体使用上,使得装置可以同时大量的帽盖进行清理工作,大大提高帽盖的清理效果,同时可以快速对水源进行清除工作,节约了人员更换水源所消耗的时间,其中,电机211采用YL型号,电动伸缩杆213采用TJC-C4型号。

[0034] 通过使用循环机构3,在清洗机构2排除水源时,水源会通过出水口205流动储水箱301内部,之后经过过滤网303对水源进行过滤工作,过滤出水源中存在的颗粒,过滤后的水源流动到储水箱301内部,最后启动传输泵307,传输泵307将储水箱301内部的水源移动到传输泵307内部,之后流动到清洗筒201内部,实现对水源的循环使用工作,大大提高水源的利用率,使得装置在进行清洗工作时,节约大量的水源,同时可以在电动伸缩杆213进行工作时,使得清洗设备进行流动式盖帽清理工作,可以对较少的盖帽进行冲洗工作,其中,传输泵307采用KLC2型号。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

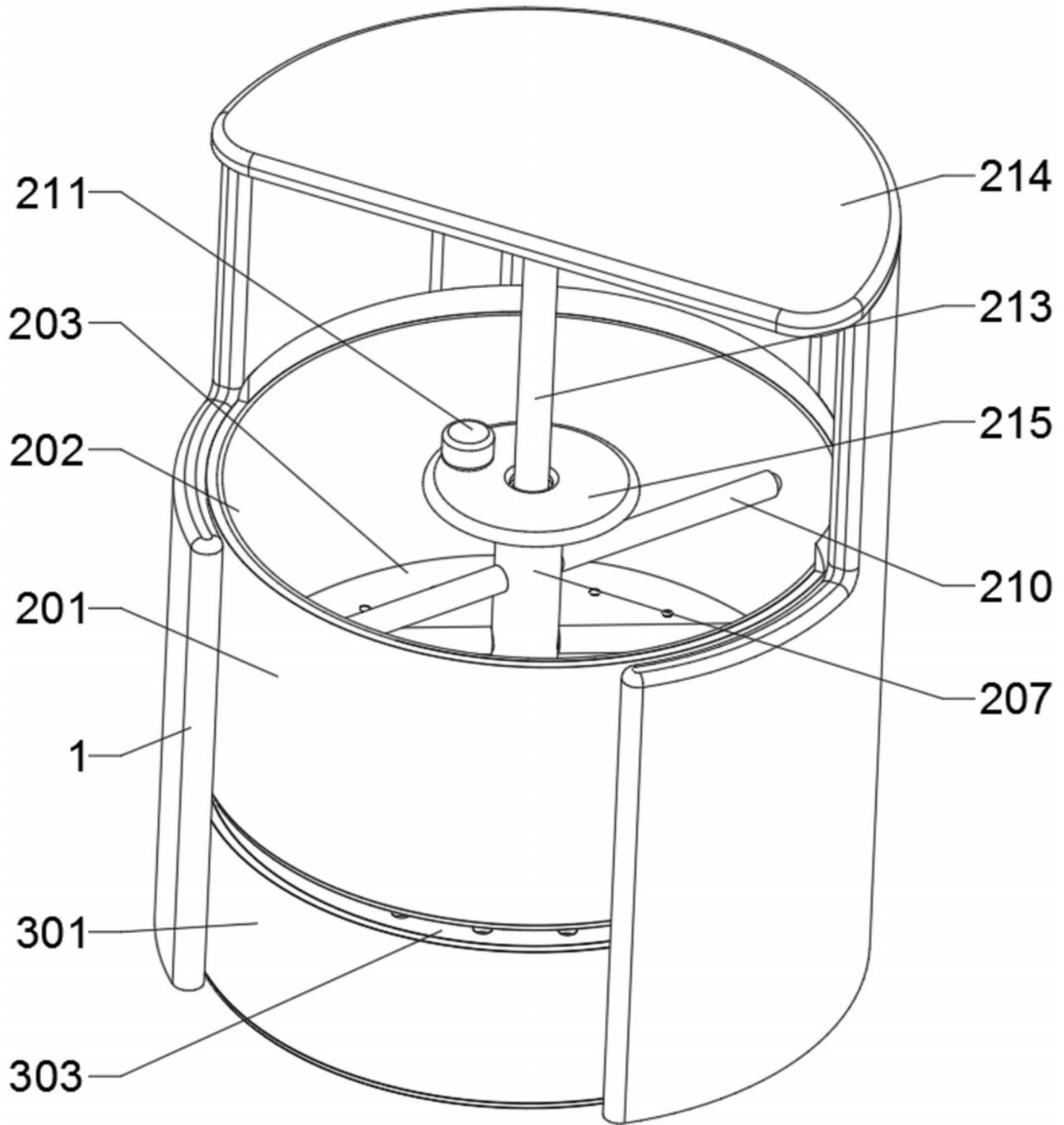


图1

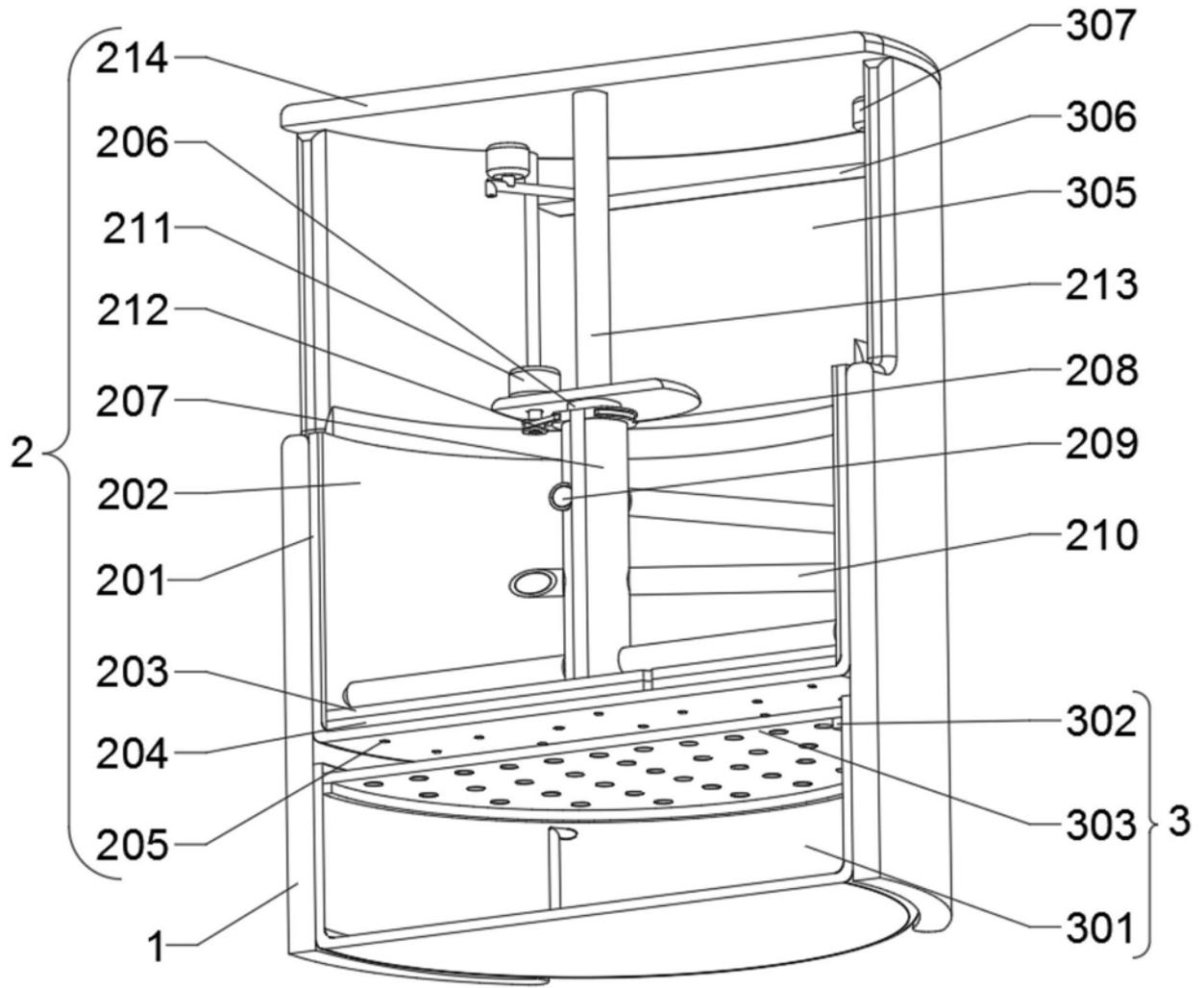


图2

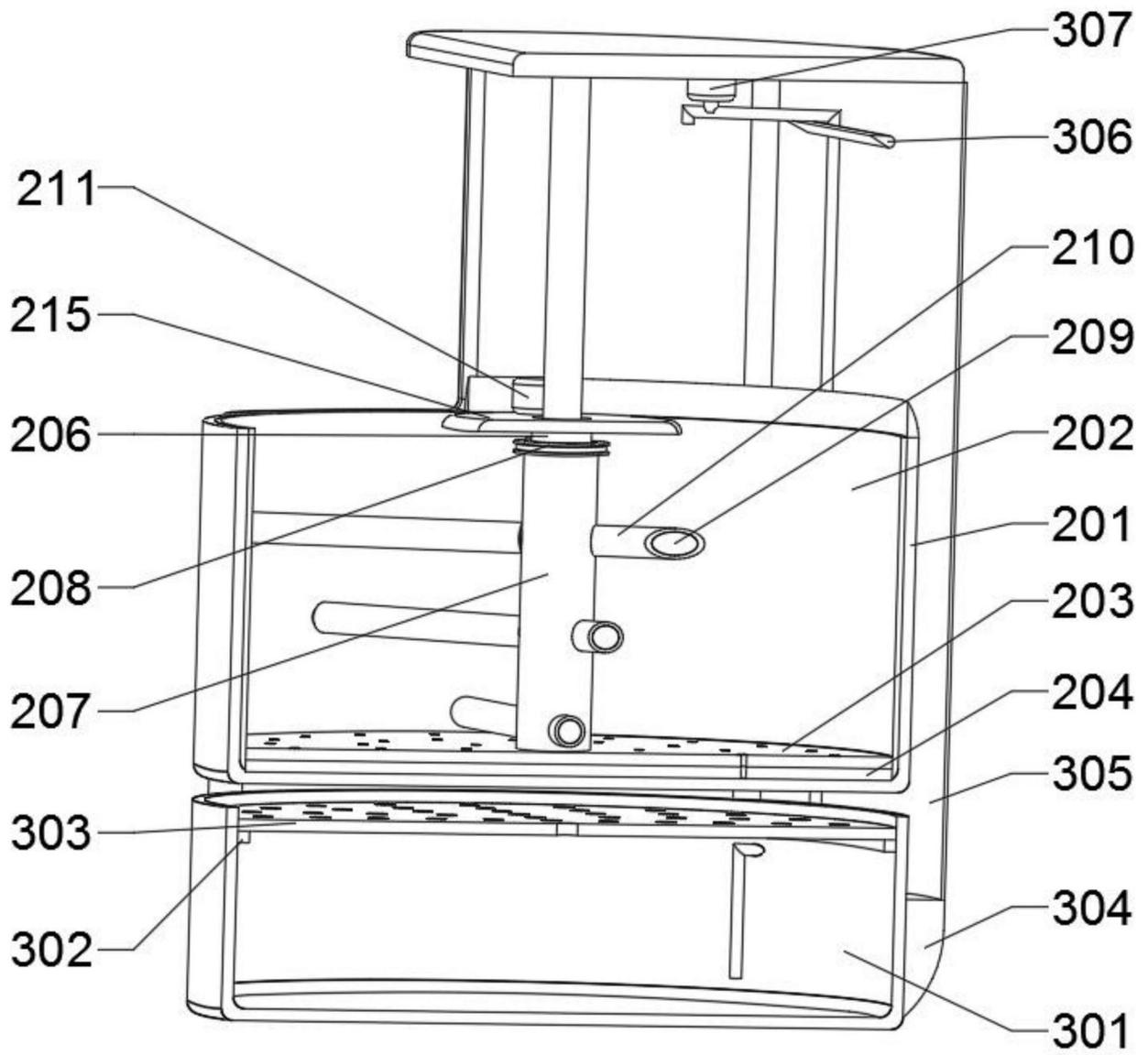


图3