(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215584065 U
(45)授权公告日 2022.01.21

(21)申请号 202121723157.9

(22)申请日 2021.07.28

(73)专利权人 深圳市迪沃斯电器有限公司
地址 518103 广东省深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路598号富源工业城C14栋1层

(72)发明人 余学灵

(51)Int.Cl.
A47L 15/00(2006.01)
A47L 15/16(2006.01)
A47L 15/42(2006.01)
A47L 15/50(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

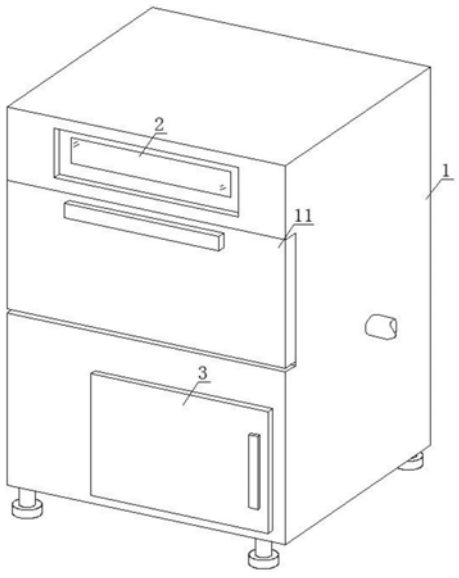
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，涉及洗碗机技术领域，包括机体和设置在机体一侧的控制面板，洗碗腔的内部安装有安装杆，安装杆的另一端与喷淋管连接，进水管贯穿机体的一侧，并设置在空腔内，进水管的另一端外接水泵输出点，当餐具放置后，开启水泵工作，通过进水管和喷淋管的配合，便于对餐具进行冲洗，当冲洗完成后，利用电机再次将放置框移动出来，可以将冲洗后的餐具放置在沥水篮内，且在沥水篮的两端分别与电动推杆连接，利用电动推杆可以调整两组沥水篮之间的距离，便于放置餐具，同时开启消毒灯工作，利用紫外线灯光可以对餐具进行消毒，使用效果好。



CN 215584065 U

1.一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，包括机体(1)和设置在机体(1)一侧的控制面板(2)，其特征在于：所述机体(1)的下端设置有集成水槽(3)；

所述机体(1)包括密封门(11)和固定安装在机体(1)下端的支柱(12)，以及设置在机体(1)内部的洗碗腔(13)，洗碗腔(13)的内壁安装有活动伸缩杆(14)，活动伸缩杆(14)的另一端与放置框(16)连接，洗碗腔(13)的内壁设置有驱动件(15)，洗碗腔(13)的内部还安装有喷淋件(17)，放置框(16)的下端安装有底板(18)。

2.根据权利要求1所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述驱动件(15)包括开设在洗碗腔(13)内壁的固定槽(151)和设置在固定槽(151)内部的丝杆(152)，且丝杆(152)外接电机输出端。

3.根据权利要求2所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述放置框(16)的两端均安装有滑块(161)，且滑块(161)与丝杆(152)通过螺纹配合连接。

4.根据权利要求1所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述喷淋件(17)包括设置在洗碗腔(13)内壁的安装杆(171)和与安装杆(171)另一端连接的喷淋管(172)，机体(1)的内部开设有空腔(173)，喷淋管(172)的上端设有进水管(174)，且进水管(174)设置在空腔(173)内，并贯穿机体(1)的一侧。

5.根据权利要求1所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述底板(18)包括不粘板(181)和设置在不粘板(181)一侧的滤网(182)。

6.根据权利要求5所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述集成水槽(3)包括内腔(31)和设置在内腔(31)内部的漏斗(32)，且漏斗(32)设置在滤网(182)的下端，漏斗(32)的下端还设有排水管(33)。

7.根据权利要求6所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述内腔(31)的内部还设有隔板(34)，隔板(34)的一侧安装有消毒灯(35)，且消毒灯(35)外接电源。

8.根据权利要求7所述的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，其特征在于：所述隔板(34)和集成水槽(3)的内壁均开设有槽道(341)，槽道(341)的内部安装有电动推杆(342)，以及设置在电动推杆(342)一侧的沥水篮(343)。

一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗碗机技术领域，具体为一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机。

背景技术

[0002] 洗碗机是自动清洗碗、筷、盘、碟、刀、叉等餐具的设备。在市面上的全自动洗碗机可以分为家用和商用两类，家用全自动洗碗机只适用于家庭，主要有柜式、台式、水槽一体式及集成式。商用洗碗机按结构可分为柜式、罩式、篮传式、带传式、超声波5大类，为餐厅、宾馆、机关单位食堂的炊事人员减轻了劳动强度，提高了工作效率，增进清洁卫生。

[0003] 目前在日常生活中，洗碗机使用的较为广泛，现有的洗碗机在使用过程中，一般在对碗筷等餐具清洗，由于没有设置集成水槽结构，不便对餐具进行沥水放置，且有的在放置的过程中不能对其进行消毒，且有的在使用时，一般人工将放置框拉出，不能将其进行自动移动，使用效果不好。

[0004] 针对上述问题，本实用新型提出了一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，当需要进行使用时，操作人员打开密封门，并利用电机促使丝杆进行转动，通过丝杆与滑块的配合，使得放置框可以延伸至洗碗腔的外侧，此时活动伸缩杆被拉伸，便于保持放置框的平稳，无需人工将放置框拉出，操作简单，从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，包括机体和设置在机体一侧的控制面板，所述机体的下端设置有集成水槽；

[0007] 所述机体包括密封门和固定安装在机体下端的支柱，以及设置在机体内部的洗碗腔，洗碗腔的内壁安装有活动伸缩杆，活动伸缩杆的另一端与放置框连接，洗碗腔的内壁设置有驱动件，洗碗腔的内部还安装有喷淋件，放置框的下端安装有底板。

[0008] 优选的，所述驱动件包括开设在洗碗腔内壁的固定槽和设置在固定槽内部的丝杆，且丝杆外接电机输出端。

[0009] 优选的，所述放置框的两端均安装有滑块，且滑块与丝杆通过螺纹配合连接。

[0010] 优选的，所述喷淋件包括设置在洗碗腔内壁的安装杆和与安装杆另一端连接的喷淋管，机体的内部开设有空腔，喷淋管的上端设有进水管，且进水管设置在空腔内，并贯穿机体的一侧。

[0011] 优选的，所述底板包括不粘板和设置在不粘板一侧的滤网。

[0012] 优选的，所述集成水槽包括内腔和设置在内腔内部的漏斗，且漏斗设置在滤网的下端，漏斗的下端还设有排水管。

[0013] 优选的，所述内腔的内部还设有隔板，隔板的一侧安装有消毒灯，且消毒灯外接电源。

[0014] 优选的，所述隔板和集成水槽的内壁均开设有槽道，槽道的内部安装有电动推杆，

以及设置在电动推杆一侧的沥水篮。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0016] 1、本实用新型提出的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，密封门铰接安装在机体的一侧，且在洗碗腔的内壁开设有两组固定槽，固定槽的内部设置有丝杆，且丝杆外接电机输出端，丝杆与放置框一侧的滑块螺纹配合连接，且放置框的一侧与洗碗腔内壁通过活动伸缩杆连接，当需要进行使用时，操作人员打开密封门，并利用电机促使丝杆进行转动，通过丝杆与滑块的配合，使得放置框可以延伸至洗碗腔的外侧，此时活动伸缩杆被拉伸，便于保持放置框的平稳，无需人工将放置框拉出，操作简单。

[0017] 2、本实用新型提出的一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，洗碗腔的内部安装有安装杆，安装杆的另一端与喷淋管连接，进水管贯穿机体的一侧，并设置在空腔内，进水管的另一端外接水泵输出点，当餐具放置后，开启水泵工作，通过进水管和喷淋管的配合，便于对餐具进行冲洗，当冲洗完成后，利用电机再次将放置框移动出来，可以将冲洗后的餐具放置在沥水篮内，且在沥水篮的两端分别与电动推杆连接，利用电动推杆可以调整两组沥水篮之间的距离，便于放置餐具，同时开启消毒灯工作，利用紫外线灯光可以对餐具进行消毒，使用效果好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的密封门打开状态图；

[0020] 图3为本实用新型的集成水槽结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的图2中A处放大图。

[0022] 图中：1、机体；11、密封门；12、支柱；13、洗碗腔；14、活动伸缩杆；15、驱动件；151、固定槽；152、丝杆；16、放置框；161、滑块；17、喷淋件；171、安装杆；172、喷淋管；173、空腔；174、进水管；18、底板；181、不粘板；182、滤网；2、控制面板；3、集成水槽；31、内腔；32、漏斗；33、排水管；34、隔板；341、槽道；342、电动推杆；343、沥水篮；35、消毒灯。

具体实施方式

[0023] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1和图2，一种内嵌集成水槽的台下式洗碗机，包括机体1和设置在机体1一侧的控制面板2，机体1的下端设置有集成水槽3；机体1包括密封门11和固定安装在机体1下端的支柱12，以及设置在机体1内部的洗碗腔13，洗碗腔13的内壁安装有活动伸缩杆14，活动伸缩杆14的另一端与放置框16连接，洗碗腔13的内壁设置有驱动件15，洗碗腔13的内部还安装有喷淋件17，放置框16的下端安装有底板18。

[0025] 请参阅图4，驱动件15包括开设在洗碗腔13内壁的固定槽151和设置在固定槽151内部的丝杆152，且丝杆152外接电机输出端；放置框16的两端均安装有滑块161，且滑块161与丝杆152通过螺纹配合连接；当需要进行使用时，操作人员打开密封门11，并利用电机促

使丝杆152进行转动，通过丝杆152与滑块161的配合，使得放置框16可以延伸至洗碗腔13的外侧，此时活动伸缩杆14被拉伸，便于保持放置框16的平稳，无需人工将放置框16拉出，操作简单。

[0026] 请参阅图3，喷淋件17包括设置在洗碗腔13内壁的安装杆171和与安装杆171另一端连接的喷淋管172，机体1的内部开设有空腔173，喷淋管172的上端设有进水管174，且进水管174设置在空腔173内，并贯穿机体1的一侧；底板18包括不粘板181和设置在不粘板181一侧的滤网182；进水管174的另一端外接水泵输出点，当餐具放置后，开启水泵工作，通过进水管174和喷淋管172的配合，便于对餐具进行冲洗，利用滤网182能够对水进行过滤，残渣可以遗留在滤网182上端，过滤后的水会经过漏斗32和排水管33排出。

[0027] 请参阅图3，集成水槽3包括内腔31和设置在内腔31内部的漏斗32，且漏斗32设置在滤网182的下端，漏斗32的下端还设有排水管33；内腔31的内部还设有隔板34，隔板34的一侧安装有消毒灯35，且消毒灯35外接电源；隔板34和集成水槽3的内壁均开设有槽道341，槽道341的内部安装有电动推杆342，以及设置在电动推杆342一侧的沥水篮343；当冲洗完成后，利用电机再次将放置框16移动出来，可以将冲洗后的餐具放置在沥水篮343内，且在沥水篮343的两端分别与电动推杆342连接，利用电动推杆342可以调整两组沥水篮343之间的距离，便于放置餐具，同时开启消毒灯35工作，利用紫外线灯光可以对餐具进行消毒，使用效果好。

[0028] 工作原理：当需要进行使用时，操作人员打开密封门11，并利用电机促使丝杆152进行转动，通过丝杆152与滑块161的配合，使得放置框16可以延伸至洗碗腔13的外侧，此时活动伸缩杆14被拉伸，便于保持放置框16的平稳，无需人工将放置框16拉出，操作简单，洗碗腔13的内部安装有安装杆171，安装杆171的另一端与喷淋管172连接，进水管174贯穿机体1的一侧，并设置在空腔173内，进水管174的另一端外接水泵输出点，当餐具放置后，开启水泵工作，通过进水管174和喷淋管172的配合，便于对餐具进行冲洗，当冲洗完成后，利用电机再次将放置框16移动出来，可以将冲洗后的餐具放置在沥水篮343内，且在沥水篮343的两端分别与电动推杆342连接，利用电动推杆342可以调整两组沥水篮343之间的距离，便于放置餐具，同时开启消毒灯35工作，利用紫外线灯光可以对餐具进行消毒，使用效果好。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

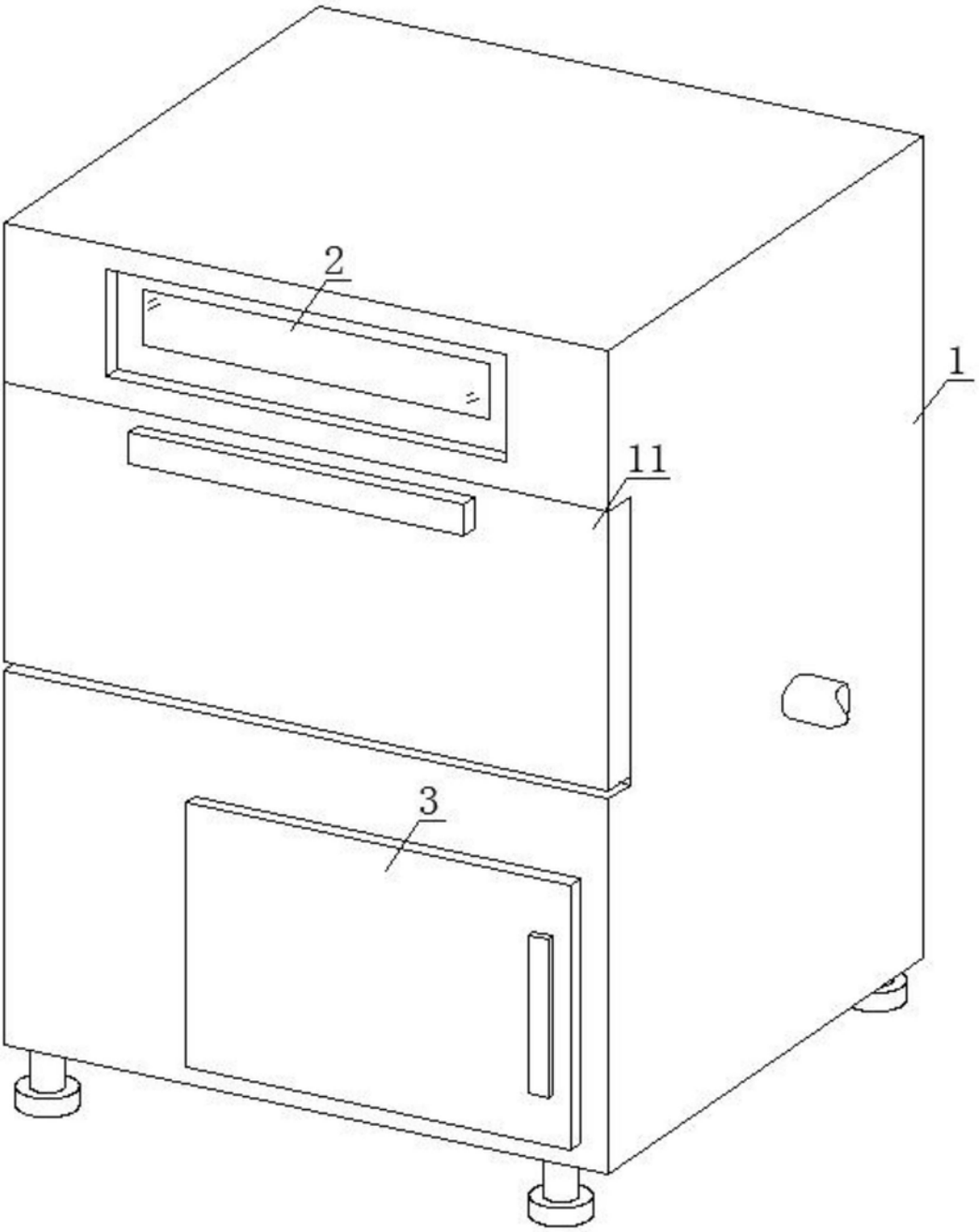


图1

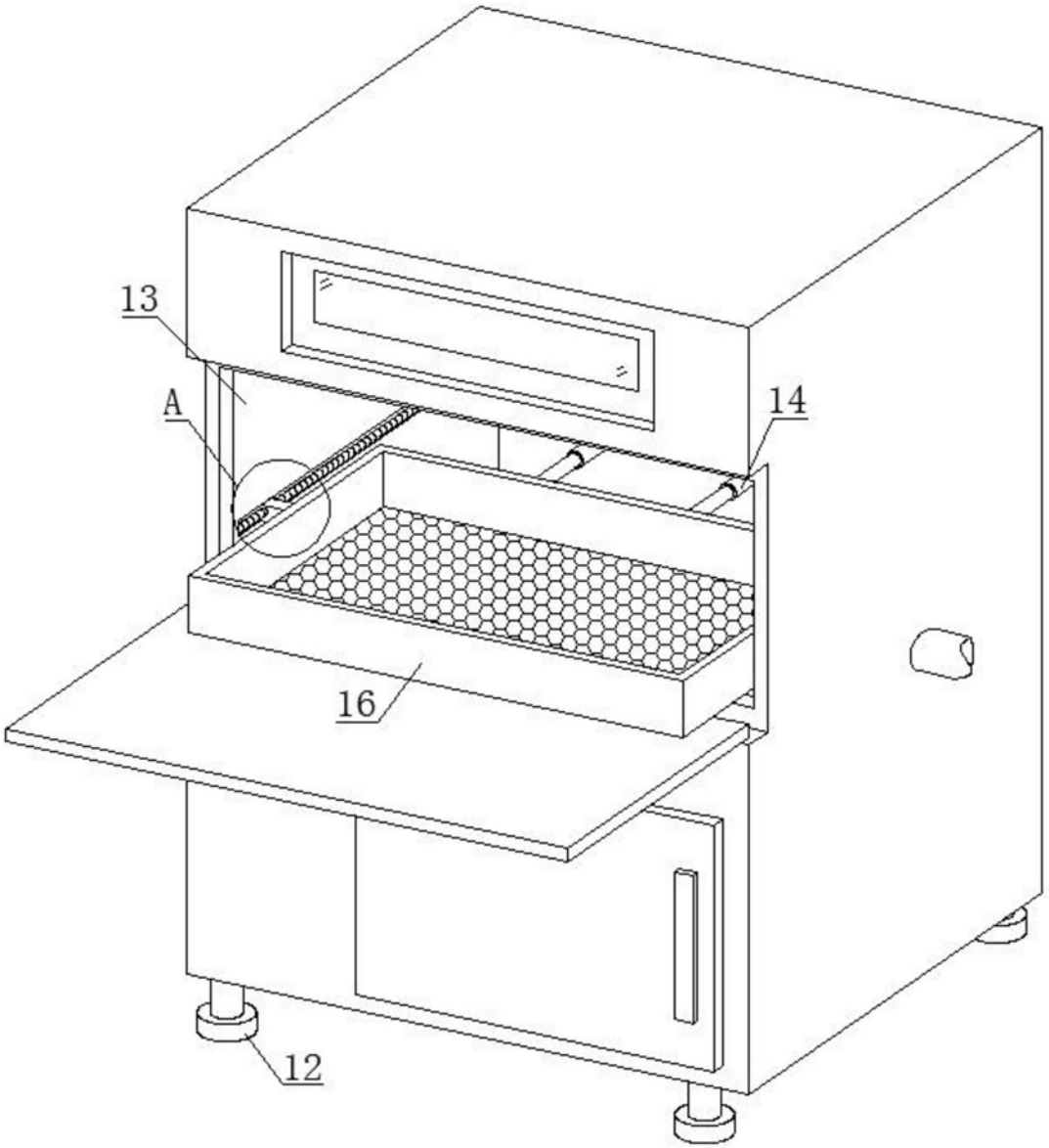


图2

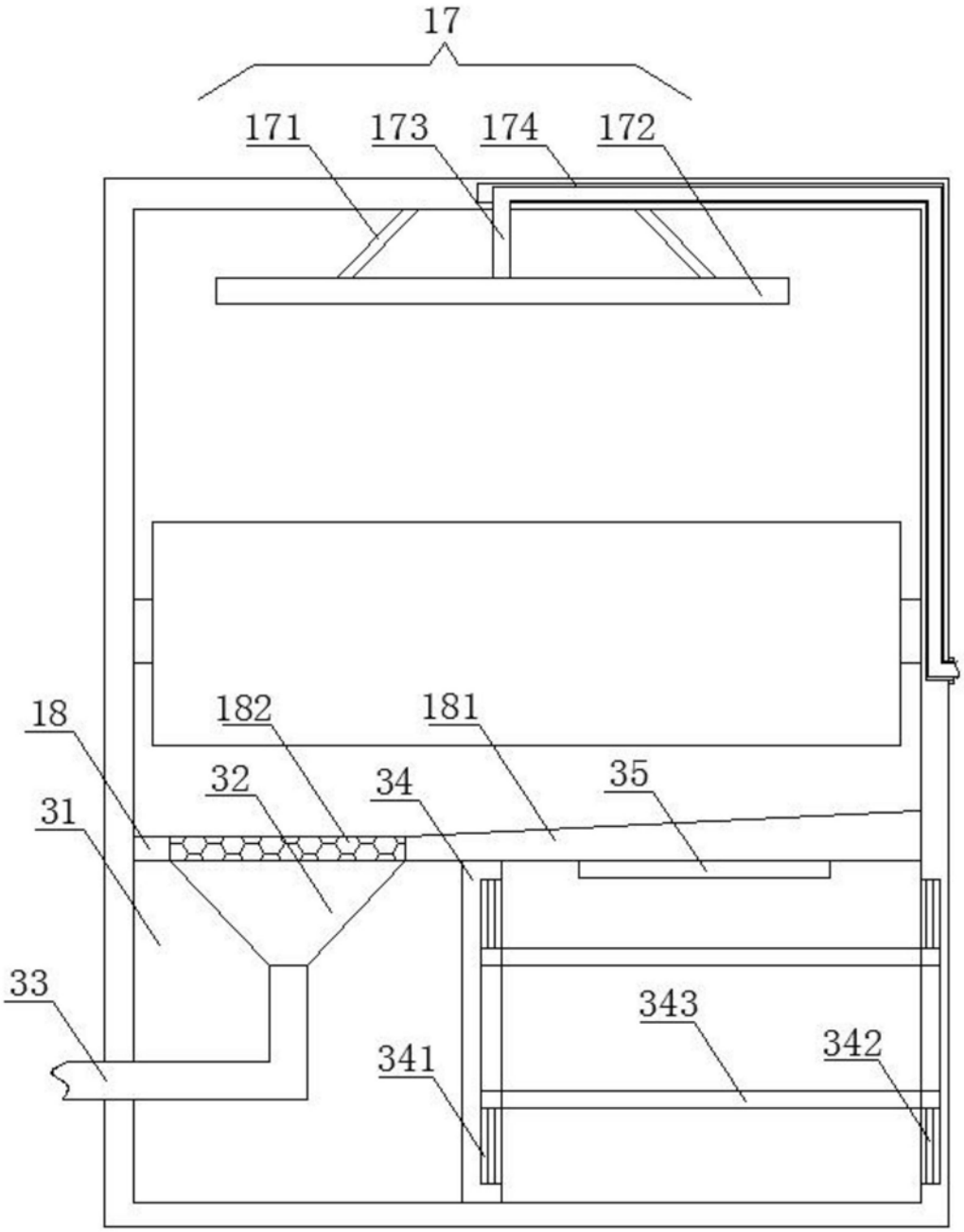


图3

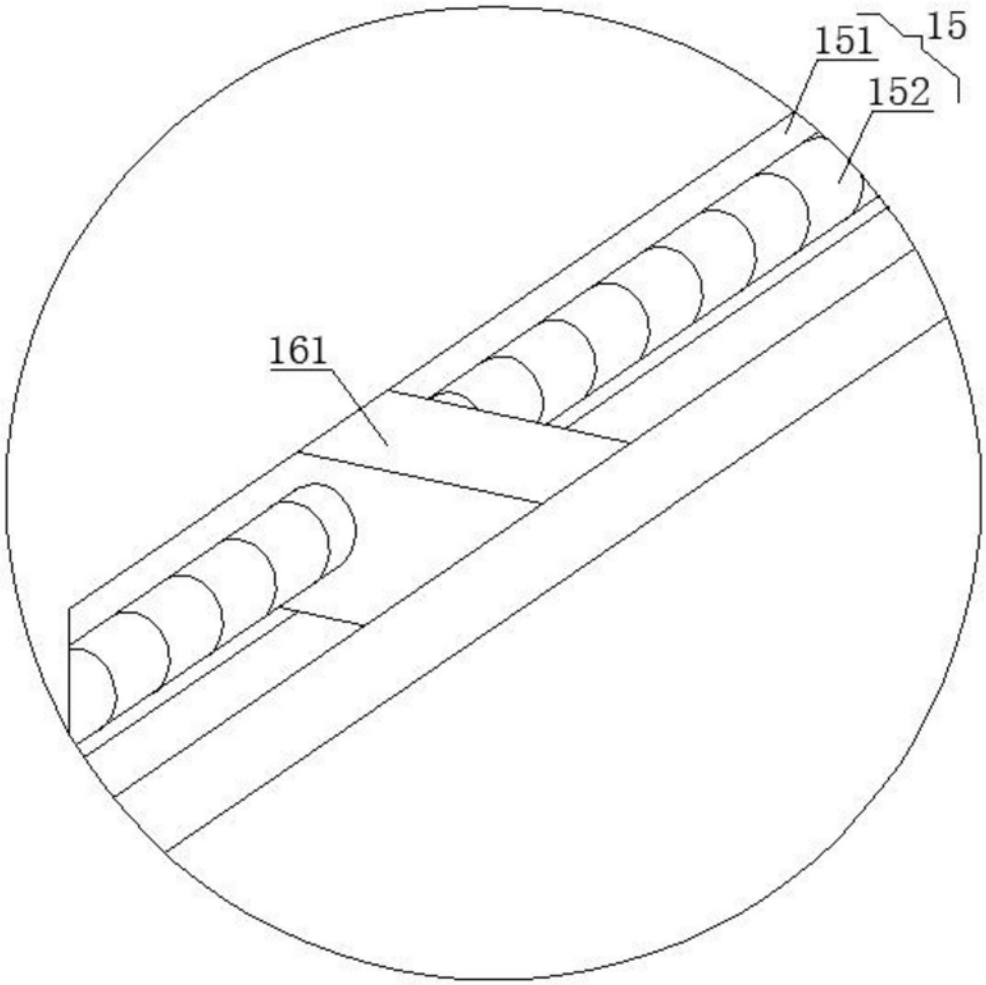


图4