(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218962617 U
(45)授权公告日 2023.05.05

(21)申请号 202223226735.5

(22)申请日 2022.12.02

(73)专利权人 东莞市蓝邦电子五金材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市石龙镇工交办第一工业区5号厂房

(72)发明人 刘洋 赵涛 娄立付 程方

(74)专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理有限公司 11861

专利代理师 郭洪悦

(51)Int.Cl.

B01J 19/18(2006.01)

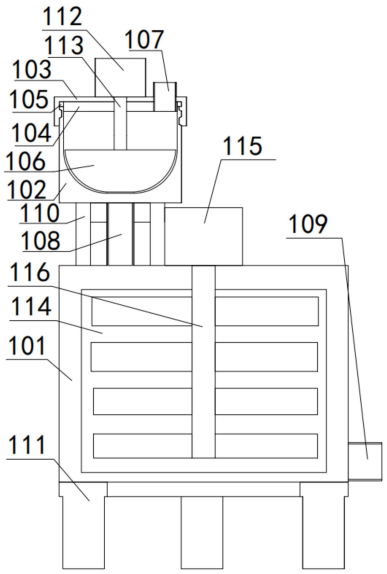
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有研磨功能的化工反应釜

(57)摘要

本实用新型涉及化工反应釜技术领域，具体涉及一种具有研磨功能的化工反应釜，包括反应罐和安装组件，安装组件研磨罐、盖体、密封安装块、密封条、研磨块、进料管、连接管、出料管安装架、底部支架、驱动构件和搅拌构件，安装架固定安装在反应罐的一侧，研磨罐与安装架固定连接，盖体与研磨罐螺纹连接，并位于研磨罐远离安装架的一侧，密封安转块与盖体固定连接，密封条套设在密封安装块上，驱动构件设置在盖体上，研磨块与驱动构件连接，进料管与盖体连通，并与密封安装块连通，连接管与研磨罐连通，并与反应罐连通，搅拌构件设置在反应罐上，出料管与反应罐连通，底部支架与反应罐固定连接，从而提高油墨的生产质量。



CN 218962617 U

1.一种具有研磨功能的化工反应釜,包括反应罐,其特征在于,

还包括安装组件;

所述安装组件包括研磨罐、盖体、密封安装块、密封条、研磨块、进料管、连接管、出料管、安装架、底部支架、驱动构件和搅拌构件,所述安装架固定安装在所述反应罐的一侧,所述研磨罐与所述安装架固定连接,并位于所述安装架远离所述反应罐的一侧,所述盖体与所述研磨罐螺纹连接,并位于所述研磨罐远离所述安装架的一侧,所述密封安转块与所述盖体固定连接,并位于所述盖体靠近所述研磨罐一侧,所述密封条套设在所述密封安装块上,所述驱动构件设置在所述盖体上,所述研磨块与所述驱动构件连接,所述进料管与所述盖体连通,并与所述密封安装块连通,所述连接管与所述研磨罐连通,并与所述反应罐连通,所述搅拌构件设置在所述反应罐上,所述出料管与所述反应罐连通,并位于所述反应罐远离所述安装架的一侧,所述底部支架与所述反应罐固定连接,并位于所述反应罐靠近所述出料管的一侧。

2.如权利要求1所述的具有研磨功能的化工反应釜,其特征在于,

所述驱动构件包括驱动电机和驱动杆,所述驱动电机与所述盖体固定连接,并位于所述盖体远离所述研磨罐的一侧;所述驱动杆与的一端与所述驱动电机的输出端连接,所述驱动杆的另一端与所述研磨块固定连接。

3.如权利要求1所述的具有研磨功能的化工反应釜,其特征在于,

所述搅拌构件包括搅拌块和动力部件,所述动力部件设置在所述反应罐上;所述搅拌块与所述动力部件连接。

4.如权利要求3所述的具有研磨功能的化工反应釜,其特征在于,

所述动力部件包括动力电机和动力杆,所述动力电机与所述反应罐固定连接,并位于所述反应罐远离所述底部支架的一侧;所述动力杆与所述动力电机的输出端连接,并与所述搅拌块固定连接。

5.如权利要求1所述的具有研磨功能的化工反应釜,其特征在于,

所述安装组件还包括盖板、转动安装座、转动座和转动杆,所述转动安装座与所述进料管固定连接,并位于所述进料管远离所述反应罐的一侧;所述转动杆与所述转动安装座固定连接,并位于所述转动安装座远离所述进料管的一侧;所述转动座套设在所述转动杆上,并与所述转动安装座转动连接;所述盖板与所述转动座固定连接,并位于所述转动座远离所述转动杆的一侧。

一种具有研磨功能的化工反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工反应釜技术领域，具体涉及一种具有研磨功能的化工反应釜。

背景技术

[0002] 油墨是用于印刷的重要材料，它通过印刷或喷绘将图案、文字表现在承印物上，主要由连结料(树脂)、颜料、填料、助剂和溶剂等组成，现有的化工反应釜布，不能对油墨的材料进行研磨，而采用人工进行研磨，人工研磨费时费力，增加生产时间，从而影响生产效率。

[0003] 现有技术CN215277283U包括一种具有原料研磨功能的化工反应釜，包括研磨室、研磨块研磨电机、进料管道、进料斗、反应罐和搅拌构件，进料斗与所述研磨室连通，材料通过进料斗进入到研磨室内，研磨电机区驱动研磨块对研磨室内的材料进行研磨，研磨完成后，材料通过进料管道进入到反应罐内，搅拌构件对反应罐内的材料进行搅拌，使得减少研磨时间，减少生产时间，从而提高生产效率。

[0004] 在正常使用中，通过研磨电机区驱动研磨块对研磨室内的材料进行研磨，由于研磨后油墨附着在研磨室内，在对其他颜色的油墨进行生产时，使得研磨室内的附着物对油墨的生产造成影响，从而影响油墨的生产质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是：解决了由于研磨后油墨附着在研磨室内，在对其他颜色的油墨进行生产时，使得研磨室内的附着物对油墨的生产造成影响，从而影响油墨的生产质量的问题。

[0006] 为实现上述技术目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0007] 本实用新型提供了一种具有研磨功能的化工反应釜，包括反应罐和安装组件，所述安装组件包括研磨罐、盖体、密封安装块、密封条、研磨块、进料管、连接管、出料管、安装架、底部支架、驱动构件和搅拌构件，所述安装架固定安装在所述反应罐的一侧，所述研磨罐与所述安装架固定连接，并位于所述安装架远离所述反应罐的一侧，所述盖体与所述研磨罐螺纹连接，并位于所述研磨罐远离所述安装架的一侧，所述密封安转块与所述盖体固定连接，并位于所述盖体靠近所述研磨罐一侧，所述密封条套设在所述密封安装块上，所述驱动构件设置在所述盖体上，所述研磨块与所述驱动构件连接，所述进料管与所述盖体连通，并与所述密封安装块连通，所述连接管与所述研磨罐连通，并与所述反应罐连通，所述搅拌构件设置在所述反应罐上，所述出料管与所述反应罐连通，并位于所述反应罐远离所述安装架的一侧，所述底部支架与所述反应罐固定连接，并位于所述反应罐靠近所述出料管的一侧。

[0008] 其中，所述驱动构件包括驱动电机和驱动杆，所述驱动电机与所述盖体固定连接，并位于所述盖体远离所述研磨罐的一侧；所述驱动杆与的一端与所述驱动电机的输出端连接，所述驱动杆的另一端与所述研磨块固定连接。

[0009] 其中，所述搅拌构件包括搅拌块和动力部件，所述动力部件设置在所述反应罐上；所述搅拌块与所述动力部件连接。

[0010] 其中，所述动力部件包括动力电机和动力杆，所述动力电机与所述反应罐固定连接，并位于所述反应罐远离所述底部支架的一侧；所述动力杆与所述动力电机的输出端连接，并与所述搅拌块固定连接。

[0011] 其中，所述安装组件还包括盖板、转动安装座、转动座和转动杆，所述转动安装座与所述进料管固定连接，并位于所述进料管远离所述反应罐的一侧；所述转动杆与所述转动安装座固定连接，并位于所述转动安装座远离所述进料管的一侧；所述转动座套设在所述转动杆上，并与所述转动安装座转动连接；所述盖板与所述转动座固定连接，并位于所述转动座远离所述转动杆的一侧。

[0012] 本实用新型的一种具有研磨功能的化工反应釜，油墨材料通过进料管进入到所述研磨罐内，所述驱动电机驱动所述驱动杆带动所述研磨块对油墨材料进行研磨，研磨完成后，带动所述连接管上的阀门开关，研磨后的油墨材料通过所述连接管进而到反应罐内，所述搅拌构件对所述反应罐内的油墨材料进行搅拌，转动所述盖体，所述盖体带动所述密封条与所述研磨罐分离，并带动所述研磨块与所述研磨罐分离，使得便于工人对所述研磨罐内的附着物进行清理，防止所述研磨罐内的附着物对油墨的生产造成影响，从而提高油墨的生产质量。

附图说明

[0013] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明。

[0014] 图1是本实用新型第一实施例具有研磨功能的化工反应釜的整体结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型密封安装块和密封条的结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型第二实施例具有研磨功能的化工反应釜的整体结构示意图。

[0017] 图中：101-反应罐、102-研磨罐、103-盖体、104-密封安装块、105-密封条、106-研磨块、107-进料管、108-连接管、109-出料管、110-安装架、111-底部支架、112-驱动电机、113-驱动杆、114-搅拌块、115-动力电机、116-动力杆、201-盖板、202-转动安装座、203-转动座、204-转动杆。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0019] 实施例一：

[0020] 如图1和图2所示，图1是本实用新型第一实施例具有研磨功能的化工反应釜的整体结构示意图，图2是本实用新型密封安装块和密封条的结构示意图，本实用新型提供了一种具有研磨功能的化工反应釜，包括反应罐101和安装组件，所述安装组件包括研磨罐102、盖体103、密封安装块104、密封条105、研磨块106、进料管107、连接管108、出料管109、安装架110、底部支架111、驱动构件和搅拌构件，所述驱动构件包括驱动电机112和驱动杆113，所述搅拌构件包括搅拌块114和动力部件，所述动力部件包括动力电机115和动力杆116，通过前述方案解决了在对其他颜色的油墨进行生产时，使得研磨室内的附着物对油墨的生产

造成影响，从而影响油墨的生产质量的问题，可以理解的是前述方案可以用在研磨后油墨附着在研磨室内的情况下。

[0021] 针对本具体实施方式，通过转动所述盖体103，所述盖体103带动所述密封条105与所述研磨罐102分离，并带动所述研磨块106与所述研磨罐102分离，使得便于工人对研磨罐102内的附着物进行清理，防止研磨室内的附着物对油墨的生产造成影响，从而提高油墨的生产质量。

[0022] 其中，所述安装架110固定安装在所述反应罐101的一侧，所述研磨罐102与所述安装架110固定连接，并位于所述安装架110远离所述反应罐101的一侧，所述盖体103与所述研磨罐102螺纹连接，并位于所述研磨罐102远离所述安装架110的一侧所述密封安转块与所述盖体103固定连接，并位于所述盖体103靠近所述研磨罐一侧，所述密封条105套设在所述密封安装块104上，所述驱动构件设置在所述盖体103上，所述研磨块106与所述驱动构件连接，所述进料管107与所述盖体103连通，并与所述密封安装块104连通，所述连接管108与所述研磨罐102连通，并与所述反应罐101连通，所述搅拌构件设置在所述反应罐101上，所述出料管109与所述反应罐101连通，并位于所述反应罐101远离所述安装架110的一侧，所述底部支架111与所述反应罐固定连接，并位于所述反应罐101靠近所述出料管109的一侧，所述反应罐101为内部中空的长方体，并在所述反应罐101的顶部设计有贯穿孔，所述搅拌构件与所述反应罐101顶部的贯穿孔连接，所述安装架110位于所述反应罐顶部左侧，所述研磨罐102的底部与所述安装架110的顶部固定连接，所述研磨罐102的底部设计有贯穿孔，所述连接管108的顶部与所述研磨罐102的底部贯穿孔连通，所述连接罐的底部与所述反应罐101的顶部左侧连通，所述连接管108的阀门开关，所述研磨罐102为顶部设计有凹槽的圆柱，所述研磨罐102的顶部外侧设计有螺纹，所述盖体103的底部设计有螺纹孔，并在所述盖体103顶部设计有贯穿孔，所述盖体103通过所述盖体103底部的螺纹孔与所述研磨罐102顶部外侧的螺纹连接，所述密封安装块104为顶部具有两个贯穿孔的圆柱，所述密封安装块104的顶部与所述盖体103螺纹孔的顶部固定连接，所述密封条105为橡胶材质，对所述盖体103和所述研磨罐102之间的缝隙进行密封，所述驱动构件通过所述盖体103的贯穿孔和所述密封安装块104的贯穿孔驱动所述研磨块106进行转动，所述进料管107与所述盖体103的顶部的右侧连通，并与所述密封安装块104的另一个贯穿孔连接，所述出料管109与所述反应罐101的右侧下部连通，通过转动所述盖体103，所述盖体103带动所述密封条105与所述研磨罐102分离，并带动所述研磨块106与所述研磨罐102分离，使得便于工人对所述研磨罐102内的附着物进行清理，防止所述研磨罐102内的附着物对油墨的生产造成影响，从而提高油墨的生产质量。

[0023] 其中，所述驱动电机112与所述盖体103固定连接，并位于所述盖体103远离所述研磨罐102的一侧；所述驱动杆113与的一端与所述驱动电机112的输出端连接，所述驱动杆113的另一端与所述研磨块106固定连接，所述驱动电机112的底部与所述盖体103的顶部固定连接，所述驱动杆113的顶端通过所述盖体103的贯穿孔与所述驱动电机112的输出端连接，所述驱动杆113的底端与所述研磨块106的顶部固定连接，通过所述驱动电机112驱动所述驱动杆113进行转动，所述驱动杆113驱动所述研磨块106进行转动，从而实现驱动电机112驱动所述研磨块106进行转动。

[0024] 然后，所述动力部件设置在所述反应罐101上；所述搅拌块114与所述动力部件连

接，所述动力部件设置在所述反应罐101的顶部固定连接，所述动力部件通过所述反应罐101顶部的贯穿孔与所述搅拌块114连接，通过所述动力部件驱动所述搅拌块114进行转动，从而实现对所述反应罐101内研磨后的油墨材料进行搅拌。

[0025] 最后，所述动力电机115与所述反应罐101固定连接，并位于所述反应罐101远离所述底部支架111的一侧；所述动力杆116与所述动力电机115的输出端连接，并与所述搅拌块114固定连接，所述动力电机115的底部与所述反应罐101的顶部固定连接，所述动力杆116的顶端通过所述反应罐101顶部的贯穿孔与所述动力电机115的输出端连接，所述动力杆116的外侧与所述搅拌块114固定连接，通过所述动力电机115驱动所述动力杆116进行转动，所述动力杆116带动所述搅拌块114进行转动，从而实现驱动所述搅拌块114进行转动。

[0026] 使用本实施例的一种具有研磨功能的化工反应釜时，油墨材料通过进料管107进入到所述研磨罐102内，所述驱动电机112驱动所述驱动杆113带动所述研磨块106对油墨材料进行研磨，研磨完成后，带动所述连接管108上的阀门开关，研磨后的油墨材料通过所述连接管108进而到反应罐101内，所述搅拌构件对所述反应罐101内的油墨材料进行搅拌，转动所述盖体103，所述盖体103带动所述密封条105与所述研磨罐102分离，并带动所述研磨块106与所述研磨罐102分离，使得便于工人对所述研磨罐102内的附着物进行清理，防止所述研磨罐102内的附着物对油墨的生产造成影响，从而提高油墨的生产质量。

[0027] 实施例二：

[0028] 如图3所示，图3是本实用新型第二实施例具有研磨功能的化工反应釜的整体结构示意图，在第一实施例的基础上，本实施例的所述安装组件还包括盖板201、转动安装座202、转动座203和转动杆204。

[0029] 针对本具体实施方式，通过推动所述盖板201，所述盖板201带动转动座203在所述转动杆204上转动，使得所述盖板201盖合在所述进料管107上，从而防止灰尘通过进料管107进入到研磨罐102内。

[0030] 其中，所述转动安装座202与所述进料管107固定连接，并位于所述进料管107远离所述反应罐101的一侧；所述转动杆204与所述转动安装座202固定连接，并位于所述转动安装座202远离所述进料管107的一侧；所述转动座203套设在所述转动杆204上，并与所述转动安装座202转动连接；所述盖板201与所述转动座203固定连接，并位于所述转动座203远离所述转动杆204的一侧，所述转动安装块具有贯穿孔，所述转动安装块固定安装在所述连接管108的顶部右侧，所述转动杆204的与所述转动安装座202的贯穿孔固定连接，所述转动座203上设计有贯穿孔，所述转动座203的贯穿孔与所述转动杆204转动连接，所述盖板201的右侧与所述转动座203固定连接，通过推动所述盖板201，所述盖板201带动转动座203在所述转动杆204上转动，使得所述盖板201盖合在所述进料管107上，从而防止灰尘通过进料管107进入到研磨罐102内。

[0031] 使用本实施例的一种具有研磨功能的化工反应釜时，推动所述盖板201，所述盖板201带动转动座203在所述转动杆204上转动，使得所述盖板201盖合在所述进料管107上，从而防止灰尘通过进料管107进入到研磨罐102内。

[0032] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神

与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

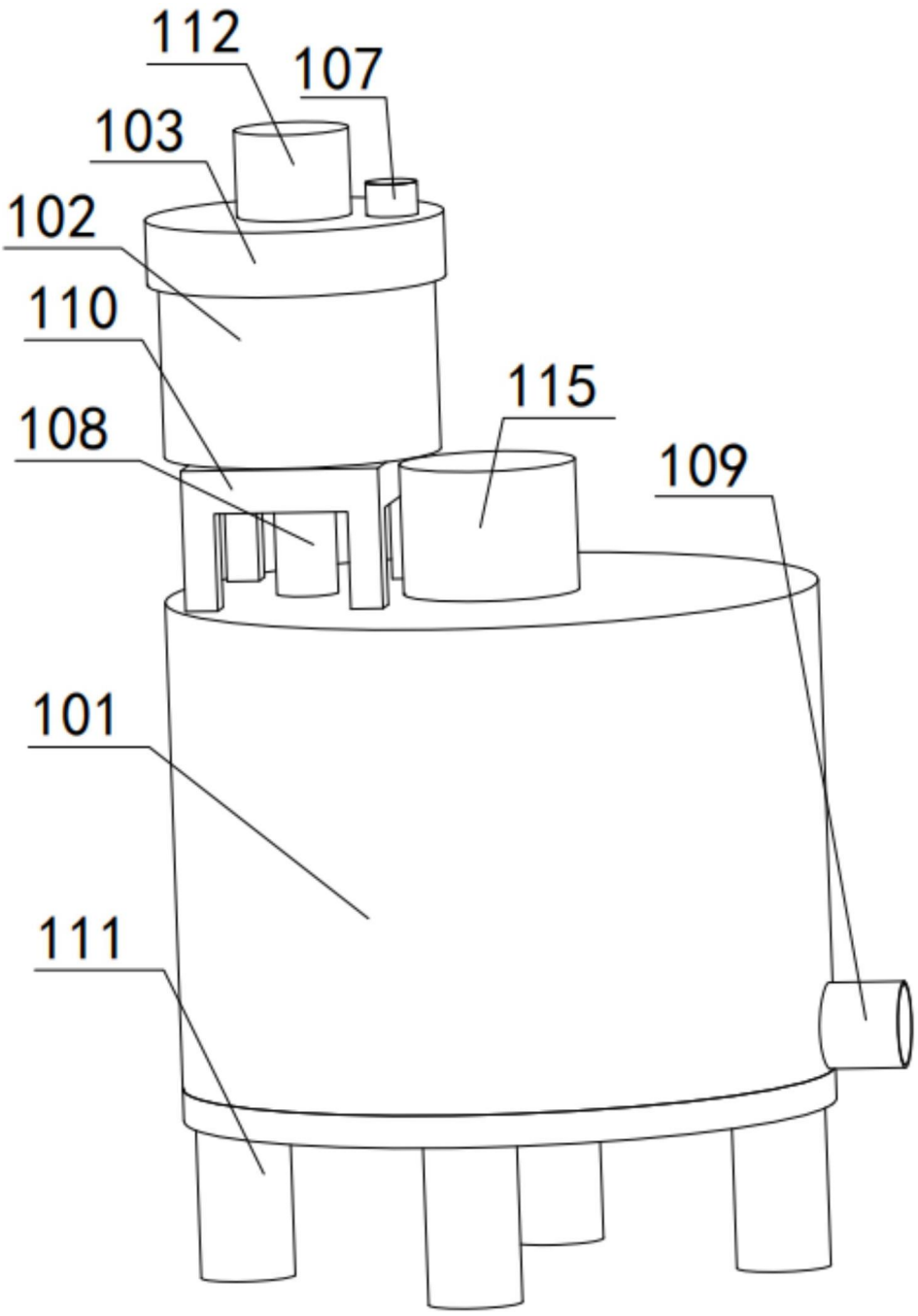


图1

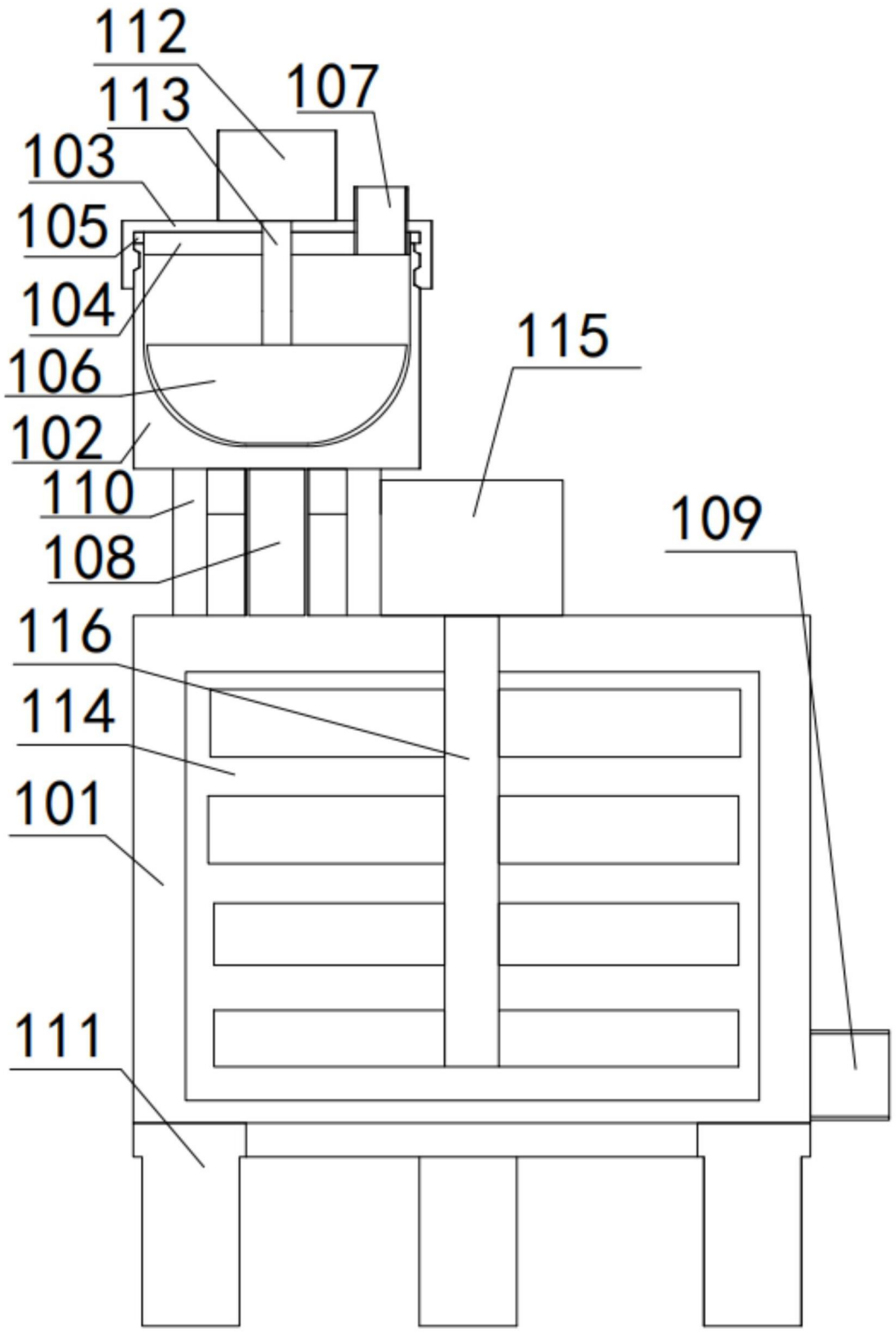


图2

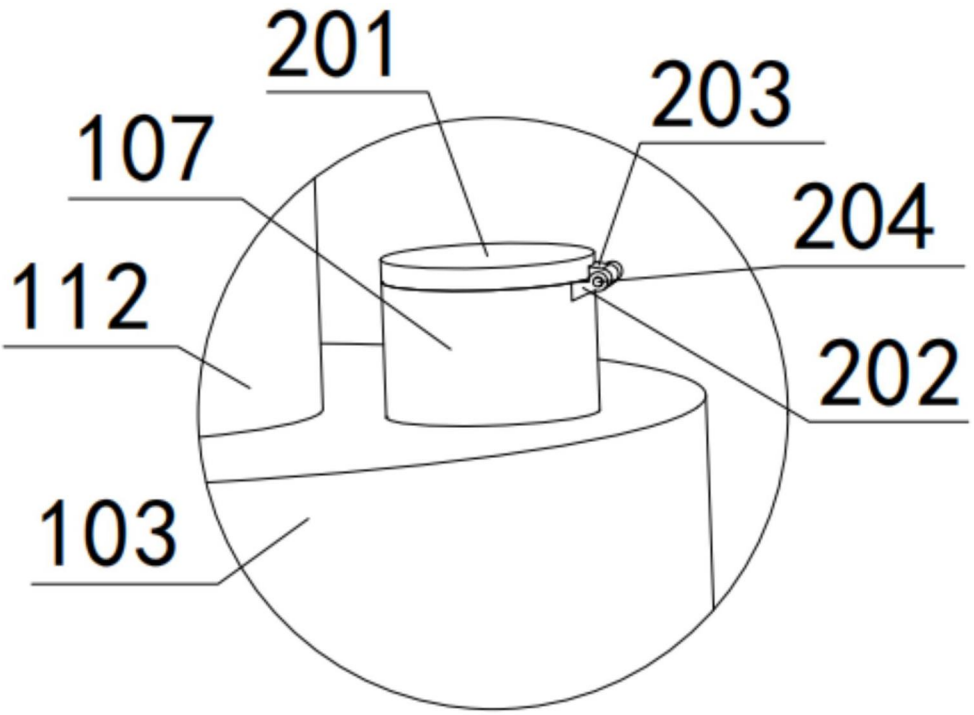


图3