



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216856475 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220453960.3

B01F 23/41 (2022.01)

(22) 申请日 2022.03.04

B01F 35/71 (2022.01)

(73) 专利权人 青岛黛优佳生物科技有限公司

B01F 35/92 (2022.01)

地址 266000 山东省青岛市崂山区文岭路5号1号楼1102

B01F 101/21 (2022.01)

(72) 发明人 尚丽丽 李福臣 宋克鹏

(74) 专利代理机构 青岛合创知识产权代理事务
所(普通合伙) 37264

专利代理师 王晓晓

(51) Int.Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/213 (2022.01)

B01F 27/116 (2022.01)

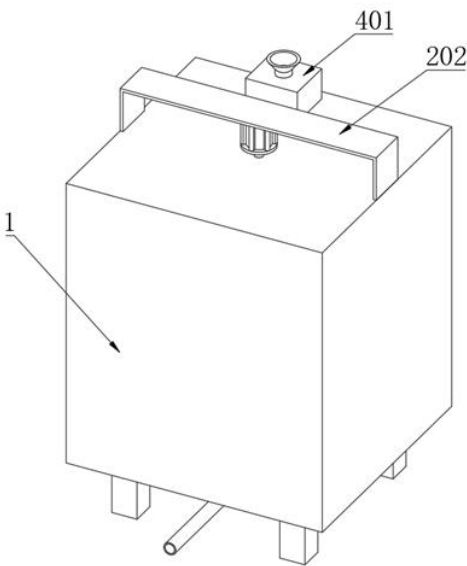
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种化妆品制备的加工乳化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化妆品制备的加工乳化设备,包括外壳,所述外壳内部设置有充分搅拌机构,所述充分搅拌机构包括搅拌筒、支架、电机、搅拌框、第一搅拌柱、连接轴、第一齿轮、第二齿轮、转轴、第二搅拌柱和出料管,所述外壳内部固定安装有搅拌筒,所述外壳顶部固定安装有支架,所述支架底端中部固定安装有电机,通过在外壳顶部固定支架将电机固定,通过电机的运转带动搅拌框转动,从而带动第一转动柱和连接轴转动,通过连接轴的转动带动第一齿轮转动,从而带动第二齿轮转动,进而使转轴转动,通过转轴的转动带动第二搅拌柱转动,从而实现对生产原料的充分搅拌,提高搅拌效果,使化妆品成型效果更好,提高了化妆品的制备质量。



1. 一种化妆品制备的加工乳化设备, 包括外壳(1), 其特征在于: 所述外壳(1) 内部设置有充分搅拌机构(2);

所述充分搅拌机构(2) 包括搅拌筒(201)、支架(202)、电机(203)、搅拌框(204)、第一搅拌柱(205)、连接轴(206)、第一齿轮(207)、第二齿轮(208)、转轴(209)、第二搅拌柱(210) 和出料管(211);

所述外壳(1) 内部固定安装有搅拌筒(201), 所述外壳(1) 顶部固定安装有支架(202), 所述支架(202) 底端中部固定安装有电机(203), 所述电机(203) 输出轴底端固定连接搅拌框(204), 所述搅拌框(204) 内侧对称均匀固定安装有第一搅拌柱(205), 所述搅拌框(204) 底端中部固定连接连接轴(206), 所述连接轴(206) 底端卡接有第一齿轮(207), 所述搅拌筒(201) 底端对称转动安装有第二齿轮(208), 所述第二齿轮(208) 顶端中部固定连接转轴(209), 两个所述转轴(209) 外侧均均匀固定安装有第二搅拌柱(210), 所述搅拌筒(201) 底端固定安装有出料管(211)。

2. 根据权利要求1所述的一种化妆品制备的加工乳化设备, 其特征在于, 所述电机(203) 的输入端与外部电源的输出端电性连接, 所述第一搅拌柱(205) 与第二搅拌柱(210) 错位安装, 所述第一齿轮(207) 边部通过齿纹啮合转动连接第二齿轮(208), 所述出料管(211) 外侧设置有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种化妆品制备的加工乳化设备, 其特征在于, 所述外壳(1) 内部设置有加热保温机构(3);

所述加热保温机构(3) 包括水箱(301)、加热丝(302)、进水管(303)、泵机(304)、出水管(305) 和导管(306);

所述外壳(1) 内侧固定安装有水箱(301), 所述水箱(301) 内部固定安装有加热丝(302), 所述水箱(301) 底部一侧固定连接进水管(303), 所述进水管(303) 一端固定连接泵机(304), 所述泵机(304) 一端中部固定连接出水管(305), 所述出水管(305) 一端固定连接导管(306)。

4. 根据权利要求3所述的一种化妆品制备的加工乳化设备, 其特征在于, 所述加热丝(302) 和泵机(304) 的输入端与外部电源的输出端电性连接, 所述导管(306) 螺旋缠绕在搅拌筒(201) 外侧, 且导管(306) 另一端固定连接于水箱(301) 一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种化妆品制备的加工乳化设备, 其特征在于, 所述外壳(1) 顶部一侧设置有均匀进料机构(4);

所述均匀进料机构(4) 包括混合箱(401)、导料管(402)、进料斗(403)、转动柱(404)、分料板(405) 和匀料孔(406);

所述外壳(1) 顶部一侧固定安装有导料管(402), 所述导料管(402) 顶端固定安装有混合箱(401), 所述混合箱(401) 顶端中部固定安装有进料斗(403), 所述混合箱(401) 内部转动安装有转动柱(404), 所述转动柱(404) 外侧均匀固定安装有分料板(405), 所述混合箱(401) 底端对应导料管(402) 顶部位置处贯穿开设有匀料孔(406)。

6. 根据权利要求5所述的一种化妆品制备的加工乳化设备, 其特征在于, 所述导料管(402) 底端位于搅拌筒(201) 顶部, 所述分料板(405) 设置有六块。

一种化妆品制备的加工乳化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品制备技术领域,具体为一种化妆品制备的加工乳化设备。

背景技术

[0002] 目前,乳化是一种液体以极微小液滴均匀地分散在互不相溶的另一种液体中的作用,乳化是液-液界面现象,两种不相溶的液体,如油与水,在容器中分成两层,密度小的油在上层,密度大的水在下层,若加入适当的表面活性剂在强烈的搅拌下,油被分散在水中,形成乳状液,该过程叫乳化,是化妆品制备的重要步骤之一;

[0003] 但是目前市场上的化妆品制备的加工乳化设备在加工过程中,搅拌效果不好,导致化妆品成型效果不理想,影响化妆品质量,不利于化妆品的生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种化妆品制备的加工乳化设备,可以有效解决上述背景技术中提出目前市场上的化妆品制备的加工乳化设备在加工过程中,搅拌效果不好,导致化妆品成型效果不理想,影响化妆品质量,不利于化妆品的生产的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化妆品制备的加工乳化设备,包括外壳,所述外壳内部设置有充分搅拌机构;

[0006] 所述充分搅拌机构包括搅拌筒、支架、电机、搅拌框、第一搅拌柱、连接轴、第一齿轮、第二齿轮、转轴、第二搅拌柱和出料管;

[0007] 所述外壳内部固定安装有搅拌筒,所述外壳顶部固定安装有支架,所述支架底端中部固定安装有电机,所述电机输出轴底端固定连接有搅拌框,所述搅拌框内侧对称均匀固定安装有第一搅拌柱,所述搅拌框底端中部固定连接有连接轴,所述连接轴底端卡接有第一齿轮,所述搅拌筒底端对称转动安装有第二齿轮,所述第二齿轮顶端中部固定连接有转轴,两个所述转轴外侧均均匀固定安装有第二搅拌柱,所述搅拌筒底端固定安装有出料管。

[0008] 优选的,所述电机的输入端与外部电源的输出端电性连接,所述第一搅拌柱与第二搅拌柱错位安装,所述第一齿轮边部通过齿纹啮合转动连接第二齿轮,所述出料管外侧设置有阀门。

[0009] 优选的,所述外壳内部设置有加热保温机构;

[0010] 所述加热保温机构包括水箱、加热丝、进水管、泵机、出水管和导管;

[0011] 所述外壳内侧固定安装有水箱,所述水箱内部固定安装有加热丝,所述水箱底部一侧固定连接有进水管,所述进水管一端固定连接有泵机,所述泵机一端中部固定连接有出水管,所述出水管一端固定连接有导管。

[0012] 优选的,所述加热丝和泵机的输入端与外部电源的输出端电性连接,所述导管螺旋缠绕在搅拌筒外侧,且导管另一端固定连接于水箱一侧。

[0013] 优选的,所述外壳顶部一侧设置有均匀进料机构;

[0014] 所述均匀进料机构包括混合箱、导料管、进料斗、转动柱、分料板和匀料孔；

[0015] 所述外壳顶部一侧固定安装有导料管，所述导料管顶端固定安装有混合箱，所述混合箱顶端中部固定安装有进料斗，所述混合箱内部转动安装有转动柱，所述转动柱外侧均匀固定安装有分料板，所述混合箱底端对应导料管顶部位置处贯穿开设有匀料孔。

[0016] 优选的，所述导料管底端位于搅拌筒顶部，所述分料板设置有六块。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便：

[0018] 1. 设置了充分搅拌机构，通过在外壳顶部固定支架将电机固定，通过电机的运转带动搅拌框转动，从而带动第一转动柱和连接轴转动，通过连接轴的转动带动第一齿轮转动，从而带动第二齿轮转动，进而使转轴转动，通过转轴的转动带动第二搅拌柱转动，从而实现对生产原料的充分搅拌，提高搅拌效果，使化妆品成型效果更好，提高了化妆品的制备质量；

[0019] 2. 设置了加热保温机构，通过在外壳内部固定安装水箱，通过水箱中加热丝对水加热，使水的温度升高，通过泵机的运行，将水箱中的加热后的水输送进导管中，从而利用热水对搅拌筒进行水浴加热，加快原料之间的反应速度，同时水浴加热液不仅保证了原料受热的均匀性，同时也防止温度过高而影响原料的制备效果，提高了生产效率，提升产品质量；

[0020] 3. 设置了均匀进料机构，通过将原料送入进料斗中，使产品落入混合箱中，通过原料自身的重力落在分料板上，从而带动转动柱转动，进而使原料均匀落入混合箱中，使原料初步混合，通过匀料孔使原料均匀缓慢进入搅拌筒中，从而利于原料更加充分的混合搅拌，提高产品的质量。

附图说明

[0021] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0022] 在附图中：

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0024] 图2是本实用新型的充分搅拌机构结构示意图；

[0025] 图3是本实用新型的加热保温机构结构示意图；

[0026] 图4是本实用新型的均匀进料机构结构示意图；

[0027] 图中标号：1、外壳；

[0028] 2、充分搅拌机构；201、搅拌筒；202、支架；203、电机；204、搅拌框；205、第一搅拌柱；206、连接轴；207、第一齿轮；208、第二齿轮；209、转轴；210、第二搅拌柱；211、出料管；

[0029] 3、加热保温机构；301、水箱；302、加热丝；303、进水管；304、泵机；305、出水管；306、导管；

[0030] 4、均匀进料机构；401、混合箱；402、导料管；403、进料斗；404、转动柱；405、分料板；406、匀料孔。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供一种化妆品制备的加工乳化设备,包括外壳1,为了对原料进行充分搅拌,提升产品质量,外壳1内部设置有充分搅拌机构2;

[0033] 充分搅拌机构2包括搅拌筒201、支架202、电机203、搅拌框204、第一搅拌柱205、连接轴206、第一齿轮207、第二齿轮208、转轴209、第二搅拌柱210和出料管211;

[0034] 外壳1内部固定安装有搅拌筒201,外壳1顶部固定安装有支架202,支架202底端中部固定安装有电机203,电机203输出轴底端固定连接有搅拌框204,搅拌框204内侧对称均匀固定安装有第一搅拌柱205,搅拌框204底端中部固定连接有连接轴206,连接轴206底端卡接有第一齿轮207,搅拌筒201底端对称转动安装有第二齿轮208,第二齿轮208顶端中部固定连接有转轴209,两个转轴209外侧均均匀固定安装有第二搅拌柱210,搅拌筒201底端固定安装有出料管211。

[0035] 电机203的输入端与外部电源的输出端电性连接,第一搅拌柱205与第二搅拌柱210错位安装,第一齿轮207边部通过齿纹啮合转动连接第二齿轮208,出料管211外侧设置有阀门。

[0036] 为了使原料之间快速进行混合,外壳1内部设置有加热保温机构3;

[0037] 加热保温机构3包括水箱301、加热丝302、进水管303、泵机304、出水管305和导管306;

[0038] 外壳1内侧固定安装有水箱301,水箱301内部固定安装有加热丝302,水箱301底部一侧固定连接有进水管303,进水管303一端固定连接有泵机304,泵机304一端中部固定连接有出水管305,出水管305一端固定连接有导管306。

[0039] 加热丝302和泵机304的输入端与外部电源的输出端电性连接,导管306螺旋缠绕在搅拌筒201外侧,且导管306另一端固定连接于水箱301一侧。

[0040] 为了使原料均匀进入搅拌筒201中,防止原料混合不充分,外壳1顶部一侧设置有均匀进料机构4;

[0041] 均匀进料机构4包括混合箱401、导料管402、进料斗403、转动柱404、分料板405和匀料孔406;

[0042] 外壳1顶部一侧固定安装有导料管402,导料管402顶端固定安装有混合箱401,混合箱401顶端中部固定安装有进料斗403,混合箱401内部转动安装有转动柱404,转动柱404外侧均匀固定安装有分料板405,混合箱401底端对应导料管402顶部位置处贯穿开设有匀料孔406,导料管402底端位于搅拌筒201顶部,分料板405设置有六块。

[0043] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在实际应用过程中,接通控制电源,将原料送入进料斗403中,通过原料自身的重力落在分料板405上,从而带动转动柱404转动,从而使分料板405对原料进行初步混合搅拌,之后原料通过匀料孔406均匀缓慢进入导料管402中,从而进入搅拌筒201中,便于使原料充分搅拌混合;

[0044] 原料进入搅拌筒201之后,开始对加热保温机构3进行预热,通过加热丝302的加热使水箱301中的水温升高,打开泵机304,将水箱301中的水通过进水管303中输送进出水管305中,进而使水进入导管306中,从而对搅拌筒201进行加热,通过导管306另一端与水箱

301连接,从而实现对原料的循环加热,通过水浴加热,保证了原料在受热时的均匀性,同时也防止过高的温度对原料产生影响,防止破坏产品效果,便于使原料快速搅拌成型,从而提高生产效率;

[0045] 预热之后,打开电机203,通过电机203的转动带动搅拌框204转动,从而带动第一搅拌柱205和连接轴206的转动,通过搅拌框204和第一搅拌柱205的转动对边部原料进行搅拌,通过连接轴206的转动带动第一齿轮207转动,通过第一齿轮207的转动带动第二齿轮208的转动,从而带动转轴209的转动,通过转轴209的转动带动第二搅拌柱210转动,从而实现对搅拌筒201中心处原料进行搅拌,通过第一搅拌柱205与第二搅拌柱210的错位安装,实现对原料进行无死角的搅拌,实现了对原料的充分搅拌,使原料的搅拌效果更好,从而使产品的质量提高。

[0046] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

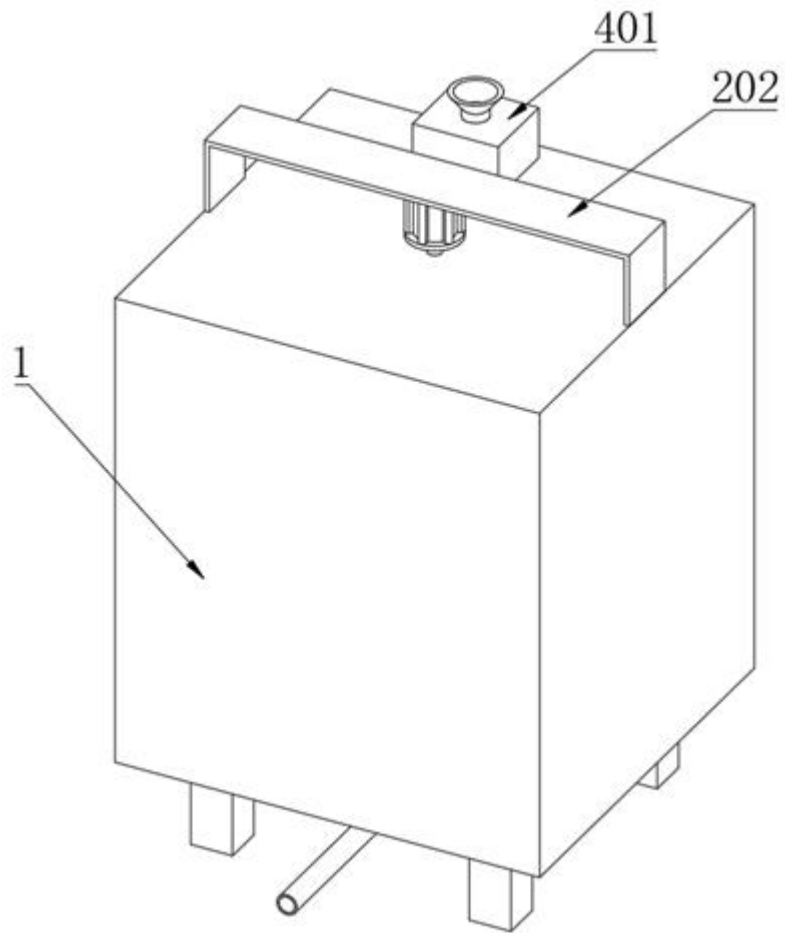


图1

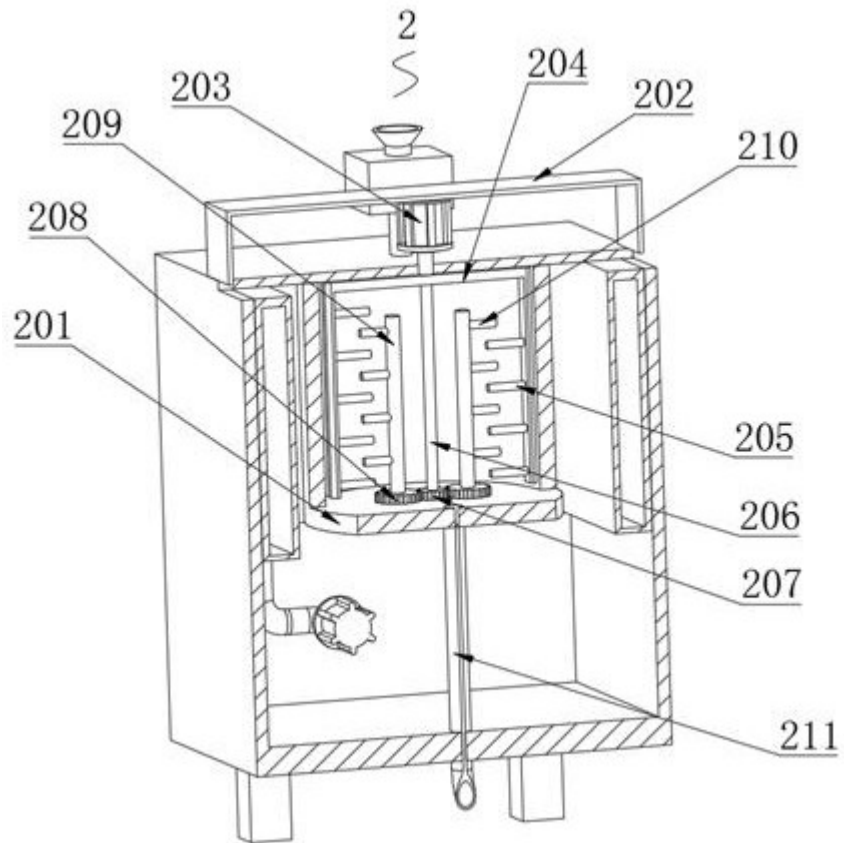


图2

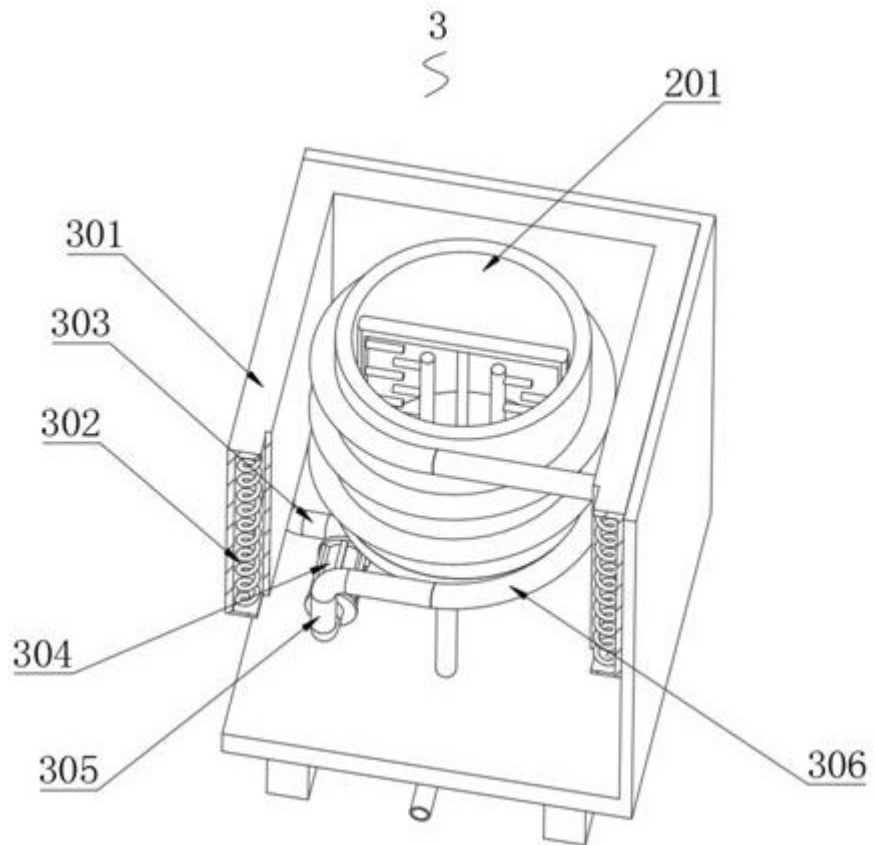


图3

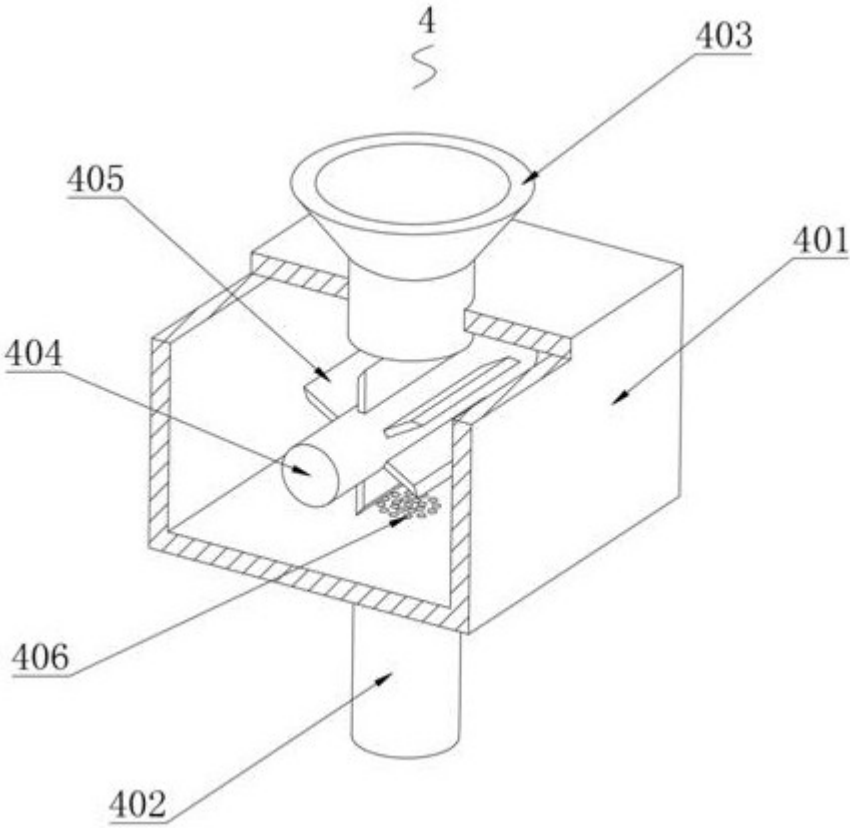


图4