



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210230234 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920978029.5

B02C 23/14(2006.01)

(22)申请日 2019.06.27

B02C 18/14(2006.01)

(73)专利权人 淮北智信堂生物科技股份有限公司

B02C 18/24(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山经济开发区栖凤路以东凤凰路以北三期标准化厂房以南

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/04(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

(72)发明人 黄茂力 林培逊 林泳 张晓华

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

代理人 邝溯琼

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

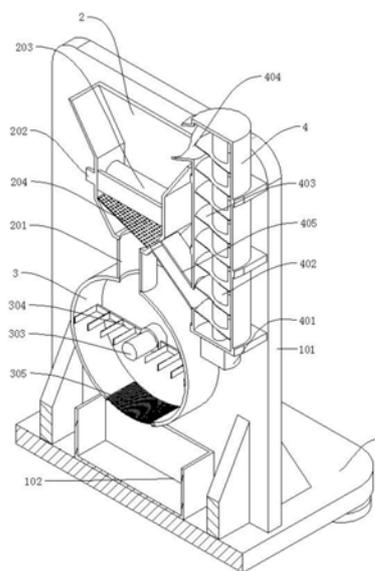
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种中药饮片加工研磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药饮片加工研磨装置,属于中药饮片加工技术领域。一种中药饮片加工研磨装置,包括机架,还包括粉碎箱,用于连接在机架上;输送箱,用于连接在机架上;研磨箱,用于连接在机架上;第一通管,一端与粉碎箱相通,另一端与研磨箱相通;第二通管,一端与粉碎箱相通,另一端与输送箱相通;粉碎部,用于连接在粉碎箱内;第一滤网,连接在粉碎箱内,且位于第二通管与粉碎箱的连接处;输送部,用于可连接在输送箱内;研磨部,用于连接在研磨箱内;第二滤网,可拆卸连接在研磨箱的底部;本实用新型通过增加粉碎部和输送部对中药饮片进行预粉碎,从而避免研磨部对大块药材进行粉碎,因此提高了研磨效率。



CN 210230234 U

1. 一种中药饮片加工研磨装置,包括机架,其特征在于,还包括
粉碎箱(2),用于连接在机架上;
输送箱(4),用于连接在机架上;
研磨箱(3),用于连接在机架上;
第一通管(201),一端与粉碎箱(2)相连通,另一端与研磨箱(3)相连通;
第二通管(405),一端与粉碎箱(2)相连通,另一端与输送箱(4)相连通;
粉碎部,用于连接在粉碎箱(2)内;
第一滤网(204),连接在粉碎箱(2)内,且位于第二通管(405)与粉碎箱(2)的连接处;
输送部,用于可连接在输送箱(4)内;
研磨部,用于连接在研磨箱(3)内;
第二滤网(305),可拆卸连接在研磨箱(3)的底部。
2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述粉碎部包括第一电机(202)和两个对称的粉碎辊(203),所述粉碎辊(203)转动连接在粉碎箱(2),所述第一电机(202)安装在粉碎箱(2)的外壁,所述粉碎辊(203)与第一电机(202)的输出端相连。
3. 根据权利要求2所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述输送部包括第二电机(401),所述输送箱(4)为中空圆柱形箱体,所述第二电机(401)的输出端连接有第一转轴(402),所述第一转轴(402)转动连接在输送箱(4)内,所述第一转轴(402)上固定连接有螺旋输送叶(403),所述输送箱(4)顶部连接有出料管(404),所述出料管(404)远离输送箱(4)的一端为与粉碎箱(2)的进料口处。
4. 根据权利要求3所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述第一滤网(204)为倾斜板,所述粉碎箱(2)外壁连接有与第一滤网(204)对应的震动器(2041)。
5. 根据权利要求2所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述研磨部包括第三电机(302),所述第三电机(302)的输出端连接有第二转轴(303),所述第二转轴(303)上固定连接有研磨刀(304)。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述机架包括底座(1)和立板(101),所述立板(101)固定连接在底座(1)上,所述粉碎箱(2)、输送箱(4)、研磨箱(3)均固定连接在立板(101)上。
7. 根据权利要求1-5任一项所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述研磨箱(3)上设有卡槽(3051),所述第二滤网(305)连接有与卡槽(3051)对应的卡块(3052)。
8. 根据权利要求6所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述底座(1)上连接有集料箱(102)。
9. 根据权利要求7所述的一种中药饮片加工研磨装置,其特征在于,所述研磨箱(3)上连接有箱门(301)。

一种中药饮片加工研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药饮片加工技术领域,尤其涉及一种中药饮片加工研磨装置。

背景技术

[0002] 中药饮片是中药材经过按中医药理论、中药炮制方法,经过加工炮制后的,可直接用于中医临床的中药,这个概念表明,中药材、中药饮片并没有绝对的界限,中药饮片包括了部分经产地加工的中药切片,原形药材饮片以及经过切制、炮炙的饮片,前两类管理上应视为中药材,只是根据中医药理论在配方、制剂时作饮片理解。

[0003] 目前,国家对中药的发展高度重视,中药饮片是中国中药产业的三大支柱之一,是中医临床辨证施治必需的传统武器,也是中成药的重要原料,已成为中医临床防病、治病的重要手段;在利用中药饮片治病时,需要对中药饮片进行研磨,这就需要用到研磨装置,但是,现有的研磨装置在进行中药饮片研磨时,不能研磨充分,导致在进行疾病治疗时达不到预期的效果,为此我们提出一种中药饮片加工研磨装置来提高研磨效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中的不足,而提出的一种中药饮片加工研磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种中药饮片加工研磨装置,包括机架,还包括

[0007] 粉碎箱,用于连接在机架上;

[0008] 输送箱,用于连接在机架上;

[0009] 研磨箱,用于连接在机架上;

[0010] 第一通管,一端与粉碎箱相连通,另一端与研磨箱相连通;

[0011] 第二通管,一端与粉碎箱相连通,另一端与输送箱相连通;

[0012] 粉碎部,用于连接在粉碎箱内;

[0013] 第一滤网,连接在粉碎箱内,且位于第二通管与粉碎箱的连接处;

[0014] 输送部,用于可连接在输送箱内;

[0015] 研磨部,用于连接在研磨箱内;

[0016] 第二滤网,可拆卸连接在研磨箱的底部。

[0017] 优选的,所述粉碎部包括第一电机和两个对称的粉碎辊,所述粉碎辊转动连接在粉碎箱,所述第一电机安装在粉碎箱的外壁,所述粉碎辊与第一电机的输出端相连。

[0018] 优选的,所述输送部包括第二电机,所述输送箱为中空圆柱形箱体,所述第二电机的输出端连接第一转轴,所述第一转轴转动连接在输送箱内,所述第一转轴上固定连接螺旋输送叶,所述输送箱顶部连接出料管,所述出料管远离输送箱的一端为与粉碎箱的进料口处。

[0019] 优选的,所述第一滤网为倾斜板,所述粉碎箱外壁连接有与第一滤网对应的震动

器。

[0020] 优选的,所述研磨部包括第三电机,所述第三电机的输出端连接有第二转轴,所述第二转轴上固定连接研磨刀。

[0021] 优选的,所述机架包括底座和立板,所述立板固定连接在底座上,所述粉碎箱、输送箱、研磨箱均固定连接在立板上。

[0022] 优选的,所述研磨箱上设有卡槽,所述第二滤网连接有与卡槽对应的卡块。

[0023] 优选的,所述底座上连接有集料箱。

[0024] 优选的,所述研磨箱上连接有箱门。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种中药饮片加工研磨装置,具备以下有益效果:

[0026] 1、该中药饮片加工研磨装置,通过将中药饮片从粉碎箱顶部的进料口放入,进而启动第一电机带动两个粉碎辊进行预粉碎,大小合格物料的通过第一滤网和第一通管进入研磨箱内,则大小不合格的物料在震动器震动的作用下,在第一滤网上滑落并通过第二通管进入输送箱内,进一步的不合格的原料通过第二电机带动螺旋输送叶向上输送,进而通过出料管进入粉碎箱顶部的进料口二次粉碎,则合格的物料,在研磨箱内进行研磨,具体的通过启动第三电机带动第二转轴在研磨箱内转动,进而带动研磨刀对物料进行研磨,研磨后的粉末通过第二滤网进行过滤,合格的漏进集料箱,不合格的则继续研磨,通过可以对第二滤网进行更换,从而便于不同药材进行加工,本方案中的粉碎辊和研磨刀均为现有技术,通过增加粉碎部和输送部对中药饮片进行预粉碎,从而避免研磨部对大块药材进行粉碎,因此提高了研磨效率。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置的结构示意图一;

[0028] 图2为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置的结构示意图二;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置的结构示意图三;

[0030] 图4为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置的结构示意图四;

[0031] 图5为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置的结构示意图五;

[0032] 图6为本实用新型提出的一种中药饮片加工研磨装置图5中A部分的结构示意图。

[0033] 图中:1、底座;101、立板;102、集料箱;2、粉碎箱;201、第一通管;202、第一电机;203、粉碎辊;204、第一滤网;2041、震动器;3、研磨箱;301、箱门;302、第三电机;303、第二转轴;304、研磨刀;305、第二滤网;3051、卡槽;3052、卡块;4、输送箱;401、第二电机;402、第一转轴;403、螺旋输送叶;404、出料管;405、第二通管。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是

为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 实施例:

[0037] 参照图1-6,一种中药饮片加工研磨装置,包括机架,还包括

[0038] 粉碎箱2,用于连接在机架上;

[0039] 输送箱4,用于连接在机架上;

[0040] 研磨箱3,用于连接在机架上;

[0041] 第一通管201,一端与粉碎箱2相连通,另一端与研磨箱3相连通;

[0042] 第二通管405,一端与粉碎箱2相连通,另一端与输送箱4相连通;

[0043] 粉碎部,用于连接在粉碎箱2内;

[0044] 第一滤网204,连接在粉碎箱2内,且位于第二通管405与粉碎箱2的连接处;

[0045] 输送部,用于可连接在输送箱4内;

[0046] 研磨部,用于连接在研磨箱3内;

[0047] 第二滤网305,可拆卸连接在研磨箱3的底部。

[0048] 粉碎部包括第一电机202和两个对称的粉碎辊203,粉碎辊203转动连接在粉碎箱2,第一电机202安装在粉碎箱2的外壁,粉碎辊203与第一电机202的输出端相连。

[0049] 输送部包括第二电机401,输送箱4为中空圆柱形箱体,第二电机401的输出端连接有第一转轴402,第一转轴402转动连接在输送箱4内,第一转轴402上固定连接螺旋输送叶403,输送箱4顶部连接有出料管404,出料管404远离输送箱4的一端为与粉碎箱2的进料口处。

[0050] 第一滤网204为倾斜板,粉碎箱2外壁连接有与第一滤网204对应的震动器2041。

[0051] 研磨部包括第三电机302,第三电机302的输出端连接有第二转轴303,第二转轴303上固定连接研磨刀304。

[0052] 机架包括底座1和立板101,立板101固定连接在底座1上,粉碎箱2、输送箱4、研磨箱3均固定连接在立板101上。

[0053] 研磨箱3上设有卡槽3051,第二滤网305连接有与卡槽3051对应的卡块3052。

[0054] 底座1上连接有集料箱102。

[0055] 研磨箱3上连接有箱门301,通过箱门301便于对内部进行清理,同时对第二滤网305进行限位。

[0056] 本实用新型中,使用者使用时,通过将中药饮片从粉碎箱2顶部的进料口放入,进而启动第一电机202带动两个粉碎辊203进行预粉碎,大小合格物料的通过第一滤网204和第一通管201进入研磨箱3内,则大小不合格的物料在震动器2041震动的作用下,在第一滤网204上滑落并通过第二通管405进入输送箱4内,进一步的不合格的原料通过第二电机401带动螺旋输送叶403向上输送,进而通过出料管404进入粉碎箱2顶部的进料口二次粉碎,则合格的物料,在研磨箱3内进行研磨,具体的通过启动第三电机302带动第二转轴303在研磨箱3内转动,进而带动研磨刀304对物料进行研磨,研磨后的粉末通过第二滤网305进行过滤,合格的漏进集料箱102,不合格的则继续研磨,通过可以对第二滤网305进行更换,从而便于不同药材进行加工,本方案中的粉碎辊203和研磨刀304均为现有技术,通过增加粉碎部和输送部对中药饮片进行预粉碎,从而避免研磨部对大块药材进行粉碎,因此提高了研

磨效率。

[0057] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

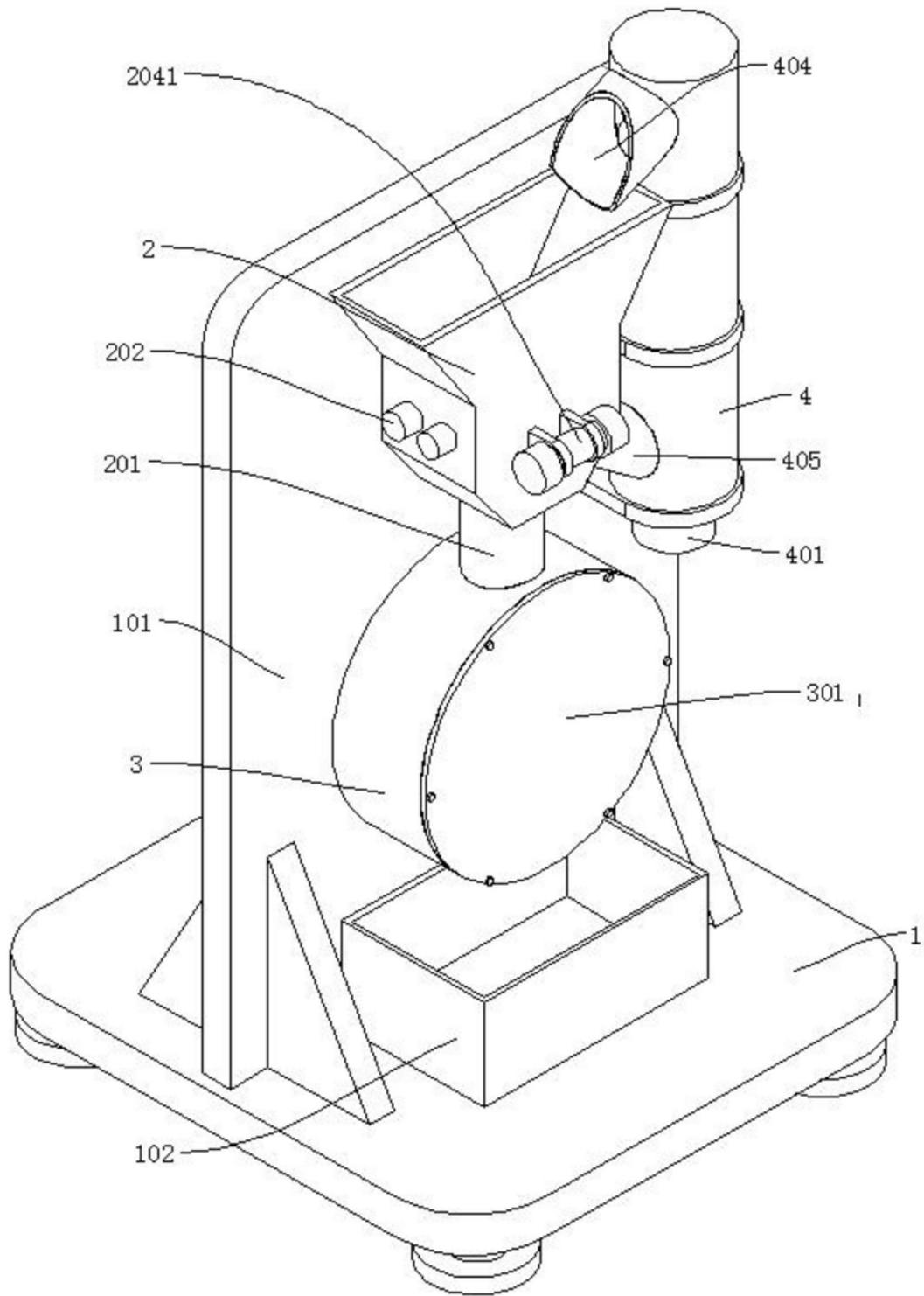


图1

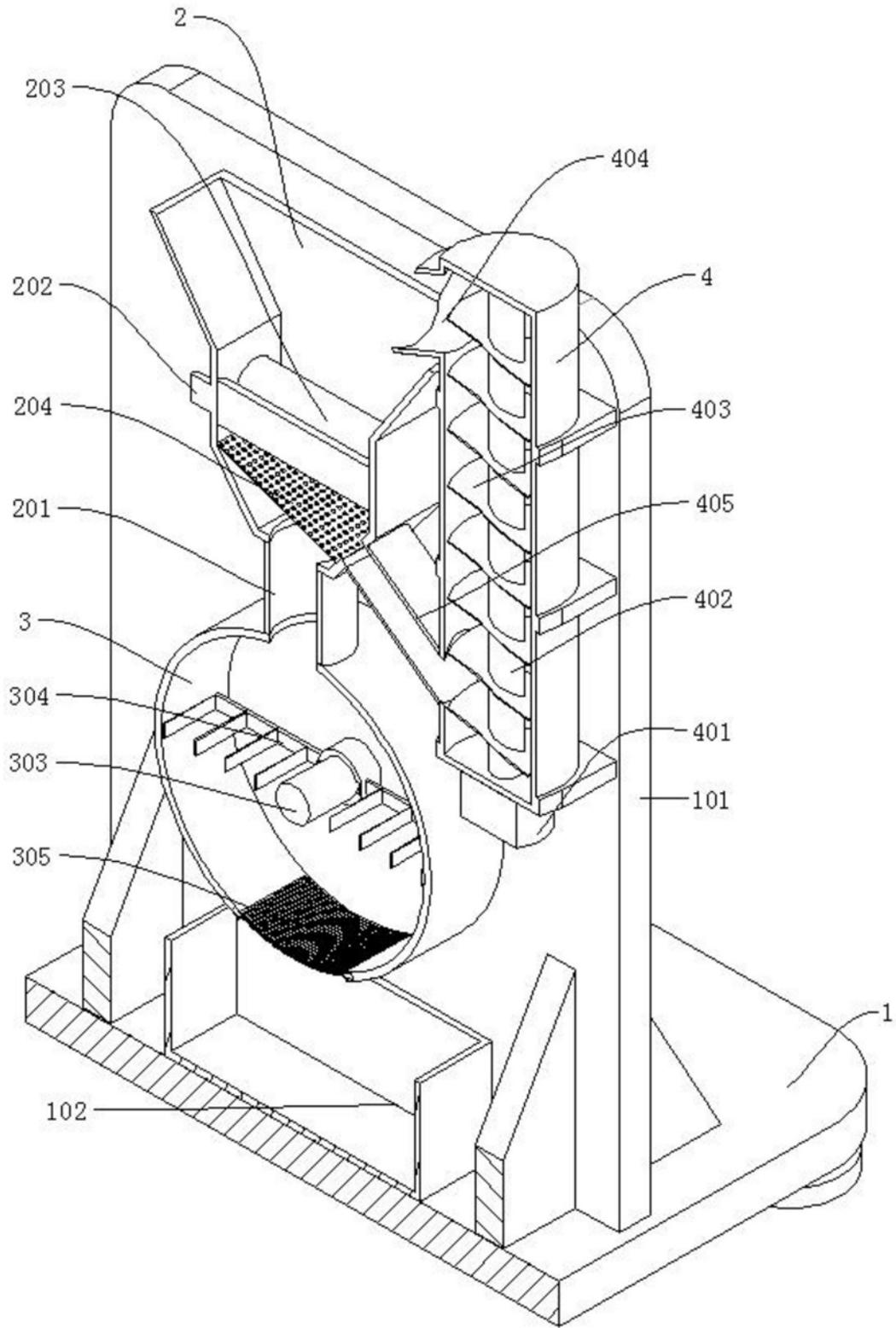


图2

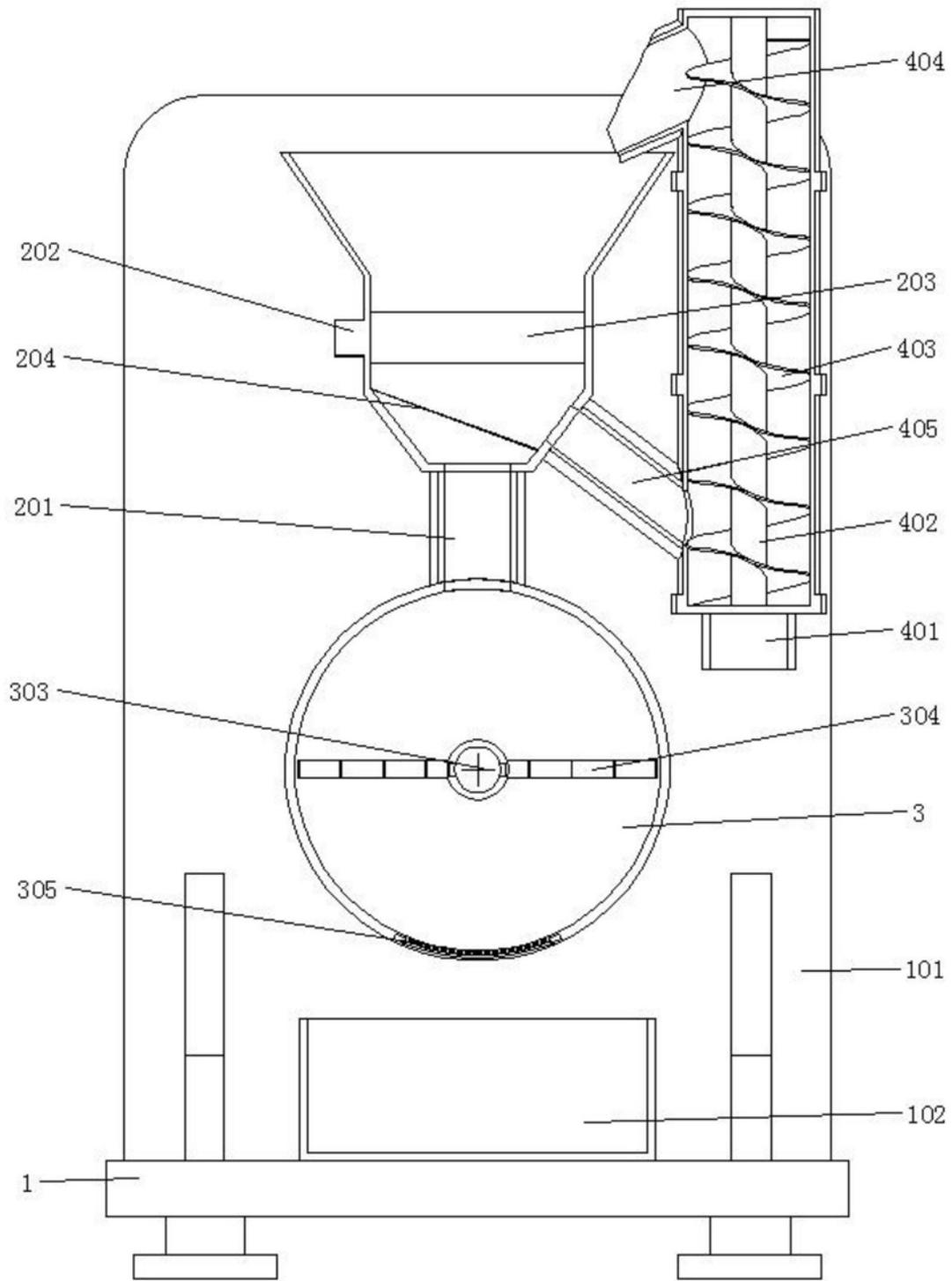


图3

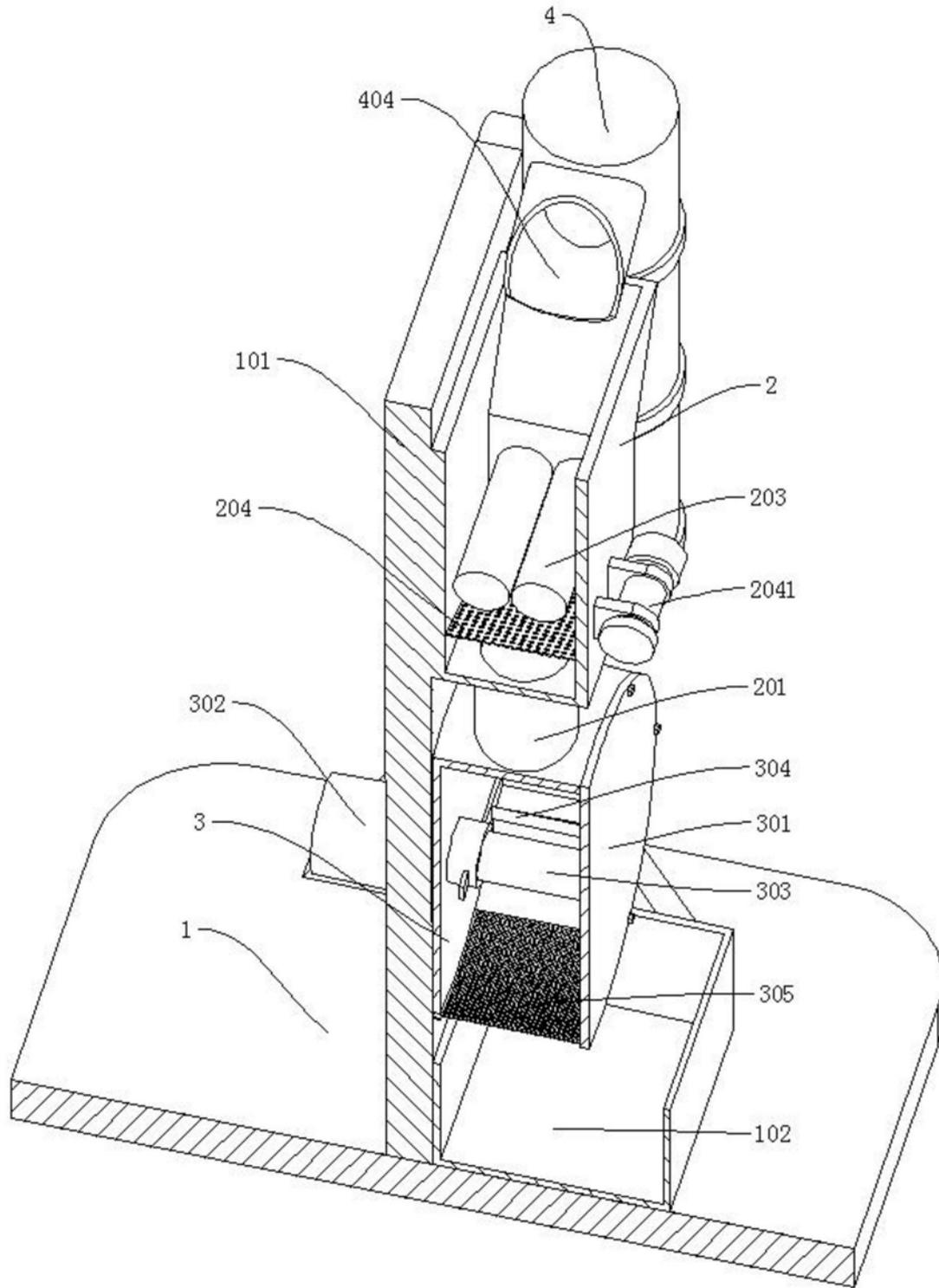


图4

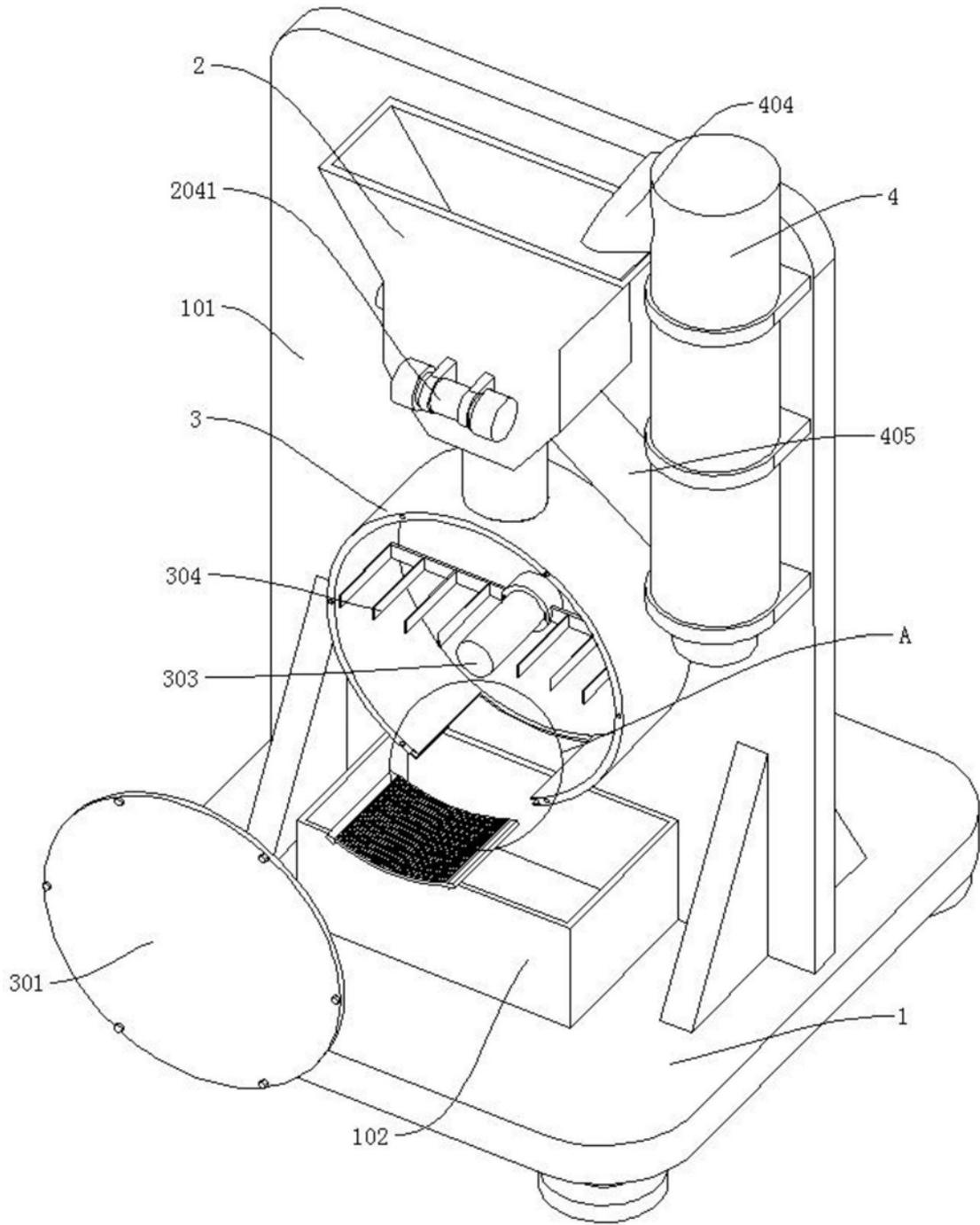


图5

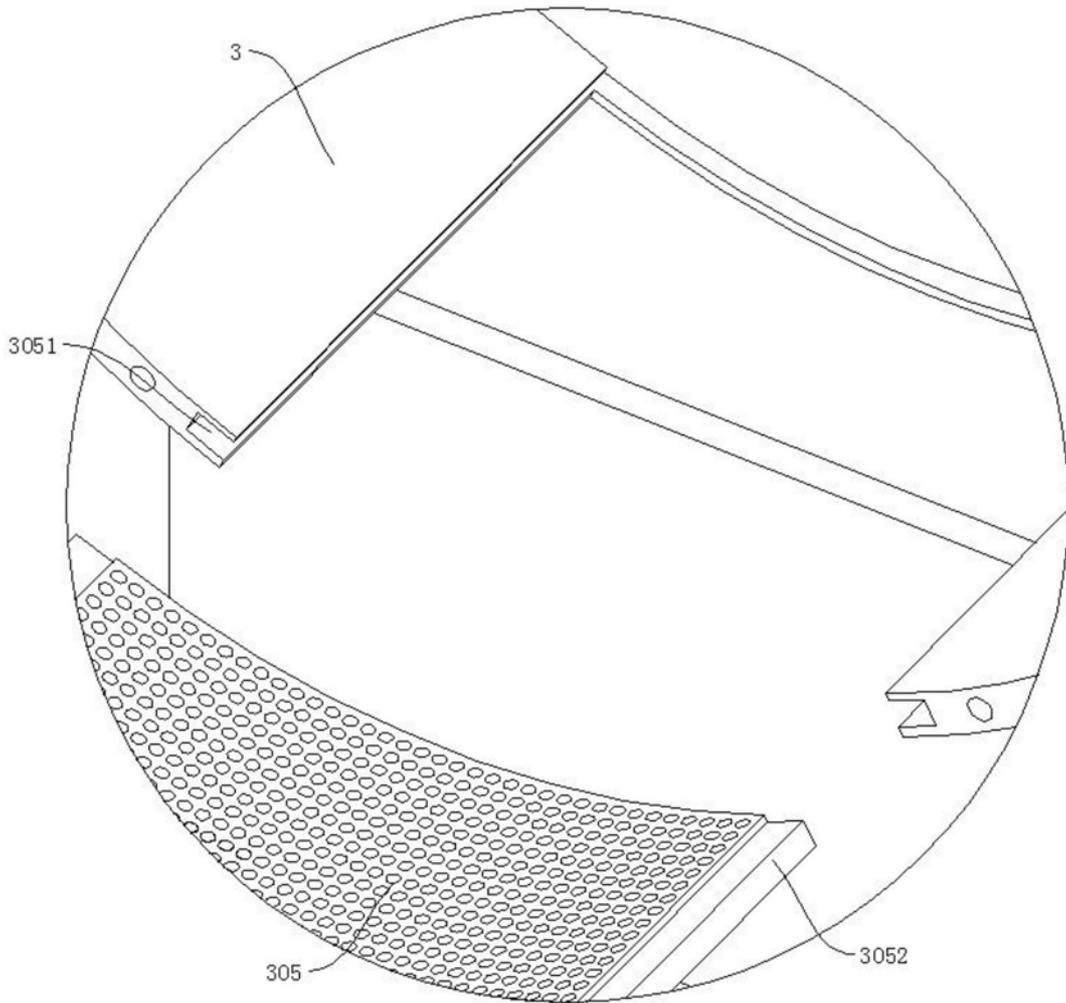


图6