(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217368519 U
(45)授权公告日 2022.09.06

(21)申请号 202122436490.8

(22)申请日 2021.10.11

(73)专利权人 徐州徐薯薯业科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市贾汪区江庄镇高村

(72)发明人 袁起

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
专利代理师 刘洋

(51)Int.Cl.
B02C 2/00(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)
B02C 23/12(2006.01)

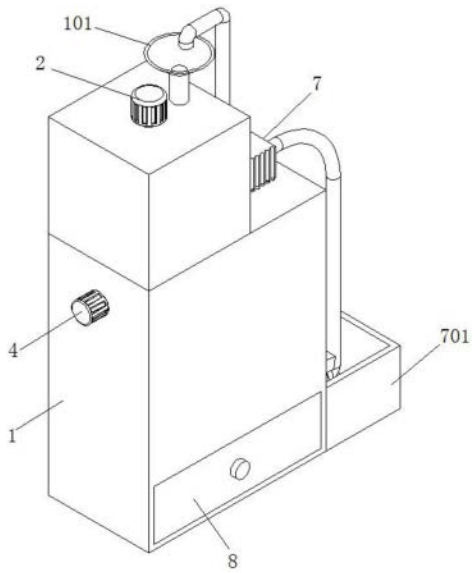
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型小麦研磨设备

(57)摘要

本实用新型属于小麦研磨设备技术领域，尤其为一种新型小麦研磨设备，包括研磨箱，所述研磨箱的顶部设置有用于倒入小麦的入料斗，所述研磨箱的内部用于入料斗的下方设置有用于对小麦进行研磨的研磨组件，所述研磨组件下方设置有连接管。本实用新型通过在研磨箱中设置有筛分板，并且在筛分板上安装有振动电机，从而可以将面粉和未研磨好小麦更好的筛分出来，面粉会落入到收集箱中，未研磨好的小麦会落入到回收箱中，通过研磨组件中的研磨电机、研磨块和研磨板的配合，可以对小麦进行研磨，通过回收组件可以将未研磨好的小麦重新送入到入料斗中，进行再次研磨，所以可以提高研磨的效果。



CN 217368519 U

1.一种新型小麦研磨设备,包括研磨箱(1),其特征在于:所述研磨箱(1)的顶部设置有用于倒入小麦的入料斗(101),所述研磨箱(1)的内部用于入料斗(101)的下方设置有用于对小麦进行研磨的研磨组件(2),所述研磨组件(2)下方设置有连接管(3),所述研磨组件(2)通过连接管(3)连接有用于对研磨后的小麦进行运输的运输组件(4),所述运输组件(4)的下方设置斜板(5),所述斜板(5)固定在研磨箱(1)的内壁,所述研磨箱(1)的内壁位于运输组件(4)的下方通过销轴连接有用于筛分面粉和未研磨小麦的筛分板(6),所述研磨箱(1)的一侧开设有开口(102),所述开口(102)的一侧设置有用于回收未研磨小麦进行再研磨的回收组件(7),所述筛分板(6)的下方设置有用于收集面粉的收集箱(8)。

2.根据权利要求1所述的一种新型小麦研磨设备,其特征在于:所述研磨组件(2)包括研磨电机(201),所述研磨电机(201)安装在研磨箱(1)的顶部,所述研磨电机(201)的输出端连接有锥型的研磨块(202),所述研磨块(202)的外侧设置有配套的研磨板(203),所述研磨板(203)固定在研磨箱(1)中,所述研磨板(203)的底部通过连接管(3)与运输组件(4)连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型小麦研磨设备,其特征在于:所述运输组件(4)包括驱动电机(401),所述驱动电机(401)安装在研磨箱(1)的一侧,所述研磨箱(1)内固定连接有壳体(402),所述驱动电机(401)的输出端贯穿研磨箱(1)和壳体(402)连接有转杆(403),所述转杆(403)上设置有用于研磨小麦运输的绞龙叶片(404),所述壳体(402)的一端通过连接管(3)与研磨组件(2)连接,所述壳体(402)的另一端设置有用于送出面粉的出料管(405)。

4.根据权利要求1所述的一种新型小麦研磨设备,其特征在于:所述回收组件(7)包括回收箱(701),所述回收箱(701)安装在研磨箱(1)的开口(102)下方,所述研磨箱(1)上安装有用于将回收箱(701)中的小麦送回到入料斗(101)的吸料泵(702),所述吸料泵(702)的一侧通过在管道上设置有吸料斗(703)与回收箱(701)连接,所述吸料泵(702)的另一侧通过管道与入料斗(101)连接。

5.根据权利要求1所述的一种新型小麦研磨设备,其特征在于:所述筛分板(6)上设置有用于加快筛分的振动电机(601)。

一种新型小麦研磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及小麦研磨设备技术领域，具体为一种新型小麦研磨设备。

背景技术

[0002] 小麦是小麦系植物的统称，是单子叶植物，是一种在世界各地广泛种植的禾本科植物，小麦的颖果是人类的主食之一，磨成面粉后可制作面包、馒头、饼干、面条等食物；发酵后可制成啤酒、酒精、白酒，或生质燃料。小麦是三大谷物之一，几乎全作食用，仅约有六分之一作为饲料使用。两河流域是世界上最早栽培小麦的地区，中国是世界最早种植小麦的国家之一，小麦在生产加工过程中，常常需要进行研磨处理，所以会用到研磨设备，但是现有的研磨设备存在以下问题：

[0003] 现有的小麦研磨机通常只能对小麦进行一次研磨处理，其研磨效果较差，不能对研磨后的小麦进行筛分处理，并且不便对筛分后的小麦重复进行研磨，从而导致研磨得到的面粉质量较差。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型小麦研磨设备，解决了现有的小麦研磨机通常只能对小麦进行一次研磨处理，其研磨效果较差，不能对研磨后的小麦进行筛分处理，并且不便对筛分后的小麦重复进行研磨，从而导致研磨得到的面粉质量较差的问题。

[0006] (二)技术方案。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0008] 一种新型小麦研磨设备，包括研磨箱，所述研磨箱的顶部设置有用于倒入小麦的入料斗，所述研磨箱的内部用于入料斗的下方设置有用于对小麦进行研磨的研磨组件，所述研磨组件下方设置有连接管，所述研磨组件通过连接管连接有用于对研磨后的小麦进行运输的运输组件，所述运输组件的下方设置斜板，所述斜板固定在研磨箱的内壁，所述研磨箱的内壁位于运输组件的下方通过销轴连接有用于筛分面粉和未研磨小麦的筛分板，所述研磨箱的一侧开设有开口，所述开口的一侧设置有用于回收未研磨小麦进行再研磨的回收组件，所述筛分板的下方设置有用于收集面粉的收集箱。

[0009] 进一步地，所述研磨组件包括研磨电机，所述研磨电机安装在研磨箱的顶部，所述研磨电机的输出端连接有锥型的研磨块，所述研磨块的外侧设置有配套的研磨板，所述研磨板固定在研磨箱中，所述研磨板的底部通过连接管与运输组件连接。

[0010] 进一步地，所述运输组件包括驱动电机，所述驱动电机安装在研磨箱的一侧，所述研磨箱内固定连接有壳体，所述驱动电机的输出端贯穿研磨箱和壳体连接有转杆，所述转杆上设置有用于研磨小麦运输的绞龙叶片，所述壳体的一端通过连接管与研磨组件连接，所述壳体的另一端设置有用于送出面粉的出料管。

[0011] 进一步地，所述回收组件包括回收箱，所述回收箱安装在研磨箱的开口下方，所述研磨箱上安装有用于将回收箱中的小麦送回到入料斗的吸料泵，所述吸料泵的一侧通过在管道上设置有吸料斗与回收箱连接，所述吸料泵的另一侧通过管道与入料斗连接。

[0012] 进一步地，所述筛分板上设置有用于加快筛分的振动电机。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种新型小麦研磨设备，具备以下有益效果：

[0015] 本实用新型，通过在研磨箱中设置有筛分板，并且在筛分板上安装有振动电机，从而可以将面粉和未研磨好小麦更好的筛分出来，面粉会落入到收集箱中，未研磨好的小麦会落入到回收箱中，通过研磨组件中的研磨电机、研磨块和研磨板的配合，可以对小麦进行研磨，通过回收组件可以将未研磨好的小麦重新送入到入料斗中，进行再次研磨，所以可以提高研磨的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体图；

[0017] 图2为本实用新型又一立体图；

[0018] 图3为本实用新型新型小麦研磨设备的剖视图。

[0019] 图中：1、研磨箱；101、入料斗；102、开口；2、研磨组件；201、研磨电机；202、研磨块；203、研磨板；3、连接管；4、运输组件；401、驱动电机；402、壳体；403、转杆；404、绞龙叶片；405、出料管；5、斜板；6、筛分板；601、振动电机；7、回收组件；701、回收箱；702、吸料泵；703、吸料斗；8、收集箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2和图3所示，本实用新型一个实施例提出的一种新型小麦研磨设备，包括研磨箱1，研磨箱1的顶部设置有用于倒入小麦的入料斗101，研磨箱1的内部用于入料斗101的下方设置有用于对小麦进行研磨的研磨组件2，研磨组件2下方设置有连接管3，研磨组件2通过连接管3连接有用于对研磨后的小麦进行运输的运输组件4，运输组件4的下方设置斜板5，斜板5固定在研磨箱1的内壁，研磨箱1的内壁位于运输组件4的下方通过销轴连接有用于筛分面粉和未研磨小麦的筛分板6，研磨箱1的一侧开设有开口102，开口102的一侧设置有用于回收未研磨小麦进行再研磨的回收组件7，筛分板6的下方设置有用于收集面粉的收集箱8，将小麦用过入料斗101倒入研磨箱1中，小麦会先通过研磨组件2进行研磨，研磨后会通过连接管3进入到运输组件4中，将研磨的小麦通过运输组件4中的出料管405送出，研磨的小麦会通过斜板5掉到筛分板6上，筛分板6可以将面粉和为研磨好的小麦筛分出来，面粉会落入到收集箱8中，未研磨好的小麦会通过开口102落入到回收箱701中，通过回收组件7可以将未研磨好的小麦重新送入到入料斗101中，进行再次研磨，提高研磨效果。

[0023] 如图3所示，在一些实施例中，研磨组件2包括研磨电机201，研磨电机201安装在研磨箱1的顶部，研磨电机201的输出端连接有锥型的研磨块202，研磨块202的外侧设置有配套的研磨板203，研磨板203固定在研磨箱1中，研磨板203的底部通过连接管3与运输组件4连接，小麦通过入料斗101进入研磨箱1中，并且会落入在研磨块202和研磨板203之间的缝隙中，通过研磨电机201带动研磨块202转动，从而对研磨块202和研磨板203之间的小麦进行研磨。

[0024] 如图3所示，在一些实施例中，运输组件4包括驱动电机401，驱动电机401安装在研磨箱1的一侧，研磨箱1内固定连接有壳体402，驱动电机401的输出端贯穿研磨箱1和壳体402连接有转杆403，转杆403上设置有用于研磨小麦运输的绞龙叶片404，壳体402的一端通过连接管3与研磨组件2连接，壳体402的另一端设置有用于送出面粉的出料管405，通过连接管3，研磨的小麦会被送入到运输组件4中，通过驱动电机401带动转杆403转动，从而带动绞龙叶片404转动，从而对研磨好的小麦进行运输，并且会将研磨后的小麦通过出料管405送出。

[0025] 如图2和图3所示，在一些实施例中，回收组件7包括回收箱701，回收箱701安装在研磨箱1的开口102下方，研磨箱1上安装有用于将回收箱701中的小麦送回到入料斗101的吸料泵702，吸料泵702的一侧通过在管道上设置有吸料斗703与回收箱701连接，吸料泵702的另一侧通过管道与入料斗101连接，未研磨好的小麦会通过开口102落入到回收箱701中，通过吸料泵702和吸料斗703的配合，可以更方便的将回收箱701中的未研磨小麦送入到入料斗101中，进行再次研磨。

[0026] 如图3所示，在一些实施例中，筛分板6上设置有用于加快筛分的振动电机601，筛分板6上安装的振动电机601，可以对筛分板6产生振动，从而可以将面粉和未研磨好小麦更好的筛分出来。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，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。

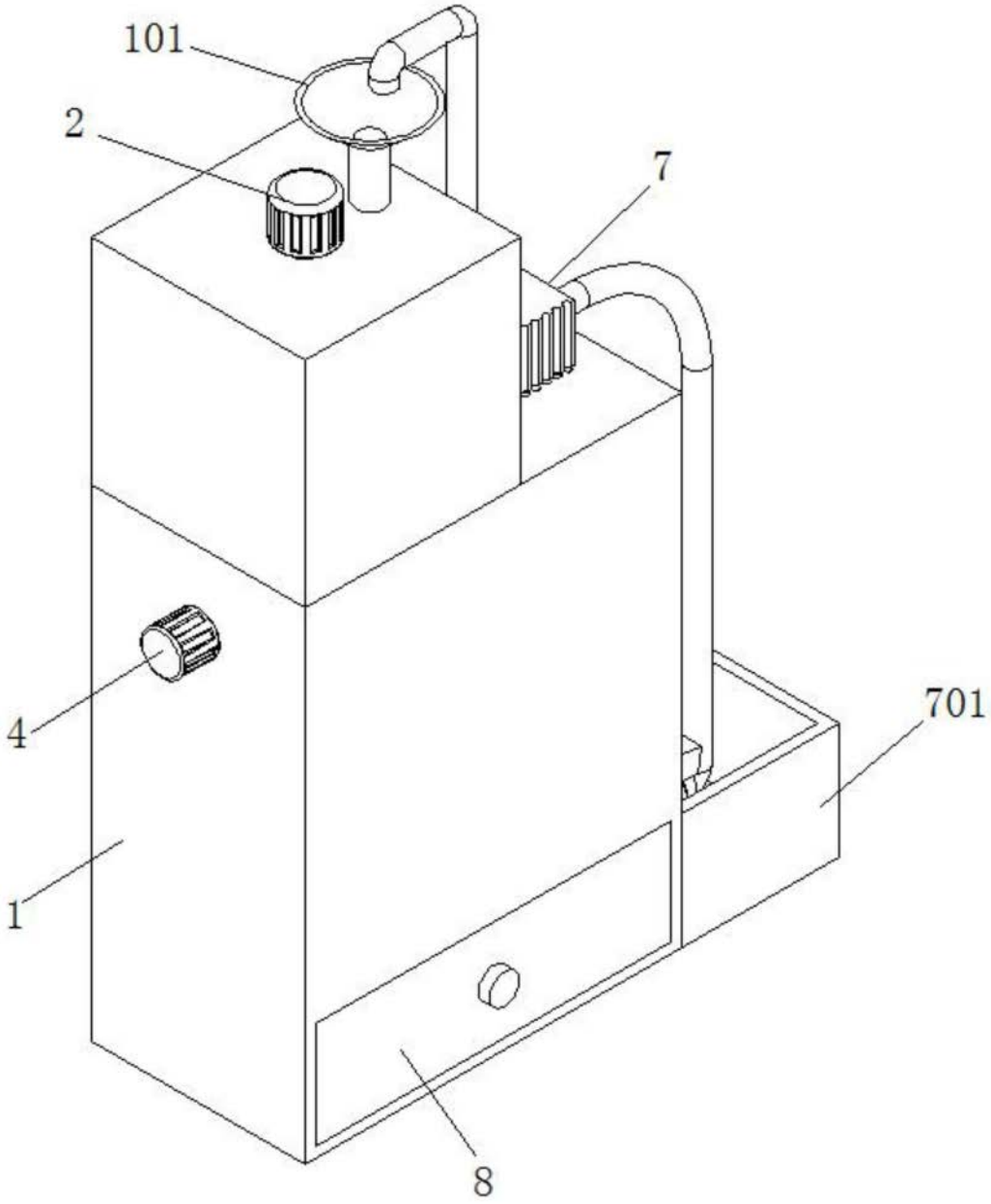


图1

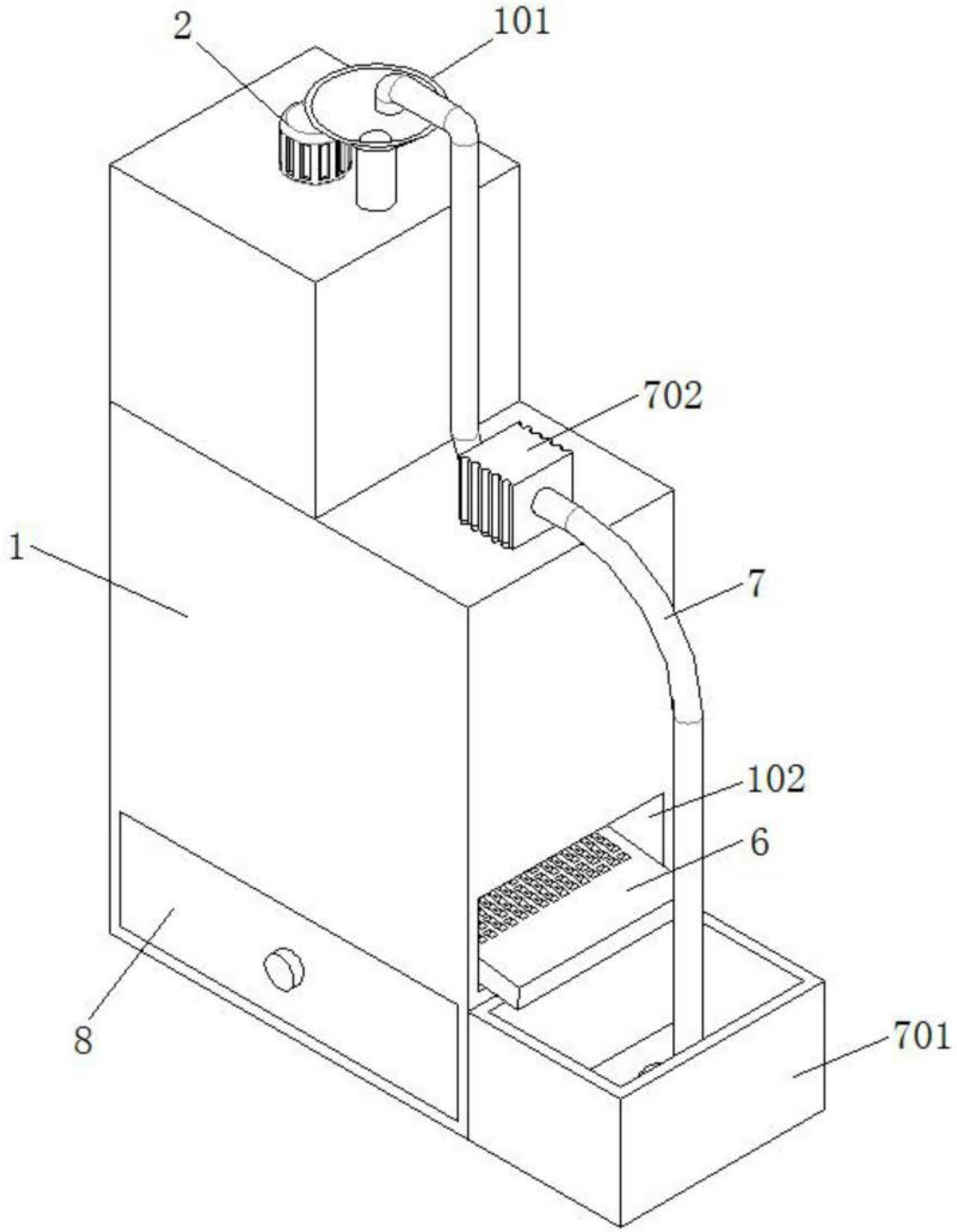


图2

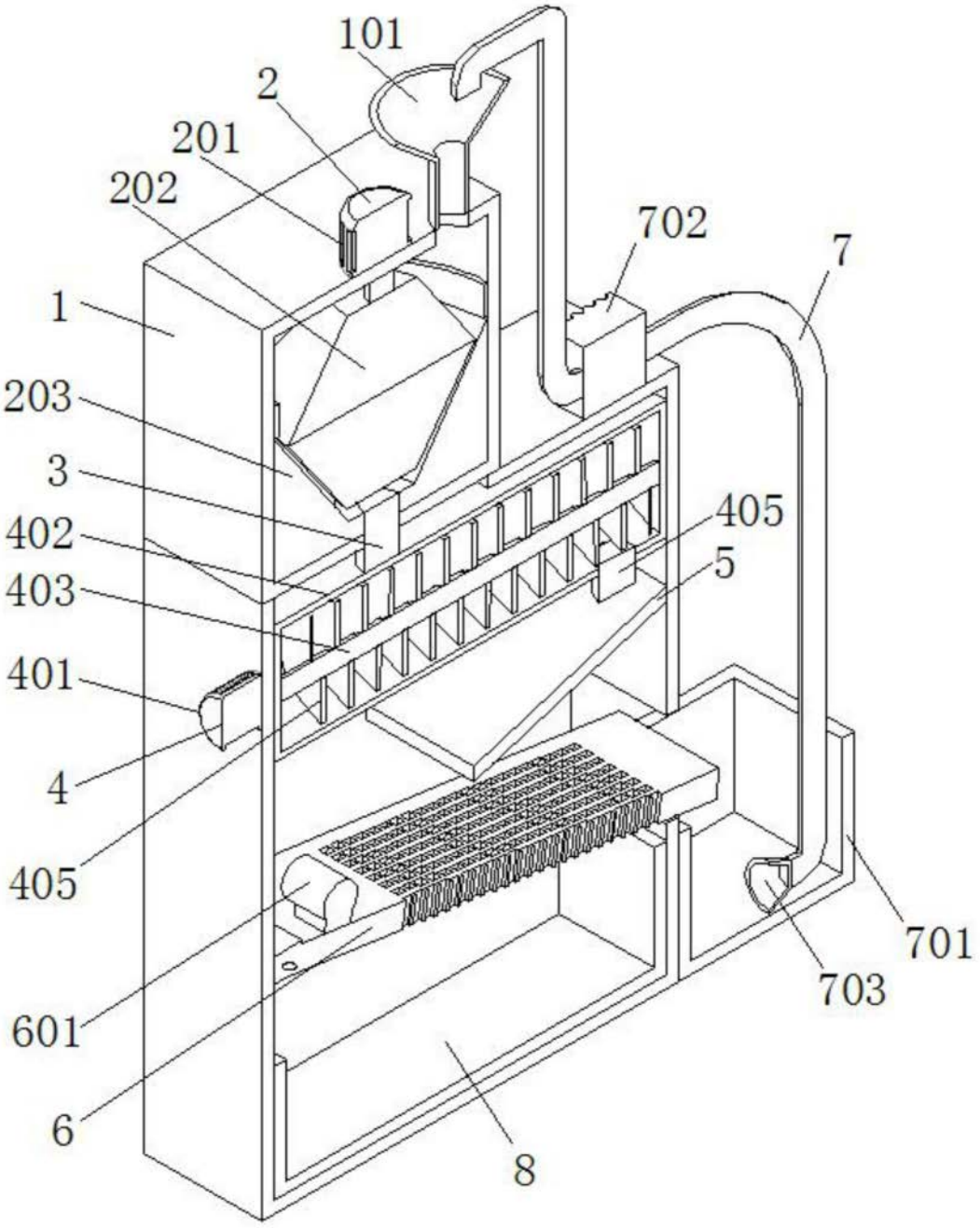


图3