



(21) 申请号 202322475857.6

(22) 申请日 2023.09.12

(73) 专利权人 广东亨盛维嘉食品工业有限公司  
地址 521000 广东省潮州市饶平县钱东镇  
钱东工业园望海岭B区

(72) 发明人 陈椰娜 许洁纯 黄惠敏 郭佩珠  
郑诗睿

(74) 专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44752  
专利代理师 詹咏松

(51) Int. Cl.

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

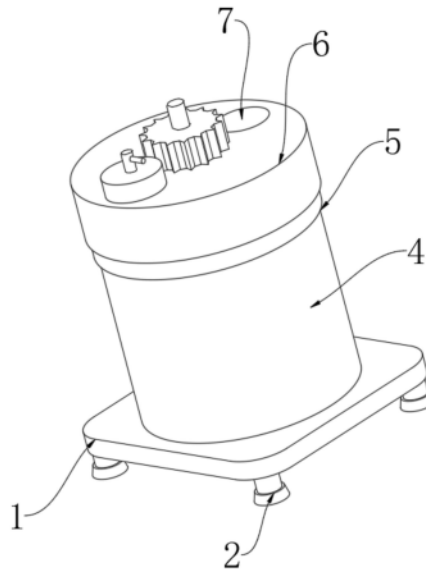
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,属于干燥除尘技术领域,针对了除尘效率以及不易清理的问题,包括底座主体,所述底座主体的下表面固定安装有支撑脚,所述底座主体的上表面固定连接密封罐,所述底座主体的下表面开设有米粉排出管,所述密封罐的上表面卡接有高速离心干燥机构,所述高速离心干燥机构的上端外壁活动连接有盖板,所述盖板的上表面开设有入料斗;本实用新型通过设计的高速离心干燥机构,能通过高速的转动将大米进行旋转从而导致灰尘分离,且能对大米进行过滤,更大提升了装置的工作效率,与大米的纯净,通过设计的储水罐,给高速运转后的装置进行降温以及进行清理,延长了装置的使用寿命。



1. 一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,包括底座主体(1),其特征在于:所述底座主体(1)的下表面固定安装有支撑脚(2),所述底座主体(1)的上表面固定连接密封罐(4),所述底座主体(1)的下表面开设有米粉排出管(3),所述密封罐(4)的上表面卡接有高速离心干燥机构(5),所述高速离心干燥机构(5)的上端外壁活动连接有盖板(6),所述盖板(6)的上表面开设有入料斗(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,其特征在于:所述高速离心干燥机构(5)包括离心电机(501)、离心轴(502)、连接板(503)、槽口(504)、水管(505)、储水罐(506)、水开关(507)、洒水泵(508)、第一锥形离心过滤斗(509)与第二锥形离心过滤斗(5001),所述离心电机(501)的输出端与离心轴(502)的输入端传动连接,所述离心轴(502)的中部外壁卡接有连接板(503),所述连接板(503)的一侧上表面开设有槽口(504)。

3. 根据权利要求2所述的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,其特征在于:所述连接板(503)的另一侧上表面开设有水管(505),所述水管(505)的上表面固定连接储水罐(506),所述储水罐(506)的上表面固定安装有水开关(507),所述水管(505)的下表面固定安装有洒水泵(508)。

4. 根据权利要求3所述的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,其特征在于:所述水开关(507)的一侧外表面固定连接有闸门,所述闸门的下表面与储水罐(506)的上表面活动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,其特征在于:所述离心轴(502)的输出端与第一锥形离心过滤斗(509)的输入端传动连接,所述第一锥形离心过滤斗(509)的下端内壁固定连接第二锥形离心过滤斗(5001)。

6. 根据权利要求5所述的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,其特征在于:所述支撑脚(2)的数量为四个,均匀分布在底座主体(1)下表面。

## 一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于干燥除尘技术领域,具体涉及一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置。

### 背景技术

[0002] 婴幼儿米粉是母乳或婴儿配方食品不能满足婴儿营养需要以及婴儿断奶期间时,为补充婴幼儿营养的辅助食品,它是以大米为主要原料,以白砂糖、蔬菜、水果、蛋类、肉类等选择性配料,加入钙、磷、铁等矿物质及维生素等加工制成的婴幼儿补充食品,分为即食类和非即食类,婴幼儿6-8个月后是锻炼咀嚼能力的关键期,需要摄入颗粒逐渐大、硬度稍增加的食物,并通过咀嚼使唾液分泌显著增加,淀粉酶活性得以激活,这不仅有益于宝宝对食物的消化和吸收,也让婴儿将来更容易适应不同的食物。

[0003] 现有技术中专利公告号为CN215542752U的一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,上述专利在做米粉干燥除尘时非常地方便,且能保护米粒的完整性,但在实际使用中仍存在以下不足:从实际出发,该一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置造成的垃圾比较多,不能进行及时的清理,影响了装置的除尘效率在实际使用的过程中存在着极大的不便利性。

[0004] 因此,需要一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,解决现有技术中存在的干燥除尘效率低,装置不易清理的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,包括底座主体,所述底座主体的下表面固定安装有支撑脚,所述底座主体的上表面固定连接密封罐,所述底座主体的下表面开设有米粉排出管,所述密封罐的上表面卡接有高速离心干燥机构,所述高速离心干燥机构的上端外壁活动连接有盖板,所述盖板的上表面开设有入料斗。

[0007] 方案中需要说明的是,所述高速离心干燥机构包括离心电机、离心轴、连接板、槽口、水管、储水罐、水开关、洒水泵、第一锥形离心过滤斗与第二锥形离心过滤斗,所述离心电机的输出端与离心轴的输入端传动连接,所述离心轴的中部外壁卡接有连接板,所述连接板的一侧上表面开设有槽口。

[0008] 进一步值得说明的是,所述连接板的另一侧上表面开设有水管,所述水管的上表面固定连接储水罐,所述储水罐的上表面固定安装有水开关,所述水管的下表面固定安装有洒水泵。

[0009] 更进一步需要说明的是,所述水开关的一侧外表面固定连接有闸门,所述闸门的下表面与储水罐的上表面活动连接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述离心轴的输出端与离心过滤斗的输入端传动连

接,所述第一锥形离心过滤斗的下端内壁固定连接第二锥形离心过滤斗。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述支撑脚的数量为四个,均匀分布在底座主体下表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,至少包括如下有益效果:

[0013] (1)通过设计的高速离心干燥机构,能通过高速的转动将大米进行旋转从而导致灰尘分离,且该高速离心干燥机构下部设计了锥形离心过滤斗,能对大米进行过滤,更大提升了装置的工作效率,与大米的纯净。

[0014] (2)通过设计的储水罐,能在需要清理装置的时候对装置进行清理,不用的时候也不会影响装置的整体速率,通过对开关的控制即可控制洒水泵的洒水,可以给高速运转后的装置进行降温进行清理,延长了装置的使用寿命,提升了装置的实用性,节省了时间与人力。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的局部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的底部结构示意图。

[0020] 图中:1、底座主体;2、支撑脚;3、米粉排出管;4、密封罐;5、高速离心干燥机构;501、离心电机;502、离心轴;503、连接板;504、槽口;505、水管;506、储水罐;507、水开关;508、洒水泵;509、第一锥形离心过滤斗;5001、第二锥形离心过滤斗;6、盖板;7、入料斗。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种婴幼儿米粉加工干燥除尘装置,包括:底座主体1,底座主体1的下表面固定安装有支撑脚2,底座主体1的上表面固定连接密封罐4,底座主体1的下表面开设有米粉排出管3,密封罐4的上表面卡接有高速离心干燥机构5,高速离心干燥机构5的上端外壁活动连接有盖板6,盖板6的上表面开设有入料斗7。

[0023] 进一步地如图1、图2和图3所示,值得具体说明的是,高速离心干燥机构5包括离心电机501、离心轴502、连接板503、槽口504、水管505、储水罐506、水开关507、洒水泵508、第一锥形离心过滤斗509与第二锥形离心过滤斗5001,离心电机501的输出端与离心轴502的输入端传动连接,离心轴502的中部外壁卡接有连接板503,连接板503的一侧上表面开设有槽口504,提升了装置的工作效率。

[0024] 进一步地如图3所示,值得具体说明的是,连接板503的另一侧上表面开设有水管505,水管505的上表面固定连接有储水罐506,储水罐506的上表面固定安装有水开关507,水管505的下表面固定安装有洒水泵508,提升了装置的使用寿命。

[0025] 本方案具备以下工作过程:首先,将需要清理的大米放入入料斗7内,由入料斗7流向高速离心干燥机构5,通过离心电机501的运转,会带动离心轴502的旋转,从而带动第一

锥形离心过滤斗509与第二锥形离心过滤斗5001的旋转,从而使大米与灰尘发生分离,此时不合格的大米以及灰尘会由第一锥形离心过滤斗509与第二锥形离心过滤斗5001流出灰尘排出管3,密封罐4会阻止大米旋转出外部,操作结束后,可以打开盖板6将过滤好的干净大米取出,打开水开关507,储水罐506里的水会流入洒水泵508内,通过洒水泵508内的压力会将水从洒水泵08内喷出,从而达到清理机身的效果,此时可以打开离心电机501,可以更好的加快清理过程,清理结束后,将灰尘倒出或者进行二次回收都可以。

[0026] 根据上述工作过程可知:通过设计的高速离心干燥机构5,能通过高速的转动将大米进行旋转从而导致灰尘分离,且该高速离心干燥机构下部设计了锥形离心过滤斗,能对大米进行过滤,更大提升了装置的工作效率,与大米的纯净,通过设计的储水罐506,能在需要清理装置的时候对装置进行清理,不用的时候也不会影响装置的整体速率,通过对开关的控制即可控制洒水泵508的洒水,可以给高速运转后的装置进行降温进行清理,延长了装置的使用寿命,提升了装置的实用性,节省了时间与人力。

[0027] 进一步地如图1、图2、图3、图4和图5所示,值得具体说明的是,水开关507的一侧外表面固定连接有闸门,闸门的下表面与储水罐506的上表面活动连接,使装置的清理更方便。

[0028] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,离心轴502的输出端与离心过滤斗509的输入端传动连接,第一锥形离心过滤斗509的下端内壁固定连接有第二锥形离心过滤斗5001,提升了装置的实用性。

[0029] 进一步地如图5所示,值得具体说明的是,支撑脚2的数量为四个,均匀分布在底座主体1下表面,提升了装置的稳定性。

[0030] 综上:首先,将需要清理的大米放入入料斗7内,由入料斗7流向高速离心干燥机构5,通过离心电机501的运转,会带动离心轴502的旋转,从而带动第一锥形离心过滤斗509与第二锥形离心过滤斗5001的旋转,从而使大米与灰尘发生分离,此时不合格的大米以及灰尘会由第一锥形离心过滤斗509与第二锥形离心过滤斗5001流出灰尘排出管3,密封罐4会阻止大米旋转出外部,操作结束后,可以打开盖板6将过滤好的干净大米取出,打开水开关507,储水罐506里的水会流入洒水泵508内,通过洒水泵508内的压力会将水从洒水泵08内喷出,从而达到清理机身的效果,此时可以打开离心电机501,可以更好的加快清理过程,清理结束后,将灰尘倒出或者进行二次回收都可以,延长了装置的使用寿命,提升了装置的实用性,节省了时间与人力。

[0031] 驱动电机可采用市场购置,驱动电机配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明的范围内。本发明要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

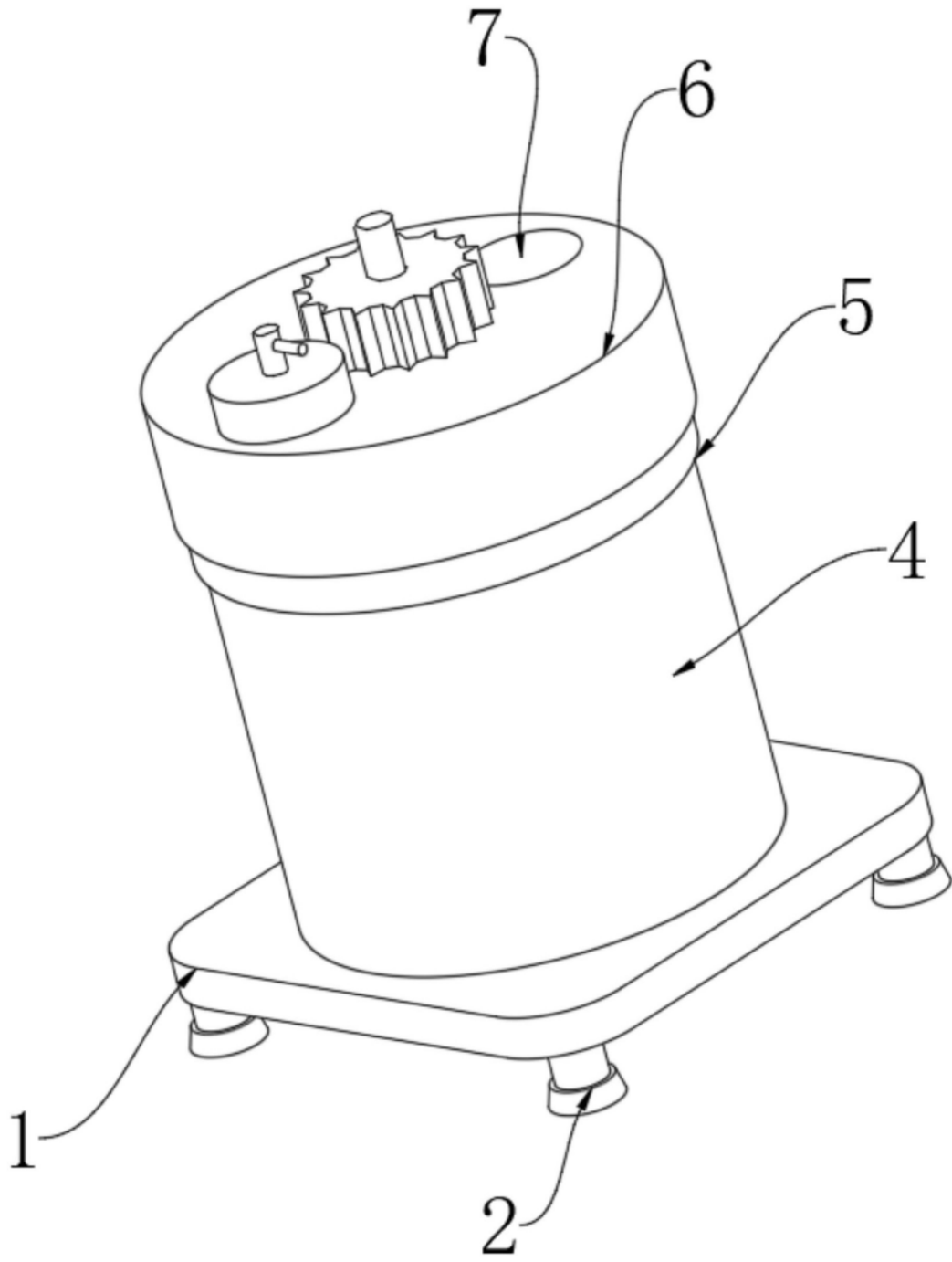


图1

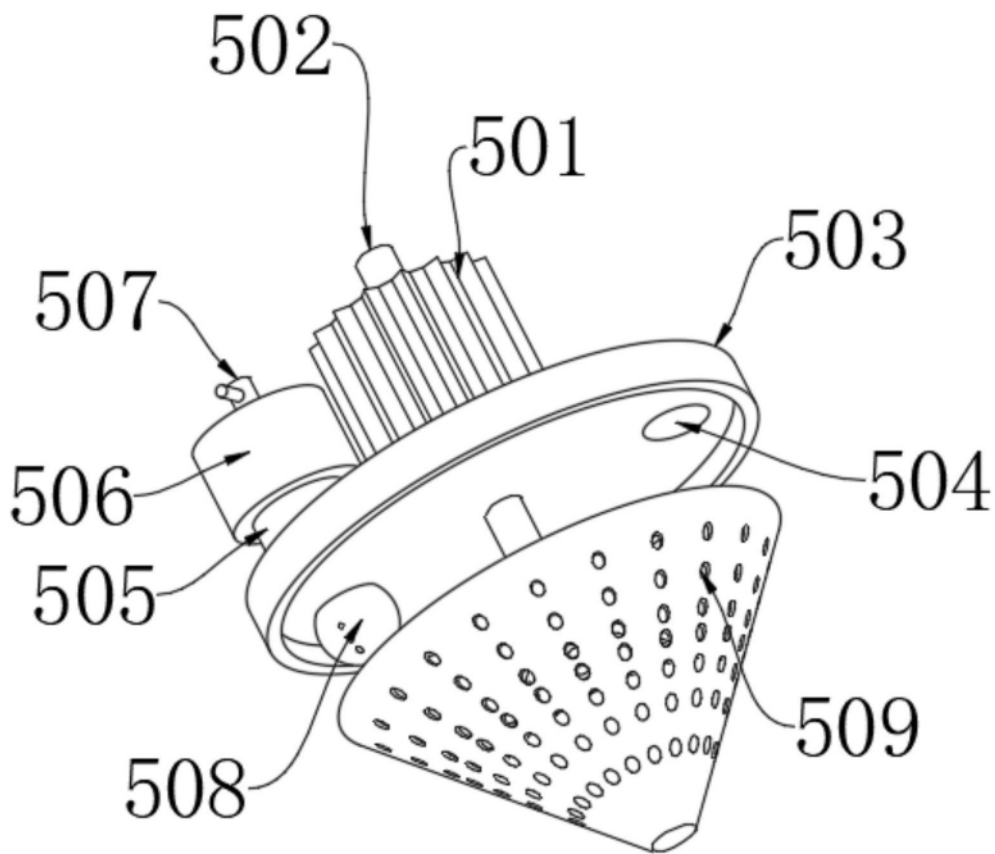


图2

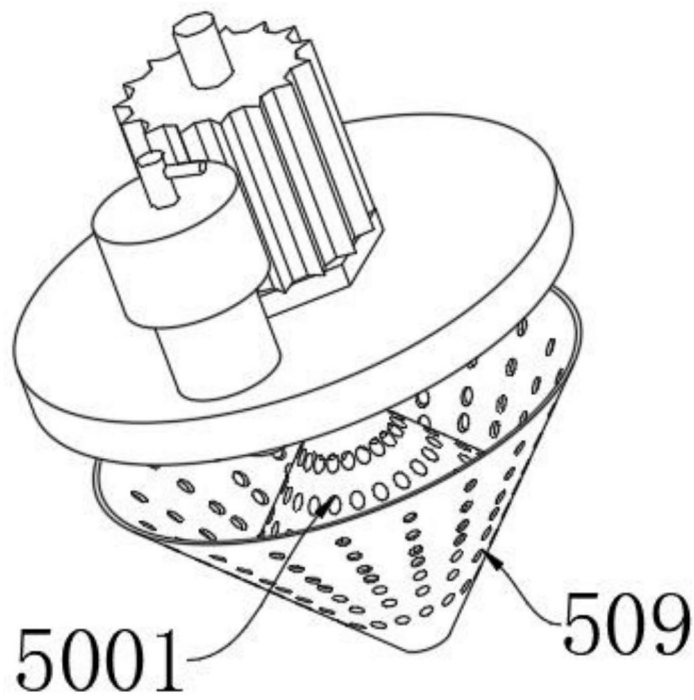


图3

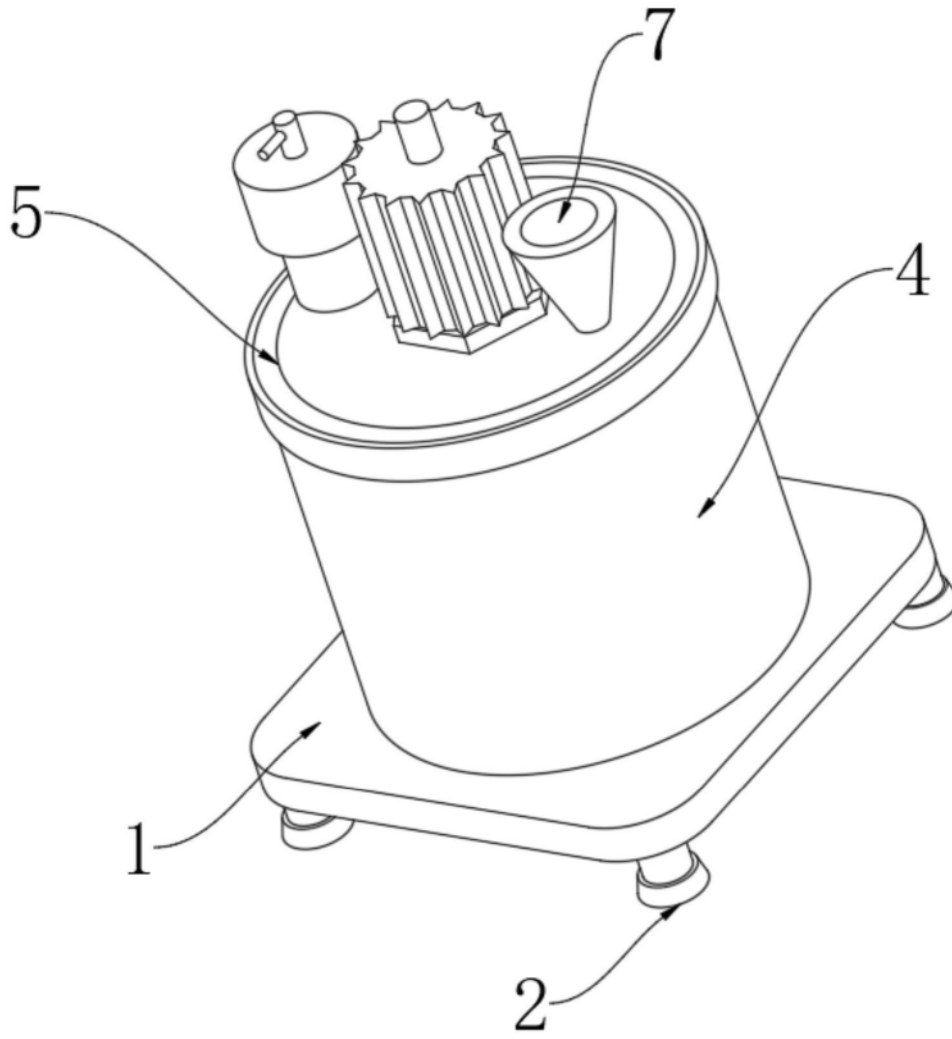


图4

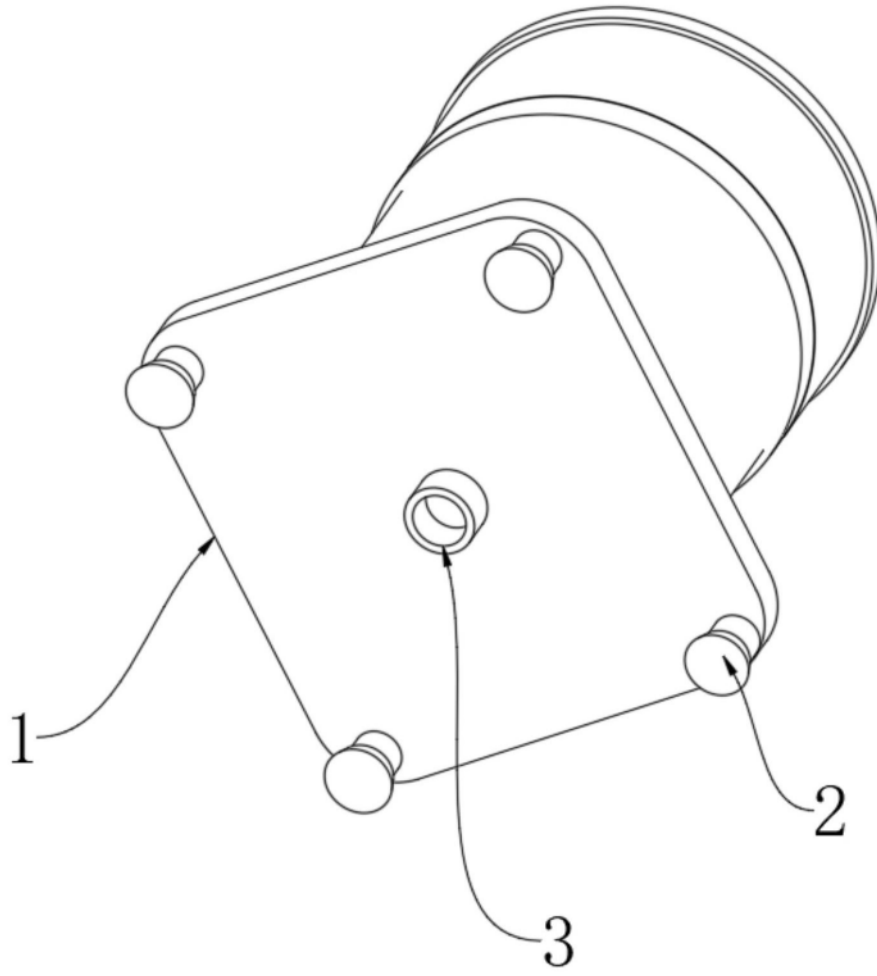


图5