



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221907309 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323070588.1

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 青岛量子元基环保科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新区松园路
17号青岛市工业技术研究院B区B1楼
303室

(72) 发明人 徐振民 张云波 谢蕾

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

F26B 23/00 (2006.01)

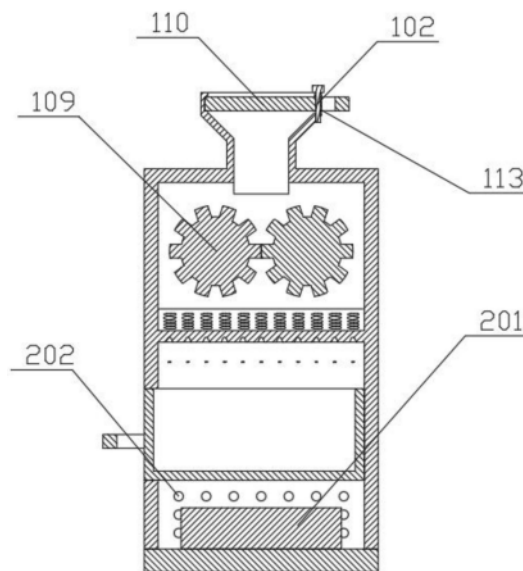
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种减水剂生产辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及减水剂生产技术领域,具体涉及一种减水剂生产辅助装置,包括箱体和研磨组件,研磨组件包括进料口、两个研磨辊、阻挡片、电机和第一把手,进料口与箱体固定连接,且进料口呈梯形状设置,研磨辊与箱体转动连接,电机与箱体固定连接,电机的输出端分别与两个研磨辊固定连接,阻挡片与进料口滑动连接,并位于进料口的上方,第一把手与阻挡片固定连接,并位于阻挡片的一侧,将原料从进料口装入箱体的内部,用阻挡片将进料口封闭,电机带动研磨辊转动,研磨辊将减水剂碾碎,阻挡片防止减水剂飞溅到箱体的外部,通过上述结构的设置,解决了现有技术中,在研磨时,减水剂粉末容易飞溅到箱体的外部,影响工作环境问题。



1. 一种减水剂生产辅助装置,包括箱体,其特征在于,

还包括研磨组件,所述研磨组件包括进料口、两个研磨辊、阻挡片、电机、若干加热箱和第一把手,所述进料口与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的上方,且所述进料口呈梯形设置,所述研磨辊与所述箱体转动连接,并位于所述进料口的下方,所述电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述电机的输出端分别与两个所述研磨辊固定连接,所述阻挡片与所述进料口滑动连接,并位于所述进料口的上方,所述第一把手与所述阻挡片固定连接,并位于所述阻挡片的一侧,所述加热箱与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的底部,所述箱体的一侧设置有若干圆孔,若干所述圆孔均匀设置在所述加热箱的一侧。

2. 如权利要求1所述的减水剂生产辅助装置,其特征在于,

所述减水剂生产辅助装置还包括卡块和限位片,所述进料口和所述阻挡片的上方具有开口,所述卡块与所述进料口和所述阻挡片滑动连接,并位于所述开口的内部,所述限位片与所述卡块固定连接,并位于所述进料口的上方。

3. 如权利要求2所述的减水剂生产辅助装置,其特征在于,

所述减水剂生产辅助装置还包括过滤网和限位盒,所述过滤网与所述箱体固定连接,并倾斜设置在所述研磨辊的下方,所述限位盒与所述过滤网固定连接,并位于所述过滤网的一侧。

4. 如权利要求3所述的减水剂生产辅助装置,其特征在于,

所述减水剂生产辅助装置还包括收集箱和第二把手,所述收集箱与所述箱体滑动连接,并位于所述过滤网的下方,所述第二把手与所述收集箱固定连接,并位于所述收集箱的一侧。

一种减水剂生产辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减水剂生产技术领域,尤其涉及一种减水剂生产辅助装置。

背景技术

[0002] 减水剂是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下,能减少拌和用水量的混凝土外加剂,加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用,能改善其工作性,减少单位用水量改善混凝土拌合物的流动性或减少单位水泥用量,节约水泥,而生产出的减水剂粉末中,通常会因为潮湿而产生结块,从而需要使用干燥装置进行辅助烘干,现有的干燥装置虽然可以将减水剂粉末进行干燥,但是在对结块的减水剂进行干燥的时候,干燥的速率较慢,从而影响减水剂后续的加工,增加使用者操作难度。

[0003] 现有技术中,专利(CN219129406U)提到一种减水剂生产辅助装置,包括箱体,所述箱体的内腔设置有研磨机构,所述箱体的内腔设置有烘干机构;所述研磨机构包括转盘,所述转盘的数量为两个,所述转盘的一侧与箱体的内壁转动连接,该现有技术通过设置研磨机构,在对减水剂粉末进行烘干的时候,将减水剂粉末倒入过滤板的内腔,此时对转盘进行旋转,使得过滤板进行旋转,使得减水剂粉末进入过滤板的最内部,使得减水剂粉末位于研磨轮和研磨板之间,通过对过滤板的旋转,从而达到对减水剂粉末进行研磨的效果,研磨后的减水剂粉末会通过过滤板进入收集箱的内腔,将结块的减水剂研磨后再进行干燥,从而增加了加工的速率。

[0004] 但在上述的现有技术中,在研磨时,减水剂粉末容易飞溅到箱体的外部,影响工作环境。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种减水剂生产辅助装置,解决了现有技术中,在研磨时,减水剂粉末容易飞溅到箱体的外部,影响工作环境问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种减水剂生产辅助装置,包括箱体和研磨组件,所述研磨组件包括进料口、两个研磨辊、阻挡片、电机和第一把手,所述进料口与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的上方,且所述进料口呈梯形状设置,所述研磨辊与所述箱体转动连接,并位于所述进料口的下方,所述电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述电机的输出端分别与两个所述研磨辊固定连接,所述阻挡片与所述进料口滑动连接,并位于所述进料口的上方,所述第一把手与所述阻挡片固定连接,并位于所述阻挡片的一侧。

[0007] 其中,所述减水剂生产辅助装置还包括卡块和限位片,所述进料口和所述阻挡片的上方具有开口,所述卡块与所述进料口和所述阻挡片滑动连接,并位于所述开口的内部,所述限位片与所述卡块固定连接,并位于所述进料口的上方。

[0008] 其中,所述减水剂生产辅助装置还包括过滤网和限位盒,所述过滤网与所述箱体固定连接,并倾斜设置在所述研磨辊的下方,所述限位盒与所述过滤网固定连接,并位于所

述过滤网的一侧。

[0009] 其中,所述减水剂生产辅助装置还包括收集箱和第二把手,所述收集箱与所述箱体滑动连接,并位于所述过滤网的下方,所述第二把手与所述收集箱固定连接,并位于所述收集箱的一侧。

[0010] 其中,所述减水剂生产辅助装置还包括若干加热箱,所述加热箱与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的底部,所述箱体的一侧设置有若干圆孔,若干所述圆孔均匀设置在所述加热箱的一侧。

[0011] 本实用新型的一种减水剂生产辅助装置,所述进料口与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的上方,且所述进料口呈梯形状设置,所述研磨辊与所述箱体转动连接,并位于所述进料口的下方,所述电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述电机的输出端分别与两个所述研磨辊固定连接,所述阻挡片与所述进料口滑动连接,并位于所述进料口的上方,所述第一把手与所述阻挡片固定连接,并位于所述阻挡片的一侧,将原料从所述进料口装入所述箱体的内部,用所述阻挡片将所述进料口封闭,所述电机带动所述研磨辊转动,所述研磨辊将减水剂碾碎,所述阻挡片防止减水剂飞溅到所述箱体的外部。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的侧视图。

[0015] 图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0016] 图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型的第二实施例的侧视图。

[0018] 图6是本实用新型的图5的B-B线剖视图。

[0019] 101-箱体、102-卡块、103-限位片、104-过滤网、105-限位盒、106-收集箱、107-第一把手、108-进料口、109-研磨辊、110-阻挡片、111-电机、112-第二把手、113-开口、201-加热箱、202-圆孔。

具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 第一实施例:

[0022] 请参阅图1至图3,其中,图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的侧视图,图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0023] 本实用新型提供一种减水剂生产辅助装置,包括箱体101、研磨组件、卡块102、限位片103、过滤网104、限位盒105、收集箱106和第二把手112,所述研磨组件包括进料口108、两个研磨辊109、阻挡片110、电机111和第一把手107,通过前述方案解决了在研磨时,减水剂粉末容易飞溅到箱体101的外部,影响工作环境的问题。

[0024] 针对本具体实施方式,所述进料口108与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的上方,且所述进料口108呈梯形状设置,所述研磨辊109与所述箱体101转动连接,并位于所述进料口108的下方,所述电机111与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的一侧,所述电机111的输出端分别与两个所述研磨辊109固定连接,所述阻挡片110与所述进料口108滑动连接,并位于所述进料口108的上方,所述第一把手107与所述阻挡片110固定连接,并位于所述阻挡片110的一侧,将原料从所述进料口108装入所述箱体101的内部,通过所述把手,将所述阻挡片110卡在所述进料口108的上方,用所述阻挡片110将所述进料口108封闭,所述电机111带动所述研磨辊109转动,所述研磨辊109将减水剂碾碎,所述阻挡片110防止减水剂飞溅到所述箱体101的外部。

[0025] 其中,所述进料口108和所述阻挡片110的上方具有开口113,所述卡块102与所述进料口108和所述阻挡片110滑动连接,并位于所述开口113的内部,所述限位片103与所述卡块102固定连接,并位于所述进料口108的上方,将所述阻挡片110卡在所述进料口108上后,所述卡块102将所述阻挡片110固定,防止在加工过程中,所述阻挡片110脱离所述进料口108,所述限位片103卡在所述进料口108的上方,防止所述卡块102脱离所述开口113。

[0026] 其次,所述过滤网104与所述箱体101固定连接,并倾斜设置在所述研磨辊109的下方,所述限位和与所述过滤网104固定连接,并位于所述过滤网104的一侧,所述研磨辊109对原料进行加工后,所述过滤网104过滤后,较大的晶体从所述过滤网104滑落到所述限位盒105上,将晶体重新加工,提高了加工质量。

[0027] 同时,所述收集箱106与所述箱体101滑动连接,并位于所述过滤网104的下方,所述第二把手112与所述收集箱106固定连接,并位于所述收集箱106的一侧,粉末从所述过滤网104掉落到所述收集盒中,通过所述第二把手112将所述收集箱106从所述箱体101内抽出所述箱体101。

[0028] 在使用本实用新型时,将原料从所述进料口108装入所述箱体101的内部,通过所述把手,将所述阻挡片110卡在所述进料口108的上方,用所述阻挡片110将所述进料口108封闭,所述电机111带动所述研磨辊109转动,所述研磨辊109将减水剂碾碎,所述阻挡片110防止减水剂飞溅到所述箱体101的外部,所述过滤网104过滤后,较大的晶体从所述过滤网104滑落到所述限位盒105上,将晶体重新加工,粉末从所述过滤网104掉落到所述收集盒中,通过所述第二把手112将所述收集箱106从所述箱体101内抽出所述箱体101,提高了工作效率。

[0029] 第二实施例:

[0030] 请参阅图4至图6,其中,图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图,图5是本实用新型的第二实施例的侧视图,图6是本实用新型的图5的B-B线剖视图。

[0031] 在第一实施例的基础上,本实用新型提供一种减水剂生产辅助装置,还包括若干加热箱201,通过上述结构的设置,解决了原料中含有水分,影响原料质量的问题。

[0032] 针对本具体实施方式,所述加热箱201与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的底部,所述箱体101的一侧设置有若干圆孔202,若干所述圆孔202均匀设置在所述加热箱201的一侧,所述加热箱201对所述收集箱106进行加热,将原料中的水分去除,提高了原料的质量。

[0033] 在使用本实用新型时,将原料从所述进料口108装入所述箱体101的内部,通过所

述把手,将所述阻挡片110卡在所述进料口108的上方,用所述阻挡片110将所述进料口108封闭,所述电机111带动所述研磨辊109转动,所述研磨辊109将减水剂碾碎,所述阻挡片110防止减水剂飞溅到所述箱体101的外部,粉末从所述过滤网104掉落到所述收集盒中,所述加热箱201对所述收集箱106进行加热,将原料中的水分去除,通过所述第二把手112将所述收集箱106从所述箱体101内抽出所述箱体101,提高了工作效率。

[0034] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

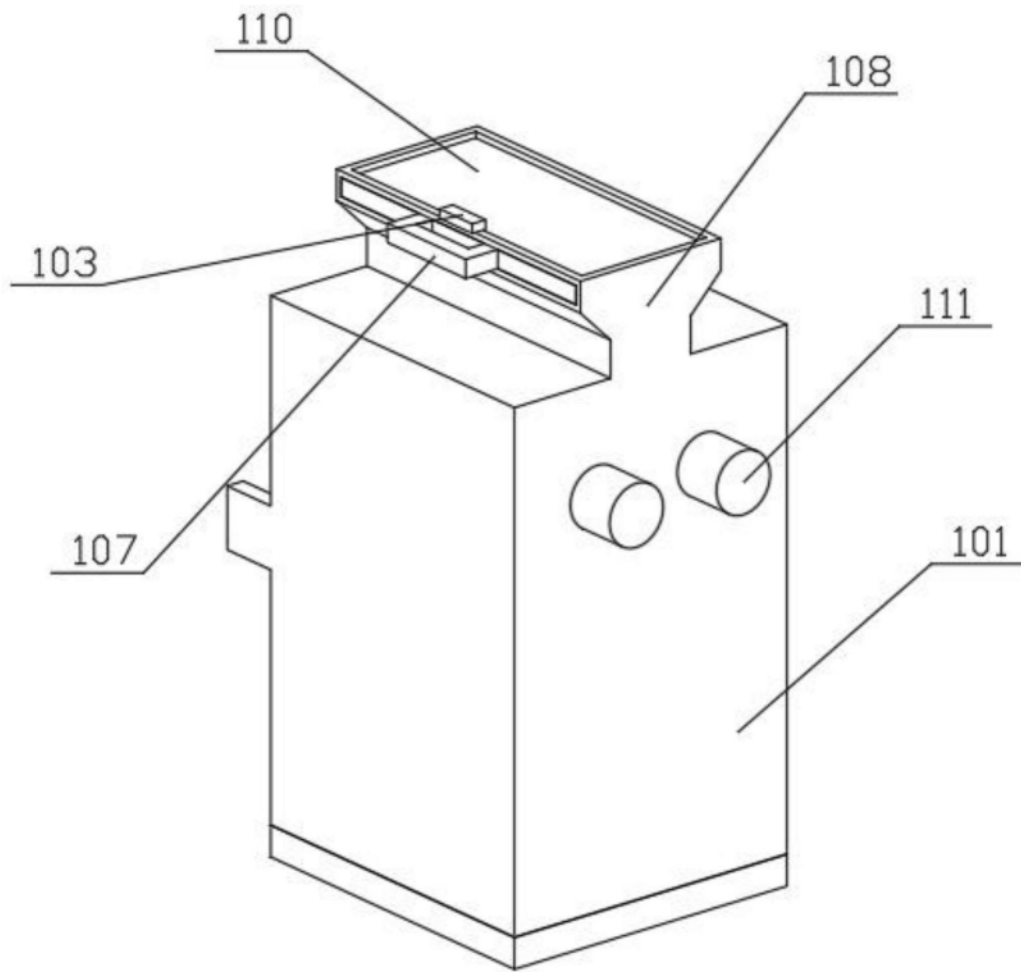


图1

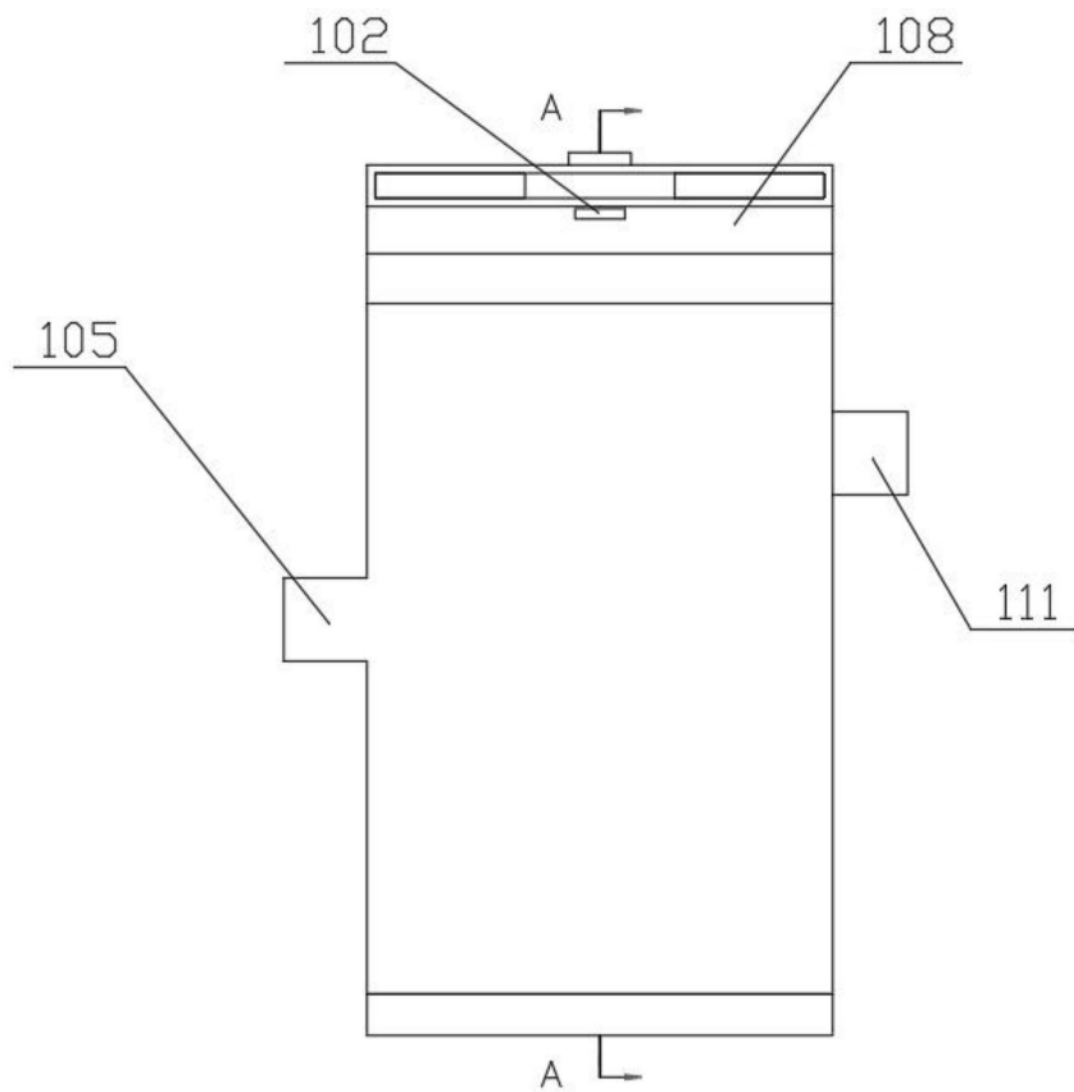


图2

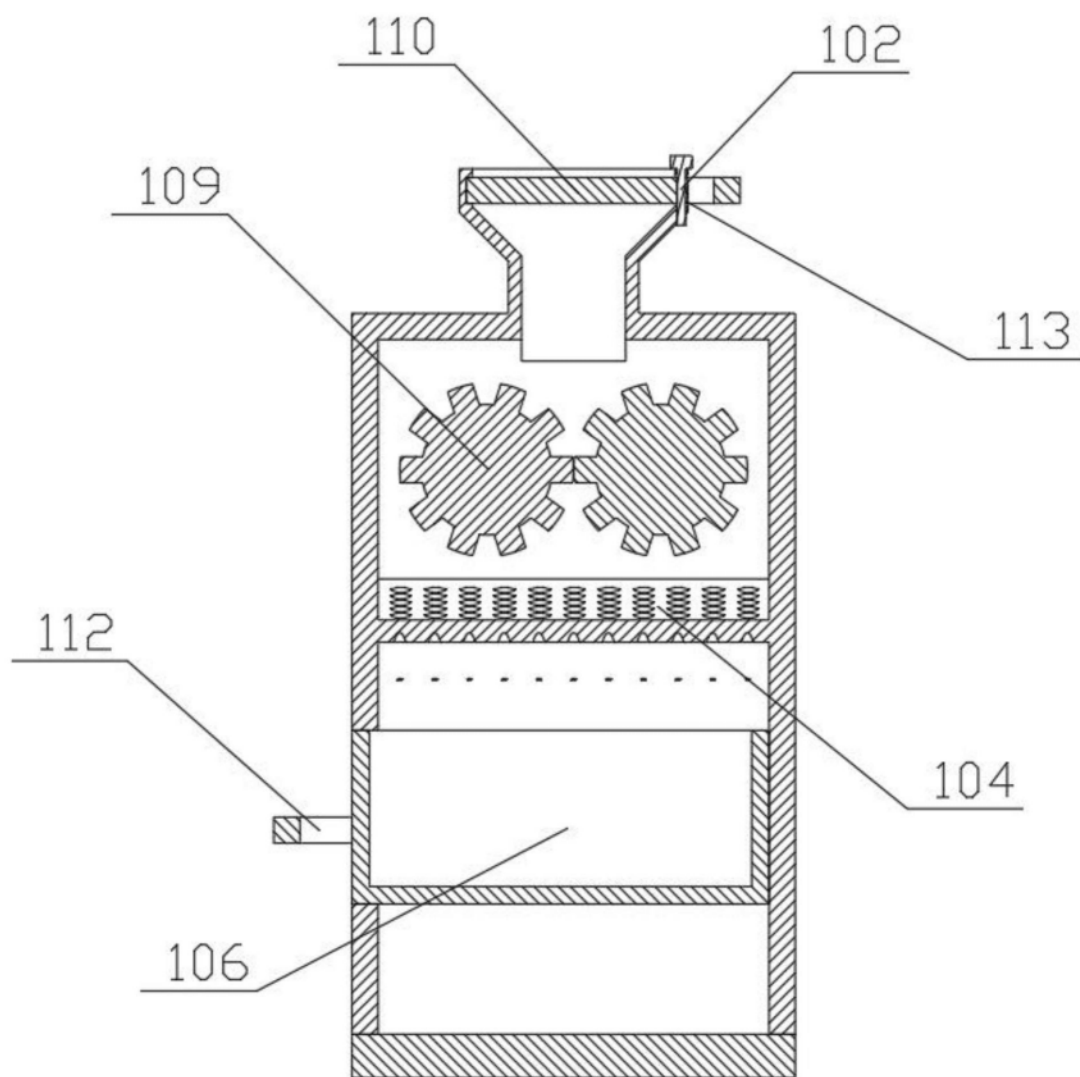


图3

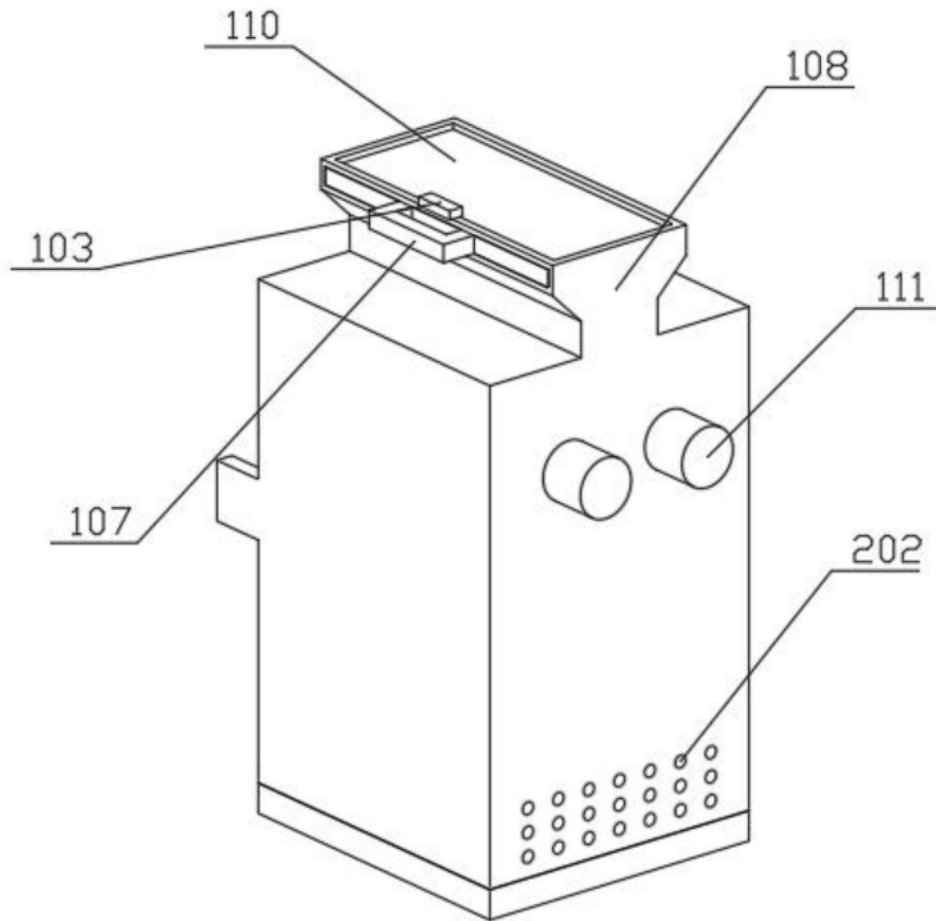


图4

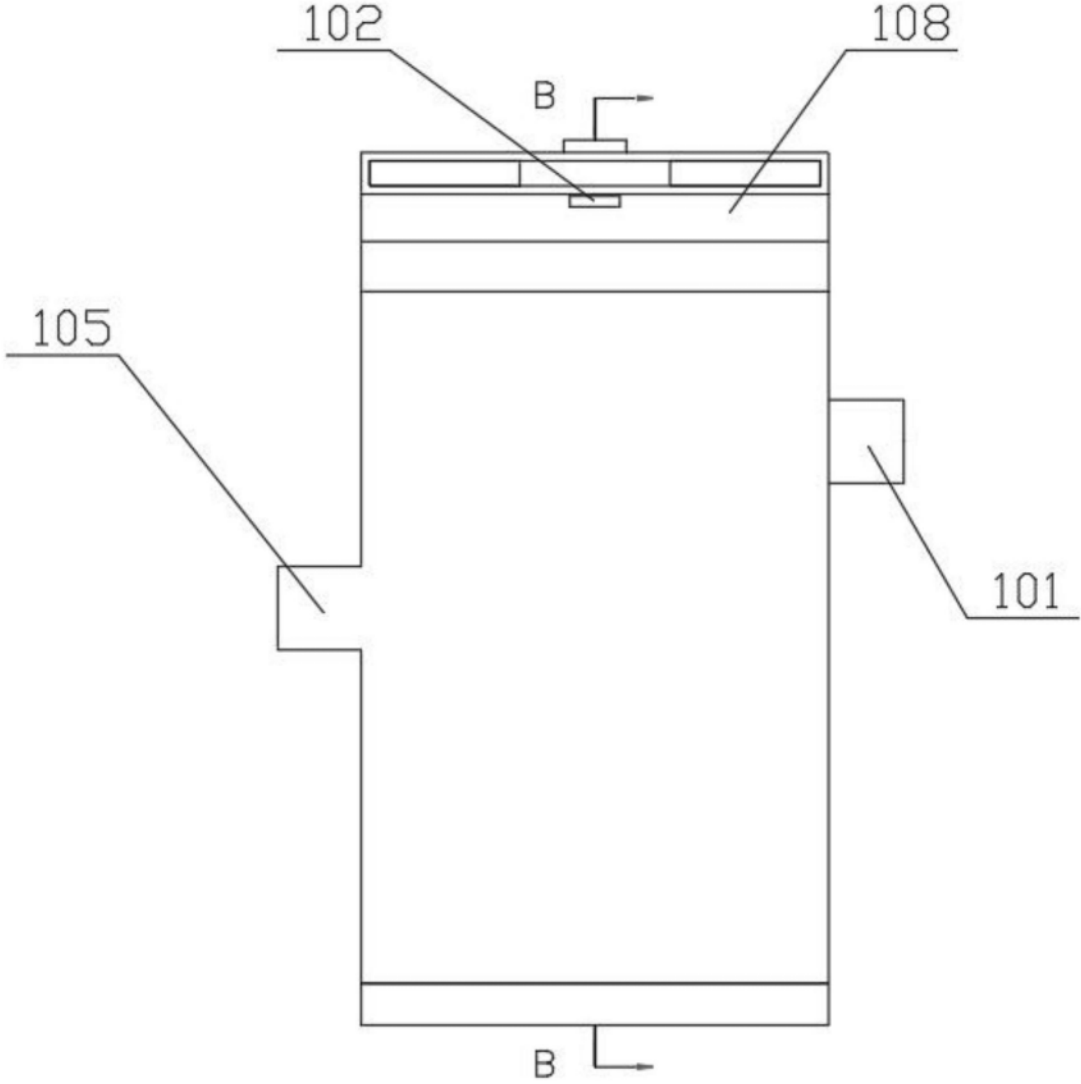


图5

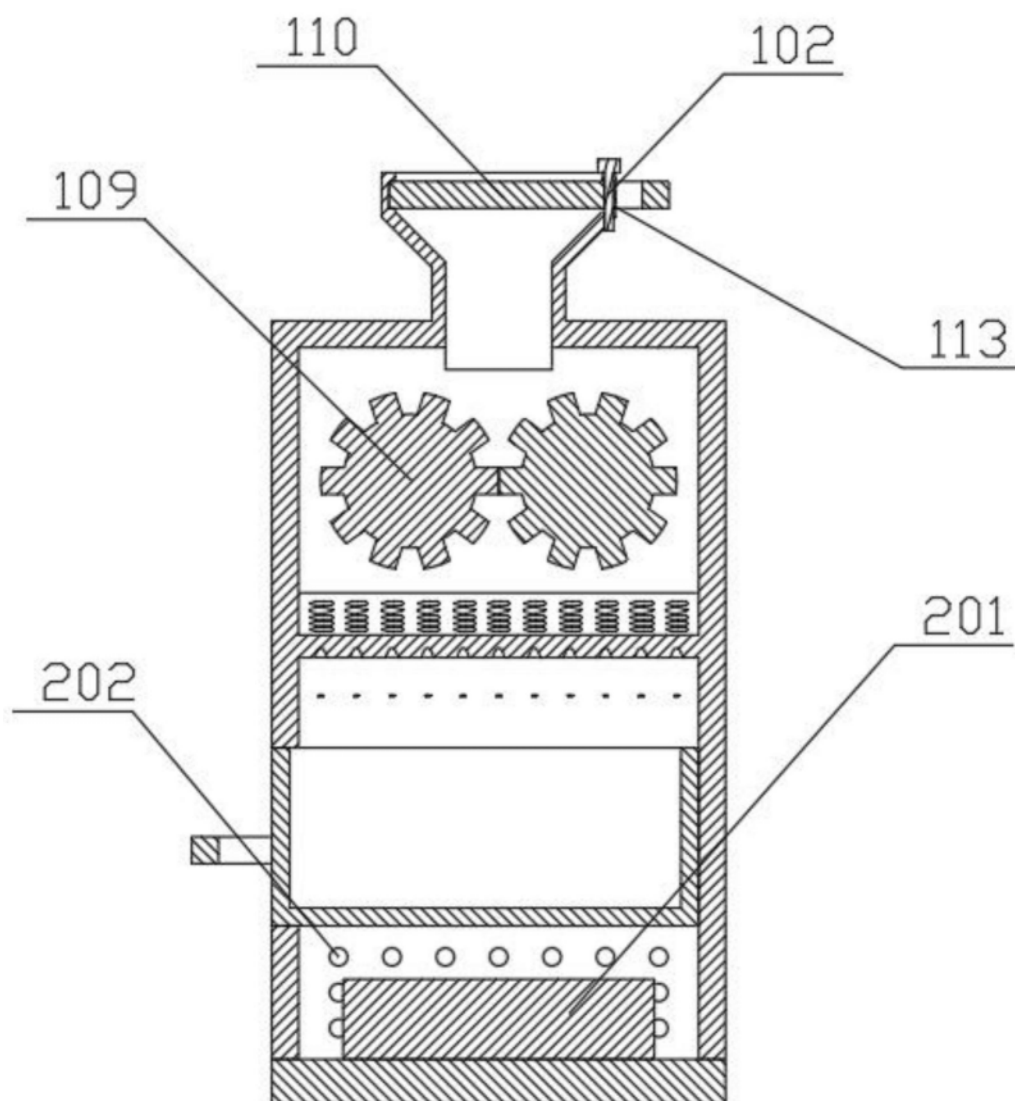


图6