



(21) 申请号 202323539694.X

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 湖北迅达药业股份有限公司

地址 435400 湖北省黄冈市武穴市金盘路2号

(72) 发明人 朱灿楷 吴小慧

(74) 专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理有限公司 11822

专利代理师 韩明

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

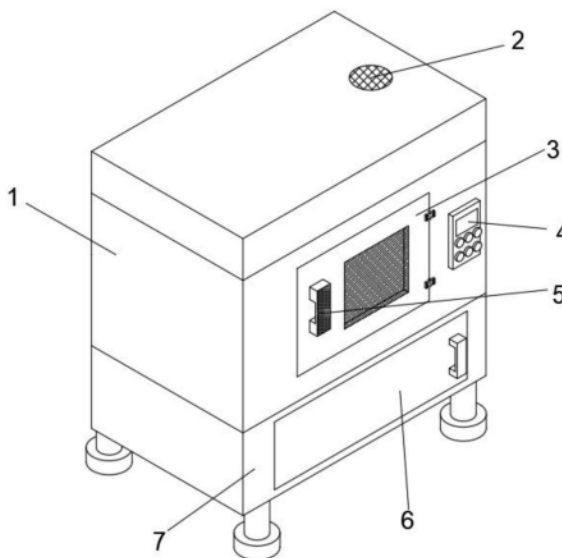
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种磷霉素钙干燥装置

(57) 摘要

本实用新型涉及制药技术领域,公开了一种磷霉素钙干燥装置,包括干燥装置主体,所述干燥装置主体的下端面固定设置有放置箱,所述放置箱的内部一侧开设有第二空腔,所述第二空腔的内部设置有第一驱动电机。本实用新型中,该用于一种磷霉素钙干燥装置具有方便均匀受热与方便快速加热的功效,解决了现有的大多数磷霉素钙干燥装置在进行干燥处理时,部分位置受热不均匀,导致处理完成后的磷霉素钙干燥程度不一,影响后续使用的问题,同时解决了现有的大多数磷霉素钙干燥装置加热效果较差,加热腔内部温度提升较慢,使得加热时间较长,浪费工作人员大量时间的问题。



1. 一种磷霉素钙干燥装置,包括干燥装置主体(1),其特征在于:所述干燥装置主体(1)的下端面固定设置有放置箱(7),所述放置箱(7)的内部一侧开设有第二空腔(17),所述第二空腔(17)的内部设置有第一驱动电机(16),所述第一驱动电机(16)的输出端固定连接有第一转动轴(18)并贯穿放置箱(7),所述干燥装置主体(1)的内部开设有加热腔(11),所述加热腔(11)的内部转动设置有转动柱(19),所述第一转动轴(18)的一端固定连接转动柱(19);

所述放置箱(7)的内部远离第二空腔(17)的两侧均开设有第一空腔(13),两个所述第一空腔(13)的内部均固定设置有鼓风机(14),两个所述鼓风机(14)的输出端均固定连接有输风管(15)并贯穿放置箱(7),两个所述输风管(15)远离鼓风机(14)的一端均伸入加热腔(11)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述干燥装置主体(1)的内部远离加热腔(11)的两侧均开设有放置腔(27),两个所述放置腔(27)的内部均固定设置有第二驱动电机(26),两个所述第二驱动电机(26)的输出端均固定连接有第二转动轴(25),两个所述第二转动轴(25)远离第二驱动电机(26)的一端均伸入加热腔(11)内部,两个所述第二转动轴(25)的一端均固定连接有风扇(22),两个所述风扇(22)的外壁均套设有防护罩(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述转动柱(19)的外壁两侧均固定设置有两个放置板(8),所述转动柱(19)的上端面固定设置有连接块(20),所述连接块(20)的一端转动连接有轴承座(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述加热腔(11)的外壁均固定设置有隔热层(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述干燥装置主体(1)与放置箱(7)的前端面均设置有第一转动门(3)与第二转动门(6),所述第一转动门(3)与第二转动门(6)的前端面均固定设置有第一把手(5)与第二把手(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述干燥装置主体(1)的前端面远离第一转动门(3)的一侧固定设置有控制板(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述干燥装置主体(1)的上端面开设有排气口(2),所述排气口(2)的内部嵌设有防尘网(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种磷霉素钙干燥装置,其特征在于:所述放置箱(7)的下端面四周均固定设置有支撑柱(9)。

一种磷霉素钙干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药技术领域,尤其涉及一种磷霉素钙干燥装置。

背景技术

[0002] 磷霉素是一种广谱抗生素,目前磷霉素主要有4个品种,分别是磷霉素钠盐、磷霉素钙盐、磷霉素氨丁三醇盐、磷霉素苄胺盐。磷霉素分子结构与磷酸烯醇丙酮酸相似,可竞争同一转移酶,使细菌细胞壁的合成受阻而导致细菌死亡。

[0003] 目前现有的大多数磷霉素钙干燥装置在进行干燥处理时,部分位置受热不均匀,这样就导致处理完成后的磷霉素钙干燥程度不一,影响后续使用,同时现有的大多数磷霉素钙干燥装置加热效果较差,加热腔内部温度提升较慢,这样就导致加热时间较长,浪费工作人员大量时间。因此,本领域技术人员提供了一种磷霉素钙干燥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种磷霉素钙干燥装置,该用于一种磷霉素钙干燥装置具有方便均匀受热与方便快捷加热的功效,解决了现有的大多数磷霉素钙干燥装置在进行干燥处理时,部分位置受热不均匀,导致处理完成后的磷霉素钙干燥程度不一,影响后续使用的问题,同时解决了现有的大多数磷霉素钙干燥装置加热效果较差,加热腔内部温度提升较慢,使得加热时间较长,浪费工作人员大量时间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种磷霉素钙干燥装置,包括干燥装置主体,所述干燥装置主体的下端面固定设置有放置箱,所述放置箱的内部一侧开设有第二空腔,所述第二空腔的内部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接第一转动轴并贯穿放置箱,所述干燥装置主体的内部开设有加热腔,所述加热腔的内部转动设置有转动柱,所述第一转动轴的一端固定连接转动柱;

[0007] 所述放置箱的内部远离第二空腔的两侧均开设有第一空腔,两个所述第一空腔的内部均固定设置有鼓风机,两个所述鼓风机的输出端均固定连接输风管并贯穿放置箱,两个所述输风管远离鼓风机的一端均伸入加热腔的内部;

[0008] 通过上述技术方案,通过设置的第一驱动电机带动第一转动轴进行转动,然后再通过第一转动轴带动转动柱进行转动,然后再通过转动柱带动放置板进行转动,然后再通过放置板带动放置在内部的磷霉素钙进行转动,从而可以防止放置的磷霉素钙在进行干燥处理时,受热不均影响后续使用,通过设置的鼓风机进行运作,产出热风,然后再通过输出端进行排出,然后再通过输风管进入加热腔内部,两个鼓风机同时进行运作,对加热腔输送热气,从而可以快速使加热腔的内部温度上升,节省干燥处理的时间。

[0009] 进一步地,所述干燥装置主体的内部远离加热腔的两侧均开设有放置腔,两个所

述放置腔的内部均固定设置有第二驱动电机,两个所述第二驱动电机的输出端均固定连接有第二转动轴,两个所述第二转动轴远离第二驱动电机的一端均伸入加热腔内部,两个所述第二转动轴的一端均固定连接有风扇,两个所述风扇的外壁均套设有防护罩;

[0010] 通过上述技术方案,通过设置的第二驱动电机带动第二转动轴进行转动,然后再通过转动的第二转动轴带动风扇进行转动,然后再通过风扇转动产生气流,对进入加热腔内部的热气进行吹动,使其热气进行流动,从而可以防止部分位置的原料因为长时间接触热气造成烤焦。

[0011] 进一步地,所述转动柱的外壁两侧均固定设置有两个放置板,所述转动柱的上端面固定设置有连接块,所述连接块的一端转动连接有轴承座;

[0012] 通过上述技术方案,通过设置连接块与轴承座,从而可以方便转动柱的安装。

[0013] 进一步地,所述加热腔的外壁均固定设置有隔热层;

[0014] 通过上述技术方案,通过设置隔热层,从而可以减少热量的流失。

[0015] 进一步地,所述干燥装置主体与放置箱的前端面均设置有第一转动门与第二转动门,所述第一转动门与第二转动门的前端面均固定设置有第一把手与第二把手;

[0016] 通过上述技术方案,通过设置第一转动门、第二转动门、第一把手与第二把手,从而可以方便放置原料与方便维修放置箱内部的部件,同时还能方便打开第一转动门与第二转动门。

[0017] 进一步地,所述干燥装置主体的前端面远离第一转动门的一侧固定设置有控制板;

[0018] 通过上述技术方案,通过设置控制板,从而可以方便控制装置的运作。

[0019] 进一步地,所述干燥装置主体的上端面开设有排气口,所述排气口的内部嵌设有防尘网;

[0020] 通过上述技术方案,通过设置排气口与防尘网,从而可以方便排放原料在干燥处理时产生的水汽与防止灰尘的物品通过排气口进入加热腔。

[0021] 进一步地,所述放置箱的下端面四周均固定设置有支撑柱;

[0022] 通过上述技术方案,通过设置支撑柱,从而可以保证装置的稳定。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果:

[0024] 1、本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置,通过设置的第一驱动电机带动第一转动轴进行转动,然后再通过第一转动轴带动转动柱进行转动,然后再通过转动柱带动放置板进行转动,然后再通过放置板带动放置在内部的磷霉素钙进行转动,从而可以防止放置的磷霉素钙在进行干燥处理时,受热不均影响后续使用。

[0025] 2、本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置,通过设置的鼓风机进行运作,产出热风,然后再通过输出端进行排出,然后再通过输风管进入加热腔内部,两个鼓风机同时进行运作,对加热腔输送热气,从而可以快速使加热腔的内部温度上升,节省干燥处理的时间。

[0026] 3、本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置,通过设置的第二驱动电机带动第二转动轴进行转动,然后再通过转动的第二转动轴带动风扇进行转动,然后再通过风扇转动产生气流,对进入加热腔内部的热气进行吹动,使其热气进行流动,从而可以防止部分位置的原料因为长时间接触热气造成烤焦。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置的轴测图；

[0028] 图2为本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置的展开轴测图；

[0029] 图3为本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置的剖视图；

[0030] 图4为本实用新型提出的一种磷霉素钙干燥装置的内部结构示意图；

[0031] 图5为图4中的A处放大图。

[0032] 图例说明：

[0033] 1、干燥装置主体；2、排气口；3、第一转动门；4、控制板；5、第一把手；6、第二转动门；7、放置箱；8、放置板；9、支撑柱；10、第二把手；11、加热腔；12、防尘网；13、第一空腔；14、鼓风机；15、输风管；16、第一驱动电机；17、第二空腔；18、第一转动轴；19、转动柱；20、连接块；21、轴承座；22、风扇；23、防护罩；24、隔热层；25、第二转动轴；26、第二驱动电机；27、放置腔。

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、完整的描述，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。

[0035] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种磷霉素钙干燥装置，包括干燥装置主体1，干燥装置主体1的下端面固定设置有放置箱7，放置箱7的内部一侧开设有第二空腔17，第二空腔17的内部设置有第一驱动电机16，第一驱动电机16的输出端固定连接第一转动轴18并贯穿放置箱7，干燥装置主体1的内部开设有加热腔11，加热腔11的内部转动设置有转动柱19，第一转动轴18的一端固定连接转动柱19，通过设置的第一驱动电机16带动第一转动轴18进行转动，然后再通过第一转动轴18带动转动柱19进行转动，然后再通过转动柱19带动放置板8进行转动，然后再通过放置板8带动放置在内部的磷霉素钙进行转动，从而可以防止放置的磷霉素钙在进行干燥处理时，受热不均影响后续使用；

[0036] 放置箱7的内部远离第二空腔17的两侧均开设有第一空腔13，两个第一空腔13的内部均固定设置有鼓风机14，两个鼓风机14的输出端均固定连接输风管15并贯穿放置箱7，两个输风管15远离鼓风机14的一端均伸入加热腔11的内部，通过设置的鼓风机14进行运作，产出热风，然后再通过输出端进行排出，然后再通过输风管15进入加热腔11内部，两个鼓风机14同时进行运作，对加热腔11输送热气，从而可以快速使加热腔11的内部温度上升，节省干燥处理的时间。

[0037] 干燥装置主体1的内部远离加热腔11的两侧均开设有放置腔27，两个放置腔27的内部均固定设置有第二驱动电机26，两个第二驱动电机26的输出端均固定连接第二转动轴25，两个第二转动轴25远离第二驱动电机26的一端均伸入加热腔11内部，两个第二转动轴25的一端均固定连接风扇22，两个风扇22的外壁均套设有防护罩23，通过设置的第二驱动电机26带动第二转动轴25进行转动，然后再通过转动的第二转动轴25带动风扇22进行转动，然后再通过风扇22转动产生气流，对进入加热腔11内部的热气进行吹动，使其热气进行流动，从而可以防止部分位置的原料因为长时接触热气造成烤焦，转动柱19的外壁两

侧均固定设置有两个放置板8,转动柱19的上端面固定设置有连接块20,连接块20的一端转动连接有轴承座21,通过设置连接块20与轴承座21,从而可以方便转动柱19的安装,加热腔11的外壁均固定设置有隔热层24,通过设置隔热层24,从而可以减少热量的流失,干燥装置主体1与放置箱7的前端面均设置有第一转动门3与第二转动门6,第一转动门3与第二转动门6的前端面均固定设置有第一把手5与第二把手10,通过设置第一转动门3、第二转动门6、第一把手5与第二把手10,从而可以方便放置原料与方便维修放置箱7内部的部件,同时还能方便打开第一转动门3与第二转动门6,干燥装置主体1的前端面远离第一转动门3的一侧固定设置有控制板4,通过设置控制板4,从而可以方便控制装置的运作,干燥装置主体1的上端面开设有排气口2,排气口2的内部嵌设有防尘网12,通过设置排气口2与防尘网12,从而可以方便排放原料在干燥处理时产生的水汽与防止灰尘的物品通过排气口2进入加热腔11,放置箱7的下端面四周均固定设置有支撑柱9,通过设置支撑柱9,从而可以保证装置的稳定。

[0038] 工作原理:本实用新型使用时,首先打开第一转动门3,将原料放置在放置板8内,然后通过设置的第一驱动电机16带动第一转动轴18进行转动,然后再通过第一转动轴18带动转动柱19进行转动,然后再通过转动柱19带动放置板8进行转动,然后再通过放置板8带动放置在内部的磷霉素钙进行转动,防止放置的磷霉素钙在进行干燥处理时,受热不均影响后续使用,然后再通过设置的鼓风机14进行运作,产出热风,然后再通过输出端进行排出,然后再通过输风管15进入加热腔11内部,两个鼓风机14同时进行运作,对加热腔11输送热气,快速使加热腔11的内部温度上升对原料进行干燥处理,然后再通过设置的第二驱动电机26带动第二转动轴25进行转动,然后再通过转动的第二转动轴25带动风扇22进行转动,然后再通过风扇22转动产生气流,对进入加热腔11内部的热气进行吹动,使其热气进行流动,防止部分位置的原料因为长时间接触热气造成烤焦,最后完成干燥处理后,再打开第一转动门3取出处理完成的原料即可。

[0039] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

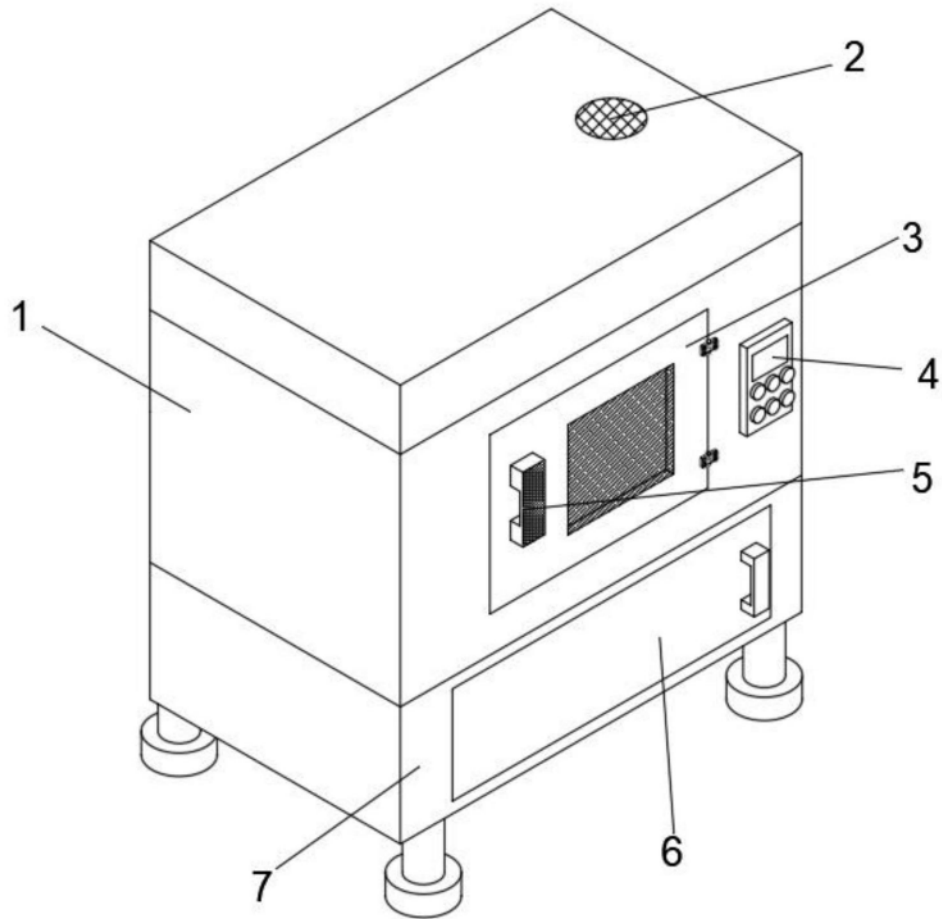


图1

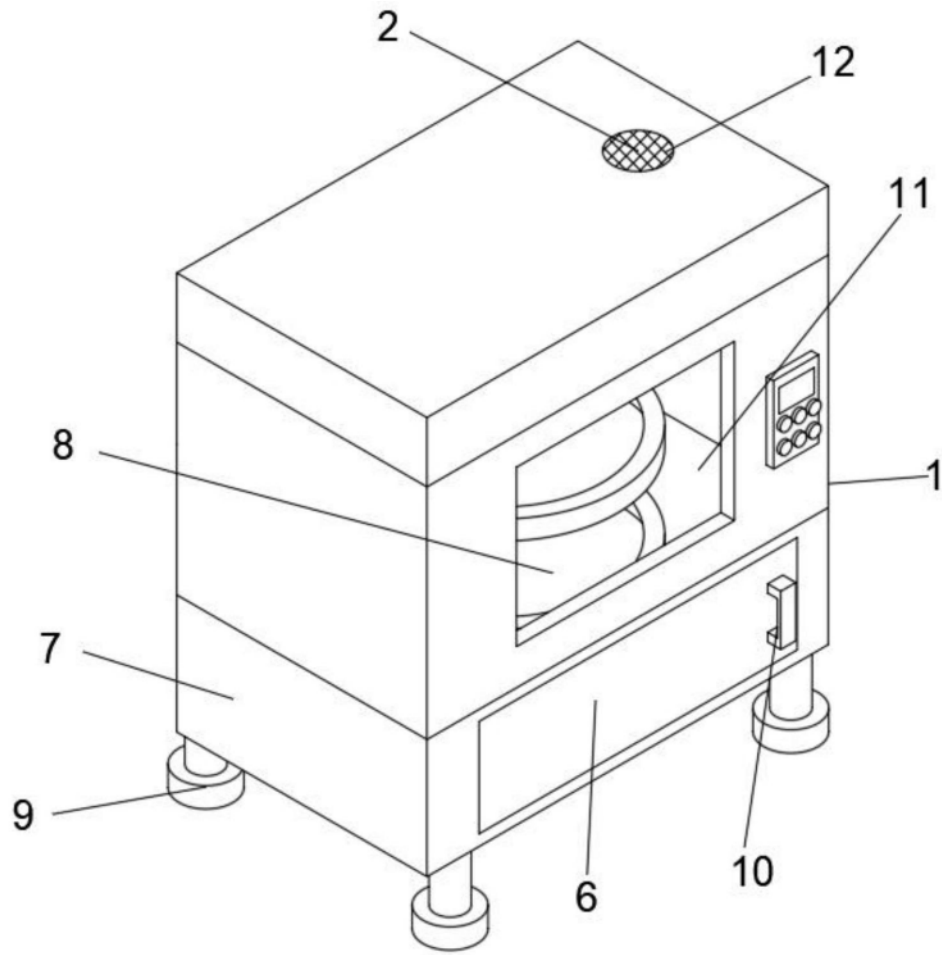


图2

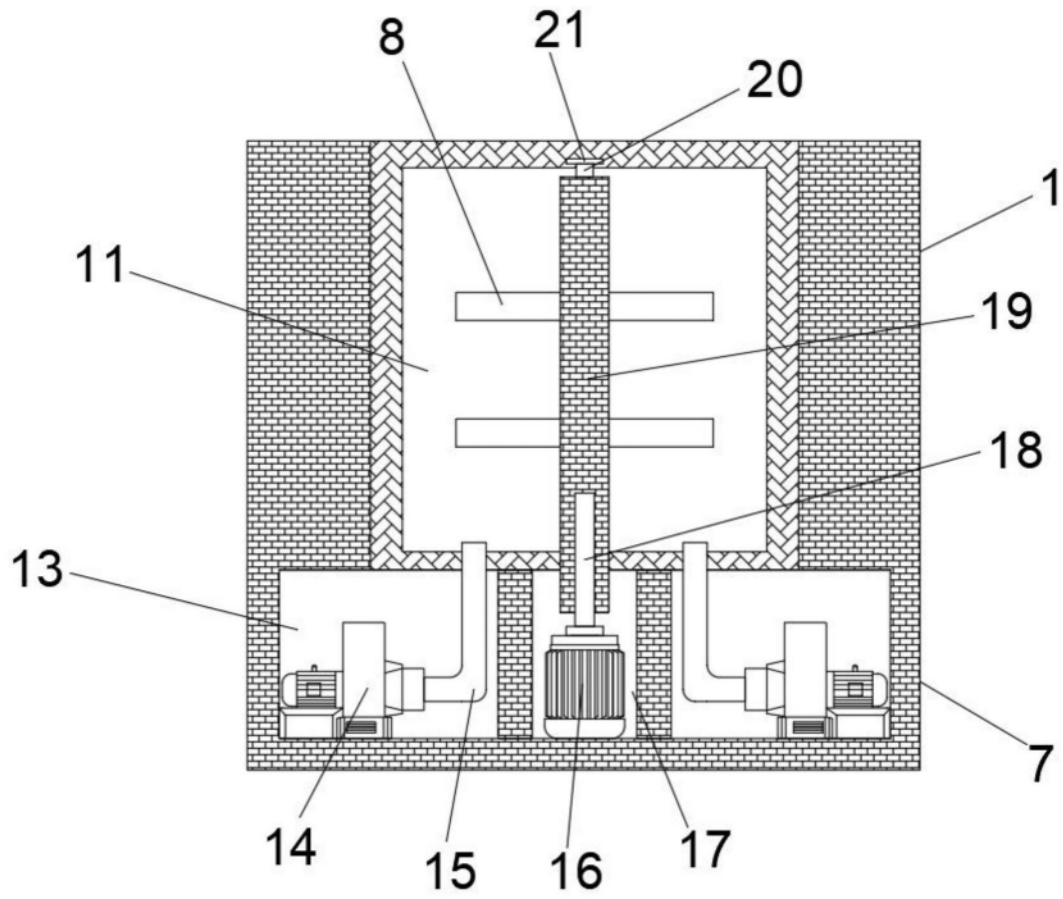


图3

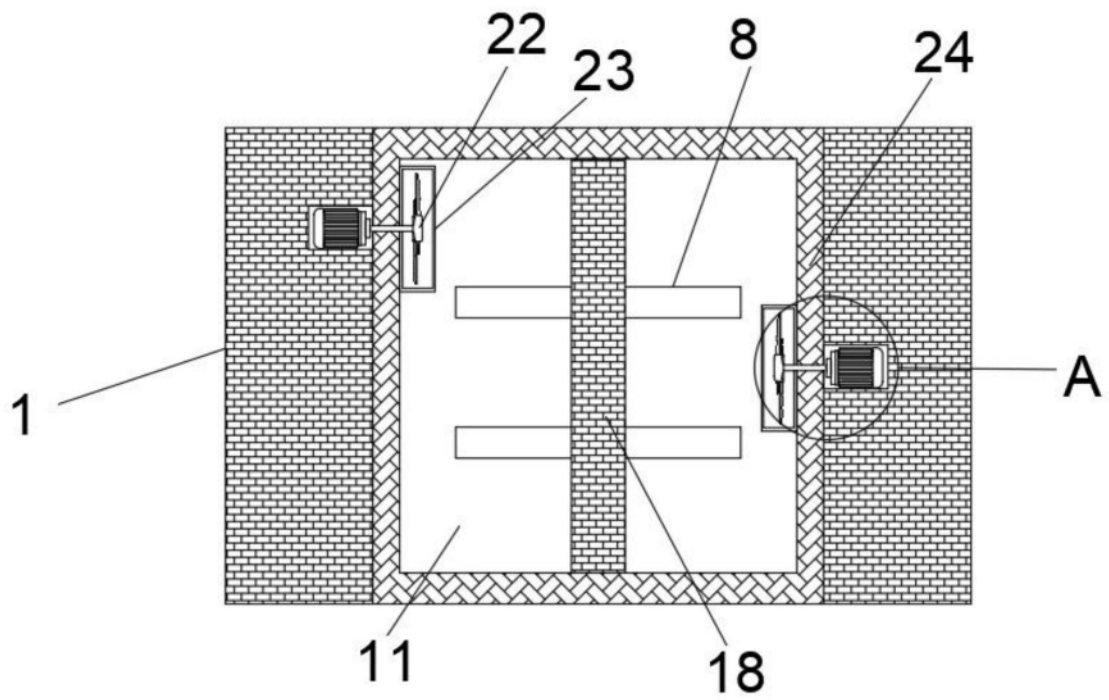


图4

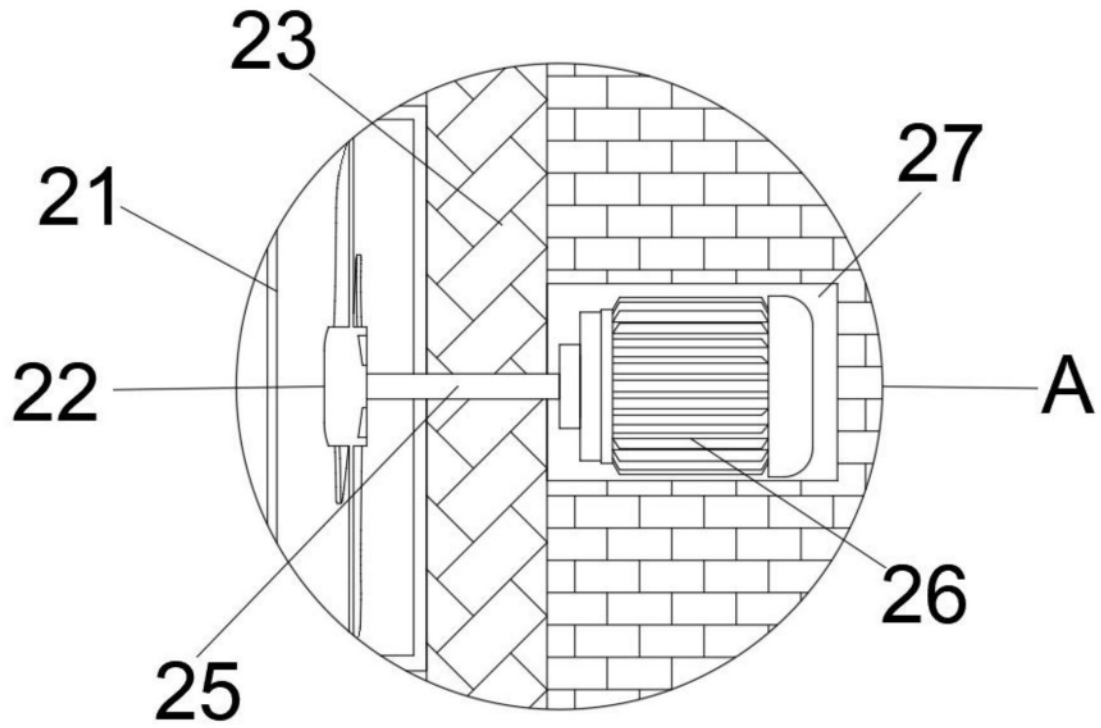


图5