(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209438951 U
(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201822133373.2

(22)申请日 2018.12.18

(73)专利权人 临沂华业生物制品有限公司
地址 276600 山东省临沂市莒南县洙边镇洙边村

(72)发明人 李国华

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

(51)Int.Cl.
B07B 1/20(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

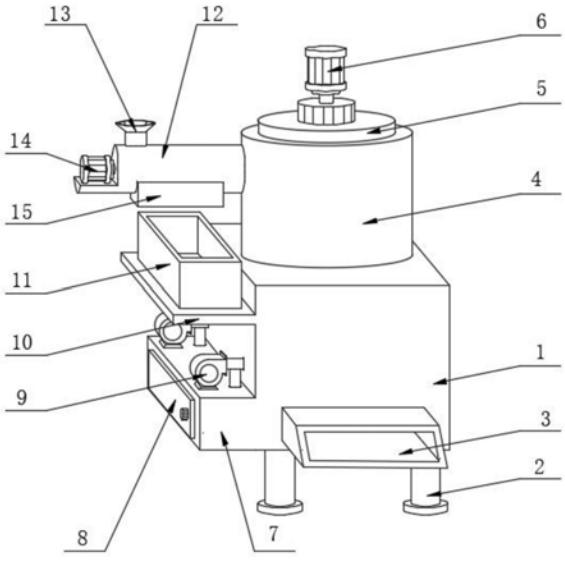
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种HMG粗品生产用的原料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种HMG粗品生产用的原料筛选装置，涉及HMG生产技术领域，包括第一筛选箱，所述第一筛选箱的下表面四个拐角处均垂直设置有支撑脚，且第一筛选箱的前表面设置有出料口，所述第一筛选箱的上表面设置有第二筛选箱，所述第二筛选箱的上表面固定安装有盖子，所述盖子的上表面中间位置处嵌入安装有旋转电机。该装置结构设计科学合理，工作效率高，通过设置第一筛网和第二筛网、第三筛网，可以对HMG粗品的原料进行多级的筛选处理，使HMG粗品的原料筛选出来质量更佳，通过设置螺旋输送叶可以对原料进行均匀的输送，而刮板可以将粘接在输送筒内壁上的原料进行处理掉，从而减少了浪费的现象。



CN 209438951 U

1.一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,包括第一筛选箱(1),其特征在于,所述第一筛选箱(1)的下表面四个拐角处均垂直设置有支撑脚(2),且第一筛选箱(1)的前表面设置有出料口(3),所述第一筛选箱(1)的上表面设置有第二筛选箱(4),所述第二筛选箱(4)的上表面固定安装有盖子(5),所述盖子(5)的上表面中间位置处嵌入安装有旋转电机(6),所述第一筛选箱(1)的一侧表面固定连接有收集箱(7),所述收集箱(7)的一侧表面固定安装有门(8),且收集箱(7)的上表面对称设置有两个吸风机(9),所述第一筛选箱(1)一侧表面靠近吸风机(9)的上方位置处设置有支座(10),所述支座(10)的上表面放置有废料箱(11),所述第二筛选箱(4)的一侧水平连接有输送筒(12),所述输送筒(12)的一端上表面固定设置有进料口(13),且输送筒(12)的另一端嵌入安装有输送电机(14),所述输送筒(12)的下表面固定连接有第三筛选箱(15),所述第一筛选箱(1)的内部水平连接有第三筛网(16)。

2.根据权利要求1所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述输送电机(14)的一端水平连接有转轴(1401),所述转轴(1401)的两端上表面与下表面均垂直连接有固定杆(1402),所述固定杆(1402)之间水平连接有连接杆(1403),所述连接杆(1403)的上表面固定连接有刮板(1404),所述转轴(1401)的外表面靠近两个连接杆(1403)之间位置处设置有螺旋输送叶(1405)。

3.根据权利要求1所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述第三筛选箱(15)与输送筒(12)的下表面通过焊接固定,且第三筛选箱(15)的内部水平连接有第二筛网(1501)。

4.根据权利要求1所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述旋转电机(6)的下端垂直连接有转杆(601),所述转杆(601)的下端固定连接有搅拌叶(602)。

5.根据权利要求4所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述第二筛选箱(4)的内部靠近搅拌叶(602)的下方位置处水平设置有第一筛网(401),且第二筛选箱(4)的内部两侧面靠近第一筛网(401)的下方位置处均设置有限位块(402),所述限位块(402)的上表面垂直连接有弹簧(403),所述弹簧(403)的上端与第一筛网(401)的下表面固定连接,所述第一筛网(401)的两端上表面均固定安装有振动电机(404)。

6.根据权利要求5所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述第一筛网(401)的两端均嵌入滚动安装有滚珠(405),所述第二筛选箱(4)的内部两侧面均开设有与滚珠(405)相对应的滑槽(406)。

7.根据权利要求1所述的一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,其特征在于,所述吸风机(9)的一端嵌入安装于第一筛选箱(1)的一侧表面并固定连接有吸尘罩(901),且吸风机(9)的一端下表面垂直连接有连接管(902),所述连接管(902)的下端嵌入安装于收集箱(7)的上表面。

一种HMG粗品生产用的原料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及HMG生产技术领域，具体是一种HMG粗品生产用的原料筛选装置。

背景技术

[0002] HMG粗品是一种药品，在生产HMG粗品时需要对HMG粗品的原料进行筛选处理，这样生产出来的HMG粗品质量更佳。

[0003] 但是目前现有的HMG粗品原料筛选装置设计不合理，且仍然存在一些缺点，现有中在对HMG粗品原料进行筛选时，不能对其很好的筛选，使筛选出来的原料质量降低，因此生产出来的HMG粗品质量也会降低，这样的HMG粗品对病人的治疗时会造成一定的影响。

[0004] 中国专利公开了一种制药用原料分离筛选装置(授权公告号CN108176579A)，该专利技术能够、通过设置的图凸轮顶杆机构，不仅其输出稳定可靠而且其改变了传统的从顶部或者底部的输出动力，从而让筛盘的上下表面更加空旷，便于加料和取料，通过设置的两根H型钢横梁以及四根铰接在金属筛框上的拉杆，能够稳定地将金属筛框按照顶杆的轴线进行来回伸缩，从而提高了装置的稳定性，通过设置的卡接在金属筛框内的弧形筛网以及倒置的梯形孔，不仅能够避免原料药材在筛选的过程中抖落，而且避免大颗粒的药材将筛孔堵塞，提高了装置的工作效率，通过设置的液压顶杆以及滑动在槽钢滑轨内的移动板，实现了卸料自动化，从而提高了装置的卸料效率，但是该装置没有设置多级筛选功能，不能对原料进行详细的筛选处理。因此，本领域技术人员提供了一种HMG粗品生产用的原料筛选装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种HMG粗品生产用的原料筛选装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种HMG粗品生产用的原料筛选装置，包括第一筛选箱，所述第一筛选箱的下表面四个拐角处均垂直设置有支撑脚，且第一筛选箱的前表面设置有出料口，所述第一筛选箱的上表面设置有第二筛选箱，所述第二筛选箱的上表面固定安装有盖子，所述盖子的上表面中间位置处嵌入安装有旋转电机，所述第一筛选箱的一侧表面固定连接有收集箱，所述收集箱的一侧表面固定安装有门，且收集箱的上表面对称设置有两个吸风机，所述第一筛选箱一侧表面靠近吸风机的上方位置处设置有支座，所述支座的上表面放置有废料箱，所述第二筛选箱的一侧水平连接有输送筒，所述输送筒的一端上表面固定设置有进料口，且输送筒的另一端嵌入安装有输送电机，所述输送筒的下表面固定连接有第三筛选箱，所述第一筛选箱的内部水平连接有第三筛网。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述输送电机的一端水平连接有转轴，所述转轴的两端上表面与下表面均垂直连接有固定杆，所述固定杆之间水平连接有连接杆，所述连接杆的上表面固定连接有刮板，所述转轴的外表面靠近两个连接杆之间位置处设置有螺旋输送叶。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第三筛选箱与输送筒的下表面通过焊接固定,且第三筛选箱的内部水平连接有第二筛网。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述旋转电机的下端垂直连接有转杆,所述转杆的下端固定连接有搅拌叶。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二筛选箱的内部靠近搅拌叶的下方位置处水平设置有第一筛网,且第二筛选箱的内部两侧面靠近第一筛网的下方位置处均设置有限位块,所述限位块的上表面垂直连接有弹簧,所述弹簧的上端与第一筛网的下表面固定连接,所述第一筛网的两端上表面均固定安装有振动电机。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一筛网的两端均嵌入滚动安装有滚珠,所述第二筛选箱的内部两侧面均开设有与滚珠相对应的滑槽。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吸风机的一端嵌入安装于第一筛选箱的一侧表面并固定连接有吸尘罩,且吸风机的一端下表面垂直连接有连接管,所述连接管的下端嵌入安装于收集箱的上表面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置结构设计科学合理,工作效率高,通过设置第一筛网和第二筛网、第三筛网,可以对HMG粗品的原料进行多级的筛选处理,使HMG粗品的原料筛选出来质量更佳,通过设置螺旋输送叶可以对原料进行均匀的输送,而刮板可以将粘接在输送筒内壁上的原料进行处理掉,从而减少了浪费的现象,通过设置弹簧和振动电机,当在第一筛网上进行筛选时,能够使HMG粗品的原料筛选的更加详细,能够充分的将HMG粗品的原料进行筛选,而搅拌叶可以对HMG粗品的原料进行搅拌,加速对HMG粗品的原料进行筛选的速度,提高了该装置的工作速度,当在筛选时,会有细小的颗粒扬尘,通过吸风机可以将这些细小颗粒扬尘给吸到收集箱中。

附图说明

[0014] 图1为一种HMG粗品生产用的原料筛选装置的结构示意图;

[0015] 图2为一种HMG粗品生产用的原料筛选装置的输送筒内部结构示意图;

[0016] 图3为一种HMG粗品生产用的原料筛选装置的第二筛选箱内部结构示意图;

[0017] 图4为一种HMG粗品生产用的原料筛选装置的第一筛选箱内部结构示意图。

[0018] 图中:1、第一筛选箱;2、支撑脚;3、出料口;4、第二筛选箱;401、第一筛网;402、限位块;403、弹簧;404、振动电机;405、滚珠;406、滑槽;5、盖子;6、旋转电机;601、转杆;602、搅拌叶;7、收集箱;8、门;9、吸风机;901、吸尘罩;902、连接管;10、支座;11、废料箱;12、输送筒;13、进料口;14、输送电机;1401、转轴;1402、固定杆;1403、连接杆;1404、刮板;1405、螺旋输送叶;15、第三筛选箱;1501、第二筛网;16、第三筛网。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种HMG粗品生产用的原料筛选装置,包括第一筛选箱1,第一筛选箱1的下表面四个拐角处均垂直设置有支撑脚2,且第一筛选箱1的前表面设置有出料口3,第一筛选箱1的上表面设置有第二筛选箱4,第二筛选箱4的上表面固定安装有盖子5,盖子5的上表面中间位置处嵌入安装有旋转电机6(型号为CH/V),旋转电机6的下端垂直连接有转杆601,转杆601的下端固定连接有搅拌叶602,第二筛选箱4的内部

靠近搅拌叶602的下方位置处水平设置有第一筛网401，且第二筛选箱4的内部两侧面靠近第一筛网401的下方位置处均设置有限位块402，限位块402的上表面垂直连接有弹簧403，弹簧403的上端与第一筛网401的下表面固定连接，第一筛网401的两端上表面均固定安装有振动电机404，第一筛网401的两端均嵌入滚动安装有滚珠405，第二筛选箱4的内部两侧面均开设有与滚珠405相对应的滑槽406，为了在筛选原料时使其能够更加彻底，提高了对原料筛选的工作效率。

[0020] 第一筛选箱1的一侧表面固定连接有收集箱7，收集箱7的一侧表面固定安装有门8，且收集箱7的上表面对称设置有两个吸风机9(型号为B5-2.8)，吸风机9的一端嵌入安装于第一筛选箱1的一侧表面并固定连接有吸尘罩901，且吸风机9的一端下表面垂直连接有连接管902，连接管902的下端嵌入安装于收集箱7的上表面，为了在筛选时能够将原料中细小颗粒、扬尘处理掉，防止这些细小颗粒、扬尘对原料造成了一定的影响，从而影响了HMG粗品的质量。

[0021] 第一筛选箱1一侧表面靠近吸风机9的上方位置处设置有支座10，支座10的上表面放置有废料箱11，第二筛选箱4的一侧水平连接有输送筒12，输送筒12的一端上表面固定设置有进料口13，且输送筒12的另一端嵌入安装有输送电机14(型号为CH/V)，输送电机14的一端水平连接有转轴1401，转轴1401的两端上表面与下表面均垂直连接有固定杆1402，固定杆1402之间水平连接有连接杆1403，连接杆1403的上表面固定连接有刮板1404，转轴1401的外表面靠近两个连接杆1403之间位置处设置有螺旋输送叶1405，为了能够对原料进行均匀的输送，同时为了能够将粘接在输送筒12内壁上的原料刮下来，从而减少浪费现象。

[0022] 输送筒12的下表面固定连接有第三筛选箱15，第一筛选箱1的内部水平连接有第三筛网16，第三筛选箱15与输送筒12的下表面通过焊接固定，且第三筛选箱15的内部水平连接有第二筛网1501，为了能够对原料进行初步的筛选处理。

[0023] 本实用新型的工作原理是：首先将原料从进料口13放入到输送筒12中，然后输送电机14带动转轴1401的转动，从而带动螺旋输送叶1405转动，螺旋输送叶1405会将原料均匀的输送到第二筛选箱4中，当有些原料粘接在输送筒12内壁上时，刮板1404可以将其刮除下来，在输送时，第三筛选箱15中的第二筛网1501对原料进行初步的筛选处理，将没用的小颗粒筛选掉，使小颗粒落入到支座10上的废料箱11中，然后剩余的原料进入第二筛选箱4中，振动电机404带动第一筛网401振动，在弹簧403的弹性下使第一筛网401抖动更加剧烈，在第一筛网401抖动时，第一筛网401上的滚珠405会在滑槽406上滑动，使其抖动更加顺畅，从而使原料筛选的更加彻底，旋转电机6带动搅拌叶602的转动，从而对原料进行搅拌，提高原料筛选的效率，然后原料落入到第三筛网16上，进行最后的筛选，接着从出料口3中出来，在筛选时会有细小颗粒、扬尘，吸风机9可以将细小颗粒、扬尘从吸尘罩901中吸到收集箱7中，从而完成整个筛选工作。

[0024] 以上所述的，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。

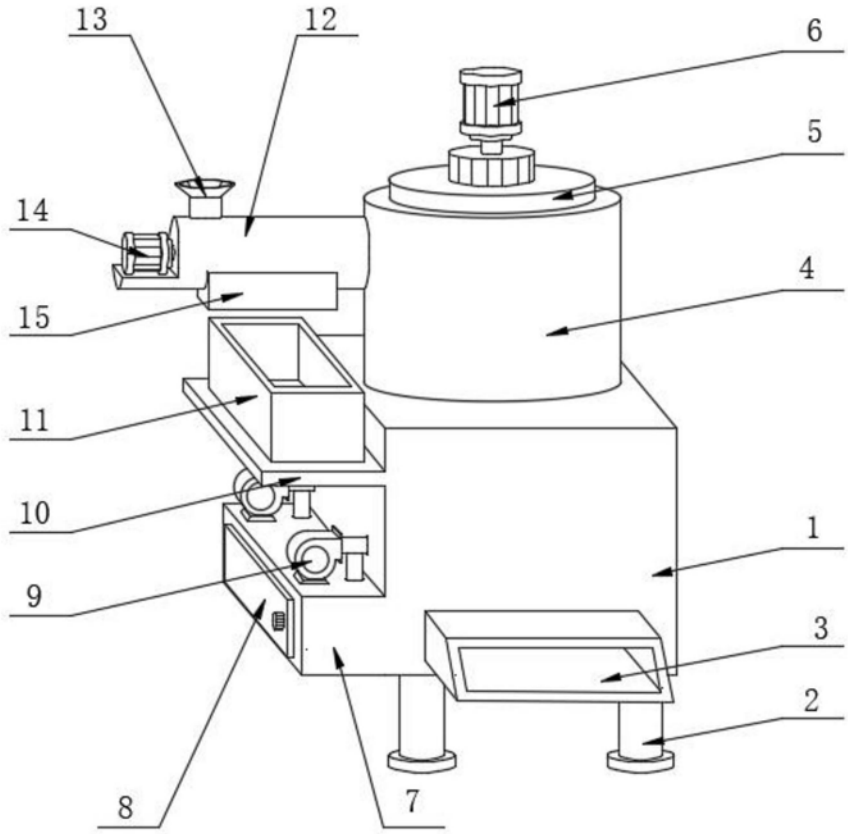

13
12
6
5
14
4
15
11
10
1
9
3
2
8
7

图1

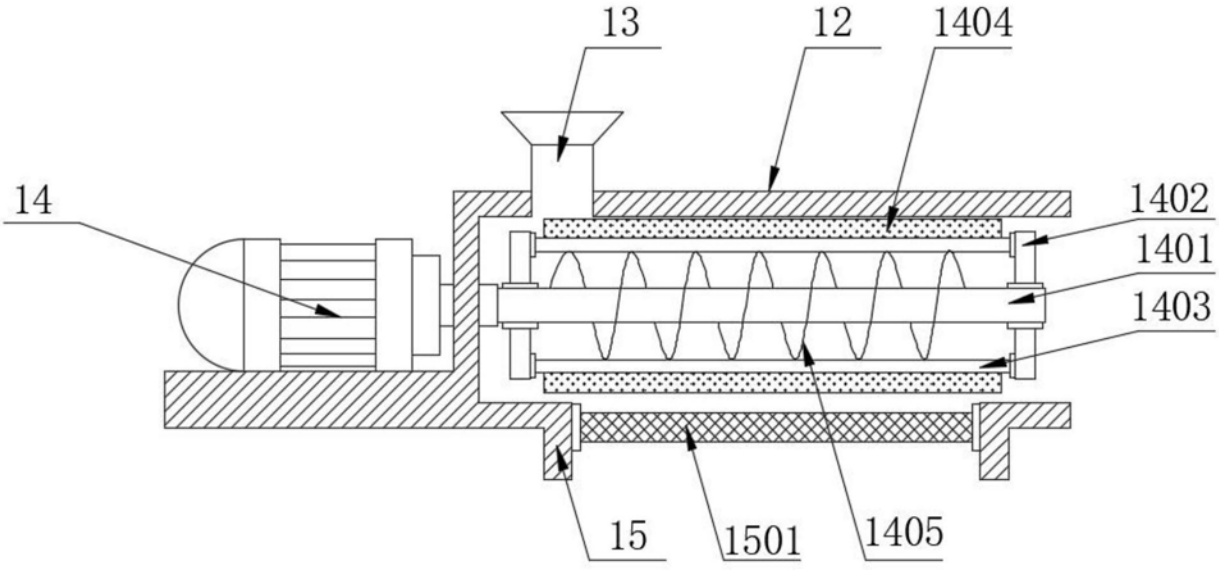

13
12
1404
14
1402
1401
1403
15
1501
1405

图2

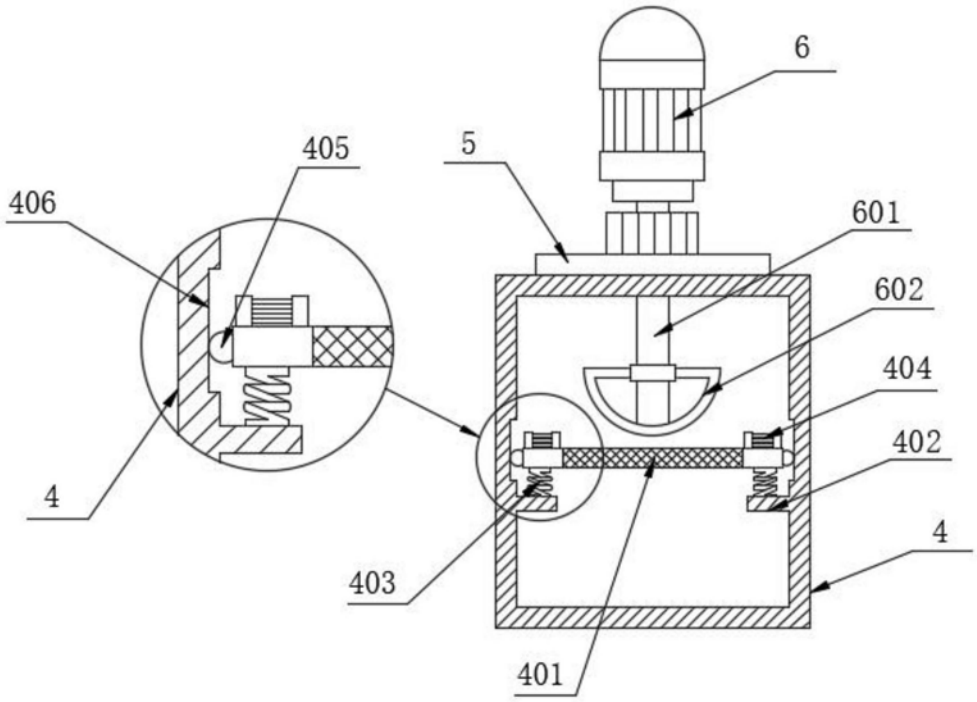


图3

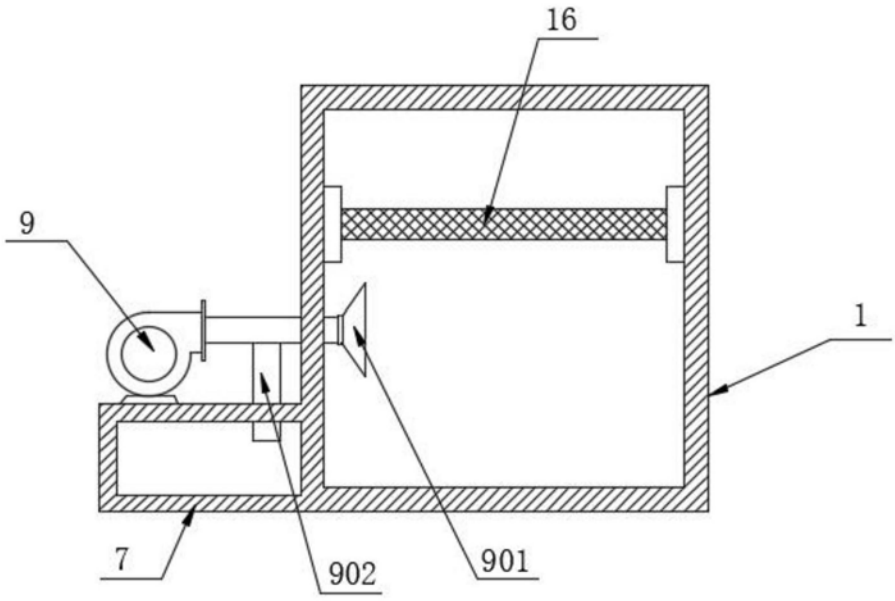


图4