(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 213895771 U
(45)授权公告日 2021.08.06

(21)申请号 202022273052.X

(22)申请日 2020.10.12

(73)专利权人 重庆市开州区天宫贤明白酒厂
地址 405400 重庆市开州区长沙镇分水村2组15号

(72)发明人 李贤明

(51)Int.Cl.
C12H 1/14(2006.01)
C12H 1/07(2006.01)

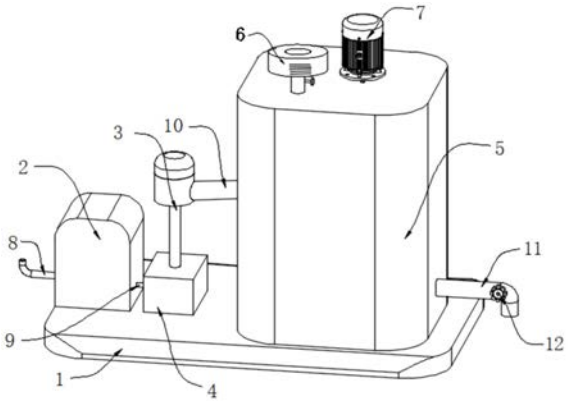
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置

(57)摘要

本实用新型涉及白酒催熟技术领域，具体为一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置，包括底座，底座的顶部左侧设有过滤箱，过滤箱的底部右侧连通有送料管，送料管远离过滤箱一端连通有储液箱，储液箱的顶部安装有抽液泵，连接管道远离抽液泵的一端设有搅拌箱，搅拌箱固定连接于底座的顶部右侧，搅拌箱的顶部左侧安装有催化箱，催化箱的输出轴同轴连接有进液孔，搅拌箱的顶部右侧安装有电机，电机的转动轴同轴连接有搅拌辊，该装置能快速对白酒进行催化，改善酒的口感，加速酒的陈化。



CN 213895771 U

1.一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧设有过滤箱(2),所述过滤箱(2)与所述底座(1)固定连接,所述过滤箱(2)的底部右侧连通有送料管(9),所述送料管(9)远离过滤箱(2)一端连通有储液箱(4),所述储液箱(4)的顶部安装有抽液泵(3),且所述抽液泵(3)的进液管设置于所述储液箱(4)内部,所述抽液泵(3)的出液管连通有连接管道(10),所述连接管道(10)远离抽液泵(3)的一端设有搅拌箱(5),所述搅拌箱(5)固定连接于所述底座(1)的顶部右侧,所述搅拌箱(5)的顶部左侧安装有催化箱(6),所述催化箱(6)的顶部开设有进液孔(51),所述搅拌箱(5)的顶部右侧安装有电机(7),所述电机(7)的转动轴同轴连接有搅拌辊(52),且所述搅拌辊(52)位于所述搅拌箱(5)的内部右侧,所述搅拌箱(5)的内部设有中空层(53),所述搅拌箱(5)的底部右侧外壁开设有出料管(11)。

2.根据权利要求1所述的可高效搅拌的白酒生产催熟装置,其特征在于:所述催化箱(6)的底部连通有出液管道(510),所述出液管道(510)的管道外壁中间位置设有控制阀(54),所述催化箱(6)由透明玻璃制成,且所述催化箱(6)的外壁设有刻度线(511)。

3.根据权利要求1所述的可高效搅拌的白酒生产催熟装置,其特征在于:所述搅拌辊(52)的两侧表面均匀等间距设有若干搅拌叶片(520)。

4.根据权利要求1所述的可高效搅拌的白酒生产催熟装置,其特征在于:所述出料管(11)的表面设有阀门(12)。

5.根据权利要求1所述的可高效搅拌的白酒生产催熟装置,其特征在于:所述过滤箱(2)的内部设有竖直的过滤板(21),所述过滤板(21)与过滤箱(2)紧密连接,所述过滤板(21)的表面设有厚度为15mm的过滤网(22)。

6.根据权利要求1所述的可高效搅拌的白酒生产催熟装置,其特征在于:所述过滤箱(2)的底部右侧设有进料管(8),且所述进料管(8)与过滤箱(2)内部相通。

一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及白酒催熟技术领域，具体为一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置。

背景技术

[0002] 现有的催熟方法可分为化学反应和物理反应两大类，目前，常用的人工催陈方法有催化剂催化，物理催化等，而现有的白酒催熟设备，普遍存在以下不足：第一、功能单一，使用不便；第二、需要对催化剂进行事先调配，费时费力；第三，进出酒液较不便，影响催熟效率，制约生产加工效率，鉴于此，我们提出一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置，包括底座，所述底座的顶部左侧设有过滤箱，所述过滤箱与所述底座固定连接，所述过滤箱的底部右侧连通有送料管，所述送料管远离过滤箱一端连通有储液箱，所述储液箱的顶部安装有抽液泵，且所述抽液泵的进液管设置于所述储液箱内部，所述抽液泵的出液管连通有连接管道，所述连接管道远离抽液泵的一端设有搅拌箱，所述搅拌箱固定连接于所述底座的顶部右侧，所述搅拌箱的顶部左侧安装有催化箱，所述催化箱的顶部开设有进液孔，所述搅拌箱的顶部右侧安装有电机，所述电机的转动轴同轴连接有搅拌辊，且所述搅拌辊位于所述搅拌箱的内部右侧，所述搅拌箱的内部设有中空层，所述搅拌箱的底部右侧外壁开设有出料管。

[0006] 优选的，所述催化箱的底部连通有出液管道，所述出液管道的管道外壁中间位置设有控制阀，所述催化箱由透明玻璃制成，且所述催化箱的外壁设有刻度线。

[0007] 优选的，所述搅拌辊的两侧表面均匀等间距设有若干搅拌叶片。

[0008] 优选的，所述出料管的表面设有阀门。

[0009] 优选的，所述过滤箱的内部设有竖直的过滤板，所述过滤板与过滤箱紧密连接，所述过滤板的表面设有厚度为15㎜的过滤网。

[0010] 优选的，所述过滤箱的底部右侧设有进料管，且所述进料管与过滤箱内部相通。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置过滤箱，保证了从进料管通过的白酒液体内部没有杂质，白酒液体通过抽液泵输送到搅拌箱内，通过设置的催化箱，实现了可以定量向搅拌箱内部添加催化剂的目的，且可以通过控制阀对添加催化剂的多少进行合理控制，通过搅拌轴上设置的搅拌叶片对原液进行不断搅拌，使得催熟分子于原液充分结合，可以增加白酒的陈酒感，提高酒的风味，催熟效果提高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型中的搅拌箱结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型中的催化箱结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型中的搅拌辊结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型中的过滤箱结构示意图；

[0017] 图6为本实用新型中的过滤板结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、过滤箱；3、抽液泵；4、储液箱；5、搅拌箱；6、催化箱；7、电机；8、进料管；9、送料管；10、连接管道；11、出料管；12、阀门；21、过滤板；22、过滤网；51、进液孔；52、搅拌辊；53、中空层；54、控制阀；510、出液管道；511、刻度线；520、搅拌叶片。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：

[0022] 一种可高效搅拌的白酒生产催熟装置，包括底座1，底座1的顶部左侧设有过滤箱2，过滤箱2与底座1固定连接，过滤箱2的底部右侧连通有送料管9，送料管9远离过滤箱2一端连通有储液箱4，储液箱4的顶部安装有抽液泵3，且抽液泵3的进液管设置于储液箱4内部，抽液泵3的出液管连通有连接管道10，连接管道10远离抽液泵3的一端设有搅拌箱5，搅拌箱5固定连接于底座1的顶部右侧，搅拌箱5的顶部左侧安装有催化箱6，催化箱6的顶部开设有进液孔51，搅拌箱5的顶部右侧安装有电机7，电机7的转动轴同轴连接有搅拌辊52，且搅拌辊52位于搅拌箱5的内部右侧，搅拌箱5的内部设有中空层53，搅拌箱5的底部右侧外壁开设有出料管11，熟过后的白酒通过出料管11进行送出。

[0023] 本实施例中，催化箱6的底部连通有出液管道510，出液管道510的管道外壁中间位置设有控制阀54，可以控制催化剂进入搅拌箱5内部的多少，催化箱6由透明玻璃制成，且催化箱6的外壁设有刻度线511，达到了方便使用人员观察所求量大小的目的，无需在催化之前事先调配。

[0024] 除此之外，搅拌辊52的两侧表面均匀等间距设有若干搅拌叶片520，对原液进行充分混合搅拌，加快催熟进程。

[0025] 进一步地，出料管11的表面设有阀门12，可通过调节阀门12来控制出料管11的出液量大小。

[0026] 具体的，过滤箱2的内部设有竖直的过滤板21，过滤板21与过滤箱2紧密连接，过滤

板21的表面设有厚度为15mm的过滤网，对白酒进行进一步过滤。

[0027] 值得注意的是，过滤箱2的底部右侧设有进料管8，且进料管8与过滤箱2内部相通，方便人员进行操作。

[0028] 本实施例的可高效搅拌的白酒生产催熟装置在使用时，操作人员先检查该高效搅拌的白酒生产催熟装置各部件是否完好且紧密连接，随即将白酒原液通过进料管8进入到过滤网8中，白酒通过过滤网8中的过滤板21进行过滤，设置的过滤网22可以进一步过滤掉白酒里的杂质，随即白酒通过送料管9进入到储液箱4中，此时抽液泵3开始进行工作，抽液泵3将白酒通过连接管道10送入到搅拌箱5中，此时启动电机7，电机7带动搅拌辊52进行旋转，搅拌辊52上设置的搅拌叶片520通过搅拌辊52的带动，加快了白酒的催熟，并且使白酒液体更加均匀，加速了酯化反应，且搅拌箱5内壁设有的中空层53保证了白酒液体不会挥发，当催熟效果变慢需要进行添加催熟剂时，操作人员可以通过催化箱6顶部开设的进液孔51向内部添加催化剂，催化箱6外部的刻度线511可以有效地观察催化箱6内部催化剂的储存量多少，通过调节控制阀54对催化剂从出液管道510向搅拌箱5内部进行出液，观察刻度线511下降到合适位置时，关闭调节控制阀54，完成添加，当催熟完毕后，操作人员可以通过出料管11取出催熟后的白酒，且可以通过调节阀门12来改变出料管11流出液体量的大小，方便快捷。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

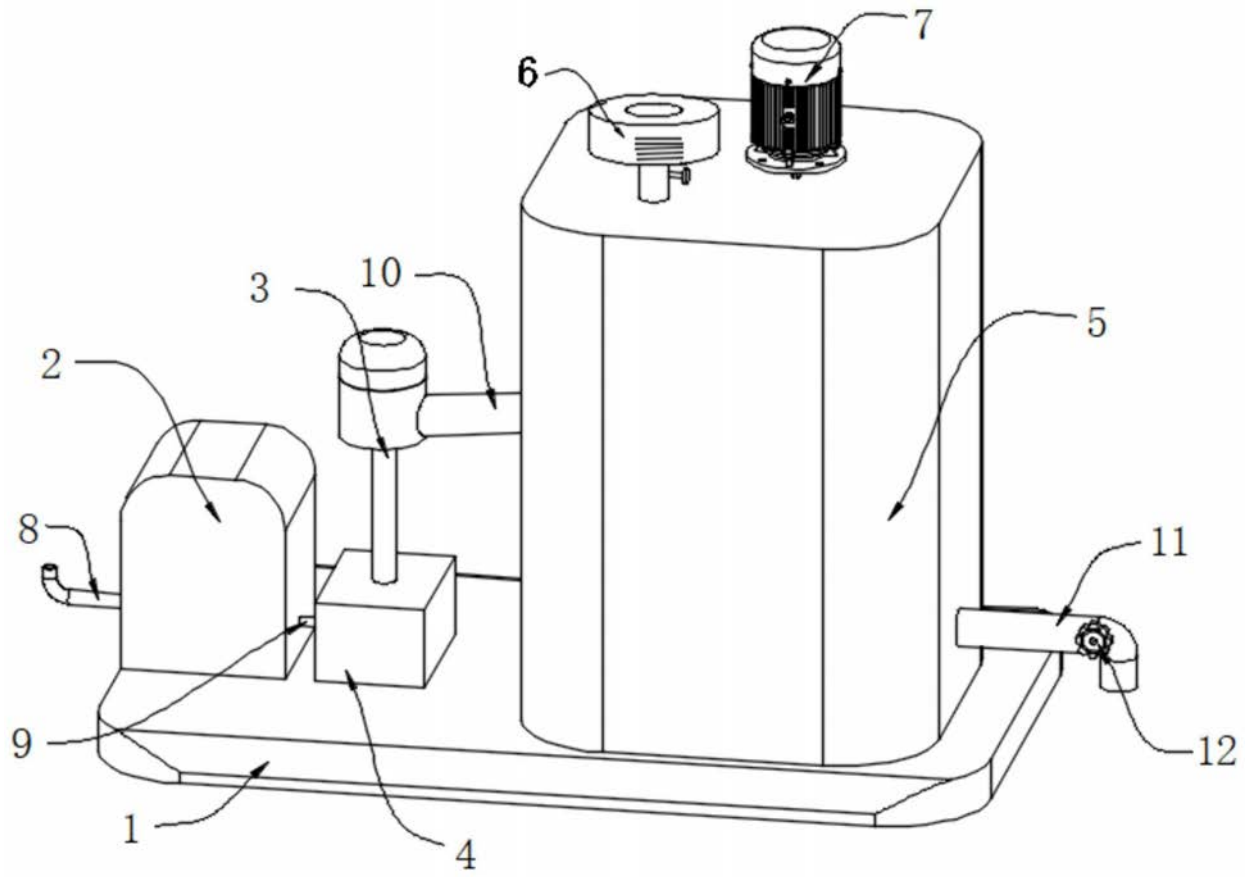


图1

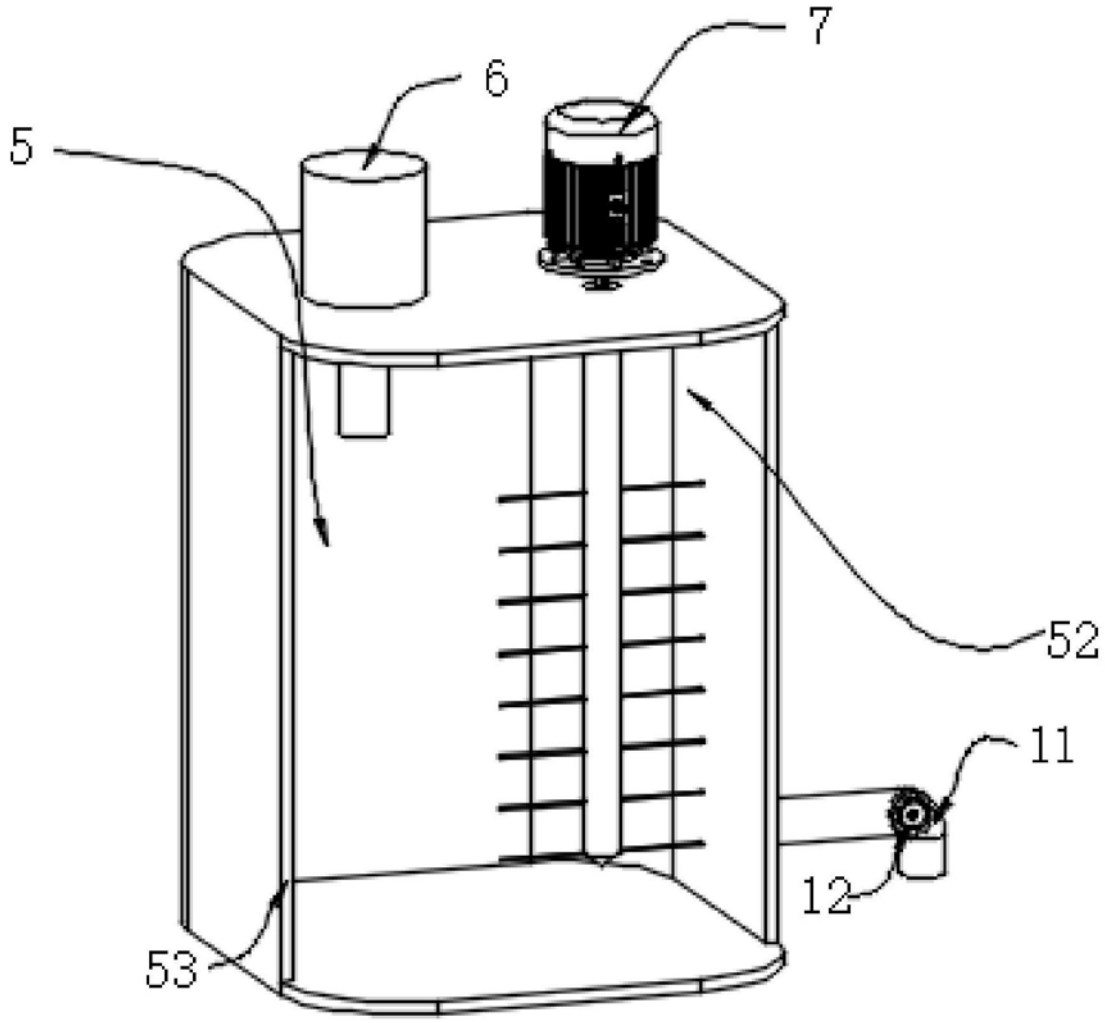


图2

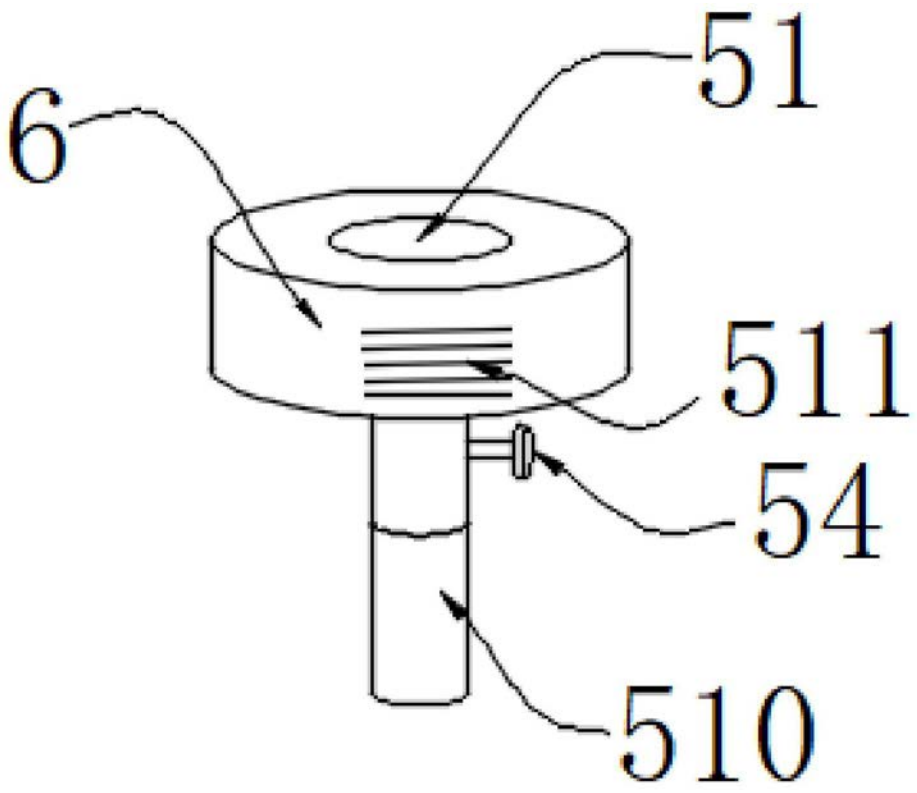


图3

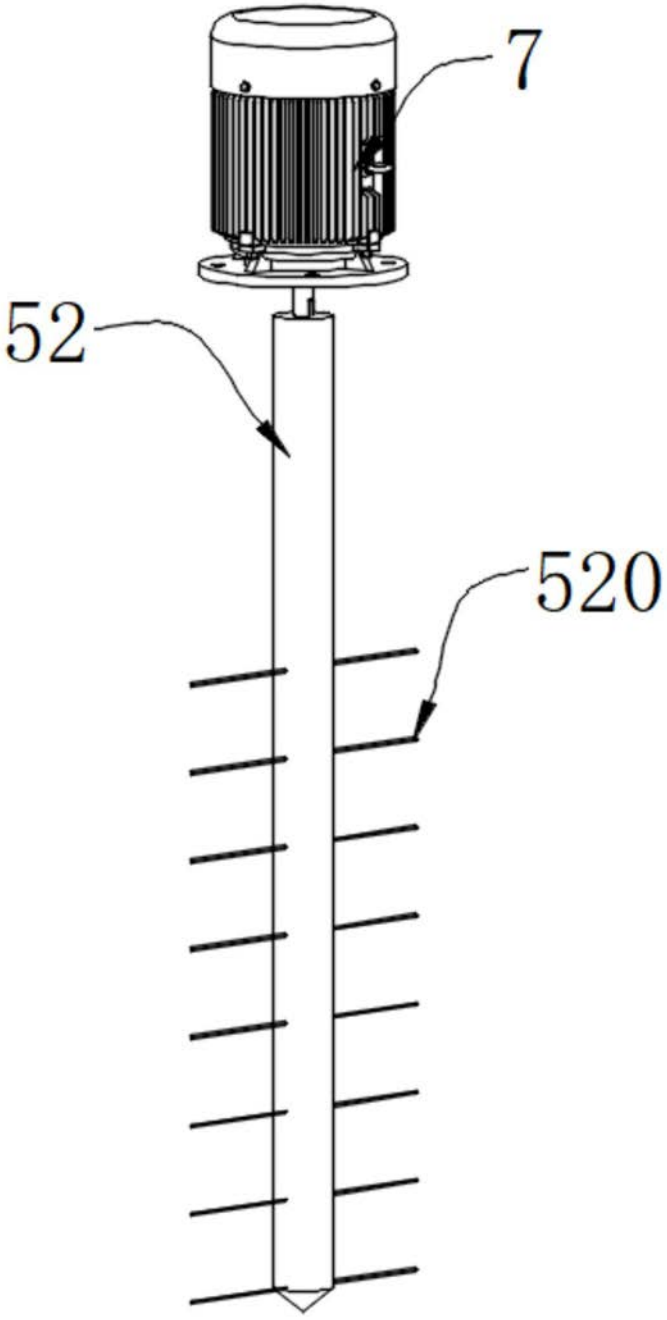


图4

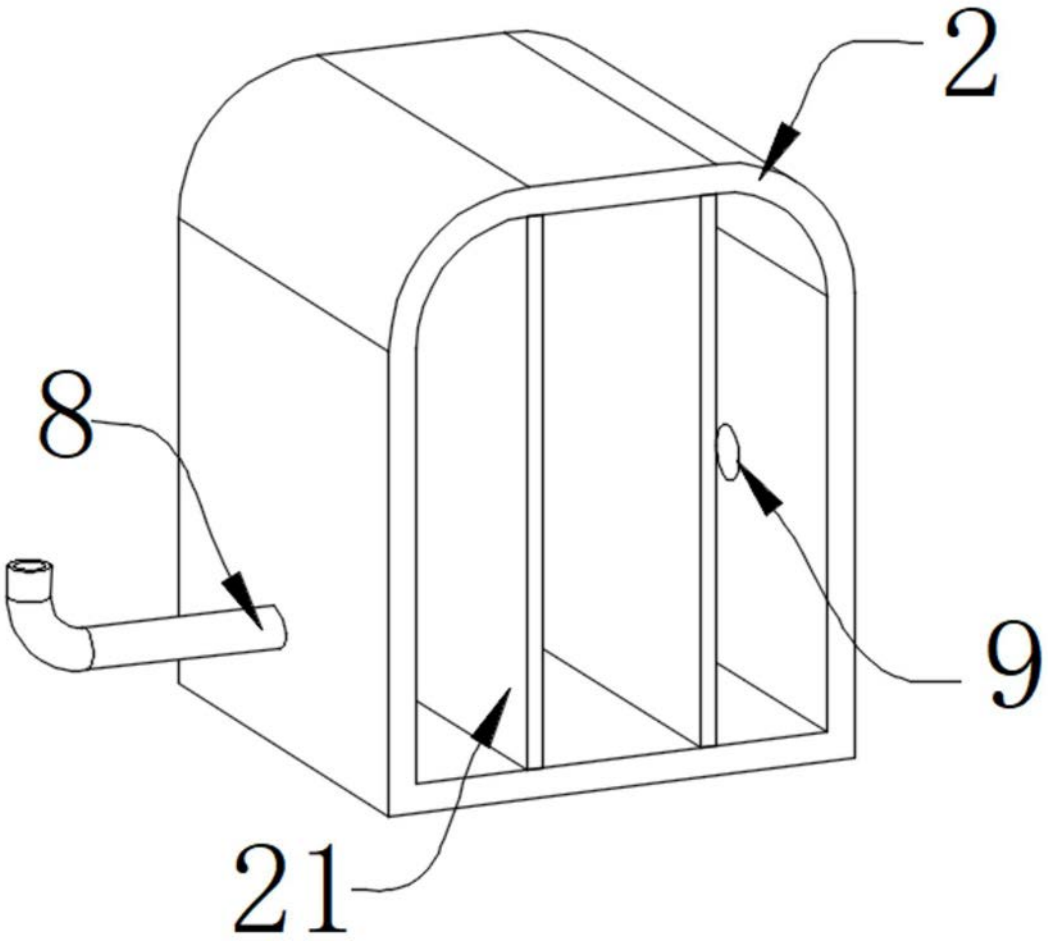


图5

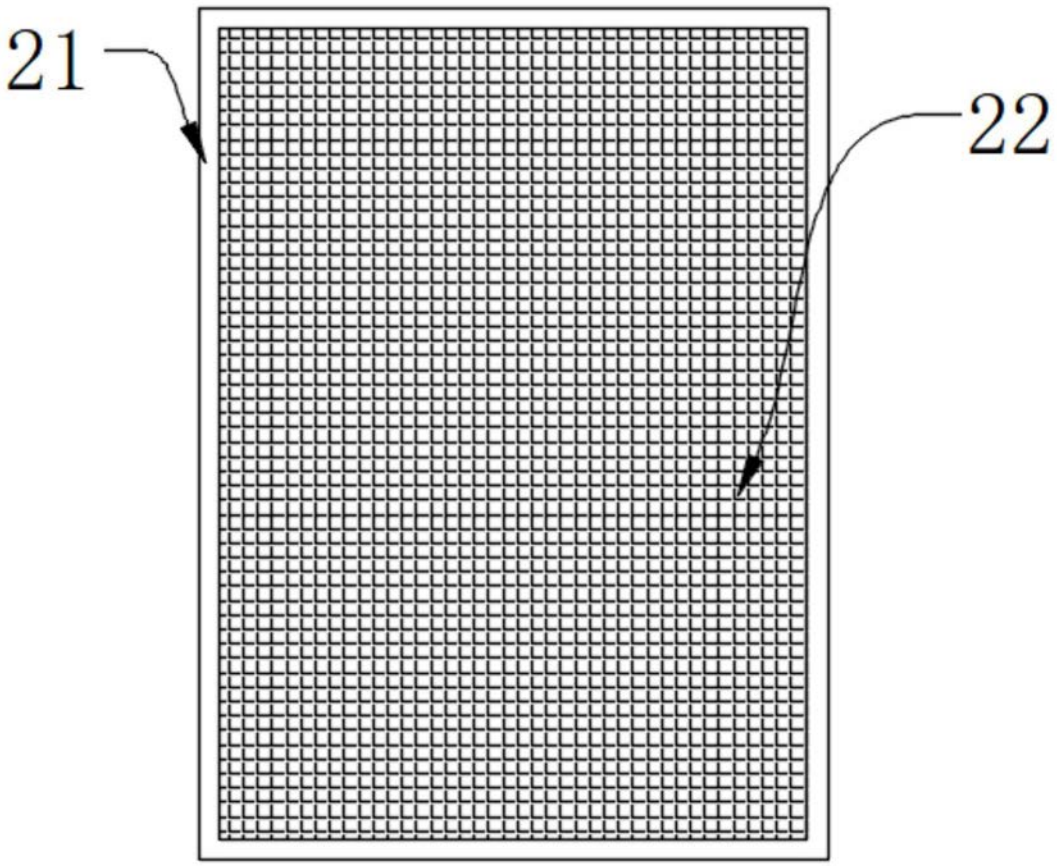


图6