(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 212818394 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021333506.1

(22)申请日 2020.07.08

(73)专利权人 徐州康之源桑拿设备有限公司
地址 221631 江苏省徐州市沛县张庄镇徐沛路西侧

(72)发明人 张勇

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 李海燕

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 11/02(2006.01)
A61H 35/00(2006.01)

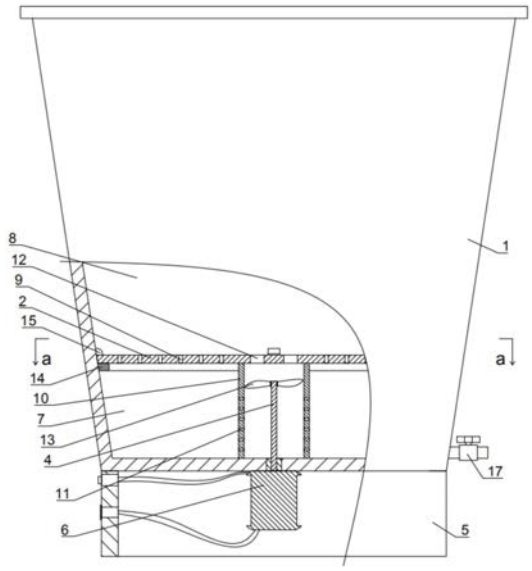
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种足浴桶的过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种足浴桶的过滤装置，其特征在于：包括桶体、过滤板、过滤罩、轴杆、底座及驱动电机，所述过滤板可拆卸式的安装在所述桶体内，所述过滤板上开设有若干个换流孔，所述过滤罩的罩壁上开设有若干个进水孔，所述过滤板上与所述过滤罩的敞口对应位置处开设有若干个出水孔，所述轴杆转动安装在所述过滤罩内，且其上固定套接有输送叶片，本实用新型与现有技术相比的优点在于：通过过滤板等部件的配合，使姜片、红花等浸泡物置于置药腔中，避免其漂浮在水面上，保证浸泡物中的有益物质散出，通过过滤罩、输送叶片等部件，使得浸泡物中的有益物质能够充分混合在足浴腔的水中，整体极大提升了足浴效果，保证了足浴者脚部的舒适。



CN 212818394 U

1.一种足浴桶的过滤装置,其特征在于:包括桶体(1)、过滤板(2)、过滤罩(10)、轴杆(4)、底座(5)及驱动电机(6),所述过滤板(2)可拆卸式的安装在所述桶体(1)内,且其将所述桶体(1)内分隔为置药腔(7)及足浴腔(8),所述足浴腔(8)位于所述置药腔(7)的上方,所述过滤板(2)上开设有若干个换流孔(9),所述过滤罩(10)具有朝上的敞口,且其罩壁上开设有若干个进水孔(11),所述过滤罩(10)固定安装在所述置药腔(7)内,且其敞口边缘与所述过滤板(2)抵接,所述过滤板(2)上与所述过滤罩(10)的敞口对应位置处开设有若干个出水孔(12),所述轴杆(4)转动安装在所述过滤罩(10)内,且其上固定套接有输送叶片(13),所述输送叶片(13)位于所述进水孔(11)的上方,所述底座(5)固定安装在所述桶体(1)的底部,所述驱动电机(6)固定安装在所述底座(5)内,且其与所述轴杆(4)传动连接。

2.根据权利要求1所述的一种足浴桶的过滤装置,其特征在于:所述桶体(1)的内壁上固定安装有环板(14),所述过滤板(2)的边缘抵接在所述环板(14)上,所述桶体(1)的内壁上固定安装有若干个挡板(15),所述挡板(15)位于所述环板(14)的上方,且其与所述环板(14)之间的距离不小于所述过滤板(2)的厚度,所述过滤板(2)的边缘开设有凹槽(16),所述挡板(15)与所述凹槽(16)相适配。

3.根据权利要求1所述的一种足浴桶的过滤装置,其特征在于:所述桶体(1)上固定安装有排水阀(17),所述排水阀(17)的进水口与所述置药腔(7)的底部连通。

4.根据权利要求1所述的一种足浴桶的过滤装置,其特征在于:所述底座(5)为环形结构。

一种足浴桶的过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及足浴桶技术领域，具体是指一种足浴桶的过滤装置。

背景技术

[0002] 足浴桶是用于足部冲洗按摩的容器，其整体为敞口向上的桶体结构，在使用中，直接在足浴桶中倒入热水并添加姜片、红花等浸泡物即可进行足浴，操作简单，使用便捷，但也存在一定的问题，足浴中放入水中的浸泡物容易漂浮在水面上，浸泡物中的有益物质不易散出，浸泡效果不理想，使得足浴效果较差，且浸泡物容易粘连到足浴者脚部，影响足浴者的脚部舒适，因此有必要予以改进。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种足浴桶的过滤装置，其能够解决浸泡物容易漂浮在水面上的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种足浴桶的过滤装置，包括桶体、过滤板、过滤罩、轴杆、底座及驱动电机，所述过滤板可拆卸式的安装在所述桶体内，且其将所述桶体内分隔为置药腔及足浴腔，所述足浴腔位于所述置药腔的上方，所述过滤板上开设有若干个换流孔，所述过滤罩具有朝上的敞口，且其罩壁上开设有若干个进水孔，所述过滤罩固定安装在所述置药腔内，且其敞口边缘与所述过滤板抵接，所述过滤板上与所述过滤罩的敞口对应位置处开设有若干个出水孔，所述轴杆转动安装在所述过滤罩内，且其上固定套接有输送叶片，所述输送叶片位于所述进水孔的上方，所述底座固定安装在所述桶体的底部，所述驱动电机固定安装在所述底座内，且其与所述轴杆传动连接。

[0005] 所述桶体的内壁上固定安装有环板，所述过滤板的边缘抵接在所述环板上，所述桶体的内壁上固定安装有若干个挡板，所述挡板位于所述环板的上方，且其与所述环板之间的距离不小于所述过滤板的厚度，所述过滤板的边缘开设有凹槽，所述挡板与所述凹槽相适配。

[0006] 所述桶体上固定安装有排水阀，所述排水阀的进水口与所述置药腔的底部连通。

[0007] 所述底座为环形结构。

[0008] 采用上述结构后，本实用新型和现有技术相比所具有的优点是：一种足浴桶的过滤装置包括了桶体、过滤板、过滤罩、轴杆、驱动电机、输送叶片等部件，通过过滤板等部件的配合，使姜片、红花等浸泡物置于置药腔中，避免其漂浮在水面上，保证浸泡物中的有益物质散出，通过过滤罩、输送叶片等部件，使得浸泡物中的有益物质能够充分混合在足浴腔的水中，整体极大提升了足浴效果，保证了足浴者脚部的舒适。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种足浴桶的过滤装置的结构示意图。

[0010] 图2是图1中a-a方向的剖视图。

[0011] 如图所示:1、桶体,2、过滤板,4、轴杆,5、底座,6、驱动电机,7、置药腔,8、足浴腔,9、换流孔,10、过滤罩,11、进水孔,12、出水孔,13、输送叶片,14、环板,15、挡板,16、凹槽,17、排水阀。

具体实施方式

[0012] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不因此而限定本实用新型的保护范围,下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 实施例,见图1至图2所示:

[0014] 一种足浴桶的过滤装置,包括桶体1、过滤板2、过滤罩10、轴杆4、底座5及驱动电机6,桶体1的敞口朝上,所述过滤板2可拆卸式的安装在所述桶体1内,且其将所述桶体1内分隔为置药腔7及足浴腔8,所述足浴腔8位于所述置药腔7的上方,置药腔7用于放置姜片、红花等浸泡物,足浴腔8用于足浴者的脚部放置,过滤板2用于阻隔置药腔7内的姜片、红花等浸泡物进入到足浴腔8中,浸泡物无法漂浮在足浴腔8的水面上,使浸泡效果更好,且保证足浴者的舒适,同时,过滤板2还用于支撑足浴者的脚部,所述过滤板2上开设有若干个换流孔9,换流孔9的直径设置应能保证水的通过且浸泡物无法通过,换流孔9使足浴腔8与置物腔7连通,其使足浴腔8中的水与置物腔7中的水能够换流,保证浸泡物浸泡出的物质能够进入到足浴腔8的水中。

[0015] 其中,过滤板2在桶体1内的可拆卸可便于桶体1内及过滤板2上的清洗,进一步的,所述桶体1的内壁上固定安装有环板14,环板14的中心轴与桶体1的中心轴重合,所述过滤板2的边缘抵接在所述环板14上,过滤板2位于环板14的上方,其直径不小于环板14的内径,所述桶体1的内壁上固定安装有若干个挡板15,所述挡板15位于所述环板14的上方,且其与所述环板14之间的距离不小于所述过滤板2的厚度,所述过滤板2的边缘开设有凹槽16,所述挡板15与所述凹槽16相适配,挡板15与凹槽16一一对应,凹槽16的大小较大于挡板15,将过滤板2放入桶体1中并且凹槽16正对挡板15,则过滤板2可通过挡板15处并抵靠在环板14上,过滤板2通过转动使凹槽16与挡板15不相对,则挡板15将过滤板2限位在环板14上,以此实现过滤板2在桶体1内的安装。

[0016] 所述过滤罩10具有朝上的敞口,且其罩壁上开设有若干个进水孔11,过滤罩10为上下贯通的圆筒结构,进水孔11的直径与换流孔9的直径相同,进水孔11用于置药腔7内的水进入到过滤罩10中,所述过滤罩10固定安装在所述置药腔7内,且其敞口边缘与所述过滤板2抵接,过滤罩10的中心轴与桶体1的中心轴重合,过滤罩10的下端固定在足浴腔8的底部,且其上端端面与环板14的上端面平齐,所述过滤板2上与所述过滤罩10的敞口对应位置处开设有若干个出水孔12,出水孔12用于过滤罩10内的水进入到足浴腔8中,出水孔12的直径较大于换流孔9,其不用于浸泡物的过滤,只需保证过滤罩10内水的排出即可,所述轴杆4转动安装在所述过滤罩10内,且其上固定套接有输送叶片13,轴杆4通过密封轴承安装足浴腔8的底部,且其下端穿出桶体1位于底座5中,轴杆4的中心轴与桶体1的中心轴重合,输送叶片13转动后将过滤罩10底部的水输送到顶部,所述输送叶片13位于所述进水孔11的上方,以保证置药腔7中的水被输送到足浴腔8中,通过上述结构,可使足浴腔8中水进入到置药腔7中,置药腔7中的水进入到过滤罩10中,过滤罩10中的水进入到足浴腔8中,而足浴腔8中的水再次进入到置药腔7中,以此实现桶体1内的水循环,保证浸泡物浸泡出的物质能够

均匀混合在足浴腔8中的水中，保证足浴效果。

[0017] 所述底座5固定安装在所述桶体1的底部，所述驱动电机6固定安装在所述底座5内，且其与所述轴杆4传动连接，驱动电机6的输出轴与轴杆4同轴固定连接，驱动电机6带动轴杆4转动，以此使输送叶片13实现输送，其中，驱动电机6的电源接头及开关均安装在底座5的外端面上。

[0018] 其中，为减轻整体重量，简化结构，进一步的，所述底座5为环形结构。

[0019] 整体可通过倾倒进行排水，但对于部分力量较小的足浴者，进一步的，所述桶体1上固定安装有排水阀17，排水阀17为手动开关阀，所述排水阀17的进水口与所述置药腔7的底部连通，通过打开排水阀17，可使桶体1内的水全部排出，使足浴者的使用更为便捷。

[0020] 在具体使用时，首先将过滤板2从桶体1中取出，然后将姜片、红花等浸泡物放入到桶体1底部，即置药腔7中，然后相继安装过滤板2、倒入热水、开启驱动电机6，最后将脚放置在足浴腔8中进行足浴即可。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

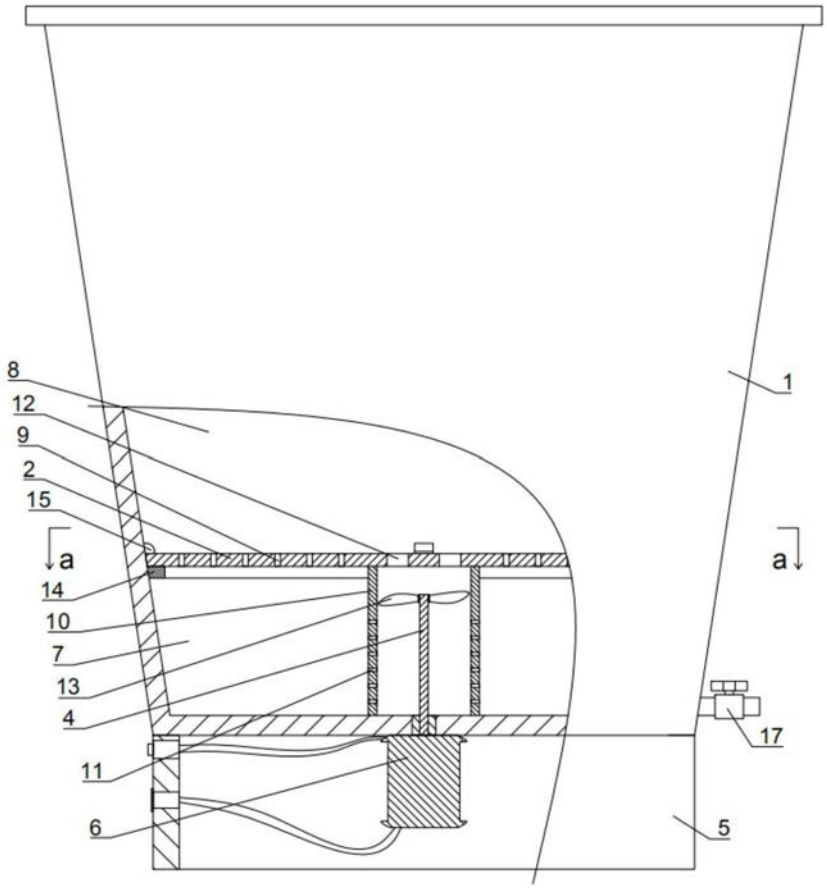


图1

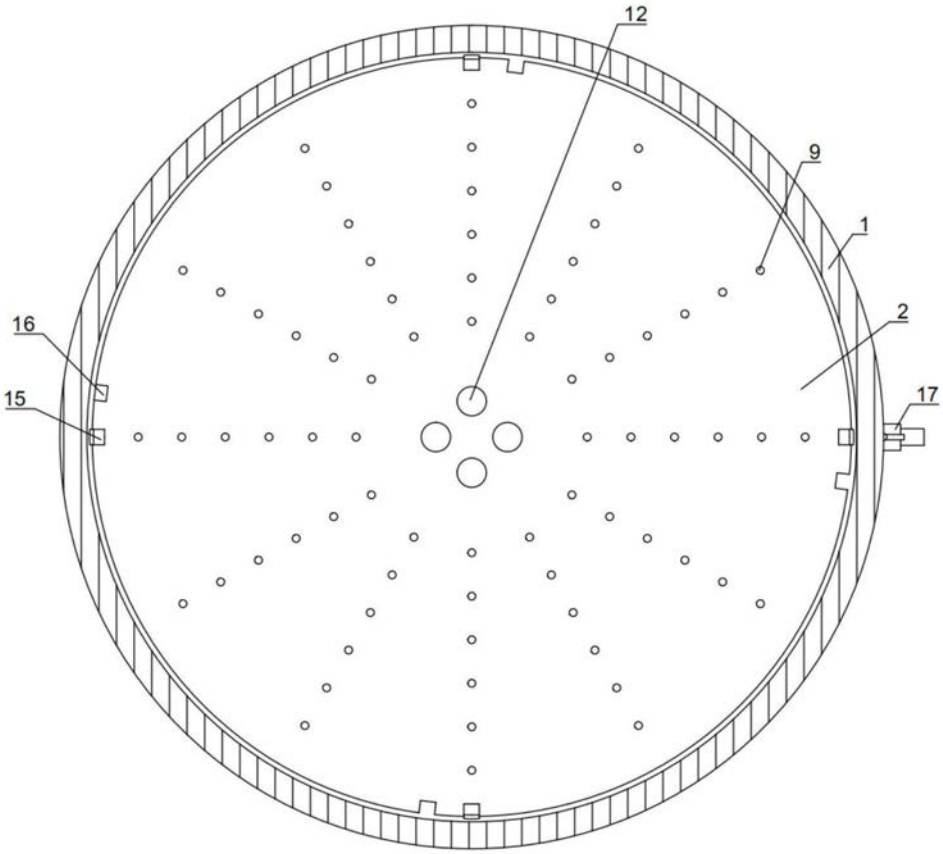


图2