



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222305299 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421059122.3

B01D 50/60 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.15

B01D 53/18 (2006.01)

(73) 专利权人 榆林诺维雅供应链管理有限责任公司

地址 719054 陕西省榆林市高新技术产业
园区明珠路街道办事处明珠路社区明
珠大道榆商大厦B座19楼02室

(72) 发明人 万磊

(74) 专利代理机构 北京慧思勤行专利代理事务
所(普通合伙) 16263

专利代理师 肖月华

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

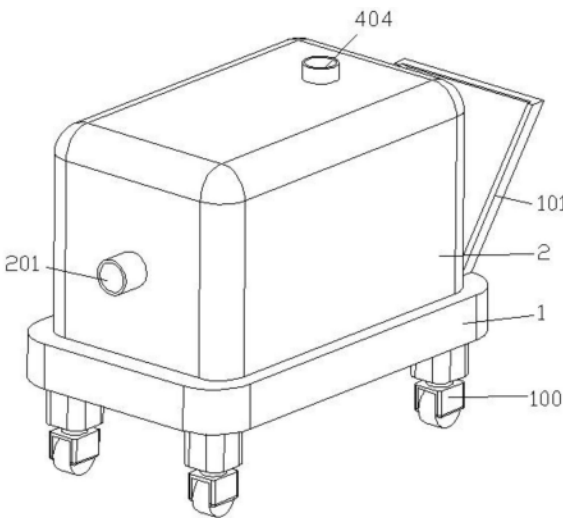
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种能够吸附家具甲醛的环保装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够吸附家具甲醛的环保装置,涉及甲醛处理装置技术领域,其包括:底板,所述底板的上方固定连接箱体,所述箱体的一侧设置有进气口,所述箱体的内部分为过滤腔和净化腔,所述过滤腔的内壁分别固定连接有过滤板和活性炭板,所述过滤板的一侧设置有清理装置,所述导流管的一端且位于净化腔的内壁固定连接有泵体,所述泵体的输出端固定连接有传导管,所述净化腔的内底壁固定连接有水箱,所述净化腔的内顶壁设置有排出管。通过设置了过滤腔和净化腔,将物理过滤与化学吸附相结合,提高了对甲醛的去除效率,设置了清理装置,能够清理过滤板上的积尘,降低了人工维护的频率和难度,同时延长了过滤板的使用寿命。



1. 一种能够吸附家具甲醛的环保装置,包括:底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上方固定连接箱体(2),所述箱体(2)的一侧设置有进气口(201),所述箱体(2)的内部分为过滤腔(3)和净化腔(4),所述过滤腔(3)和净化腔(4)之间通过导流管(5)相连接,所述进气口(201)一侧且位于过滤腔(3)的内壁固定连接进气扇(301),所述过滤腔(3)的内壁分别固定连接过滤板(302)和活性炭板(303),所述过滤板(302)的一侧设置有清理装置(6),所述导流管(5)的一端且位于净化腔(4)的内壁固定连接泵体(401),所述泵体(401)的输出端固定连接传导管(402),所述净化腔(4)的内底壁固定连接水箱(403),所述净化腔(4)的内顶壁设置有排出管(404),所述排出管(404)的内壁设置有排气扇(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述清理装置(6)包括设置于过滤腔(3)的内壁且位于过滤板(302)一侧的滑槽(601),所述滑槽(601)的内顶壁固定连接电机(602),所述电机(602)的输出端固定连接丝杆(603),所述丝杆(603)的外侧面套接有滑动块(604),所述滑动块(604)相对的一面转动连接有清洁刷(605)。

3. 根据权利要求2所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述清洁刷(605)位于过滤板(302)的一侧,且清洁刷(605)的外表面贴合于过滤板(302)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述水箱(403)的一侧设置有入水管(4031)和出水管(4032),且入水管(4031)和出水管(4032)均贯穿于净化腔(4)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述传导管(402)远离泵体(401)的一端位于水箱(403)内部,且传导管(402)开口向下。

6. 根据权利要求1所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述底板(1)的上方且位于箱体(2)的一侧固定连接把手(101),且把手(101)呈倾斜设置。

7. 根据权利要求1所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其特征在于,所述底板(1)的下方固定连接四个万向轮(100),且四个万向轮(100)呈对称设置。

一种能够吸附家具甲醛的环保装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甲醛处理装置技术领域,特别涉及一种能够吸附家具甲醛的环保装置。

背景技术

[0002] 随着现代生活品质的提升,人们对居家环境的健康和安全越来越关注,家具中的甲醛释放是室内环境污染的主要来源之一,长期接触低剂量的甲醛可能引起慢性呼吸道疾病、皮肤病甚至致癌,因此有效控制和降低家具中甲醛的含量显得尤为重要。

[0003] 目前,针对室内甲醛污染的处理方式多种多样,包括自然通风、活性炭吸附以及各类空气净化器等。然而,这些方案存在一些局限性,例如自然通风效率低下且受气候条件限制,植物吸收和活性炭吸附作用有限且需要定期更换材料,而传统空气净化器则可能存在维护不便、净化范围有限或者噪音等问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种能够吸附家具甲醛的环保装置,通过设置了过滤腔和净化腔,将物理过滤与化学吸附相结合,提高了对甲醛的去除效率,设置了清理装置,能够清理过滤板上的积尘,降低了人工维护的频率和难度,同时延长了过滤板的使用寿命。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一种能够吸附家具甲醛的环保装置,包括:底板,所述底板的上方固定连接箱体,所述箱体的一侧设置有进气口,所述箱体的内部分为过滤腔和净化腔,所述过滤腔和净化腔之间通过导流管相连接,所述进气口一侧且位于过滤腔的内壁固定连接进气扇,所述过滤腔的内壁分别固定连接过滤板和活性炭板,所述过滤板的一侧设置有清理装置,所述导流管的一端且位于净化腔的内壁固定连接泵体,所述泵体的输出端固定连接传导管,所述净化腔的内底壁固定连接水箱,所述净化腔的内顶壁设置有排出管,所述排出管的内壁设置有排气扇。通过设置了过滤腔和净化腔,将物理过滤与化学吸附相结合,提高了对甲醛的去除效率,设置了清理装置,能够清理过滤板上的积尘,降低了人工维护的频率和难度,同时延长了过滤板的使用寿命。

[0006] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述清理装置包括设置于过滤腔的内壁且位于过滤板一侧的滑槽,所述滑槽的内顶壁固定连接电机,所述电机的输出端固定连接丝杆,所述丝杆的外侧面套接有滑动块,所述滑动块相对的一面转动连接有清洁刷。

[0007] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述清洁刷位于过滤板的一侧,且清洁刷的外表面贴合于过滤板的一侧。

[0008] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述水箱的一侧设置有入水管和出水管,且入水管和出水管均贯穿于净化腔的一侧。

[0009] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述传导管远离泵体的一端位于

水箱内部,且传导管开口向下。

[0010] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述底板的上方且位于箱体的一侧固定连接把手,且把手呈倾斜设置。

[0011] 根据所述的一种能够吸附家具甲醛的环保装置,所述底板的下方固定连接四个万向轮,且四个万向轮呈对称设置。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0014] 图1为本实用新型一种能够吸附家具甲醛的环保装置的结构图;

[0015] 图2为本实用新型一种能够吸附家具甲醛的环保装置的结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种能够吸附家具甲醛的环保装置的结构图;

[0017] 图4为本实用新型一种能够吸附家具甲醛的环保装置的结构图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、底板;2、箱体;201、进气口;3、过滤腔;301、进气扇;302、过滤板;303、活性炭板;4、净化腔;401、泵体;402、传导管;403、水箱;404、排出管;405、排气扇;5、导流管;6、清理装置;601、滑槽;602、电机;603、丝杆;604、滑动块;605、清洁刷;4031、入水管;4032、入水管;101、把手;100、万向轮。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 参照图1-4,本实用新型实施例一种能够吸附家具甲醛的环保装置,其包括:底板1,底板1的下方固定连接四个万向轮100,且四个万向轮100呈对称设置,底板1的上方且位于箱体2的一侧固定连接把手101,且把手101呈倾斜设置,底板1的上方固定连接箱体2,箱体2的一侧设置有进气口201,箱体2的内部分为过滤腔3和净化腔4,过滤腔3和净化腔4之间通过导流管5相连接,进气口201一侧且位于过滤腔3的内壁固定连接进气扇301,过滤腔3的内壁分别固定连接过滤板302和活性炭板303,过滤板302的一侧设置有清理装置6,导流管5的一端且位于净化腔4的内壁固定连接泵体401,泵体401的输出端固定连接传导管402,传导管402远离泵体401的一端位于水箱403内部,且传导管402开口向下,净化腔4的内底壁固定连接水箱403,水箱403的一侧设置有入水管4031和出水管4032,且入水管4031和出水管4032均贯穿于净化腔4的一侧,通过入水管4031和出水管4032便于更换净化用的水,确保水质的清洁度,从而保持净化效果,净化腔4的内顶壁设置有排出管404,排出管404的内壁设置有排气扇405。

[0022] 清理装置6包括设置于过滤腔3的内壁且位于过滤板302一侧的滑槽601,滑槽601的内顶壁固定连接电机602,电机602的输出端固定连接丝杆603,丝杆603的外侧面套

接有滑动块604,滑动块604相对的一面转动连接有清洁刷605,清洁刷605位于过滤板302的一侧,且清洁刷605的外表面贴合于过滤板302的一侧。通过设置了过滤腔3和净化腔4,将物理过滤与化学吸附相结合,提高了对甲醛的去除效率,设置了清理装置6,能够清理过滤板302上的积尘,降低了人工维护的频率和难度,同时延长了过滤板302的使用寿命。

[0023] 工作原理:首次使用时,将该装置通过把手101移动到含有甲醛的房间,在启动进气扇301将含有甲醛空气从进气口201吸入到过滤腔3中,进入过滤腔3的空气首先经过过滤板302过滤大颗粒物,如灰尘和其他悬浮物,再通过活性炭板303吸附空气中的甲醛等有害气体,其次,过滤板302长时间使用后表面会堆积灰尘和杂质,则可以启动电机602驱动丝杆603,使滑动块604沿滑槽601移动,滑动块604滑动从而带动清洁刷605扫除过滤板302上的灰尘,保证过滤效率,经过过滤的空气通过导流管5进入净化腔4,通过泵体401将空气从过滤腔3中抽出并排入到传导管402中,通过传导管402将净化后的气体输送到水箱403中,通过水箱403中的水进一步对空气进行净化,净化的空气最后通过排出管404排出净化腔4,同时排气扇405帮助空气快速流通,从而提高净化效率。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

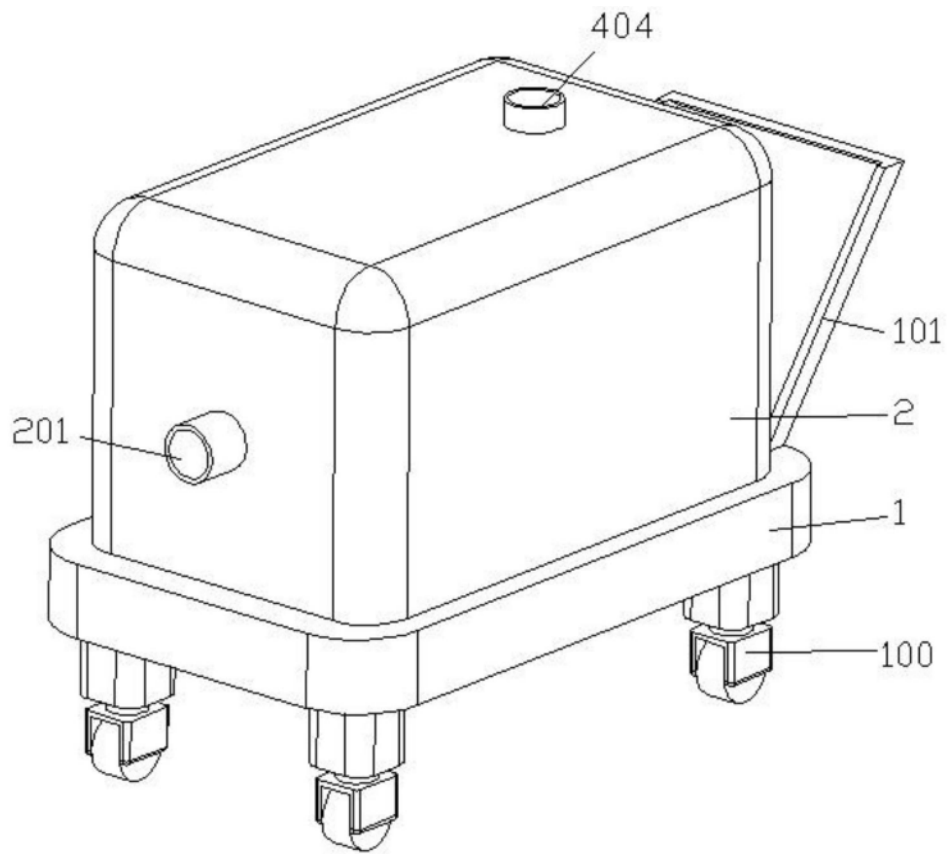


图1

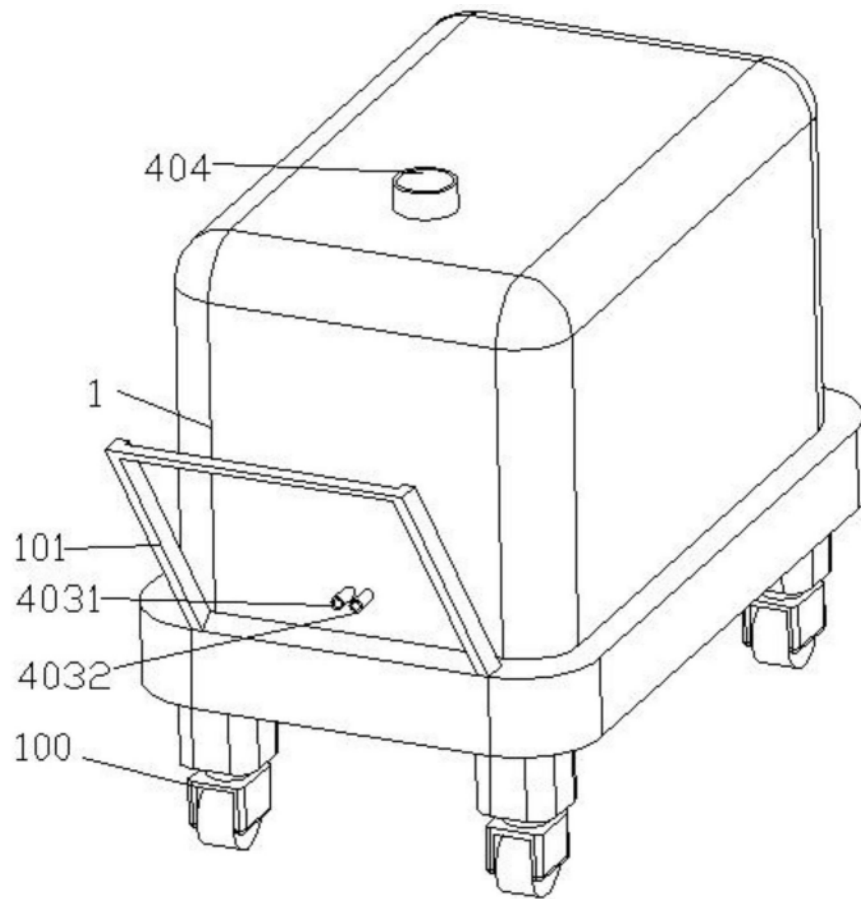


图2

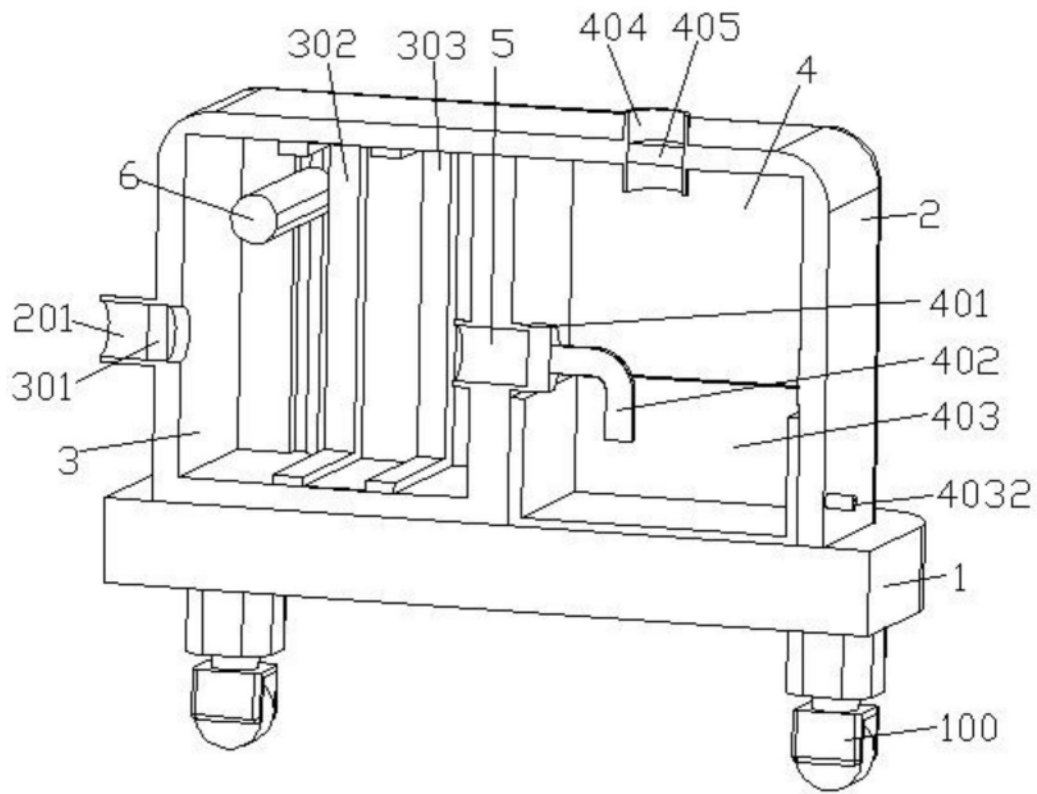


图3

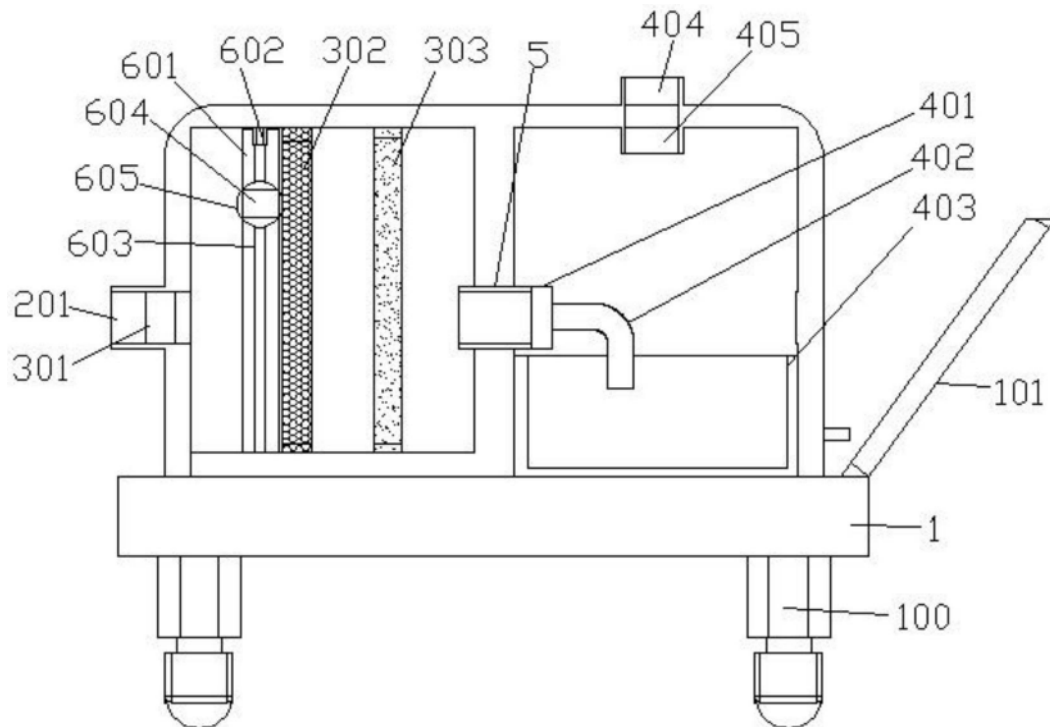


图4