



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222511102 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 21

(21) 申请号 202420955365.9

B01D 46/12 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.06

B01D 53/04 (2006.01)

(73) 专利权人 河南建中联合防水防腐材料有限公司

地址 466200 河南省周口市项城市三店建中防水产业园北5号

(72) 发明人 李勇 高培峰 皮国球

(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41138

专利代理师 李志强 张江森

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

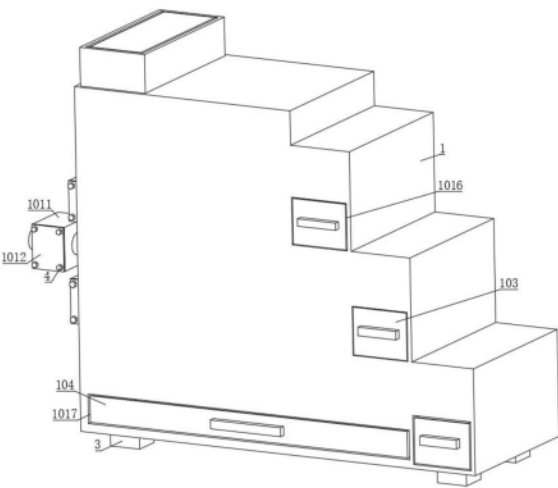
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种化工用新型化工物料筛选机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工用新型化工物料筛选机,属于化工物料筛选技术领域,其中,包括箱体,所述箱体顶部固定连接进料筒,所述箱体内部侧面通过销轴活动连接有三个旋转板,所述旋转板内部固定连接有过滤筛板;其有益效果是,通过设置过滤筛板和双轴电机,双轴电机运行,使旋转杆和凸轮旋转,通过凸轮,即可对连接板和旋转板进行推动,使旋转板进行小幅度旋转,通过过滤筛板,即可对物料进行筛选,同时通过三个过滤筛板,可以对物料进行三次筛选,筛出的物料分别落到第一收集盒和第二收集盒内,其中过滤筛板的筛孔从箱体最顶端的筛孔孔径最大,越往下孔径越小,通过逐级的筛选,可以对物料进行更加细致筛选。



1. 一种化工用新型化工物料筛选机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部固定连接进料筒(101),所述箱体(1)内部侧面通过销轴活动连接有三个旋转板(102),所述旋转板(102)内部固定连接有过滤筛板(105),所述旋转板(102)端面固定连接连接板(106),所述箱体(1)内部侧面固定连接多个振动盒(2),所述振动盒(2)处于连接板(106)底部,所述连接板(106)底部固定连接隔板(107),所述箱体(1)正面开设三个第一收集槽(1016)和一个第二收集槽(1017),所述第一收集槽(1016)和第二收集槽(1017)内部分别滑动连接第一收集盒(103)和第二收集盒(104),所述振动盒(2)内部底端固定连接双轴电机(202),所述双轴电机(202)输出端固定连接旋转杆(203),所述旋转杆(203)轴端转动连接在振动盒(2)内部侧面固定连接的轴承内,所述振动盒(2)顶部开设多个通孔(201),所述旋转杆(203)表面固定连接多个凸轮(204),所述凸轮(204)处于通孔(201)内。

2. 根据权利要求1所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述连接板(106)底部固定连接接触垫(108),所述凸轮(204)表面搭接在接触垫(108)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述箱体(1)侧面固定连接三个连接管(109),三个所述连接管(109)输出端固定连接抽气管(1010)。

4. 根据权利要求3所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述连接管(109)和抽气管(1010)表面均固定连接过滤盒(1011),所述过滤盒(1011)正面通过安装螺栓(4)安装连接安装板(1012)。

5. 根据权利要求4所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述安装板(1012)背面固定连接过滤板(1013)、粉尘过滤网(1014)和活性炭吸附层(1015),所述过滤板(1013)、粉尘过滤网(1014)和活性炭吸附层(1015)处于过滤盒(1011)内。

6. 根据权利要求1所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述进料筒(101)内部侧面通过销轴活动连接挡板(1018),所述挡板(1018)底部固定连接限位弹簧(1019),所述限位弹簧(1019)底端固定连接在进料筒(101)内部侧面。

7. 根据权利要求1所述的一种化工用新型化工物料筛选机,其特征在于:所述箱体(1)底部四角均固定连接支撑脚(3)。

一种化工用新型化工物料筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工物料筛选技术领域,更具体地说,它涉及一种化工用新型化工物料筛选机。

背景技术

[0002] 化工原料种类很多,用途很广,化学品在全世界有500万~700万种之多,在市场上出售流通的已超过10万种,而且每年还有1000多种新的化学品问世,且其中有150~200种被认为是致癌物,在化工厂里,需要对不同大小的物料进行筛选,以方便进一步的加工。

[0003] 但是,现有的化工物料筛选机在使用时,筛选并不完全,只是简单地将不同大小的物料进行筛选,并不是很细致地将物料进行筛选,因此针对上述问题,特提出一种化工用新型化工物料筛选机。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种化工用新型化工物料筛选机,其具有多级筛选功能,便于人们对物料进行细致的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种化工用新型化工物料筛选机,包括箱体,所述箱体顶部固定连接进料筒,所述箱体内部侧面通过销轴活动连接有三个旋转板,所述旋转板内部固定连接过滤筛板,所述旋转板端面固定连接连接板,所述箱体内部侧面固定连接多个振动盒,所述振动盒处于连接板底部,所述连接板底部固定连接隔板,所述箱体正面开设三个第一收集槽和一个第二收集槽,所述第一收集槽和第二收集槽内部分别滑动连接第一收集盒和第二收集盒,所述振动盒内部底端固定连接双轴电机,所述双轴电机输出端固定连接旋转杆,所述旋转杆轴端转动连接在振动盒内部侧面固定连接的轴承内,所述振动盒顶部开设多个通孔,所述旋转杆表面固定连接多个凸轮,所述凸轮处于通孔内。

[0008] 使用本技术方案的一种化工用新型化工物料筛选机时,通过设置过滤筛板和双轴电机,双轴电机运行,使旋转杆和凸轮旋转,通过凸轮,即可对连接板和旋转板进行推动,使旋转板进行小幅度旋转,通过过滤筛板,即可对物料进行筛选,同时通过三个过滤筛板,可以对物料进行三次筛选,筛出的物料分别落到第一收集盒和第二收集盒内,其中过滤筛板的筛孔从箱体最顶端的筛孔孔径最大,越往下孔径越小,通过逐级的筛选,可以对物料进行更加细致筛选。

[0009] 进一步地,所述连接板底部固定连接接触垫,所述凸轮表面搭接在接触垫底部。

[0010] 进一步地,所述箱体侧面固定连接三个连接管,三个所述连接管输出端固定连接抽气管。

[0011] 进一步地,所述连接管和抽气管表面均固定连接过滤盒,所述过滤盒正面通过

安装螺栓安装连接有安装板。

[0012] 进一步地,所述安装板背面固定连接有过滤板、粉尘过滤网和活性炭吸附层,所述过滤板、粉尘过滤网和活性炭吸附层处于过滤盒内。

[0013] 进一步地,所述进料筒内部侧面通过销轴活动连接有挡板,所述挡板底部固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧底端固定连接在进料筒内部侧面。

[0014] 进一步地,所述箱体底部四角均固定连接有支撑脚。

[0015] (3) 有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、该一种化工用新型化工物料筛选机,通过设置过滤筛板和双轴电机,双轴电机运行,使旋转杆和凸轮旋转,通过凸轮,即可对连接板和旋转板进行推动,使旋转板进行小幅度旋转,通过过滤筛板,即可对物料进行筛选,同时通过三个过滤筛板,可以对物料进行三次筛选,筛出的物料分别落到第一收集盒和第二收集盒内,其中过滤筛板的筛孔从箱体最顶端的筛孔孔径最大,越往下孔径越小,通过逐级的筛选,可以对物料进行更加细致筛选;

[0018] 2、该一种化工用新型化工物料筛选机,通过设置连接管和抽气管,将抽气管与事先准备的抽气设备进行连接,然后通过连接管和抽气管,可以将箱体内部的气体进行抽出,再通过过滤盒内部过滤板、粉尘过滤网和活性炭吸附层的作用下,可以对气体中的有毒物质进行吸收并过滤;

[0019] 3、该一种化工用新型化工物料筛选机,通过设置限位弹簧和挡板,在对物料进行筛选时,在限位弹簧和挡板的作用下,可以避免物料从进料筒处飞溅出,使用起来更加便捷。

附图说明

[0020] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中正视剖面的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中振动盒剖面的结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:

[0025] 1、箱体;101、进料筒;102、旋转板;103、第一收集盒;104、第二收集盒;105、过滤筛板;106、连接板;107、隔板;108、接触垫;109、连接管;1010、抽气管;1011、过滤盒;1012、安装板;1013、过滤板;1014、粉尘过滤网;1015、活性炭吸附层;1016、第一收集槽;1017、第二收集槽;1018、挡板;1019、限位弹簧;

[0026] 2、振动盒;201、通孔;202、双轴电机;203、旋转杆;204、凸轮;

[0027] 3、支撑脚;

[0028] 4、安装螺栓。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0030] 实施例:

[0031] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种化工用新型化工物料筛选机,包括箱体1,箱体1顶部固定连接进料筒101,箱体1内部侧面通过销轴活动连接有三个旋转板102,旋转板102内部固定连接过滤筛板105,旋转板102端面固定连接连接板106,箱体1内部侧面固定连接多个振动盒2,振动盒2处于连接板106底部,连接板106底部固定连接隔板107,箱体1正面开设三个第一收集槽1016和一个第二收集槽1017,第一收集槽1016和第二收集槽1017内部分别滑动连接第一收集盒103和第二收集盒104,振动盒2内部底端固定连接双轴电机202,双轴电机202输出端固定连接旋转杆203,旋转杆203轴端转动连接在振动盒2内部侧面固定连接的轴承内,振动盒2顶部开设多个通孔201,旋转杆203表面固定连接多个凸轮204,凸轮204处于通孔201内。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过设置过滤筛板105和双轴电机202,双轴电机202运行,使旋转杆203和凸轮204旋转,通过凸轮204,即可对连接板106和旋转板102进行推动,使旋转板102进行小幅度旋转,通过过滤筛板105,即可对物料进行筛选,同时通过三个过滤筛板105,可以对物料进行三次筛选,筛出的物料分别落到第一收集盒103和第二收集盒104内,其中过滤筛板105的筛孔从箱体1最顶端的筛孔孔径最大,越往下孔径越小,通过逐级的筛选,可以对物料进行更加细致筛选。

[0034] 参阅图1和图2,连接板106底部固定连接接触垫108,凸轮204表面搭接在接触垫108底部,箱体1侧面固定连接三个连接管109,三个连接管109输出端固定连接抽气管1010,连接管109和抽气管1010表面均固定连接过滤盒1011,过滤盒1011正面通过安装螺栓4安装连接安装板1012,安装板1012背面固定连接过滤板1013、粉尘过滤网1014和活性炭吸附层1015,过滤板1013、粉尘过滤网1014和活性炭吸附层1015处于过滤盒1011内。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过设置连接管109和抽气管1010,将抽气管1010与事先准备的抽气设备进行连接,然后通过连接管109和抽气管1010,可以将箱体1内部的气体进行抽出,再通过过滤盒1011内部过滤板1013、粉尘过滤网1014和活性炭吸附层1015的作用下,可以对气体中的有毒物质进行吸收并过滤。

[0036] 参阅图2,进料筒101内部侧面通过销轴活动连接挡板1018,挡板1018底部固定连接限位弹簧1019,限位弹簧1019底端固定连接在进料筒101内部侧面。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过设置限位弹簧1019和挡板1018,在对物料进行筛选时,在限位弹簧1019和挡板1018的作用下,可以避免物料从进料筒101处飞溅出,使用起来更加便捷。

[0038] 参阅图1,箱体1底部四角均固定连接支撑脚3。

[0039] 本实用新型的工作原理为:

[0040] 在使用时,人们通过进料筒101往箱体1内倒入物料,倒入完成后,人们通过外部控

制器控制双轴电机202运行,使旋转杆203和凸轮204旋转,通过凸轮204,即可对连接板106和旋转板102进行推动,使旋转板102进行小幅度旋转,通过过滤筛板105,即可对物料进行筛选,同时通过三个过滤筛板105,可以对物料进行三次筛选,筛出的物料分别落到第一收集盒103和第二收集盒104内,其中过滤筛板105的筛孔从箱体1最顶端的筛孔孔径最大,越往下孔径越小,通过逐级的筛选,可以对物料进行更加细致筛选;

[0041] 通过设置连接管109和抽气管1010,将抽气管1010与事先准备的抽气设备进行连接,然后通过连接管109和抽气管1010,可以将箱体1内部的气体进行抽出,再通过过滤盒1011内部过滤板1013、粉尘过滤网1014和活性炭吸附层1015的作用下,可以对气体中的有毒物质进行吸收并过滤。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

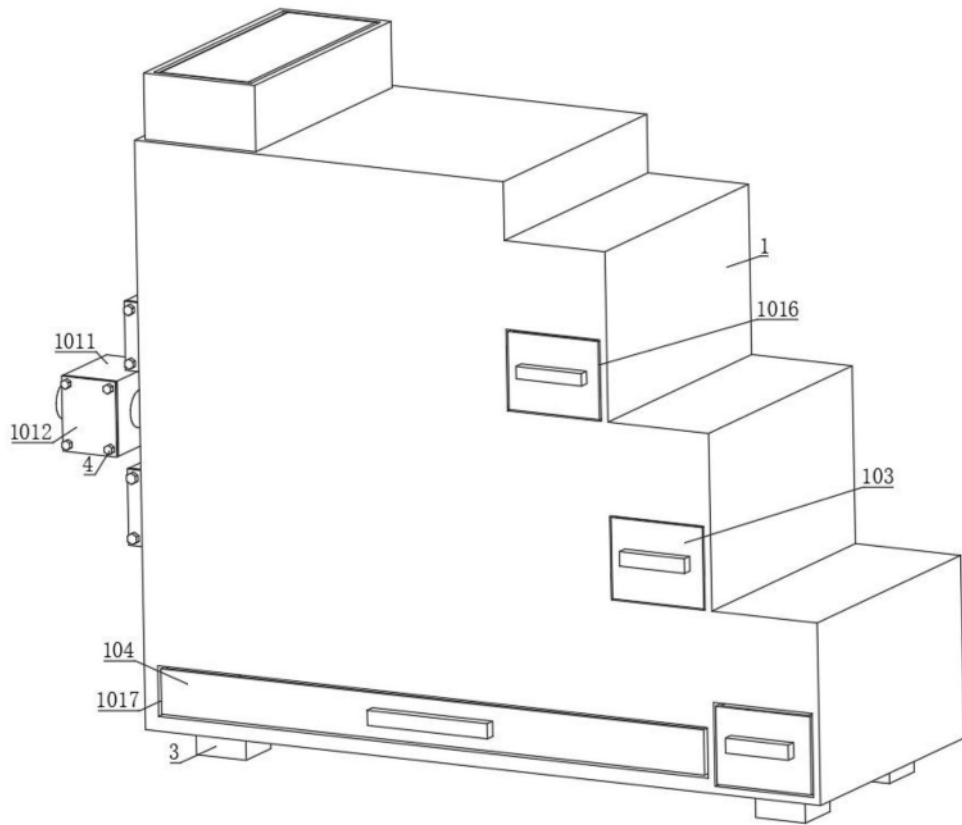


图1

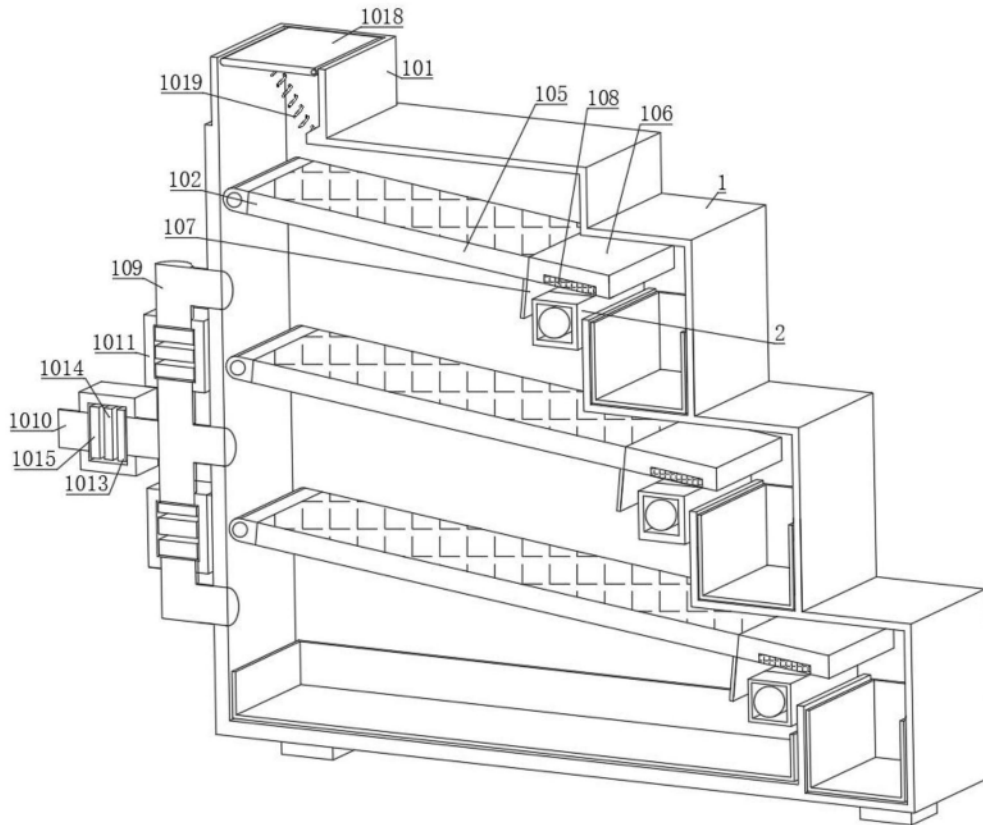


图2

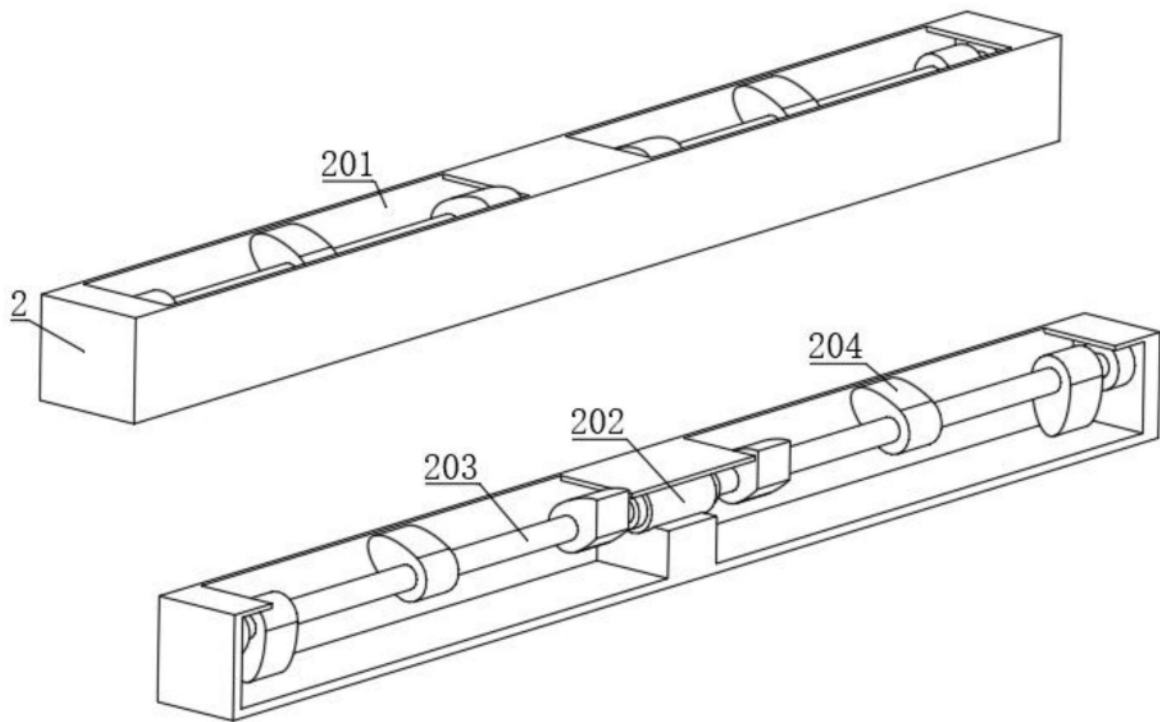


图3