(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219401091 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202222619780.0

(22)申请日 2022.10.07

(73)专利权人 苏州市焕彤科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区江陵街道联杨路南侧、龙桥路西侧(联杨路139号)

(72)发明人 刘广星 吴姗姗

(51)Int.Cl.
B07B 1/46(2006.01)

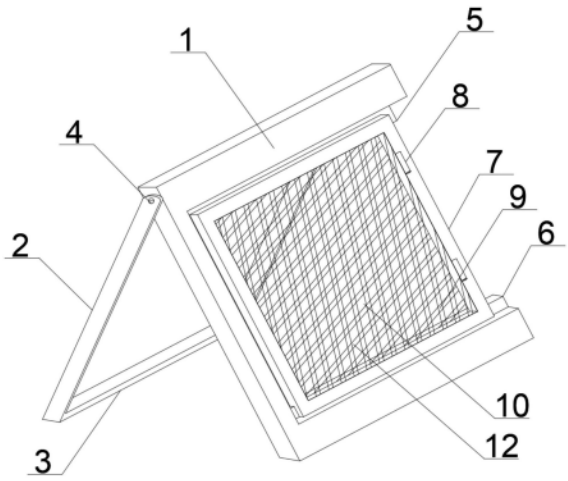
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于加料的过滤机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于加料的过滤机构，包括支架，所述支架的左后侧位置处设置有支撑杆，所述支架的右侧内部下方位置处设置有下固定块，所述下固定块的上侧位置处设置有过滤装置，所述过滤装置包括固定板、卡槽、细过滤网、粗过滤网、转动铰链，所述固定板的内侧位置处设置有粗过滤网，所述固定板的下侧内部位置处设置有卡槽，该便于加料的过滤机构中，使用者能通过支撑杆、底杆、转动轴以及支架的设置，起到在携带时，转动支撑杆进行收纳，减小体积，使其能够更加方便的被携带到工作地点的作用，在到达工作地点需要使用时，可以通过转动轴转动支撑杆和底杆，根据使用者的个人身高来调节支架的倾斜率，令使用者能够更加方便轻松的进行使用。



CN 219401091 U

1.一种便于加料的过滤机构,包括支架(1),位于支架(1)左后侧位置处的支撑杆(2),位于支架(1)右侧内部下方位置处的下固定块(6),位于下固定块(6)上侧位置处的过滤装置(7);

其特征在于:所述过滤装置(7)包括固定板(12)、卡槽(11)、细过滤网(10)、粗过滤网(9)、转动铰链(8),所述固定板(12)的内侧位置处设置有粗过滤网(9),所述固定板(12)的下侧内部位置处设置有卡槽(11),所述固定板(12)的右前侧位置处设置有细过滤网(10),所述细过滤网(10)和固定板(12)的连接位置处设置有转动铰链(8)。

2.根据权利要求1所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述支架(1)的右侧上方内部位置处设置有上固定块(5),所述支撑杆(2)和支架(1)的连接位置处设置有转动轴(4),所述支撑杆(2)的左下侧位置处设置有底杆(3),所述上固定块(5)以及下固定块(6)分别通过一体化连接方式和支架(1)进行连接,所述上固定块(5)以及下固定块(6)分别由金属材料构成。

3.根据权利要求1所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述支撑杆(2)共设置有两个,且两个所述支撑杆(2)分别设置在支架(1)的前后两侧外部位置处。

4.根据权利要求2所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述底杆(3)通过一体化连接方式和两个支撑杆(2)进行连接,两个所述支撑杆(2)能通过转动轴(4)在支架(1)上进行转动。

5.根据权利要求1所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述转动铰链(8)共设置有两个,且两个所述转动铰链(8)分别设置在细过滤网(10)和固定板(12)的连接位置处。

6.根据权利要求1所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述细过滤网(10)能通过两个转动铰链(8)在固定板(12)上进行转动,所述细过滤网(10)的网眼孔径大于粗过滤网(9)的网眼孔径。

7.根据权利要求1所述的一种便于加料的过滤机构,其特征在于:所述固定板(12)由金属材料构成,两个所述转动铰链(8)通过螺栓连接方式和固定板(12)进行连接。

一种便于加料的过滤机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于过滤机构相关技术领域，具体涉及一种便于加料的过滤机构。

背景技术

[0002] 过滤机构是一种通过过滤网的网眼孔径大小，以体积为过滤标准，来进行过滤的机构，他能够适用于过滤固态物体，多用于工地以及工厂中，是一种非常常见方便的装置。

[0003] 目前过滤装置缺少调节斜率的结构，无法针对使用者的身高调节到适宜角度，造成使用困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于加料的过滤机构，以解决上述背景技术中提出的造成移动困难的问题和缺少调节斜率的结构，无法针对使用者的身高调节到适宜角度，造成使用困难的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于加料的过滤机构，包括支架，所述支架的左后侧位置处设置有支撑杆，所述支架的右侧内部下方位置处设置有下固定块，所述下固定块的上侧位置处设置有过滤装置，所述过滤装置包括固定板、卡槽、细过滤网、粗过滤网、转动铰链，所述固定板的内侧位置处设置有粗过滤网，所述固定板的下侧内部位置处设置有卡槽，所述固定板的右前侧位置处设置有细过滤网，所述细过滤网和固定板的连接位置处设置有转动铰链。

[0006] 优选的，所述支架的右侧上方内部位置处设置有上固定块，所述支撑杆和支架的连接位置处设置有转动轴，所述支撑杆的左下侧位置处设置有底杆。

[0007] 优选的，所述上固定块以及下固定块分别通过一体化连接方式和支架进行连接，所述上固定块以及下固定块分别由金属材料构成。

[0008] 优选的，所述支撑杆共设置有两个，且两个所述支撑杆分别设置在支架的前后两侧外部位置处。

[0009] 优选的，所述底杆通过一体化连接方式和两个支撑杆进行连接，两个所述支撑杆能通过转动轴在支架上进行转动。

[0010] 优选的，所述转动铰链共设置有两个，且两个所述转动铰链分别设置在细过滤网和固定板的连接位置处。

[0011] 优选的，所述细过滤网能通过两个转动铰链在固定板上进行转动，所述细过滤网的网眼孔径大于粗过滤网的网眼孔径。

[0012] 优选的，所述固定板由金属材料构成，两个所述转动铰链通过螺栓连接方式和固定板进行连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种便于加料的过滤机构，具备以下有益效果：

[0014] 1、该便于加料的过滤机构中，使用者能通过支撑杆、底杆、转动轴以及支架的设

置，起到在携带时，转动支撑杆进行收纳，减小体积，使其能够更加方便的被携带到工作地点的作用，在到达工作地点需要使用时，可以通过转动轴转动支撑杆和底杆，根据使用者的个人身高来调节支架的倾斜率，令使用者能够更加方便轻松的进行使用。

[0015] 2、该便于加料的过滤机构中，使用者能通过粗过滤网、细过滤网以及转动铰链的设置，起到可以收集未经过细过滤网过滤的大号介质物的作用，使用者可以收集大号介质物另作他用，另外，在过滤装置长期使用被损坏后，使用者可以快速更换过滤网进行更换继续使用，减小了维修成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型支架和过滤装置的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型中过滤装置的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中过滤装置中粗过滤网打开后的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型中取出过滤装置后的结构示意图。

[0020] 图中：1、支架；2、支撑杆；3、底杆；4、转动轴；5、上固定块；6、下固定块；7、过滤装置；8、转动铰链；9、粗过滤网；10、细过滤网；11、卡槽；12、固定板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种便于加料的过滤机构，包括支架1，支架1的左后侧位置处设置有支撑杆2，支架1的右侧内部下方位置处设置有下固定块6，下固定块6的上侧位置处设置有过滤装置7，过滤装置7包括固定板12、卡槽11、细过滤网10、粗过滤网9、转动铰链8，固定板12的内侧位置处设置有粗过滤网9，固定板12的下侧内部位置处设置有卡槽11，固定板12的右前侧位置处设置有细过滤网10，细过滤网10和固定板12的连接位置处设置有转动铰链8，支架1的右侧上方内部位置处设置有上固定块5，支撑杆2和支架1的连接位置处设置有转动轴4，支撑杆2的左下侧位置处设置有底杆3。

[0023] 如图1-4所示，上固定块5以及下固定块6分别通过一体化连接方式和支架1进行连接，上固定块5以及下固定块6分别由金属材料构成，支撑杆2共设置有两个，且两个支撑杆2分别设置在支架1的前后两侧外部位置处，底杆3通过一体化连接方式和两个支撑杆2进行连接，两个支撑杆2能通过转动轴4在支架1上进行转动，使用者可以通过支撑杆2、转动轴4以及底杆3的设置，根据个人身高更加方便的调整支架1的倾斜角度，更加轻松的使用过滤装置7。

[0024] 如图1、图2、图3所示，转动铰链8共设置有两个，且两个转动铰链8分别设置在细过滤网10和固定板12的连接位置处，细过滤网10能通过两个转动铰链8在固定板12上进行转动，细过滤网10的网眼孔径大于粗过滤网9的网眼孔径，固定板12由金属材料构成，两个转动铰链8通过螺栓连接方式和固定板12进行连接，可以通过此方式将粗过滤网9和细过滤网10重叠起来，来截留住经过过滤滤掉的大号介质物进行收集。

[0025] 本实用新型工作原理:使用者在外出携带过滤装置7时,能将过滤装置7嵌入进支架1内,通过转动轴4将支撑杆2以及底杆3折叠收起,缩小体积更加方便的进行携带,在到达目的之后,可以取出过滤装置7以及支架1,通过转动轴4将支撑杆2以及底杆3转动,作为支撑臂接触地面,将支架1保持倾斜角度支撑支架1,之后使用者可以通过利用铲子等工具,将需要过滤的介质倾倒在细过滤网10上,通过细过滤网10网眼孔径作为过滤,滤掉大号的介质物,当使用者有收集大号介质物的需求时,可以将粗过滤网9利用两个转动铰链8进行转动,和细过滤网10进行重叠,需要过滤的介质物分别通过粗过滤网9和细过滤网10,通过粗过滤网9和细过滤网10的介质进行过滤后,留下的大号介质物会停留在细过滤网10和粗过滤网9中间,使用者可以通过此方法完成收集,在过滤装置7长期使用被损坏后,使用者可以快速更换过滤网进行更换,继续使用。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

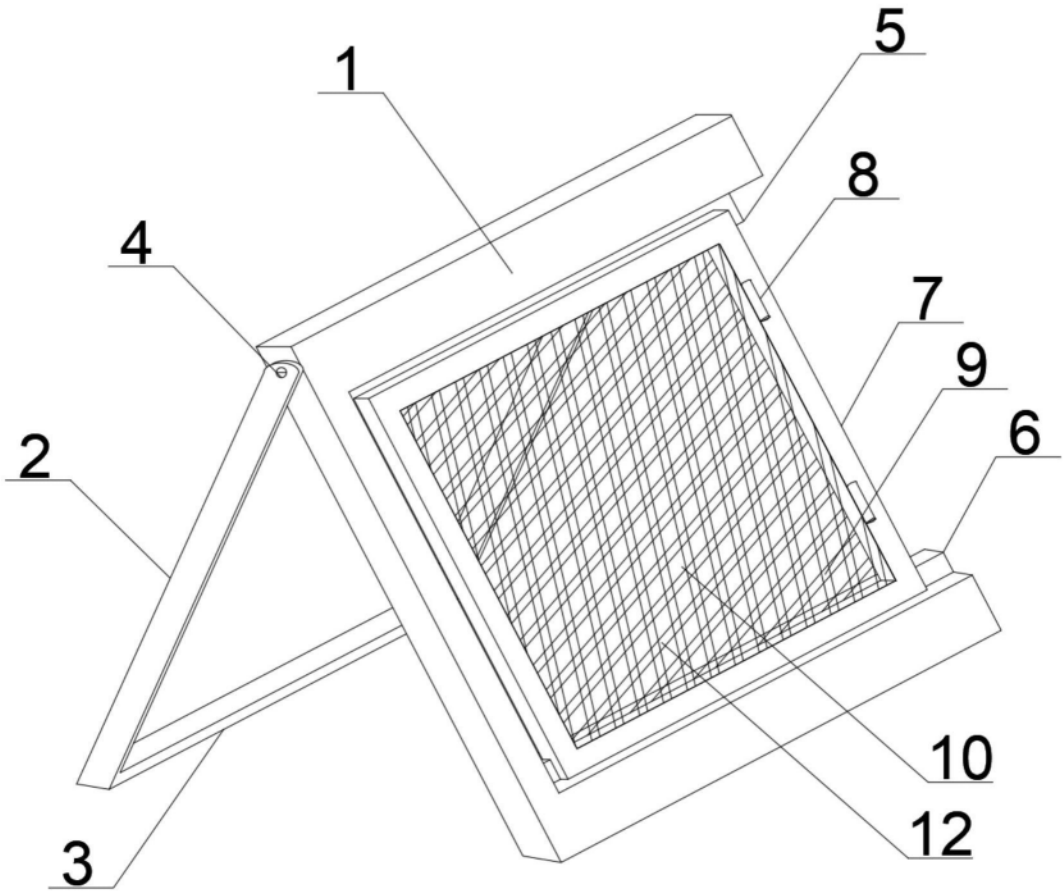


图1

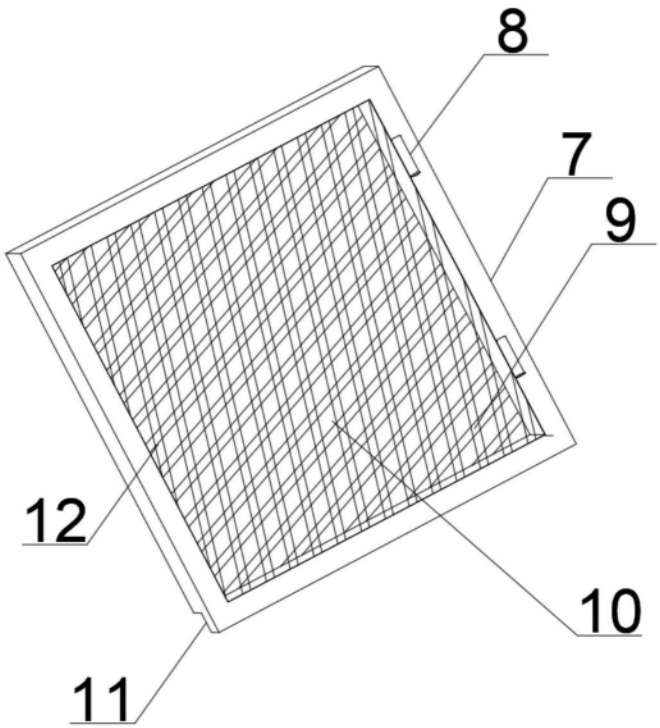


图2

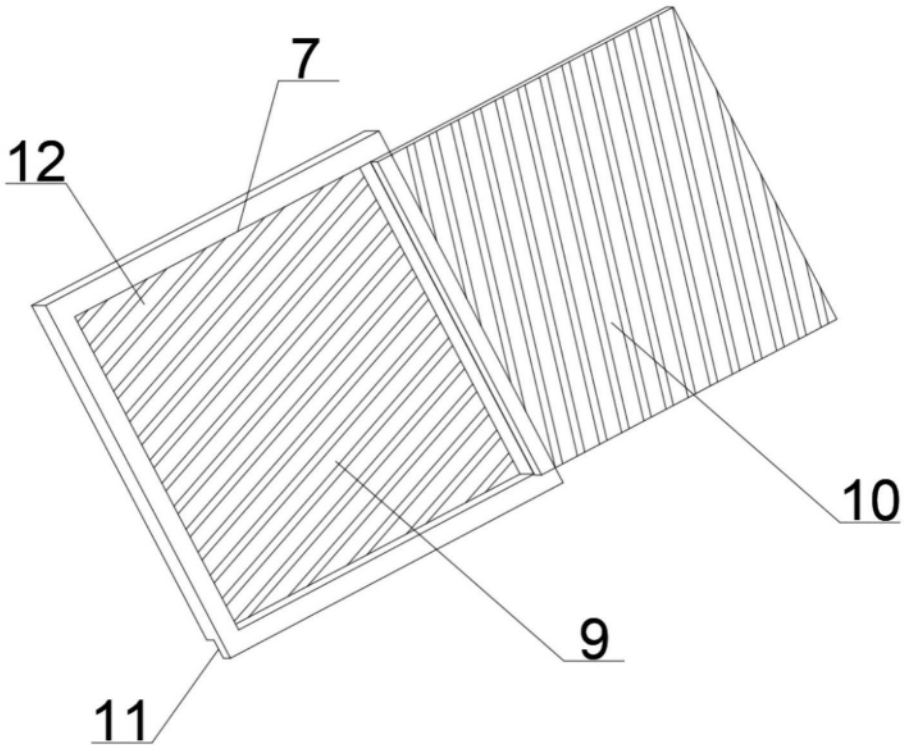


图3

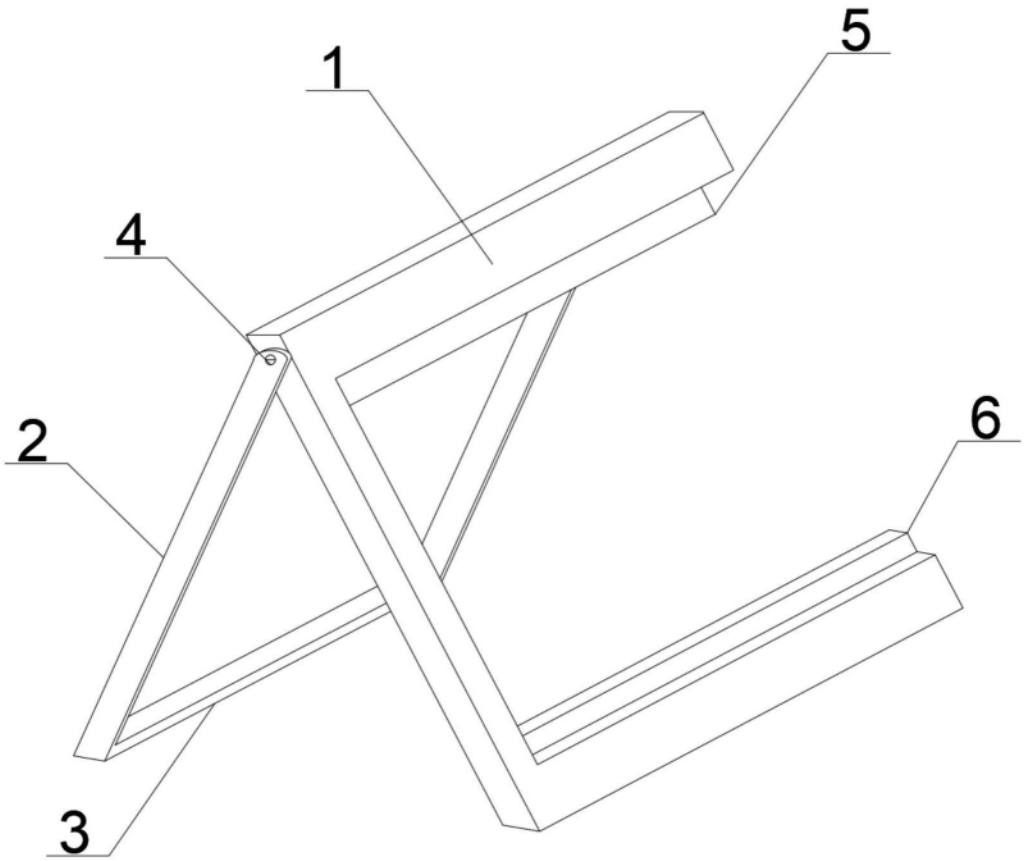


图4