



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497101 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201120511997. 9

(22) 申请日 2011. 12. 09

(73) 专利权人 刘丰

地址 650221 云南省昆明市五华区龙泉路
231 号泰旻欣城 A 栋 908 室

(72) 发明人 刘丰

(51) Int. Cl.

A47L 13/50 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

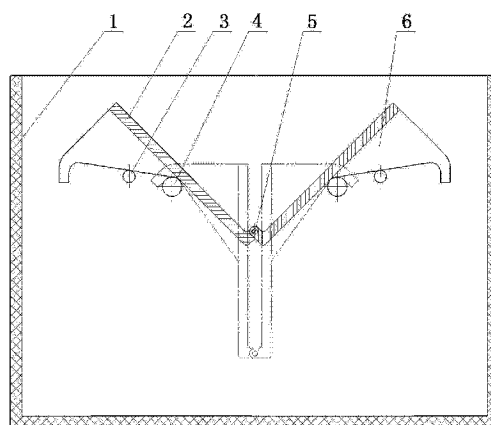
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

垂直压力拖把挤水清洗装置

(57) 摘要

垂直压力拖把挤水清洗装置有两个挤压板, 挤压板下端直接相互连接或通过第三机构连接形成合页状的相对摆动机构; 挤压板与支撑装置连接, 支撑装置限制挤压板上端向挤压面和挤压板下端方向滑动或摆动, 使用时, 将拖把头朝下垂直向挤压板下端相互连接处挤压, 当挤压板下端相互连接处受到向下的压力, 挤压板相互靠拢产生挤压力从而把拖把墩布过多水分挤出。本实用新型适用于应用广泛的普通圆头、宽头传统墩布拖把, 操作方便、挤水效果好、结构简单、生产成本低便于推广普及。



1. 垂直压力拖把挤水清洗装置由支撑装置、挤压板构成,其特征为,挤压板下端直接相互连接或通过第三机构连接形成合页状的相对摆动机构;挤压板与支撑装置连接,支撑装置限制挤压板上端向挤压面和挤压板下端方向滑动或摆动。

2. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,挤压板的背面具有自挤压板上端向挤压板下端和挤压面方向倾斜的斜坡状突起,支撑装置在对应位置具有支撑桩,支撑住挤压板背面,挤压板突起的斜面能够在支撑桩上往复滑动。

3. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,支撑装置在对应位置具有支撑桩,支撑住挤压板背面,挤压板背面能够在支撑桩上往复滑动。

4. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,挤压板上端具有支撑桩,支撑装置具有方向为从挤压板背面到挤压面和挤压板下端倾斜的导轨,挤压板上端的支撑桩够沿导轨往复滑动。

5. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,挤压板上端与支撑装置上的摆臂连接,摆臂能够向挤压面和挤压板下端方向摆动。

6. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,挤压板上端与支架形的支撑装置直接连接,支撑装置与挤压板连接部件能够向挤压面和挤压板下端方向摆动。

7. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置由支撑装置、挤压板构成,其特征为,支撑桩采用光滑的柱状结构或者外径装配有滚轮的柱状结构。

8. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,挤压板上或挤压板与支撑结构之间安装有弹性元件,使挤压板在不受到压力时能够自动回复到原来的位置。

9. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,在挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有半圆凹槽;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。

10. 根据权利要求1所述的垂直压力拖把挤水清洗装置,其特征为,作支撑装置的水箱、水槽或水桶的底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管。

垂直压力拖把挤水清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拖把挤水清洗装置,特别是垂直压力拖把挤水清洗装置。

背景技术

[0002] 拖地板是日常生活中经常需要做的家务,在拖地板的时候我们需要清洗拖把并把拖把中过多的水分挤出,如果用手去拧不但劳动强度大,而且也不卫生。所以现在市场上出现了很多可以挤水的拖把,这些优秀的发明很好地解决了这个问题,但是这种拖把往往结构较为复杂成本也比较高,拖把本身也是消耗性的,如果损坏后重新购买增加采购成本,并且只能采用海绵或其他材料作为清洁面,使用效果不如传统墩布拖把。还有一类发明是应用于传统墩布拖把的清洗挤水装置,其中有脚踏挤水的和放入圆筒直接下压方式的,脚踏挤水的装置同样具有结构复杂、易损坏成本高的缺点,而采用放入圆筒直接下压方式的装置由于挤压体为拖把杆,截面积小,挤压效果有限。

发明内容

[0003] 针对“背景技术”中所指的缺陷及不足,本实用新型涉及的垂直压力拖把挤水清洗装置适用于价格低廉、使用效果好的传统墩布拖把,并且本实用新型结构简单、生产成本低、操作方便、挤水效果好,很好地解决了上述问题。

[0004] 技术方案:垂直压力拖把挤水清洗装置主要有两个挤压板,挤压板下端直接相互连接或通过第三机构连接(比如中间增加一块板或铰链装置)形成合页状的相对摆动机构;挤压板与支撑装置连接,支撑装置限制挤压板上端向挤压面和挤压板下端方向滑动或摆动。

[0005] 挤压板与支撑装置的连接关系为,挤压板的背面具有自挤压板上端向挤压板下端和挤压面方向倾斜的斜坡状突起,支撑装置在对应位置具有支撑桩,支撑住挤压板背面,挤压板突起的斜面能够在支撑桩上往复滑动;或支撑装置在对应位置具有支撑桩,支撑住挤压板背面,挤压板背面能够在支撑桩上往复滑动;或挤压板上端具有支撑桩,支撑装置具有方向为从挤压板背面到挤压面和挤压板下端方向倾斜的导轨,挤压板上端的支撑桩够沿导轨往复滑动;或挤压板上端与支撑装置上的摆臂连接,摆臂能够向挤压面和挤压板下端方向摆动;或挤压板上端与支架形的支撑装置直接连接,支撑装置与挤压板连接部件能够向挤压面和挤压板下端方向摆动;支撑桩采用光滑的柱状结构或者外径装配有滚轮的柱状结构。支撑装置可以限制挤压板上端向挤压面和挤压板下端方向滑动或摆动的结构还有很多,只要满足结构强度要求和运动范围要求均可应用于本实用新型。

[0006] 挤压板上或挤压板与支撑结构之间安装有弹性元件,使挤压板在不受到压力时能够自动回复到原来的位置,便于连续多次挤压,如在挤压板下端相互连接处正下方安置压缩弹簧或在连接处的轴上加入扭转弹簧,或者在挤压板背面连接拉伸弹性元件,或者当支撑体为支架时利用支架本身弹性。

[0007] 传统的圆头墩布拖把墩布根部扎线部位一般比拖把杆更粗,而另外一种宽头拖把

墩布根部为条状的木质或塑胶材料,在挤压板挤压拖把墩布的时候,挤压板会挤压到墩布根部和拖把杆,使挤压板不能进一步挤压。所以本实用新型在挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽,使拖把杆在挤压过程不受挤压;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小,使圆头拖把根部在挤压过程不受挤压;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部形状的长宽,使宽头拖把根部在挤压过程不受挤压,从而提高对墩布的挤压效果;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔,从而加大挤压板的摩擦力,并加快挤出水分的排出。

[0008] 支撑装置可以是水箱、水槽、水桶或是支架,在水箱、水槽或水桶的底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管;在水箱、水槽或水桶上可以设置轮子、提手隔板等装置,方便本装置在各个场合使用。

[0009] 使用时,将拖把头朝下垂直向挤压板下端相互连接处挤压,当挤压板下端相互连接处受到向下的压力,挤压板相互靠拢产生挤压力从而把拖把墩布过多水分挤出,此时可以视作以挤压板下端相互连接处为支点,拖把墩布为受力点而挤压板上端为施力点的杠杆,所以挤压板挤水过程能够更加省力。当本实用新型使用水箱、水槽或水桶为支撑装置的时候,打开水龙头注水至水箱、水槽或水桶到合适位置,手持拖把杆将拖把头朝下垂直向挤压板下端相互连接处反复挤压,此时拖把头浸入水中并反复受到挤压可以有效的清洗掉墩布上的污物,清洗之后用脚踩踏排水阀,水箱、水槽或水桶内的污水排放干净后再次垂直向挤压板下端相互连接处挤压,可以把拖把墩布过多水分挤出。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型适用于应用广泛的普通拖把,操作方便、挤水效果好、结构简单、生产成本低便于推广普及,从而降低人们家庭劳动强度,提高人们生活舒适度。

[0011] 附图说明:说明书附图图 1-5 为本实用新型实施例 1-5 的视图,其中主视图为全剖视图,反映了实施例的内部结构及连接关系,双点画线为挤压板的极限位置轮廓,反映了挤压板的运动范围;俯视图反映了从俯视角度反映了挤压板、支撑装置的形状和连接关系;视图主要表达挤压板与支撑结构的各种连接和运动关系,所以省略了挤压板上的纹理及其他结构特征;在说明书附图中涉及轴与孔的配合(如两挤压板连接处的轴)只用虚线表达了轴的外轮廓,而省略了孔的内轮廓。

[0012] 说明书附图中各部件的名称:(1)水箱、(2)挤压板、(3)卡桩、(4)支撑桩、(5)转轴、(6)斜坡状突起、(7)带滚轮的支撑桩、(8)导轨、(9)摆臂、(10)支架。

[0013] 具体实施方式:

[0014] 实施例 1 采用带有支撑桩的水箱做为支撑装置支撑挤压板背面的斜坡状突起的结构,如说明书附图图 1,(1)水箱相对两侧面上对称位置加工出 4 个(4)支撑桩;两个(2)挤压板背面具有(6)斜坡状突起,(2)挤压板下端通过(5)转轴连接形成合页状相对摆动机构,支撑在(4)支撑桩上;在(4)支撑桩外侧偏上位置具有(3)卡桩,与(4)支撑桩共同作用使(2)挤压板更稳定地放置在支撑装置上。在两(2)挤压板下端连接处至(1)水箱底部之间安装有压缩弹簧(附图中省略);在(2)挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方

向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部形状的长宽;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。(1)水箱底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管。

[0015] 实施例 2 采用带有支撑桩的水箱做为支撑装置直接支撑挤压板背面的结构,如说明书附图图 2,(1)水箱相对两侧面上对称位置加工出 4 个(4)支撑桩;两个(2)挤压板下端通过(5)转轴连接形成合页状相对摆动机构,支撑在(4)支撑桩上;在(4)支撑桩外侧偏上位置具有(3)卡桩,与(4)支撑桩共同作用使(2)挤压板更稳定地放置在支撑装置上。在两(2)挤压板下端连接处的(5)转轴上安装有扭转弹簧(附图中省略);在(2)挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部形状的长宽;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。(1)水箱底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管。

[0016] 实施例 3 为采用带有导轨的水箱做为支撑装置支撑带有支撑桩的挤压板的结构,如说明书附图图 3,(1)水箱相对两侧面上对称位置加工出(8)导轨;两个(2)挤压板下端通过(5)转轴连接形成合页状相对摆动机构;在(2)挤压板上端具有(7)带滚轮的支撑桩;(7)带滚轮的支撑桩放置在(8)导轨上;分别在两(2)挤压板背面上端中点位置与(1)水箱相同一侧连接拉伸弹簧(附图中省略);在(2)挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部形状的长宽;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。(1)水箱底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管。

[0017] 实施例 4 为采用采用带有摆臂的水箱做为支撑装置支撑挤压板的结构,如说明书附图图 4,(1)水箱相对两侧面上对称位置上装配有(9)摆臂;两个(2)挤压板下端通过(5)转轴连接形成合页状相对摆动机构,上端与(9)摆臂连接;分别在两(2)挤压板背面上端中点位置与(1)水箱相同一侧连接拉伸弹簧(附图中省略);在(2)挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部形状的长宽;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。(1)水箱底部一侧具有排水口,排水口处安装有脚踏排水阀,脚踏排水阀连接排水管。

[0018] 实施例 5 为采用采用支架做为支撑装置支撑挤压板的结构,如说明书附图图 5,(10)支架采用金属材料折成的两个没有上底的梯形框焊接而成;两个(2)挤压板下端通过(5)转轴连接形成合页状相对摆动机构,上端与(10)支架顶端连接;梯形支架两腰与下底构成的圆角提供弹力使(2)挤压板再不受压力的情况下回复原有位置;在(2)挤压板的挤压面上沿挤压板上端中点位置至下端中点位置方向加工有直径略大于常规拖把杆直径的半圆凹槽;在半圆凹槽的下端直径扩大为普通圆头墩布拖把根部扎线部位直径大小;在半圆凹槽的下端加工有与半圆凹槽垂直方向的长方体槽,槽的长宽略大于宽头拖把墩布根部

形状的长宽 ;在挤压板的挤压面上加工有瓦楞状纹理并在挤压板上加工出若干通孔。

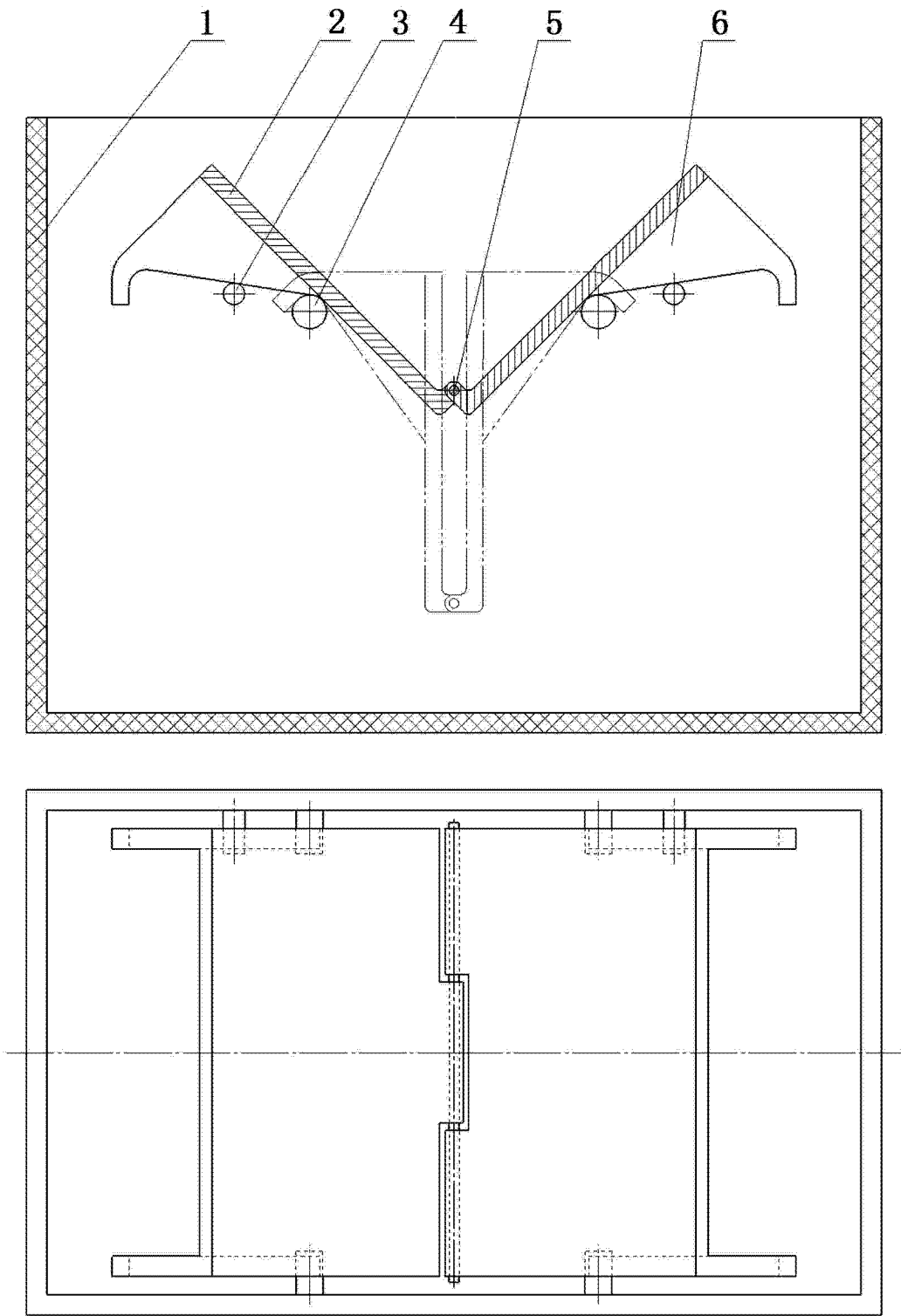


图 1

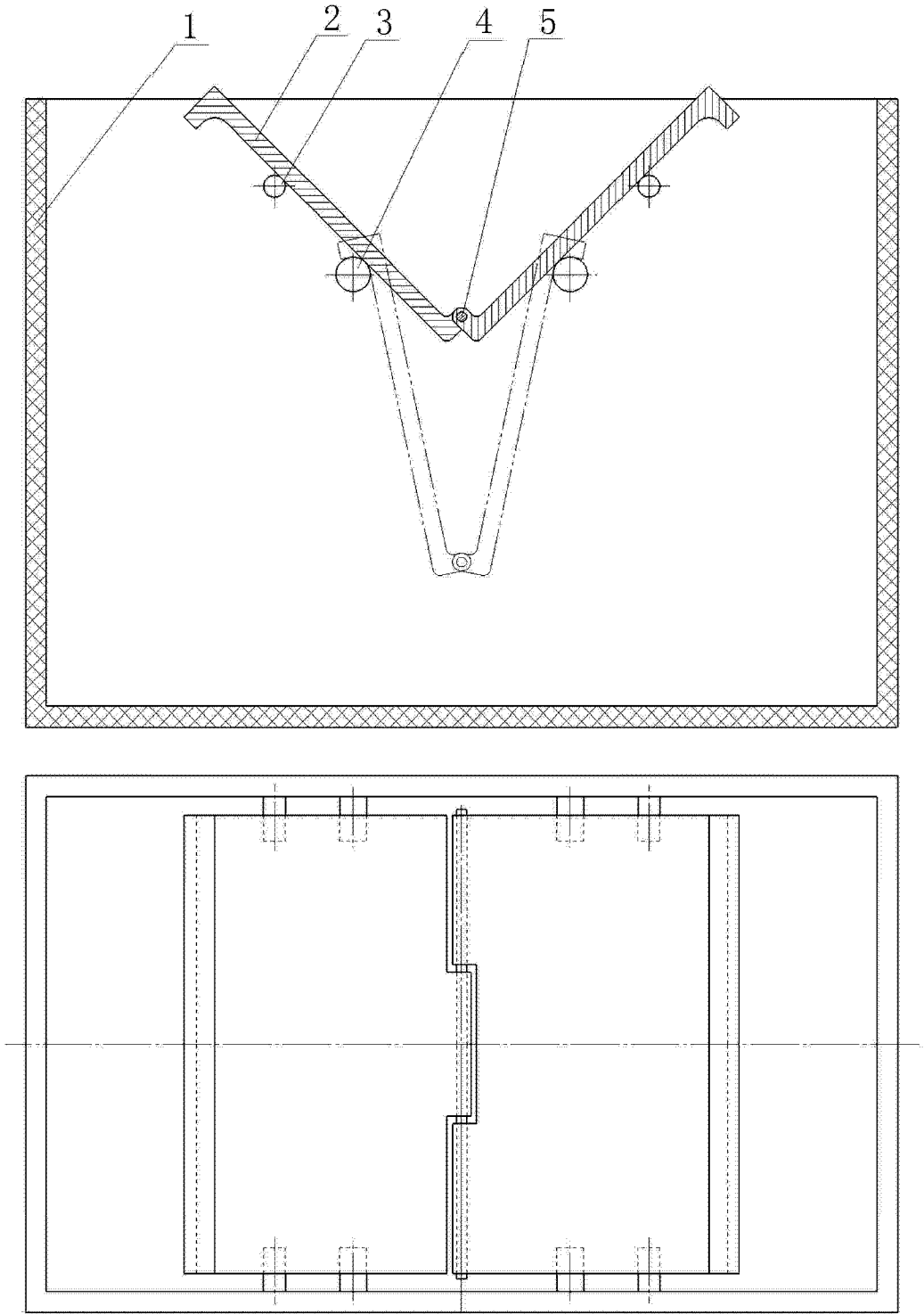


图 2

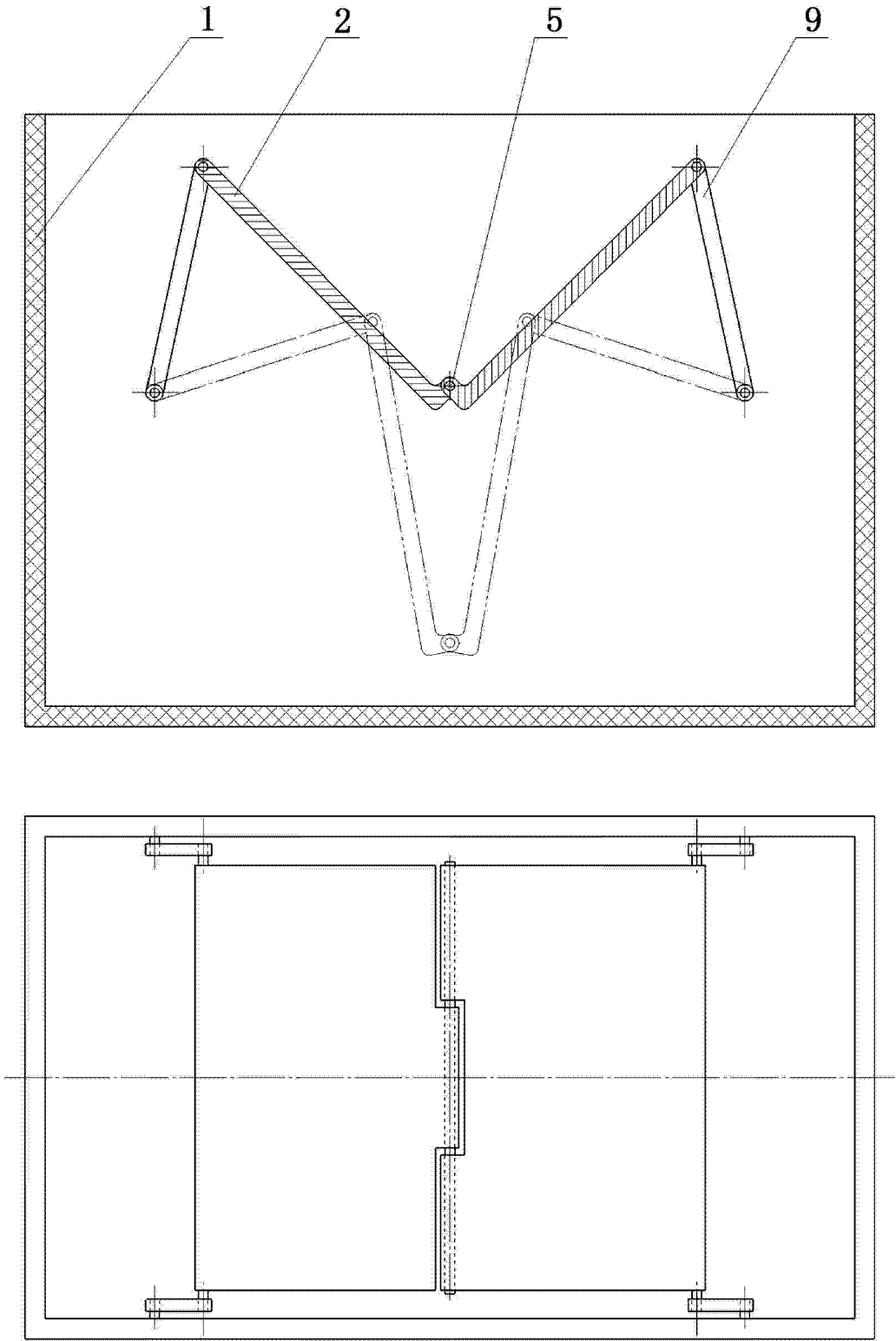


图 4

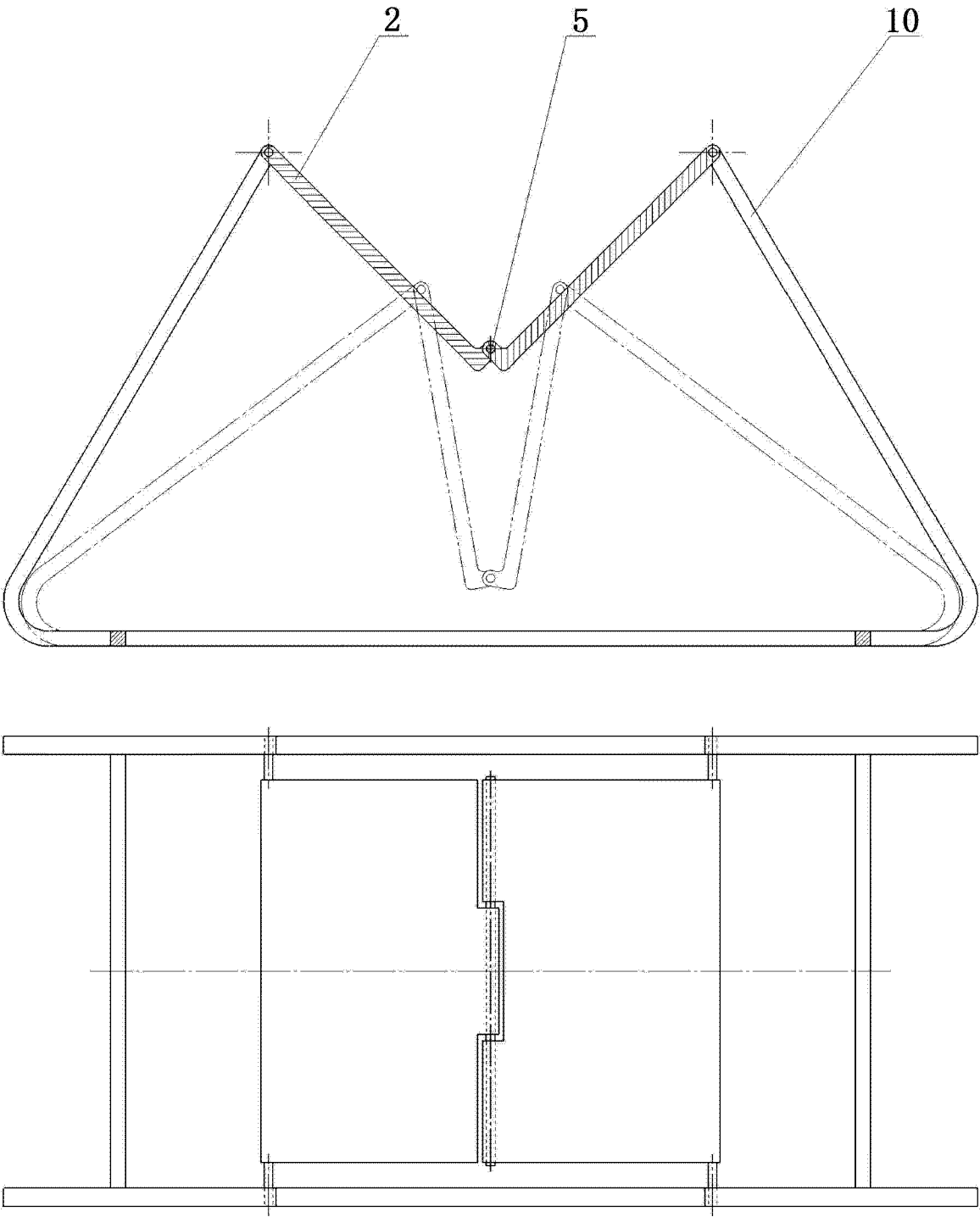


图 5