



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204062366 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420460917. 5

(22) 申请日 2014. 08. 15

(73) 专利权人 宁波乐歌视讯科技股份有限公司

地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山科技
园区高压路 9 号

(72) 发明人 项乐宏 郑祥明 林涛 杨飞

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所（普通合伙） 33228

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

F16M 11/12(2006. 01)

F16M 11/14(2006. 01)

F16M 11/16(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

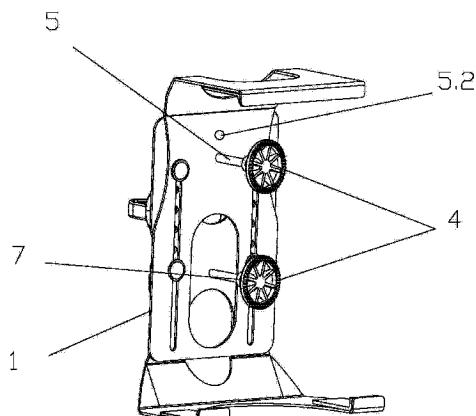
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

平板显示器支架

(57) 摘要

一种平板显示器支架，它包括支架板(1)，所述支架板(1)上下两端均设有用于夹持显示器的夹持部，支架板(1)内平面设有至少一个与显示器背面相抵的支撑块(4)，支撑块(4)与支架板(1)之间设有连接杆，连接杆与支撑块(4)之间设有可调节支撑块(4)端面角度的万向旋转件(7)；支架板(1)上设有可调节支撑块(4)与支架板(1)内平面之间距离的第一调节机构。



1. 一种平板显示器支架,其特征在于:它包括支架板(1),所述支架板(1)上下两端均设有用于夹持显示器的夹持部,支架板(1)内平面设有至少一个与显示器背面相抵的支撑块(4),支撑块(4)与支架板(1)之间设有连接杆,连接杆与支撑块(4)之间设有可调节支撑块(4)端面角度的万向旋转件(7);支架板(1)上设有可调节支撑块(4)与支架板(1)内平面之间距离的第一调节机构。

2. 根据权利要求1所述的平板显示器支架,其特征在于:所述连接杆为螺杆(5),所述第一调节机构包括支架板(1)上设有供螺杆(5)穿过的螺纹孔(5.1),螺纹孔(5.1)与螺杆(5)螺纹配合。

3. 根据权利要求1所述的平板显示器支架,其特征在于:所述支架板(1)包括倒置“L”型结构的第一支架板(1.1)和“L”型结构的第二支架板(1.2),第一支架板(1.1)与第二支架板(1.2)可拆式连接,所述第一支架板(1.1)包括第一平板(2.1)和位于第一平板(2.1)上端的第一夹持部;第二支架板(1.2)包括第二平板(2.2)和位于第二平板(2.2)下端的第二夹持部,第一夹持部与第二夹持部相互配合形成用于夹持显示器的夹持部,第一支架板(1.1)与第二支架板(1.2)在第一平板(2.1)与第二平板(2.2)叠合后形成支架板(1),第一平板(2.1)与第二平板(2.2)之间设有可用于调节第一夹持部和第二夹持部之间距离的第二调节机构。

4. 根据权利要求3所述的平板显示器支架,其特征在于:所述第二调节机构包括第二平板(2.2)上端两侧沿第二平板(2.2)长度方向均布的螺纹连接孔(8),第一平板(2.1)下端分别设有二条与二列螺纹连接孔(8)对应设置的滑槽(9),第一平板(2.1)通过螺栓(11)和螺母(12)依次穿过螺纹连接孔(8)和滑槽(9)并锁紧后与第二平板(1.2)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的平板显示器支架,其特征在于:所述第一夹持部包括第一横板(11.1),第一横板(11.1)的一端与第一平板(2.1)的一端垂直连接,第一横板(11.1)的另一端垂直连接有第一竖板(12.1);第二夹持部包括第二横板(11.2),第二横板(11.2)的一端与第二平板(2.2)的一端垂直连接,第二横板(11.2)的另一端垂直连接有第二竖板(12.2);第一竖板(12.1)和第二竖板(12.2)相向设置。

6. 根据权利要求2所述的平板显示器支架,其特征在于:所述螺纹孔(5.1)和螺杆的个数均为二个,所述二个螺纹孔(5.1)分别位于第一平板(2.1)中上部和第二平板(2.2)中下部,第一平板(2.1)中下部对应第二平板(2.2)的螺纹孔(5.1)的位置处设有腰型孔(3.1),第二平板(2.2)中上部对应第一平板(2.1)的螺纹孔(5.1)的位置处设有“U”型孔(3.2)。

7. 根据权利要求6所述的平板显示器支架,其特征在于:所述第一平板(2.2)位于螺纹孔(5.1)的上方还设有至少一个辅助螺纹孔(5.2)。

8. 根据权利要求1所述的平板显示器支架,其特征在于:所述夹持部内壁设有垫片(10),所述垫片(10)上设有条纹,所述支撑块(4)的端面上设有条纹。

9. 根据权利要求1所述的平板显示器支架,其特征在于:所述万向旋转件(7)为球座结构。

10. 根据权利要求2所述的平板显示器支架,其特征在于:所述螺杆(5)远离支撑块(4)的一端端部套设有旋钮(6)。

平板显示器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支撑装置，具体讲是一种平板显示器支架。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，现代生活中有许多平板显示器，如平板电脑显示器、平板电视机等其他电子产品，平板显示器支架用于连接并固定上述显示器，现有的平板显示器支架将支架上的安装板与显示器背面的安装孔对准后，再通过螺丝将显示器支架与显示器连接，但其安装工具较多，安装比较麻烦，且现有的许多平板显示器背面都没有安装孔，则上述显示器支架无法对其进行连接、固定，使用范围较小；市场上还有一种显示器支架，仅通过夹持机构对显示器的上、下端面进行夹持，其存在一些不足之处：由于显示器本身重量较重，使得夹持力不够，显示器容易从显示器支架上滑脱，可能导致显示器损坏，如在使用平板电脑显示器时，我们需要对平板电脑显示器的视角进行调节，当摆动显示器时，显示器容易从支架的两侧滑脱，实用效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题：提供一种使用范围较大、安装方便、能使平板显示器不容易滑脱、且可适用于不同尺寸显示器的平板显示器支架。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种平板显示器支架，它包括支架板，所述支架板上下两端均设有用于夹持显示器的夹持部，支架板内平面设有至少一个与显示器背面相抵的支撑块，支撑块与支架板之间设有连接杆，连接杆与支撑块之间设有可调节支撑块端面角度的万向旋转件；支架板上设有可调节支撑块与支架板内平面之间距离的第一调节机构。

[0005] 采用上述结构，本实用新型所具有的优点是：所述支架板侧面为类“C”字型结构，所述支架板上下两端分别设有用于夹持显示器上端面和下端面的夹持部，夹持部上还设有与显示器前端面相抵的夹块，支架板内平面设有与显示器背面相抵的支撑块，支撑块与夹持部上的夹块实现对显示器前后夹持，夹持部的上下端实现对显示器进行上下夹持，使得平板显示器支架的夹持力较大，显示器不容易滑脱；通过采用支撑块和夹持部相互配合对显示器进行夹持，使得可以对那些背面没有安装孔的显示器进行固定，使用范围较大；支撑块与连接杆之间设有万向旋转件，万向旋转件使得支撑块能紧密贴合在显示器背面，不仅适用于背面为平板的显示器，同样适用于背面为弧形的显示器，使得平板显示器支架的使用范围较大；支架板上设有可调节支撑块与支架板内平面之间距离的第一调节机构，第一调节机构用于调节支撑块的前后位置，可适用于厚度不同的显示器，进一步加强平板显示器支架的使用范围，同时通过调节机构可使支撑块端面能与显示器背面紧密贴合，进而使得支撑块与夹持部配合将显示器夹紧，安装较简单，夹持力较大且结构较简单。

[0006] 作为优选，所述连接杆为螺杆，所述第一调节机构包括支架板上设有供螺杆穿过的螺纹孔，螺纹孔与螺杆螺纹配合，螺杆的一端与支撑块连接，螺杆通过与螺纹孔旋合来达

到调节支撑块前后位置的目的,当安装显示器时,将显示器横向放入支架板的夹持部之间,夹持部上下端对显示器进行固定夹持,旋转螺杆,使得支撑块逐渐靠近显示器背面直到支撑块完全与显示器背面贴合,从而完成安装,结构较简单,安装比较方便。

[0007] 作为优选,所述支架板包括倒置“L”型结构的第一支架板和“L”型结构的第二支架板,第一支架板与第二支架板可拆式连接,所述第一支架板包括第一平板和位于第一平板上端的第一夹持部;第二支架板包括第二平板和位于第二平板下端的第二夹持部,第一夹持部与第二夹持部相互配合形成用于夹持显示器的夹持部,第一支架板与第二支架板在第一平板与第二平板叠合后形成支架板,第一平板与第二平板之间设有可用于调节第一夹持部和第二夹持部之间距离的第二调节机构,夹持部包括位于第一平板上端的第一夹持部和位于第二平板下端的第二夹持部,第一平板和第二平板之间设有可调节第一夹持部和第二夹持部直接距离的第二调节机构,使得平板显示器支架可以用于安装不同尺寸大小的显示器,本发明主要应用于19寸~27寸的显示器,使用范围较大。

[0008] 作为优选,所述第二调节机构包括第二平板上端两侧沿第二平板长度方向均布的螺纹连接孔,第一平板下端分别设有二条与二列螺纹连接孔对应设置的滑槽,第一平板通过螺栓和螺母依次穿过螺纹连接孔和滑槽并锁紧后与第二平板固定连接,螺栓依次穿过螺纹连接孔和滑槽后与螺母旋紧固定,从而实现第一支架板与第二支架板的固定连接,当需要调节第一夹持部和第二夹持部之间距离时,只要稍微拧松螺母,再通过上下移动第二平板,使得螺杆在滑槽内上下滑动,从而达到适应不同尺寸显示器的目的,结构较简单,操作比较方便;本发明采用第二支架板在下,第一支架板在上的结构,使得在安装显示器且调节第一夹持部和第二夹持部之间的距离时,防止显示器因自身重量使得支架板滑落,第二支架板的第二夹持部还具有一定的承重的作用。

[0009] 作为优选,所述第一夹持部包括第一横板,第一横板的一端与第一平板的一端垂直连接,第一横板的另一端垂直连接有第一竖板;第二夹持部包括第二横板,第二横板的一端与第二平板的一端垂直连接,第二横板的另一端垂直连接有第二竖板;第一竖板和第二竖板相向设置,第一横板为第一平板上端向内设有的折起,第一竖板为第一横板远离第一平板的一端向内设有的折起,第二横板为第二平板下端向内设有的折起,第二竖板为第二横板远离第二平板的一端向内设有的折起,第一横板与第二横板分别与显示器的上端面和下端面相抵,用于上下夹持显示器,第一竖板和第二竖板分别与显示器上、下端的前端面相抵,配合支撑块实现对显示器前后进行夹持,使得平板显示器支架的夹持力较大,显示器不会从支架上滑落,且结构较简单。

[0010] 作为优选,所述螺纹孔和螺杆的个数均为二个,所述二个螺纹孔分别位于第一平板中上部和第二平板中下部,第一平板中下部对应第二平板的螺纹孔的位置处设有腰型孔,第二平板中上部对应第一平板的螺纹孔的位置处设有“U”型孔,二个螺纹孔对应的二个支撑块使得显示器在支架上放置平稳,且夹持力较大;螺纹孔分别位移第一平板和第二平板上,且第一平板和第二平板分别设有腰型孔和“U”型孔,使得在调节第一夹持部和第二夹持部之间的距离时,支撑块能随着支架移动,结构较简单,实用性较好。

[0011] 作为优选,所述第一平板位于螺纹孔的上方还设有至少一个辅助螺纹孔,辅助螺纹孔用于防止因显示器尺寸过小而导致夹持部夹持显示器时,螺杆与支架板干涉,当夹持尺寸较小的显示器时,采用螺杆与辅助螺纹孔螺纹配合,适用于不同尺寸的显示器,结构较

简单。

[0012] 作为优选，所述夹持部内壁设有垫片，所述垫片上设有条纹，所述支撑块的端面上设有条纹，增大夹持部与显示器之间的摩擦力，使得平板显示器支架固定显示器牢固，稳定，结构较简单。

[0013] 作为优选，所述万向旋转件为球座结构，可以连接为螺杆靠近支撑块的一端端部为球状结构，支撑块与螺杆的连接端设有与大半个球状结构相套的球形槽，球状结构在球形槽内可做相应的转动，从而实现条件支撑块端面角度的功能，结构较简单。

[0014] 作为优选，螺杆远离支撑块的一端端部套设有旋钮，便于旋转螺杆，从而使得调节支撑块比较方便。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型平板显示器支架的结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型平板显示器支架的支架板的爆炸结构示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型平板显示器支架的侧视结构示意图。

[0018] 如图所示：1- 支架板，1. 1- 第一支架板，1. 2- 第二支架板，2. 1- 第一平板，2. 2- 第二平板，3. 1- 腰型孔，3. 2- “U”型孔，4- 支撑块，5- 螺杆，5. 1- 螺纹孔，5. 2- 辅助螺纹孔，6- 旋钮，7- 万向旋转件，8- 螺纹连接孔，9- 滑槽，10- 垫片，11. 1 第一横板，11. 2- 第二横板，12. 1- 第一竖板，12. 2- 第二竖板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0020] 在本实用新型描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“横向”、“纵向”“内侧”、“外侧”、“前端”、“后端”等指示方位或位置关系是基于附图所述的位置关系，仅是为了便于描述本实用新型或简化描述，而不是指示必须具有的特定的方位。

[0021] 如图 1、图 2、图 3 所示，一种平板显示器支架，它包括支架板 1，所述支架板 1 上下两端均设有用于夹持显示器的夹持部，支架板 1 内平面设有至少一个与显示器背面相抵的支撑块 4，支撑块 4 与支架板 1 之间设有连接杆，连接杆与支撑块 4 之间设有可调节支撑块 4 端面角度的万向旋转件 7；支架板 1 上设有可调节支撑块 4 与支架板 1 内平面之间距离的第一调节机构。

[0022] 所述支架板 1 侧面为类“C”字型结构，所述支架板 1 上下两端分别设有用于夹持显示器上端面和下端面的夹持部，夹持部上还设有与显示器前端面相抵的夹块，支架板内平面设有与显示器背面相抵的支撑块 4，支撑块 4 与夹持部上的夹块实现对显示器前后夹持，夹持部的上下端实现对显示器进行上下夹持，使得平板显示器支架的夹持力较大，显示器不容易滑脱；通过采用支撑块和夹持部相互配合对显示器进行夹持，使得可以对那些背面没有安装孔的显示器进行固定，使用范围较大；支撑块 4 与连接杆之间设有万向旋转件 7，万向旋转件 7 使得支撑块 4 能紧密贴合在显示器背面，不仅适用于背面为平板的显示器，同样适用于背面为弧形的显示器，使得平板显示器支架的使用范围较大；支架板 1 上设有可调节支撑块 4 与支架板 1 内平面之间距离的第一调节机构，第一调节机构用于调节支撑块 4 的前后位置，可适用于厚度不同的显示器，进一步加强平板显示器支架的使用范围，

同时通过调节机构可使支撑块4端面能与显示器背面紧密贴合,进而使得支撑块4与夹持部配合将显示器夹紧,安装较简单,夹持力较大且结构较简单。

[0023] 所述连接杆为螺杆5,所述第一调节机构包括支架板1上设有供螺杆5穿过的螺纹孔5.1,螺纹孔5.1与螺杆5螺纹配合,螺杆5的一端与支撑块4连接,螺杆5通过与螺纹孔5.1旋合来达到调节支撑块4前后位置的目的,当安装显示器时,将显示器横向放入支架板1的夹持部之间,夹持部上下端对显示器进行固定夹持,旋转螺杆5,使得支撑块4逐渐靠近显示器背面直到支撑块4完全与显示器背面贴合,从而完成安装,结构较简单,安装比较方便。

[0024] 所述支架板1包括倒置“L”型结构的第一支架板1.1和“L”型结构的第二支架板1.2,第一支架板1.1与第二支架板1.2可拆式连接,所述第一支架板1.1包括第一平板2.1和位于第一平板2.1上端的第一夹持部;第二支架板1.2包括第二平板2.2和位于第二平板2.2下端的第二夹持部,第一夹持部与第二夹持部相互配合形成用于夹持显示器的夹持部,第一支架板1.1与第二支架板1.2在第一平板2.1与第二平板2.2叠合后形成支架板1,第一平板2.1与第二平板2.2之间设有可用于调节第一夹持部和第二夹持部之间距离的第二调节机构,夹持部包括位于第一平板2.1上端的第一夹持部和位于第二平板2.2下端的第二夹持部,第一平板2.1和第二平板2.2之间设有可调节第一夹持部和第二夹持部直接距离的第二调节机构,使得平板显示器支架可以用于安装不同尺寸大小的显示器,本发明主要应用于19寸~27寸的显示器,使用范围较大。

[0025] 所述第二调节机构包括第二平板2.2上端两侧沿第二平板2.2长度方向均布的螺纹连接孔8,第一平板2.1下端分别设有二条与二列螺纹连接孔8对应设置的滑槽9,第一平板2.1通过螺栓11和螺母12依次穿过螺纹连接孔8和滑槽9并锁紧后与第二平板1.2固定连接,螺栓11依次穿过螺纹连接孔8和滑槽9后与螺母12旋紧固定,从而实现第一支架板1.1与第二支架板1.2的固定连接,当需要调节第一夹持部和第二夹持部之间距离时,只要稍微拧松螺母12,再通过上下移动第二平板2.2,使得螺杆5在滑槽9内上下滑动,从而达到适应不同尺寸显示器的目的,结构较简单,操作比较方便;本发明采用第二支架板1.2在下,第一支架板1.1在上的结构,使得在安装显示器且调节第一夹持部和第二夹持部之间的距离时,防止显示器因自身重量使得支架板滑落,第二支架板1.2的第二夹持部还具有一定的承重的作用。

[0026] 所述第一夹持部包括第一横板11.1,第一横板11.1的一端与第一平板2.1的一端垂直连接,第一横板11.1的另一端垂直连接有第一竖板12.1;第二夹持部包括第二横板11.2,第二横板11.2的一端与第二平板2.2的一端垂直连接,第二横板11.2的另一端垂直连接有第二竖板12.2;第一竖板12.1和第二竖板12.2相向设置,第一横板11.1为第一平板2.1上端向内设有的折起,第一竖板12.1为第一横板11.1远离第一平板2.1的一端向内设有的折起,第二横板11.2为第二平板2.2下端向内设有的折起,第二竖板12.2为第二横板11.2远离第二平板2.2的一端向内设有的折起,第一横板11.1与第二横板11.2分别与显示器的上端面和下端面相抵,用于上下夹持显示器,第一竖板12.1和第二竖板12.2分别与显示器上、下端的前端面相抵,配合支撑块4实现对显示器前后进行夹持,使得平板显示器支架的夹持力较大,显示器不会从支架上滑落,且结构较简单。

[0027] 所述螺纹孔5.1和螺杆的个数均为二个,所述二个螺纹孔5.1分别位于第一平板

2.1 中上部和第二平板 2.2 中下部, 第一平板 2.1 中下部对应第二平板 2.2 的螺纹孔 5.1 的位置处设有腰型孔 3.1, 第二平板 2.2 中上部对应第一平板 2.1 的螺纹孔 5.1 的位置处设有“U”型孔 3.2, 二个螺纹孔 5.1 对应的二个支撑块 4 使得显示器在支架上放置平稳, 且夹持力较大; 螺纹孔 5.1 分别位移第一平板 2.1 和第二平板 2.2 上, 且第一平板 2.1 和第二平板 2.2 分别设有腰型孔 3.1 和“U”型孔 3.2, 使得在调节第一夹持部和第二夹持部之间的距离时, 支撑块能随着支架移动, 结构较简单, 实用性较好。

[0028] 所述第一平板 2.1 位于螺纹孔 5.1 的上方还设有至少一个辅助螺纹孔 5.2, 辅助螺纹孔 5.2 用于防止因显示器尺寸过小而导致夹持部夹持显示器时, 螺杆 5 与支架板 1 干涉, 当夹持尺寸较小的显示器时, 采用螺杆 5 与辅助螺纹孔 5.2 螺纹配合, 适用于不同尺寸的显示器, 结构较简单。

[0029] 所述夹持部内壁设有垫片 10, 所述垫片 10 上设有条纹, 所述支撑块 4 的端面上设有条纹, 增大夹持部与显示器之间的摩擦力, 使得平板显示器支架固定显示器牢固, 稳定, 结构较简单。

[0030] 所述万向旋转件 7 为球座结构, 可以连接为螺杆 5 靠近支撑块 4 的一端端部为球状结构, 支撑块 4 与螺杆 5 的连接端设有与大半个球状结构相套的球形槽, 球状结构在球形槽内可做相应的转动, 从而实现条件支撑块 4 端面角度的功能, 结构较简单。

[0031] 所述螺杆 5 远离支撑块 4 的一端端部套设有旋钮 6, 便于旋转螺杆, 从而使得调节支撑块比较方便。

[0032] 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, 不经创造性地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。

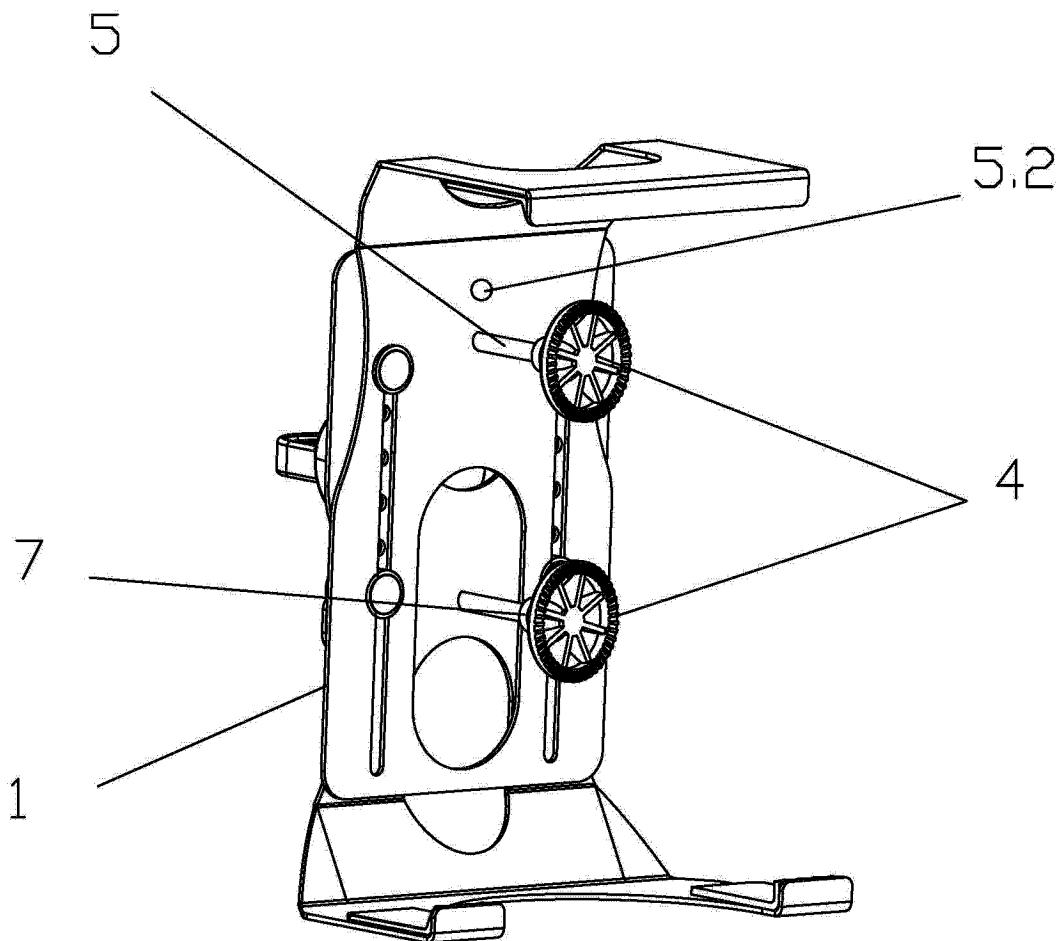


图 1

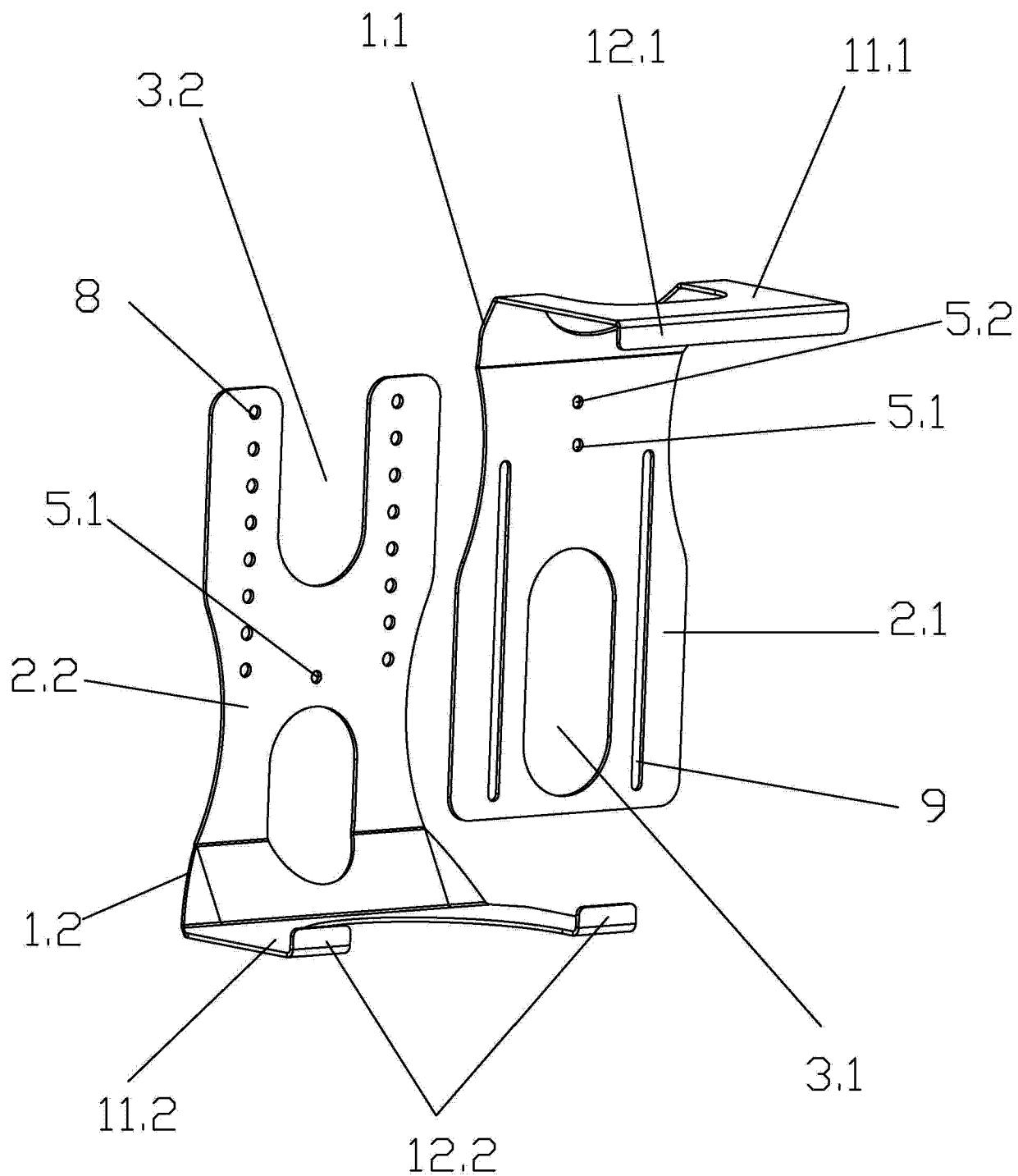


图 2

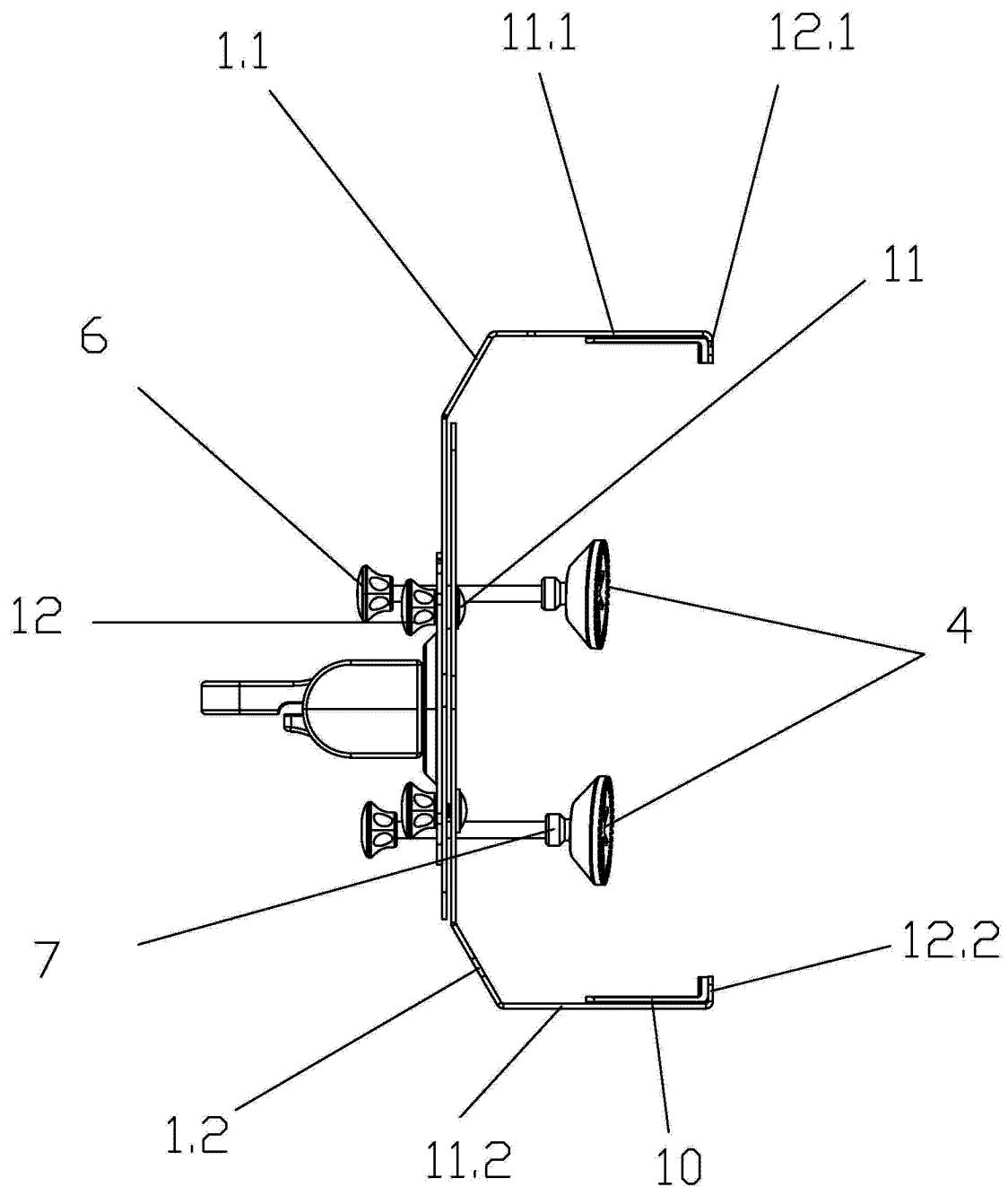


图 3