



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204403727 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201420831125. 4

(22) 申请日 2014. 12. 25

(73) 专利权人 宁波宇振机械有限公司

地址 315806 浙江省宁波北仑沿山河北路
56 号 -4

(72) 发明人 孙龙

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006. 01)

F16M 11/14(2006. 01)

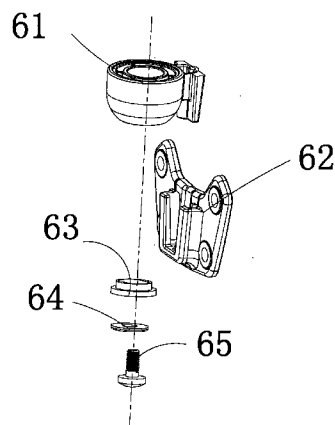
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种壁挂式显示器支架安装座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种壁挂式显示器支架安装座,其包括壁挂支架连接头和壁挂支架,所述的壁挂支架连接头与壁挂支架插接,所述的壁挂支架通过壁挂支架螺钉固定在墙壁上,所述的壁挂支架连接头与上端的显示器支架结构通过安装座固定螺钉连接;所述的壁挂支架连接头还包括支架连接部,其设置在壁挂支架本体的侧壁上,其包括插接部;所述的壁挂支架包括壁挂支架本体,壁挂支架本体的四角上设置壁挂支架螺钉孔;在壁挂支架的中间部分为竖向的轨道。本实用新型的安装座,只需将壁挂支架固定在墙壁上后,将安装好的壁挂式显示器直接插入壁挂支架上即可,安装方便并且稳固,提高了工作效率。



1. 一种壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,其包括壁挂支架连接头和壁挂支架,所述的壁挂支架连接头与壁挂支架插接,所述的壁挂支架通过壁挂支架螺钉固定在墙壁上,所述的壁挂支架连接头与上端的显示器支架结构通过安装座固定螺钉连接;在安装座固定螺钉上设置有安装座垫片;

所述的壁挂支架连接头一体成型,包括圆柱形的连接头本体;所述的壁挂支架连接头还包括支架连接部,其设置在壁挂支架本体的侧壁上,其包括插接部;

所述的壁挂支架包括壁挂支架本体,壁挂支架本体的四角上设置壁挂支架螺钉孔;在壁挂支架的中间部分为竖向的轨道。

2. 根据权利要求 1 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,所述的轨道对称设置,中间部分为插接槽。

3. 根据权利要求 2 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,所述的插接部插接在插接槽中,并且与两侧的轨道接触。

4. 根据权利要求 3 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,在插接槽的三面均设置阻挡面,在插接槽下端的阻挡面上设置有螺纹孔,通过螺钉与插接部固定。

5. 根据权利要求 1 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,在壁挂支架本体与插接部之间为穿孔部,穿孔部的中间为上下的贯通孔。

6. 根据权利要求 5 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,所述的穿孔部在垂直方向的长度小于插接部的长度,在穿孔部的下端形成一定位台。

7. 根据权利要求 1 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,所述的壁挂支架本体为一体成型结构。

8. 根据权利要求 7 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,壁挂支架的底部设置有工艺槽以及加强筋。

9. 根据权利要求 1 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,在连接头本体的中间部分为安装座螺钉孔,安装座固定螺钉穿过安装座螺钉孔。

10. 根据权利要求 9 所述的壁挂式显示器支架安装座,其特征在于,在安装座螺钉孔与壁挂支架连接头的内侧壁设置有一圈径向的加强筋。

一种壁挂式显示器支架安装座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支架领域,尤其涉及一种壁挂式显示器支架安装座。

背景技术

[0002] 在现有技术中,显示器支架已经存在,显示器支架通过支撑电脑显示器于办公桌上,并且将主机或者显示器的线程导通连接。但,现有技术中的显示器支架往往存在强度不够以及调整不方便的问题。

[0003] 造成上述问题的原因,一是因为显示器支架本身长度较长,直径较小;二是因为显示器本身具有较大的重量,产生较大的转矩,在使用时,对支架以及安装座产生较大的冲击,尤其在多段连接的支架上,连接部位强度不足,难以进行调节。

[0004] 尤其,壁挂式的显示器支架的安装座,支架本体与安装座完全安装好后,整体固定到墙壁上,不但安装不方便,而且,整体安装对墙壁的损伤较大,支架本身的固定不牢固。

[0005] 鉴于上述缺陷,本实用新型创作者经过长时间的研究和实践终于获得了本创作。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种壁挂式显示器支架安装座,用以克服上述技术缺陷。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供一种壁挂式显示器支架安装座,其包括壁挂支架连接头和壁挂支架,所述的壁挂支架连接头与壁挂支架插接,所述的壁挂支架通过壁挂支架螺钉固定在墙壁上,所述的壁挂支架连接头与上端的显示器支架结构通过安装座固定螺钉连接;在安装座固定螺钉上设置有安装座垫片;

[0008] 所述的壁挂支架连接头一体成型,包括圆柱形的连接头本体;所述的壁挂支架连接头还包括支架连接部,其设置在壁挂支架本体的侧壁上,其包括插接部;

[0009] 所述的壁挂支架包括壁挂支架本体,壁挂支架本体的四角上设置壁挂支架螺钉孔;在壁挂支架的中间部分为竖向的轨道。

[0010] 进一步地,所述的轨道对称设置,中间部分为插接槽。

[0011] 进一步地,所述的插接部插接在插接槽中,并且与两侧的轨道接触。

[0012] 进一步地,在插接槽的三面均设置阻挡面,在插接槽下端的阻挡面上设置有螺纹孔,通过螺钉与插接部固定。

[0013] 进一步地,在壁挂支架本体与插接部之间为穿孔部,穿孔部的中间为上下的贯通孔。

[0014] 进一步地,所述的穿孔部在竖直方向的长度小于插接部的长度,在穿孔部的下端形成一定位台。

[0015] 进一步地,所述的壁挂支架本体为一体成型结构。

[0016] 进一步地,壁挂支架的底部设置有工艺槽以及加强筋。

[0017] 进一步地,在连接头本体的中间部分为安装座螺钉孔,安装座固定螺钉穿过安装

座螺钉孔。

[0018] 进一步地,在安装座螺钉孔与壁挂支架连接头的内侧壁之间设置有一圈径向的加强筋。

[0019] 与现有技术相比较本实用新型的有益效果在于:本实用新型的安装座,只需将壁挂支架固定在墙壁上后,将安装好的壁挂式显示器直接插入壁挂支架上即可,安装方便并且稳固,提高了工作效率。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型的壁挂式显示器支架的整体结构示意图;

[0021] 图 2a 为本实用新型的显示器壳体固定架的爆炸结构示意图;

[0022] 图 2b 为本实用新型的显示器壳体固定架的结构示意图;

[0023] 图 3 为本实用新型的第一连接部的爆炸结构示意图;

[0024] 图 4 为本实用新型的第一活动臂的爆炸结构示意图;

[0025] 图 5 为本实用新型的卡线圈的结构示意图;

[0026] 图 6 为本实用新型的第二连接部的爆炸结构示意图;

[0027] 图 7 为本实用新型的安装座的爆炸结构示意图;

[0028] 图 8 为本实用新型的安装座的壁挂支架连接头的结构示意图;

[0029] 图 9 为本实用新型的壁挂支架的第一结构示意图;

[0030] 图 10 为本实用新型的壁挂支架的第二结构示意图。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图,对本实用新型上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0032] 请参阅图 1 所示,其为本实用新型的 11 壁挂式显示器支架的整体结构示意图,本实用新型的显示器支架包括壳体固定部、第一连接部 11、第一活动臂 2、第二连接部 23、安装座 6,在本实施例中,所述的安装座为夹持式安装座,夹持在办公桌的桌面上;第二连接部 23 与安装座 6 连接,第一活动臂 2 安装在第二连接部 23 上端,其能够绕安装座转动,所述的第一连接部 11 连接上端的壳体固定部和下端的第一活动臂 2,壳体固定部绕所述的第一活动臂 2 上下和左右旋转。在本实用新型中,上述结构均为铸造成型件,材料为铝合金,比现有技术中采用的钣金件强度更大,并且重量更轻。

[0033] 本实用新型的安装座上设置有加固结构,包括加强筋以及工艺孔,进一步增强支架的整体强度。

[0034] 请参阅图 2a 和 2b 所示,本实用新型的壳体固定部包括壳体固定架 1、上下转向头 12 和左右转向头 13,其中,壳体固定架 1 与上下转向头 12 固定连接,所述的左右转向头 13 通过第一销轴 14 与上下转向头 12 连接,上下转向头 12 可绕左右转向头 13 上下转动;所述的左右转向头 13 通过左右转向头螺钉 15 与第一连接部 11 连接,在该左右转向头螺钉 15 上设置有左右转向头垫片 19。所述的左右转向头 13 上设置有上凸缘 133 和下凸缘 132,上凸缘 133 的长度大于下凸缘 132 的长度,并且在上凸缘 133 的伸长端上设置有左右转向头连接孔 18,左右转向头螺钉 15 穿过。上下凸缘之间留有空间,在上下凸缘上分别设置凸缘连接孔 17,凸缘连接螺钉 16 穿过凸缘连接孔 17,将左右转向头的上下凸缘闭合。

[0035] 本实用新型同时设置上下转向头 12 和左右转向头 13,能够在两个方向旋转调整壳体固定架 1,调整范围大,并且调整方便。在壳体固定架 1 的中间设置有通孔,上下转向头固定螺钉 117 穿过该通孔后与上下转向头 12 连接,在螺钉上还设置有第一垫片 118 和第一垫圈 116。

[0036] 所述的上下转向头 12 包括对称设置的两个凸台 121 凸台 121 设置有第一销轴孔 122,在第一销轴孔 122 中安装有第一塑料垫圈 123,用以减少转动时的摩擦,提供转动的灵活性。在左右转向头 13 上设置水平连接孔 131,所述的第一塑料垫圈 123 安装在水平连接孔 131 内,并且,左右转向头 13 的两端分别与上下转向头 12 上的凸台 121 的内侧接触,第一销轴 14 穿过水平连接孔。本实用新型通过销轴转动,调整省力。

[0037] 在本实用新型中,所述的壳体固定架 1 为整体铸造成型,在其上设置四个安装爪 111,在每个安装爪 111 上分别设置有两组壳体连接孔 112,用以与显示器壳体连接,并且可根据型号进行连接调整。在壳体固定架 1 的内侧设置有上下转向头 12 的容置槽 114,缓冲垫圈 115 安装在该容置槽 114 中,在上下转向头 12 和壳体固定架 1 中间设置缓冲垫圈 15,避免了在转动过程中的摩擦,减少了两转动产生的损伤,延长了产品寿命。在壳体固定架 1 的外侧设置有环绕的第一通孔 92,在每一安装爪 111 上分别设置第二通孔 94,在第一通孔和第二通孔之间设置径向和环绕的第一加强筋 93,在安装爪 111 上还设置有工艺槽 91,上述通孔以及工艺槽的设置减轻了壳体固定架 1 的整体重量,延长了使用寿命。

[0038] 请参阅图 3 所示,本实用新型的第一连接部 11 包括转向头上臂连接头 21,其与所述的左右转向头 13 连接,其上包括转向头连接凸台 224,在转向头连接凸台 224 上设置竖直的转向头螺钉孔 223。在转向头上臂连接头 21 上设置上下的连接部,其均为圆柱形,在上连接部上设置水平贯通的上臂上壳体转动销孔 213,上臂上壳体转动销 211 穿过上臂上壳体转动销孔 213,将转向头上臂连接头 21 与上臂上壳体 25 连接;在上臂上壳体转动销 211 上还设置有第一塑料筒柱 212,减少转动的摩擦。相应的,在下连接部上设置水平贯通的上臂下壳体转动销孔 216,上臂下壳体转动销 214 穿过上臂下壳体转动销孔 216,将转向头上臂连接头 21 与上臂下壳体 28 连接,在上臂下壳体转动销 214 上还设置有第二塑料筒柱 215。

[0039] 在第一连接部中还包括气动弹簧上连接头 23,其与气动弹簧 26 的上端 261 连接,相应的在气动弹簧上连接头 23 上设置气动弹簧上连接孔 232,在本实施例中,其内一螺纹内孔。在本实施例中,气动弹簧上连接头 23 固定在活动臂的上端,其通过对称的两个气动弹簧上固定块 24 固定。气动弹簧上固定块 24 上设置气动弹簧上连接销孔 242,气动弹簧上连接销 211 穿过该气动弹簧上连接销孔 242 以及气动弹簧上连接头 23 上的销孔 231。在气动弹簧上固定块 24 上还设置活动臂固定端 241,气动弹簧上固定螺钉孔 243,其通过气动弹簧上固定螺钉与活动臂固定。

[0040] 本实用新型设置气动弹簧上固定块 24,将气动弹簧进行固定,保证了活动臂转动时,具有较高的强度。

[0041] 请参阅图 4 所示,本实用新型的第一活动臂包括上臂上壳体 25、上臂下壳体 28、气动弹簧 26,在本实用新型中,上臂上壳体 25、上臂下壳体 28 均为一体成型,其在长度方向为直线型,不具有弧度,减少应力集中,具有更好的强度。在所述的上臂上壳体的侧部为直线型挡板 251,其三面一体成型,在端部设置半圆形的连接端 252;其与气动弹簧上连接头 23 以及气动弹簧下连接头 29 连接;气动弹簧的下端 262 与气动弹簧下连接头 29 连接。气动

弹簧 26 安装在上臂上壳体 25 与上臂下壳体 28 围成的空间中。

[0042] 所述的上臂下壳体 28 的两端设置连接凸耳 283, 在连接凸耳 283 上设置壳体连接销孔 284, 与上臂下壳体转动销 214 连接。

[0043] 请结合图 5 所示, 在本实用新型的上臂下壳体 28 上设置有绕线匝 27 以及绕线匝紧固螺钉 271, 与上臂下壳体 28 固定。所述的绕线匝 27 一体成型, 包括对称设置的半圆形弹性部 274, 两个弹性部 274 之间留有绕线空间 275, 两个弹性部 274 能够改变开口的大小, 将数据线置入其中。在本实施例中, 绕线匝的上端设置有绕线匝紧固螺钉安装凸台 273, 以及绕线匝紧固螺钉安装孔 272。上述绕线结构, 安装方便, 占用空间小。

[0044] 请参阅图 6 所示, 本实用新型的第二连接部 23 将安装座 6 和活动臂 2 活动连接在一起, 其包括上下臂连接头 32、气动弹簧下固定块 31, 其中, 气动弹簧下固定块 31 上设置竖直的下固定块螺纹孔 311, 下固定块螺钉 314 穿过, 并在末端与上下臂连接头 32 的下固定块连接孔 321 连接, 在下固定块螺钉 314 上还设置有上下臂连接头限位螺母 313, 调整上下臂之间的连接位置。气动弹簧下固定块 31 通过下固定销与气动弹簧下连接头 29 连接, 相应的, 在气动弹簧下固定块 31 上设置有水平设置的下固定销孔 312。

[0045] 所述的上下臂连接头 32 下端与第二活动臂或者安装座连接, 其下端设置下臂连接柱 328, 以及与下臂连接柱 328 相连接的第一上下臂旋转垫圈 33, 用以减少转动时的摩擦。所述的上下臂连接头同时与上臂上壳体 25 与上臂下壳体 28 连接, 在上下臂连接头 32 的两侧设置弧形安装区, 在上部设置上臂上壳体安装销孔 322, 上臂上壳体安装销 324 穿过, 并在上臂上壳体安装销上设置第三塑料筒柱 323, 以减少转动的摩擦。在下部设置上臂下壳体转动销 327, 其上设置第一塑料筒圈 326, 在上下臂连接头 32 上设置上臂下壳体转动销孔 325。

[0046] 请参阅图 7-10 所示, 本实用新型的安装座包括壁挂支架连接头 61 和壁挂支架 62, 所述的壁挂支架连接头 61 与壁挂支架 62 插接, 所述的壁挂支架通过壁挂支架螺钉固定在墙壁上, 所述的壁挂支架连接头 61 与第二连接部 23 连接。

[0047] 所述的安装座通过安装座固定螺钉 65 穿过安装座螺钉垫片 64 与第二连接部 23 中的上下臂连接头 32 连接, 在安装座固定螺钉 65 上还设置有一安装座旋转垫圈 63, 以减少对安装座的损伤。

[0048] 请结合图 8 所示, 所述的壁挂支架连接头 61 一体成型, 包括圆柱形的连接头本体, 在连接头本体的中间部分为安装座螺钉孔 611, 安装座固定螺钉 65 在螺钉孔 611 中与上述的上下臂连接头连接, 上下臂连接头的下臂连接柱 328 底端设置螺纹孔。为了加强壁挂支架连接头的强度, 在安装座螺钉孔 611 与壁挂支架连接头 61 的内侧壁之间设置有一圈径向的加强筋。

[0049] 所述的壁挂支架连接头 61 还包括支架连接部, 其设置在壁挂支架本体的侧壁上, 其包括插接部 613, 在本实施例中, 为一梯形板; 在插接部 613 与壁挂支架本体之间为穿孔部 614, 穿孔部 614 的中间为上下的贯通孔 612, 紧固螺钉从该贯通孔 612 中穿入。为了保证插接部 613 能够插入壁挂支架 62 中, 并实现定位, 在本实施例中, 所述的穿孔部 614 在竖直方向的长度小于插接部 613 的长度, 在穿孔部 614 的下端形成一定位台。

[0050] 请结合图 9-10 所示, 本实用新型中的壁挂支架包括支架本体, 支架本体的四角上设置壁挂支架螺钉孔 621, 用以与螺钉连接, 固定在墙壁上。在壁挂支架的中间部分为竖向

的轨道 622,轨道 622 对称设置,中间部分为插接槽 623,在本实施例中,插接部 613 从轨道上端插入,插接在插接槽 623 中,并且,在插接槽 623 的三面均设置阻挡面,固定稳固。同时,在插接槽 623 下端的阻挡面 624 上设置有螺纹孔,通过螺钉与插接部固定。

[0051] 在本实施例中,壁挂支架 62 一体成型,其底部设置有工艺槽以及加强筋 625,增加了壁挂支架 62 的强度。

[0052] 本实用新型的安装座,只需将壁挂支架 62 固定在墙壁上后,将安装好的壁挂式显示器直接插入壁挂支架 62 上即可,安装方便并且稳固,提高了工作效率。

[0053] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,对实用新型而言仅仅是说明性的,而非限制性的。本专业技术人员理解,在实用新型权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变,修改,甚至等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

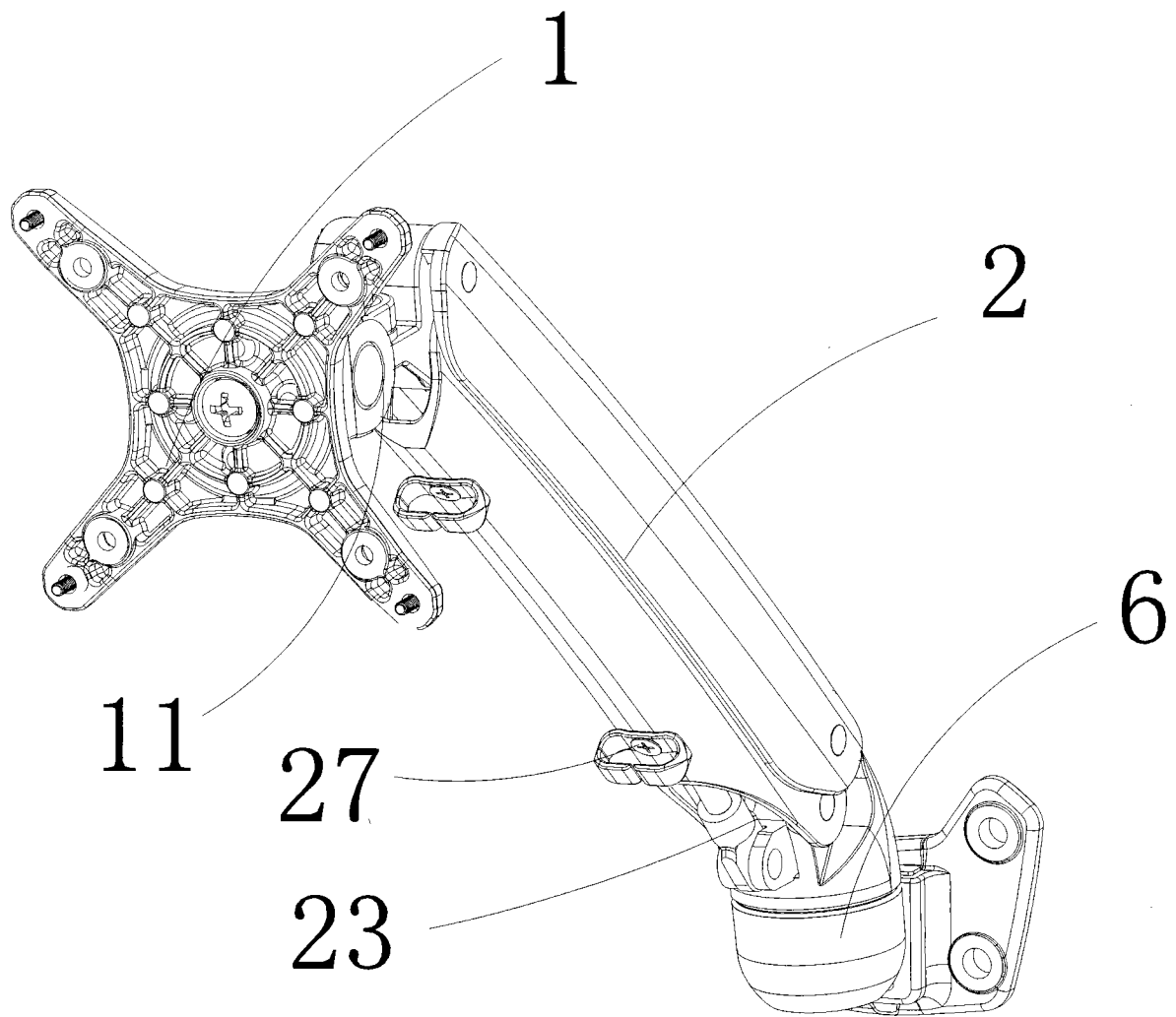


图 1

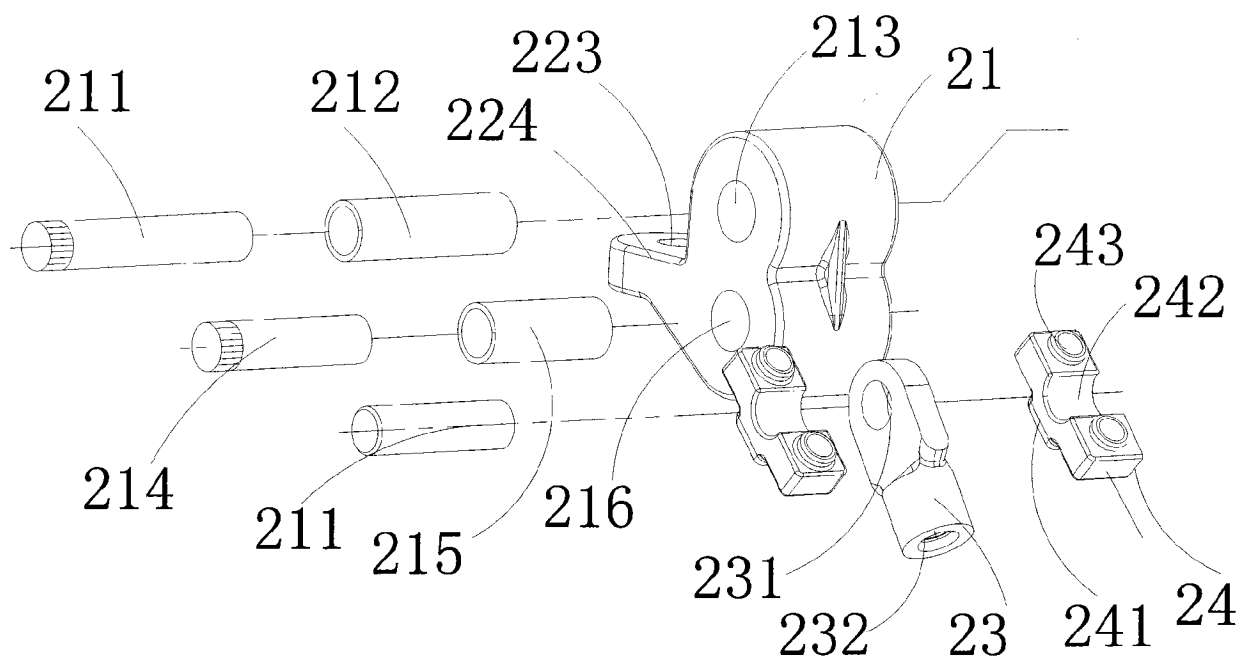


图 3

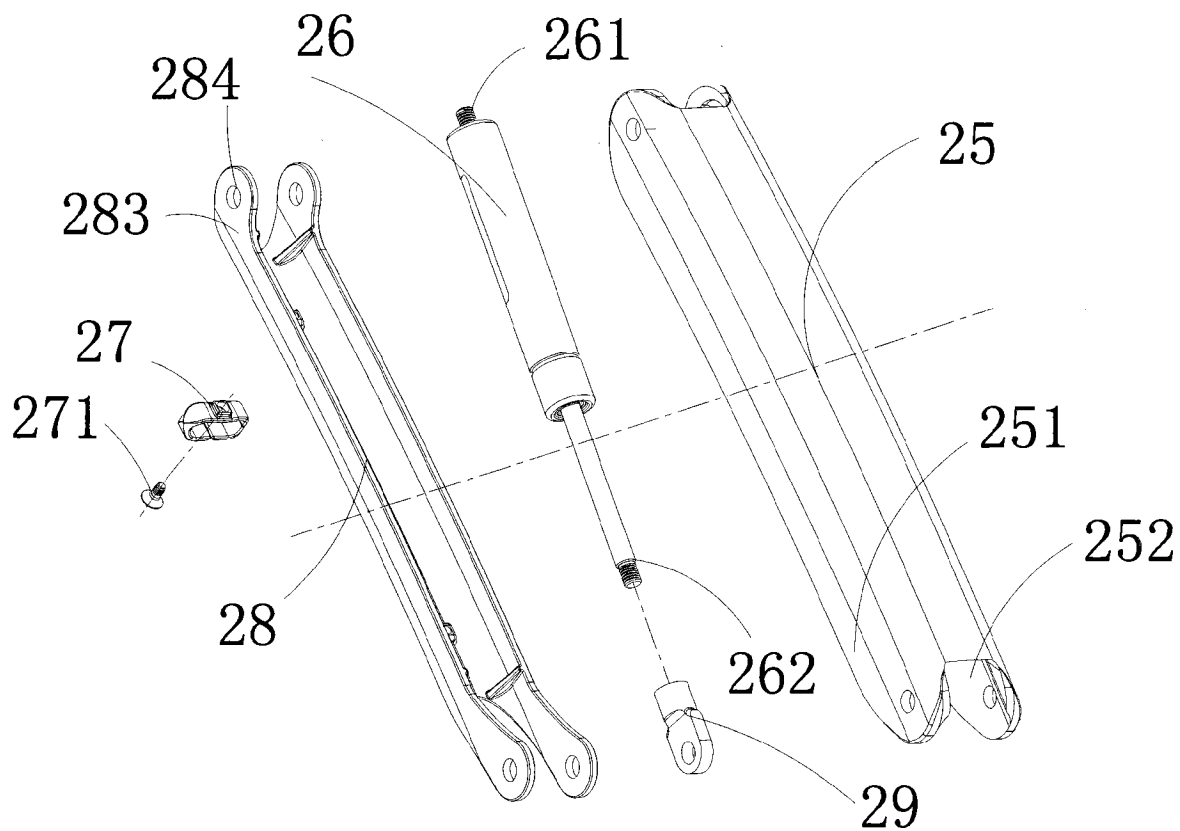


图 4

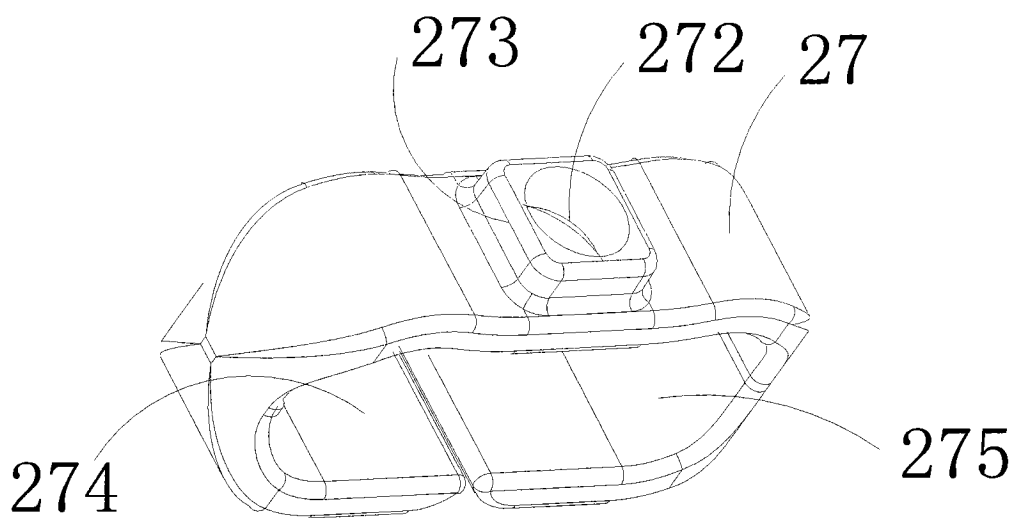


图 5

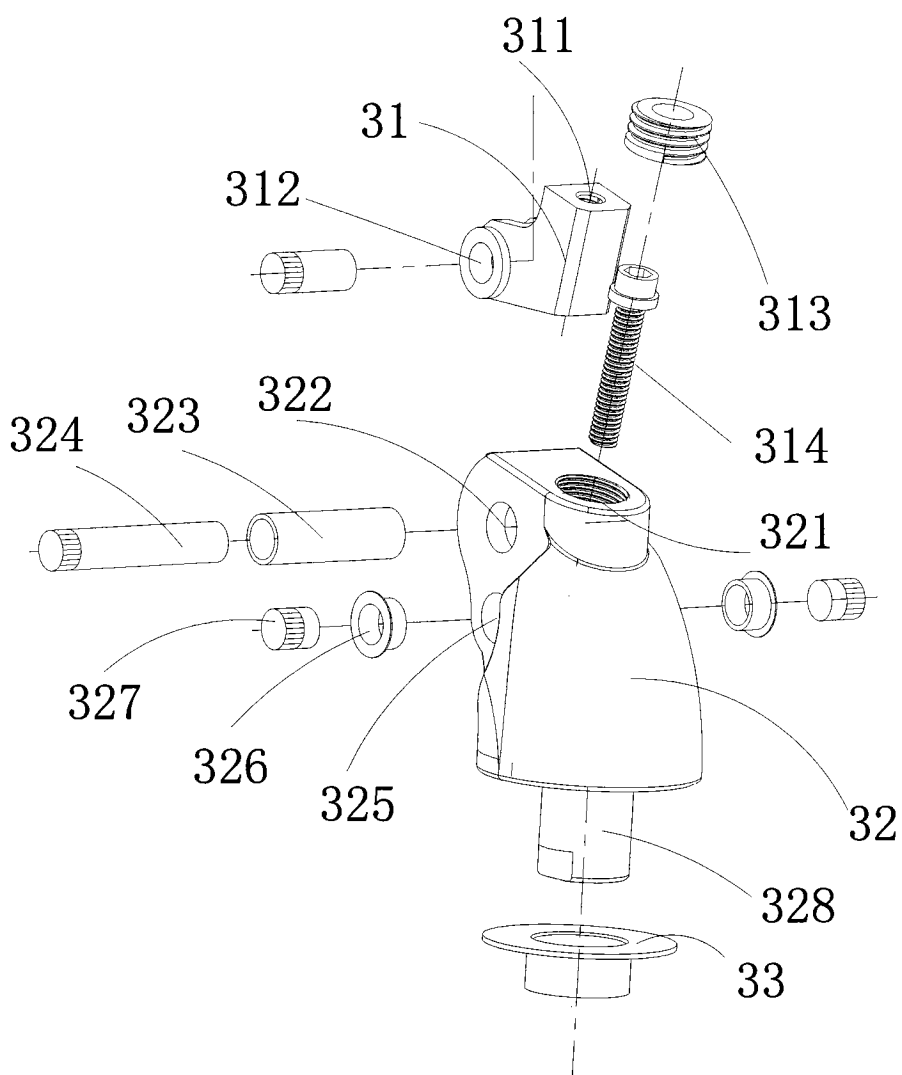


图 6

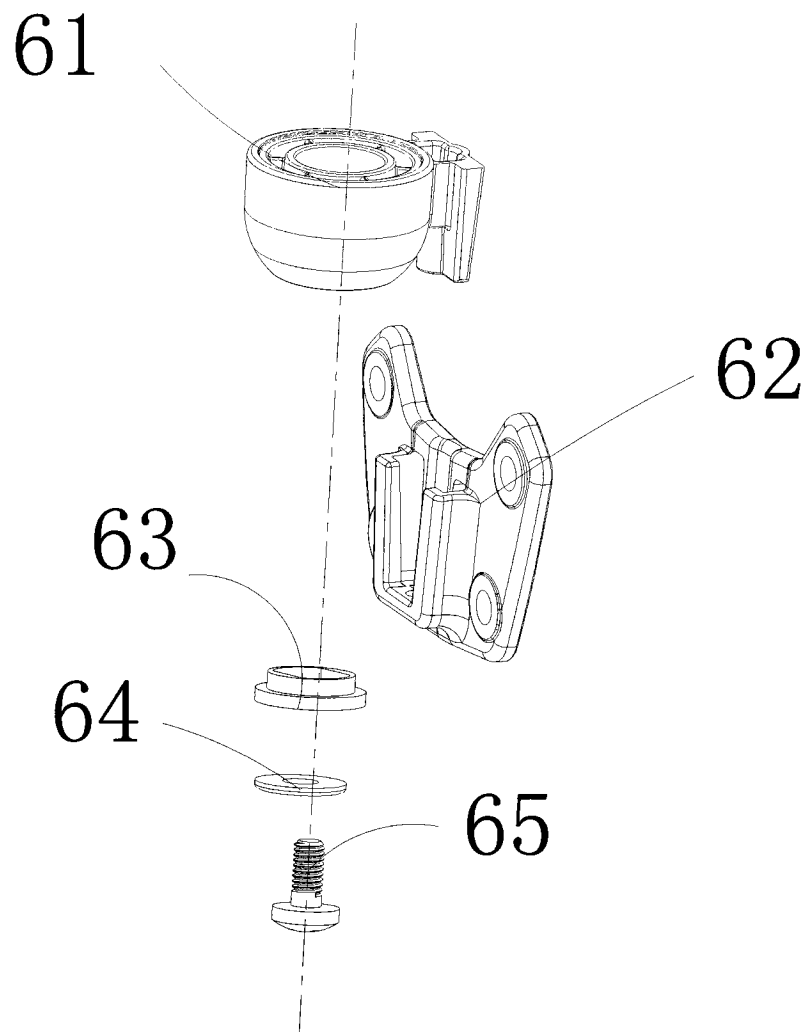


图 7

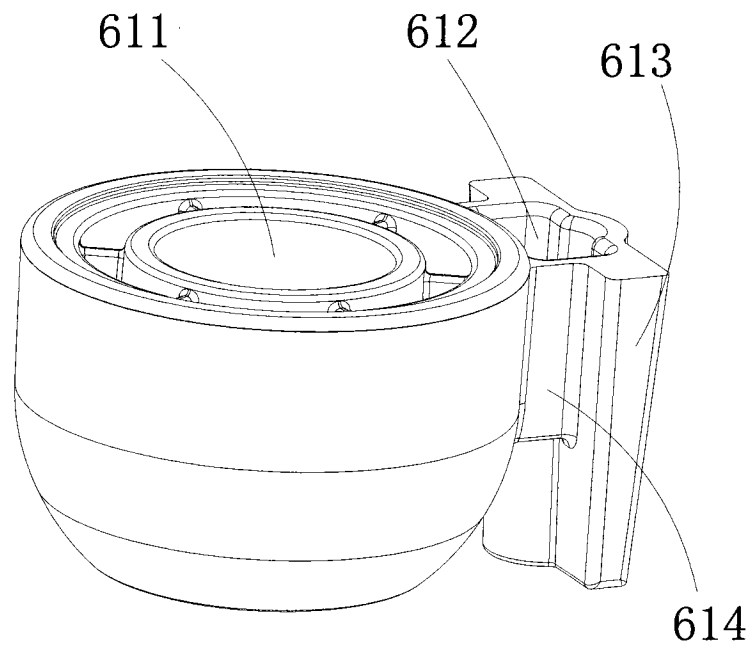


图 8

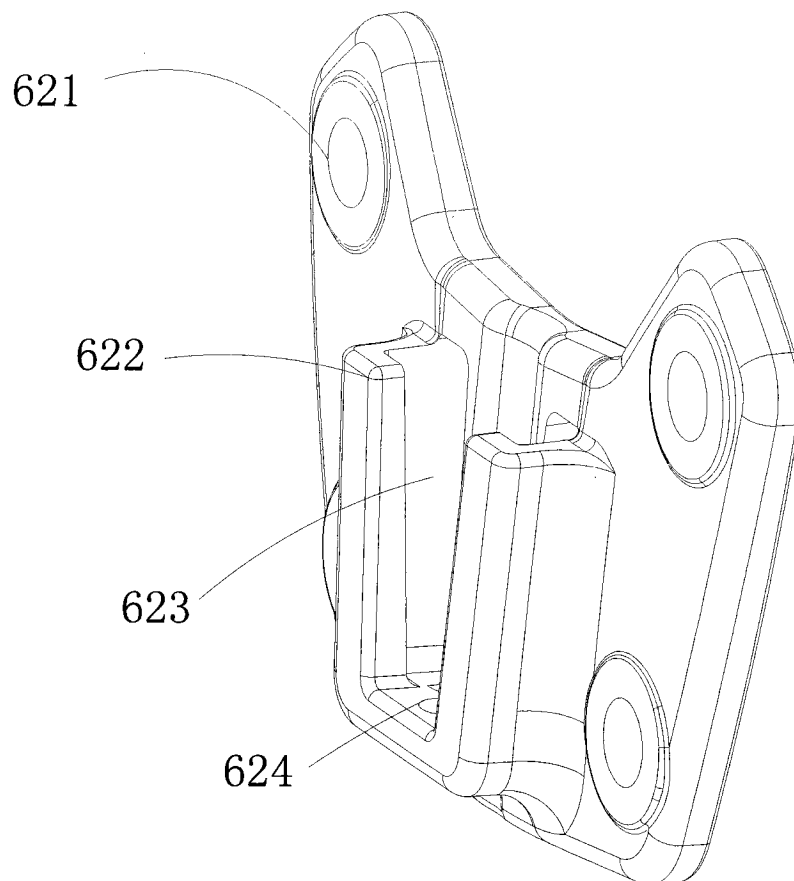


图 9

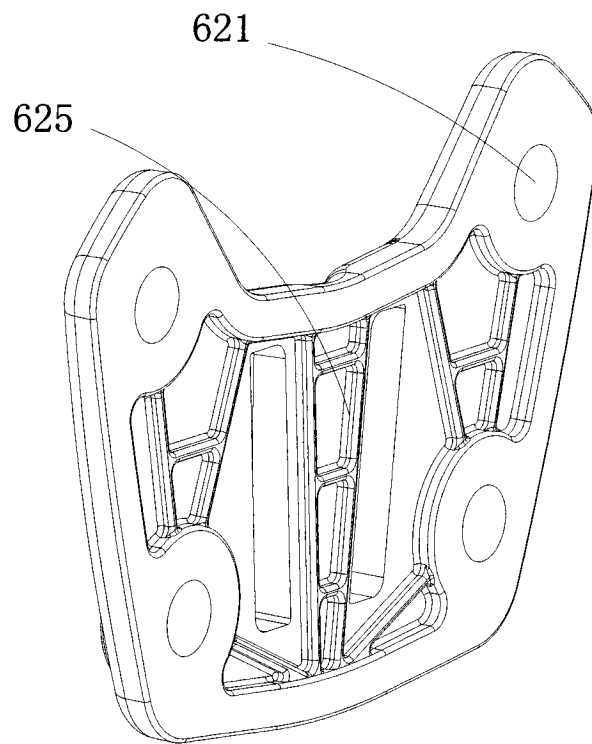


图 10