



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222527347 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421149301.6

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 新加坡商欧斯迷私人有限公司
地址 新加坡新加坡贸易中心21#01-62文礼
大道22号

(72) 发明人 何志峯

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139
专利代理师 李林

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

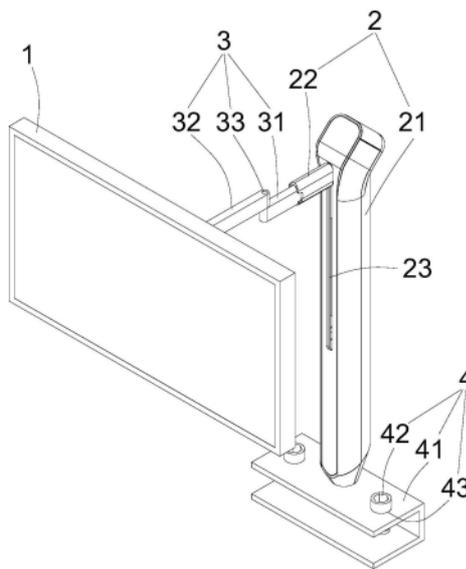
权利要求书1页 说明书5页 附图15页

(54) 实用新型名称

多功能载具结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种多功能载具结构,其包含:一电子装置;一升降机构,间隔地设于该电子装置的一侧,该升降机构包含一主体及一升降部,该升降部可升降地设于该主体;一转动机构,设于该电子装置与该升降机构之间,该转动机构包含一第一转动部及一第二转动部,该第一转动部与该第二转动部转动连接,且该第一转动部与该升降部相连接,该第二转动部与该电子装置相连接;以及一基座,与该升降机构的主体相连接。借此,能提供所安装的电子装置具有升降及转动的功能,还能固定于桌面的功能,以满足多元的使用需求。



1. 一种多功能载具结构,其特征在于,包含:
 - 一电子装置;
 - 一升降机构,间隔地设于该电子装置的一侧,该升降机构包含一主体及一升降部,该升降部可升降地设于该主体;
 - 一转动机构,设于该电子装置与该升降机构之间,该转动机构包含一第一转动部及一第二转动部,该第一转动部与该第二转动部转动连接,且该第一转动部与该升降部相连接,该第二转动部与该电子装置相连接;以及
 - 一基座,与该升降机构的主体相连接。
2. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该升降机构还包含一滑槽,该滑槽设于该主体,该升降部容置于该滑槽内,该升降部沿着该滑槽移动。
3. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该转动机构还包含一第一转轴,该第一转轴设于该第一转动部及该第二转动部之间,该第一转动部与该第二转动部借由该第一转轴转动连接。
4. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该转动机构包含一连接座及一第二转轴,该连接座及该第二转轴设于该第二转动部与该电子装置之间,该第二转动部与该电子装置借由该连接座及该第二转轴形成转动连接。
5. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该基座为一夹具或一板体。
6. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该基座为一夹具,该夹具包含一夹具本体及至少一紧固件,该紧固件设于该夹具本体。
7. 如权利要求1所述的多功能载具结构,其特征在于:该电子装置为平板电脑、智能手机、电子书阅读器或电脑显示器。
8. 一种多功能载具结构,其特征在于,包含:
 - 一电子装置;
 - 一支撑架机构,间隔地设于该电子装置的一侧,该支撑架机构包含一主体及一凸臂,该凸臂设于该主体;
 - 一转动机构,设于该电子装置与该支撑架机构之间,该转动机构包含一第一转动部及一第二转动部,该第一转动部与该第二转动部转动连接,且该第一转动部与该凸臂相连接,该第二转动部与该电子装置相连接;以及
 - 一基座,与该支撑架机构的主体相连接。
9. 如权利要求8所述的多功能载具结构,其特征在于:该转动机构还包含一第一转轴,该第一转轴设于该第一转动部及该第二转动部之间,该第一转动部与该第二转动部借由该第一转轴转动连接。
10. 如权利要求8所述的多功能载具结构,其特征在于:该转动机构包含一连接座及一第二转轴,该连接座及该第二转轴设于该第二转动部与该电子装置之间,该第二转动部与该电子装置借由该连接座及该第二转轴形成转动连接。

多功能载具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子装置,特别涉及一种多功能载具结构。

背景技术

[0002] 一般用于显示器的支撑架,如中国台湾专利TWM599368号的一种「支撑架」,其包含一底盘、一直立柱、一勾合件及一锁固件,借由直立柱设于底盘且透过勾合件连接锁固件结合固定,使支撑架稳固站立,并透过直立柱上设有承载件可支撑显示器。

[0003] 习用支撑架大多仅能透过直立柱具有固定件(如插销,螺丝,弹簧等)来调整显示器高低位置,然而部分固定方式需要透过其他工具辅助才能够进行调整,且大多支撑架仅能调整显示器的高低,而当使用者须于不同使用情况进行转动或是调整成其他角度情形使用时,则会造成支撑架无法进行调整使用的情形产生,故仍有改良的空间。

[0004] 故,如何将上述缺失问题加以改进,乃为本案创作人所欲解决的技术困难点的所在。

实用新型内容

[0005] 有鉴于习用所述,因此本实用新型的目的在于解决及改善习用所存在的问题与缺失而提供一种多功能载具结构。

[0006] 为达成以上的目的,本实用新型提供一种多功能载具结构,其包含:一电子装置;一升降机构,间隔地设于该电子装置的一侧,该升降机构包含一主体及一升降部,该升降部可升降地设于该主体;一转动机构,设于该电子装置与该升降机构之间,该转动机构包含一第一转动部及一第二转动部,该第一转动部与该第二转动部转动连接,且该第一转动部与该升降部相连接,该第二转动部与该电子装置相连接;以及一基座,与该升降机构的主体相连接。

[0007] 其中,该升降机构还包含一滑槽,该滑槽设于该主体,该升降部容置于该滑槽内,该升降部并沿着该滑槽移动。

[0008] 其中,该转动机构还包含一第一转轴,该第一转轴设于该第一转动部及该第二转动部之间,该第一转动部与该第二转动部借由该第一转轴转动连接。

[0009] 其中,该转动机构包含一连接座及一第二转轴,该连接座及该第二转轴设于该第二转动部与该电子装置之间,该第二转动部与该电子装置借由该连接座及该第二转轴形成转动连接。

[0010] 其中,该基座为一夹具或一板体。

[0011] 其中,该基座为一夹具,该夹具包含一夹具本体及至少一紧固件,该紧固件设于该夹具本体。

[0012] 其中,该电子装置为平板电脑、智能手机、电子书阅读器或电脑显示器。

[0013] 借此,能提供所安装的电子装置具有升降及转动的功能,还能固定于桌面的功能,以满足多元的使用需求。

[0014] 本实用新型另提供一种多功能载具结构,其包含:一电子装置;一支撑架机构,间隔地设于该电子装置的一侧,该支撑架机构包含一主体及一凸臂,该凸臂设于该主体;一转动机机构,设于该电子装置与该支撑架机构之间,该转动机构包含一第一转动部及一第二转动部,该第一转动部与该第二转动部转动连接,且该第一转动部与该凸臂相连接,该第二转动部与该电子装置相连接;以及一基座,与该支撑架机构的主体相连接。

[0015] 其中,该转动机构还包含一第一转轴,该第一转轴设于该第一转动部及该第二转动部之间,该第一转动部与该第二转动部借由该第一转轴转动连接。

[0016] 其中,该转动机构包含一连接座及一第二转轴,该连接座及该第二转轴设于该第二转动部与该电子装置之间,该第二转动部与该电子装置借由该连接座及该第二转轴形成转动连接。

[0017] 借此,能提供所安装的电子装置具有转动的功能,还能固定于桌面的功能,以足多元的使用需求。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一实施例的示意图。

[0019] 图2为本实用新型第一实施例的部分示意图。

[0020] 图3为本实用新型第一实施例中升降机构的动作示意图。

[0021] 图4为本实用新型第一实施例中转动机构的动作示意图。

[0022] 图5为本实用新型第一实施例中基座的示意图。

[0023] 图6为本实用新型第一实施例中带动机构的示意图。

[0024] 图7为本实用新型第一实施例中带动机构的分解示意图。

[0025] 图8为本实用新型第一实施例中带动机构的剖视图。

[0026] 图9为本实用新型第一实施例中带动机构的动作示意图。

[0027] 图10为本实用新型第一实施例中基座为板体的示意图。

[0028] 图11为本实用新型第二实施例的示意图。

[0029] 图12为本实用新型第二实施例的部分示意图。

[0030] 图13为本实用新型第二实施例中转动机构的动作示意图。

[0031] 图14为本实用新型第二实施例中固定机构的动作示意图。

[0032] 图15为本实用新型第二实施例中基座为板体的示意图。

[0033] 附图标记说明:

[0034] 1-电子装置	2-升降机构
[0035] 21-主体	22-升降部
[0036] 23-滑槽	3-转动机构
[0037] 31-第一转动部	32-第二转动部
[0038] 33-第一转轴	34-连接座
[0039] 341-套筒	35-第二转轴
[0040] 4-夹具	41-夹具本体
[0041] 42-紧固件	43-螺孔
[0042] 5-桌面	6-带动机构

[0043]	61-导轨	62-纵向移动件
[0044]	63-凸臂	64-摩擦件
[0045]	65-容置槽	66-弹力件
[0046]	67-摩擦力调整件	68-摩擦轨道
[0047]	69-壳体	7-板体
[0048]	20-支撑架机构	210-主体
[0049]	220-凸臂	

具体实施方式

[0050] 为使能够方便简洁了解本实用新型的其他特征内容与优点及其所达成的功效能够更为显现,现将本实用新型配合附图,详细说明如下:

[0051] 请参阅图1及图2所示,为本实用新型多功能载具结构的第一实施例,其包含:一电子装置1、一升降机构2、一转动机构3以及一基座。

[0052] 该电子装置1可为平板电脑、智能手机、电子书阅读器或电脑显示器,但不以此为限。

[0053] 该升降机构2间隔地设于该电子装置1的一侧,该升降机构2包含一主体21及一升降部22,该升降部22可升降地设于该主体21。其中,该升降机构2还包含一滑槽23,该滑槽23设于该主体21,该升降部22容置于该滑槽23内,该升降部22并沿着该滑槽23移动。

[0054] 请参阅图6及图7所示,该主体21的内部还设有一带动机构6,该带动机构6用以带动该升降部22沿着该滑槽23移动,并定位该升降部22。该带动机构6设有一对导轨61,该导轨61与导轨61间设有一纵向移动件62,该纵向移动件62的一侧延伸设有一凸臂63,该凸臂63与该升降机构2的升降部22相结合,又该纵向移动件62的另一侧设有一摩擦件64及复数个容置槽65,该带动机构6还设有一壳体69,该壳体69内设有数个弹力件66,且各该弹力件66容置于该纵向移动件62的容置槽65以提供弹力,该弹力件66可为定力弹簧,是以钢带卷制而成,当定力弹簧被拉直后,定力弹簧会自然卷回以产生弹力。该壳体69还设有一摩擦轨道68,该摩擦轨道68是供该纵向移动件62的摩擦件64接触以用来增加摩擦力。该纵向移动件62设有一摩擦力调整件67,该摩擦力调整件67用来抵顶该摩擦件64,使该摩擦件64与该摩擦轨道68的摩擦力可以调整增加摩擦力或减少摩擦力。

[0055] 请同时参阅图3、图7及图8所示,当使用者拉动该电子装置1,该电子装置1带动该升降机构2的升降部22沿着该滑槽23移动,该升降部22连动该纵向移动件62,使该纵向移动件62沿着该导轨61移动,该纵向移动件62的移动使该弹力件66被拉直以产生弹力,因为该弹力件66的弹力等于该电子装置1本身的重量,所以该弹力件66的弹力会抵销该电子装置1本身的重量,避免该电子装置1掉落,同时该纵向移动件62的摩擦件64接触该摩擦轨道68,该摩擦轨道68的摩擦力具有缓冲作用可以避免该电子装置1升降的速度过快,使用者可向上或向下拉动该电子装置1来实现升降的功能。

[0056] 请继续参阅图1及图2所示,该转动机构3设于该电子装置1与该升降机构2之间,该转动机构3包含一第一转动部31及一第二转动部32,该第一转动部31与该第二转动部32转动连接,且该第一转动部31与该升降部22相连接,该第二转动部32与该电子装置1相连接。其中,该转动机构3还可包含一第一转轴33,该第一转轴33设于该第一转动部31及该第二转

动部32之间,该第一转动部31与该第二转动部32借由该第一转轴33转动连接。

[0057] 请参阅图4所示,当使用者左右转动该电子装置1,该电子装置1带动该第二转动部32左右转动,又因为该第一转动部31及该第二转动部32之间设有该第一转轴33,所以该第二转动部32可相对于该第一转动部31转动,以提供转动的功能。

[0058] 请参阅图5所示,该转动机构3还可包含一连接座34及一第二转轴35,该连接座34及该第二转轴35设于该第二转动部32与该电子装置1之间,该第二转动部32与该电子装置1借由该连接座34及该第二转轴35形成转动连接。细部来说,该连接座34与该电子装置1固定连接,例如该连接座34可设有锁孔,该电子装置1锁固于该连接座34的锁孔。该连接座34还延伸出一套筒341,该套筒341可设有供第二转轴35嵌入的轴孔,该第二转轴35则形成于该第二转动部32上,该第二转轴35嵌入该套筒341的的轴孔,使该连接座34可相对于该第二转动部32转动,如此,使用者可上下转动该电子装置1,随使用需求改变该电子装置1的倾斜角度。

[0059] 请参阅图1及图10所示,该基座与该升降机构2的主体21相连接。该基座可为一夹具4(绘示于图1)或一板体7(绘示于图10)。更进一步来说,在图1及图2中,该夹具4可包含一夹具本体41及至少一紧固件42,该紧固件42可设于该夹具本体41,且该夹具本体41与该升降机构2的主体21相连接。其中,该夹具本体41可呈现框形,该夹具本体41可设有一螺孔43,该紧固件42可为一螺丝,该螺丝穿入该螺孔43。请参阅图5所示,如此,使用者可利用该夹具4来夹住桌面5,使用者再将该紧固件42穿过该螺孔43,借由该紧固件42抵住桌面5,使该夹具4能更牢固地固定于桌面5,以提供能固定于桌面5的功能。在图10中,该基座可为板体7,虽然不具有固定的功能,但是方便移动,使用者可依据实际的需求选定。

[0060] 借此,能提供所安装电子装置1具有升降及转动的功能,还能固定于桌面5的功能,以足多元的使用需求。

[0061] 请参阅图11及图12所示,为本实用新型多功能载具结构的第二实施例,其包含:一电子装置1、一支撑架机构20、一转动机构3以及一基座。

[0062] 该电子装置1可为平板电脑、智能手机、电子书阅读器或电脑显示器,但不以此为限。

[0063] 该支撑架机构20间隔地设于该电子装置1的一侧,该支撑架机构20包含一主体210及一凸臂220,该凸臂220设于该主体210。

[0064] 该转动机构3设于该电子装置1与该支撑架机构20之间,该转动机构3包含一第一转动部31及一第二转动部32,该第一转动部31与该第二转动部32转动连接,且该第一转动部31与该凸臂220相连接,该第二转动部32与该电子装置1相连接。其中,该转动机构3还可包含一第一转轴33,该第一转轴33设于该第一转动部31及该第二转动部32之间,该第一转动部31与该第二转动部32借由该第一转轴33转动连接。

[0065] 请参阅图13所示,当使用者左右转动该电子装置1,该电子装置1带动该第二转动部32左右转动,又因为该第一转动部31及该第二转动部32之间设有该第一转轴33,所以该第二转动部32可相对于该第一转动部31转动,以提供转动的功能。

[0066] 请参阅图14所示,该转动机构3还可包含一连接座34及一第二转轴35,该连接座34及该第二转轴35设于该第二转动部32与该电子装置1之间,该第二转动部32与该电子装置1借由该连接座34及该第二转轴35形成转动连接。细部来说,该连接座34与该电子装置1固定

连接,例如该连接座34可设有锁孔,该电子装置1锁固于该连接座34的锁孔。该连接座34还延伸出一套筒341,该套筒341可设有供第二转轴35嵌入的轴孔,该第二转轴35则形成于该第二转动部32上,该第二转轴35嵌入该套筒341的轴孔,使该连接座34可相对于该第二转动部32转动,如此,使用者可上下转动该电子装置1,随使用需求改变该电子装置1的倾斜角度。

[0067] 请参阅图11及图15所示,该基座与该支撑架机构20的主体210相连接。该基座可为一夹具4(绘示于图11)或一板体7(绘示于图15)。在图11及图12中,该夹具4可包含一夹具本体41及至少一紧固件42,该紧固件42可设于该夹具本体41,且该夹具本体41与该支撑架机构20的主体21相连接。其中,该夹具本体41可呈现框形,该夹具本体41可设有一螺孔43,该紧固件42可为一螺丝,该螺丝穿入该螺孔43。请参阅图14所示,如此,使用者可利用该夹具4来夹住桌面5,使用者再将该紧固件42穿过该螺孔43,借由该紧固件42抵住桌面5,使该夹具4能更牢固地固定于桌面5,以提供能固定于桌面5的功能。在图15中,该基座可为板体7,虽然不具有固定的功能,但是方便移动,使用者可依据实际的需求选定。

[0068] 借此,能提供所安装电子装置1具有转动的功能,还能固定于桌面5的功能,以足多元的使用需求。

[0069] 以上所论述的,仅为本实用新型较佳实施例而已,并非用以限定本实用新型实施的范围;故在不脱离本实用新型的精神与范畴内所作的等效形状、构造或组合的变换,皆应涵盖于本实用新型申请的专利范围内。

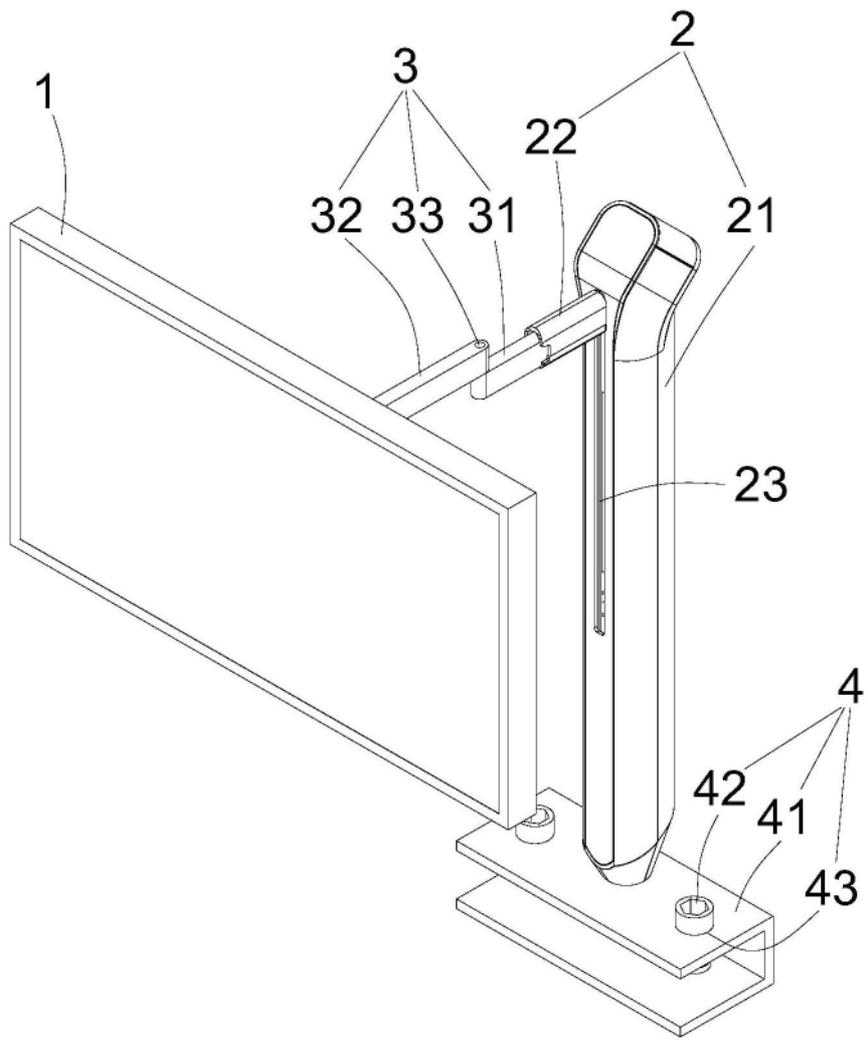


图1

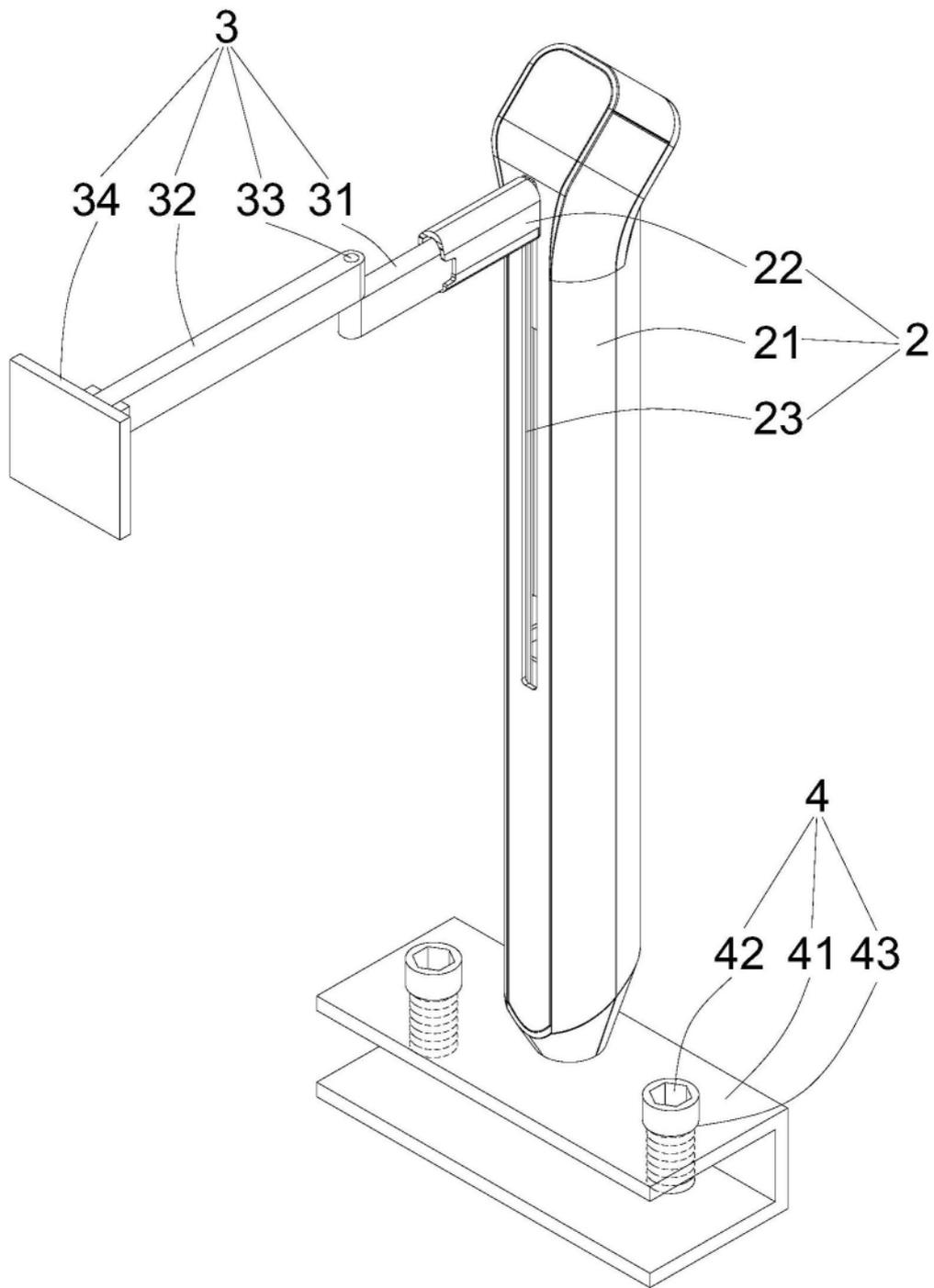


图2

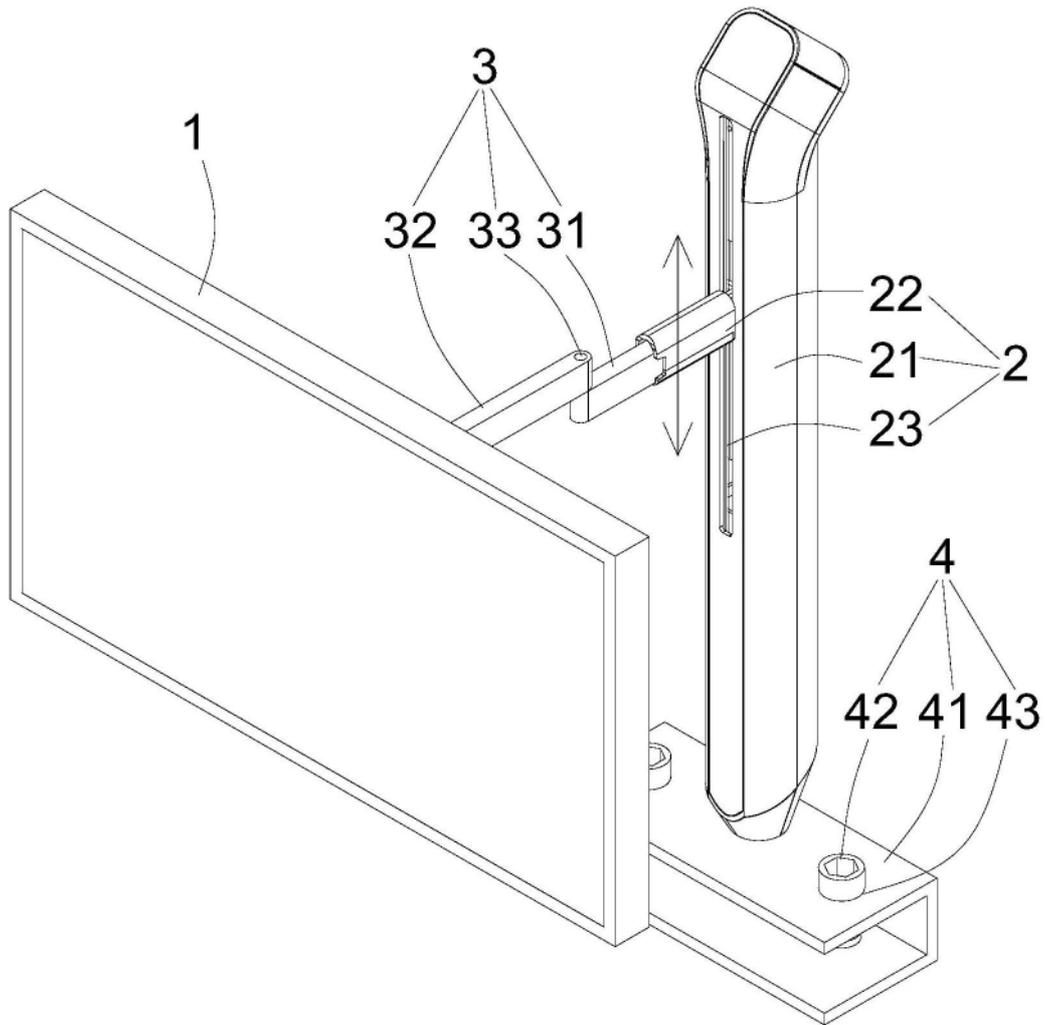


图3

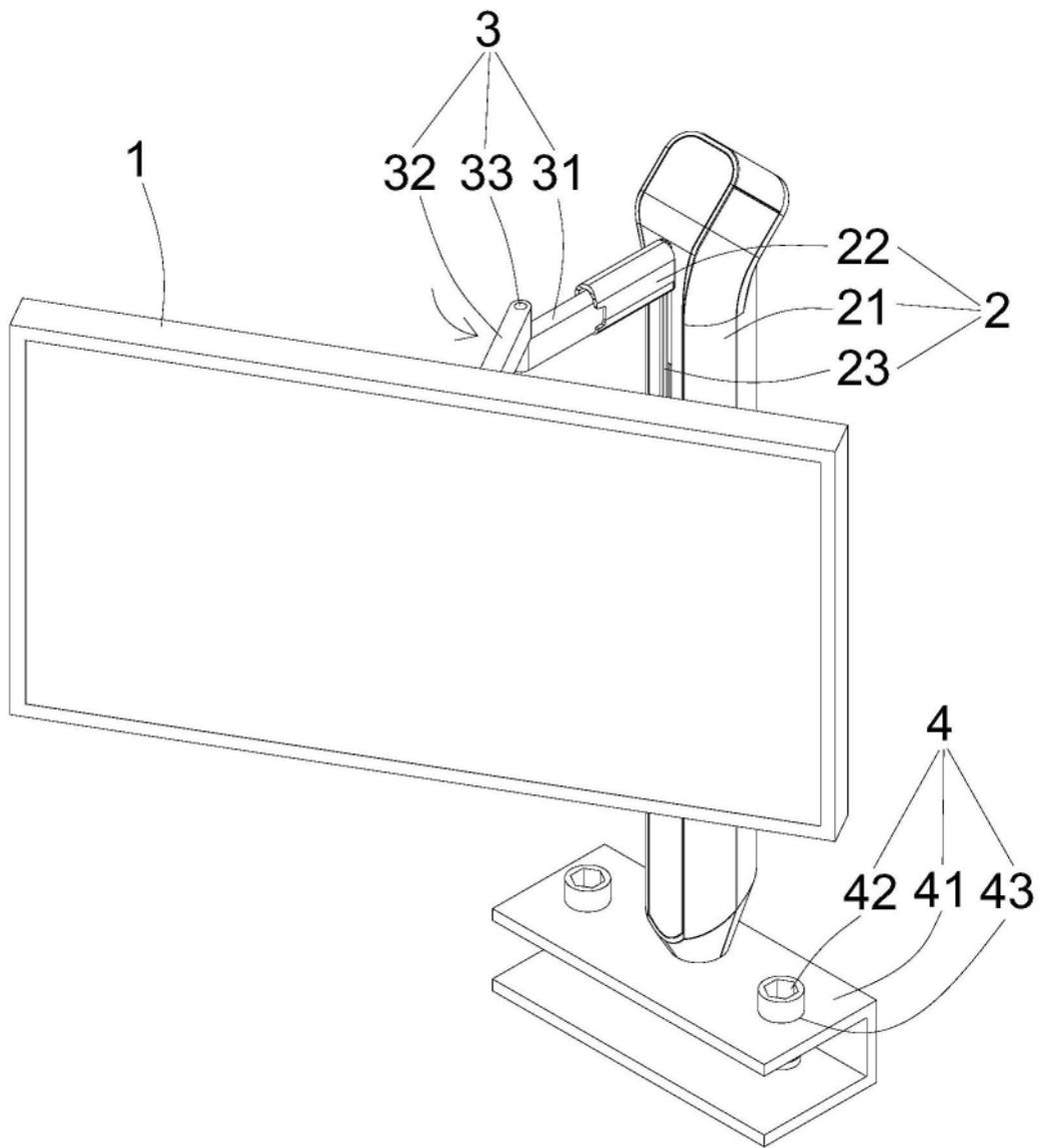


图4

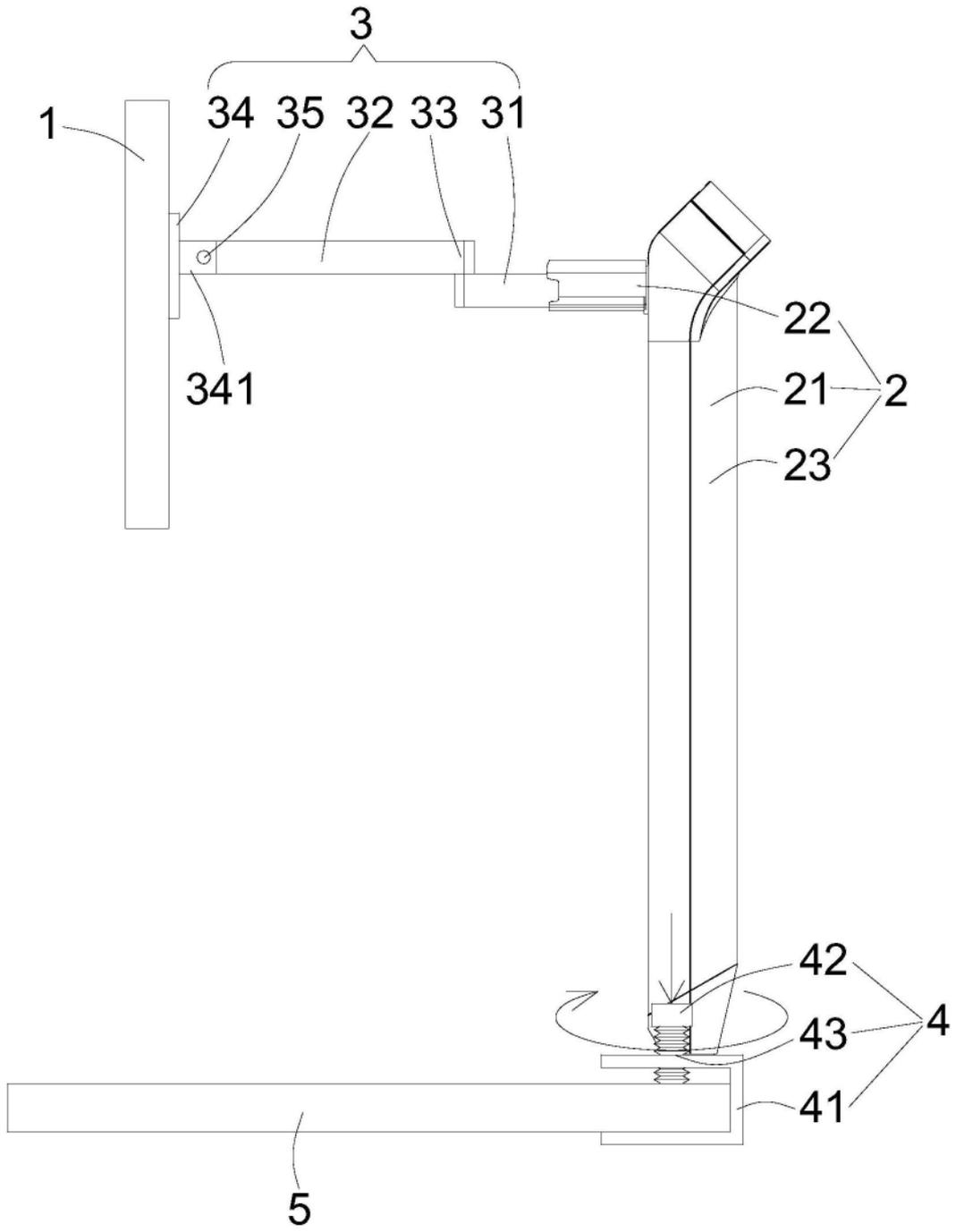


图5

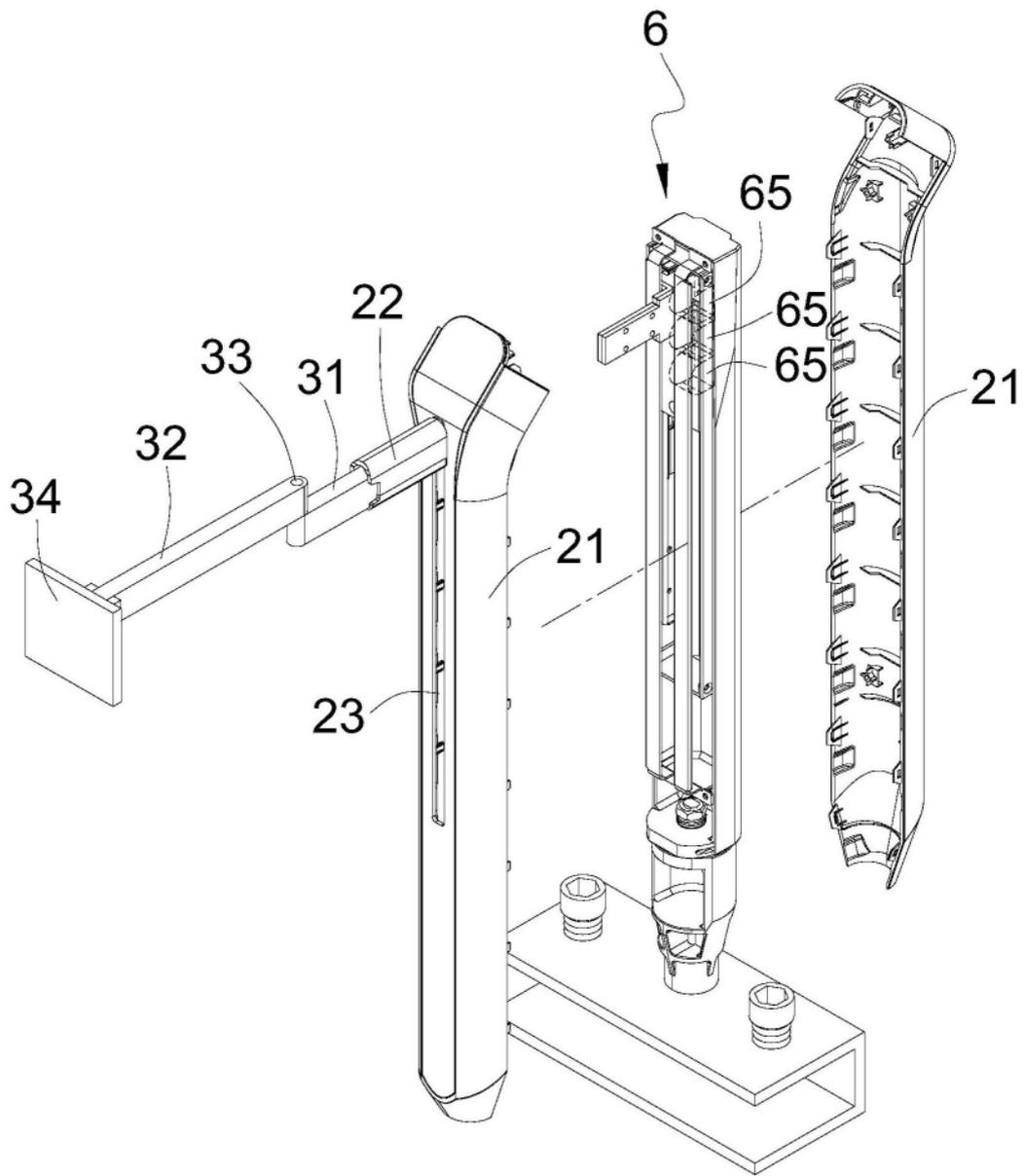


图6

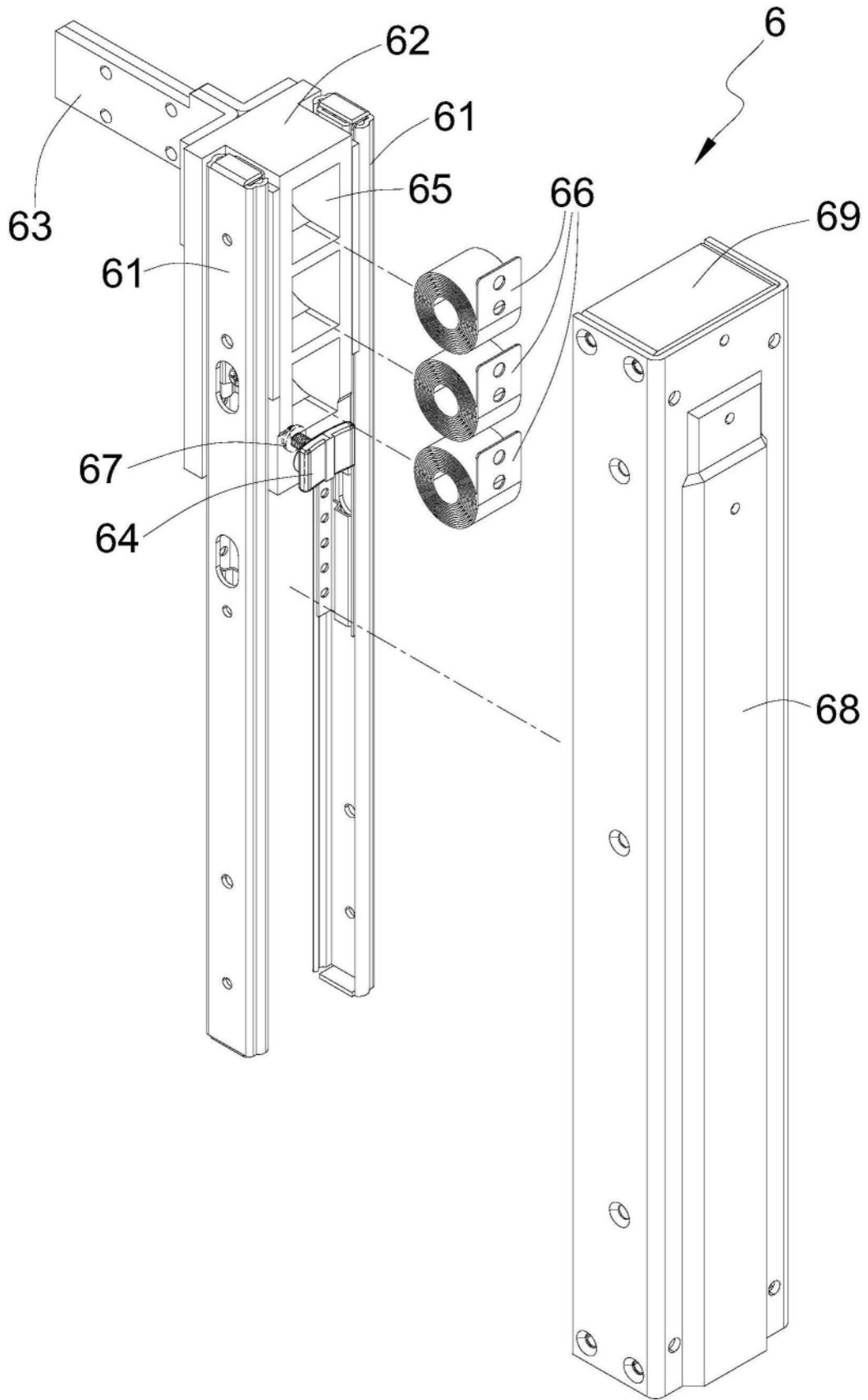


图7

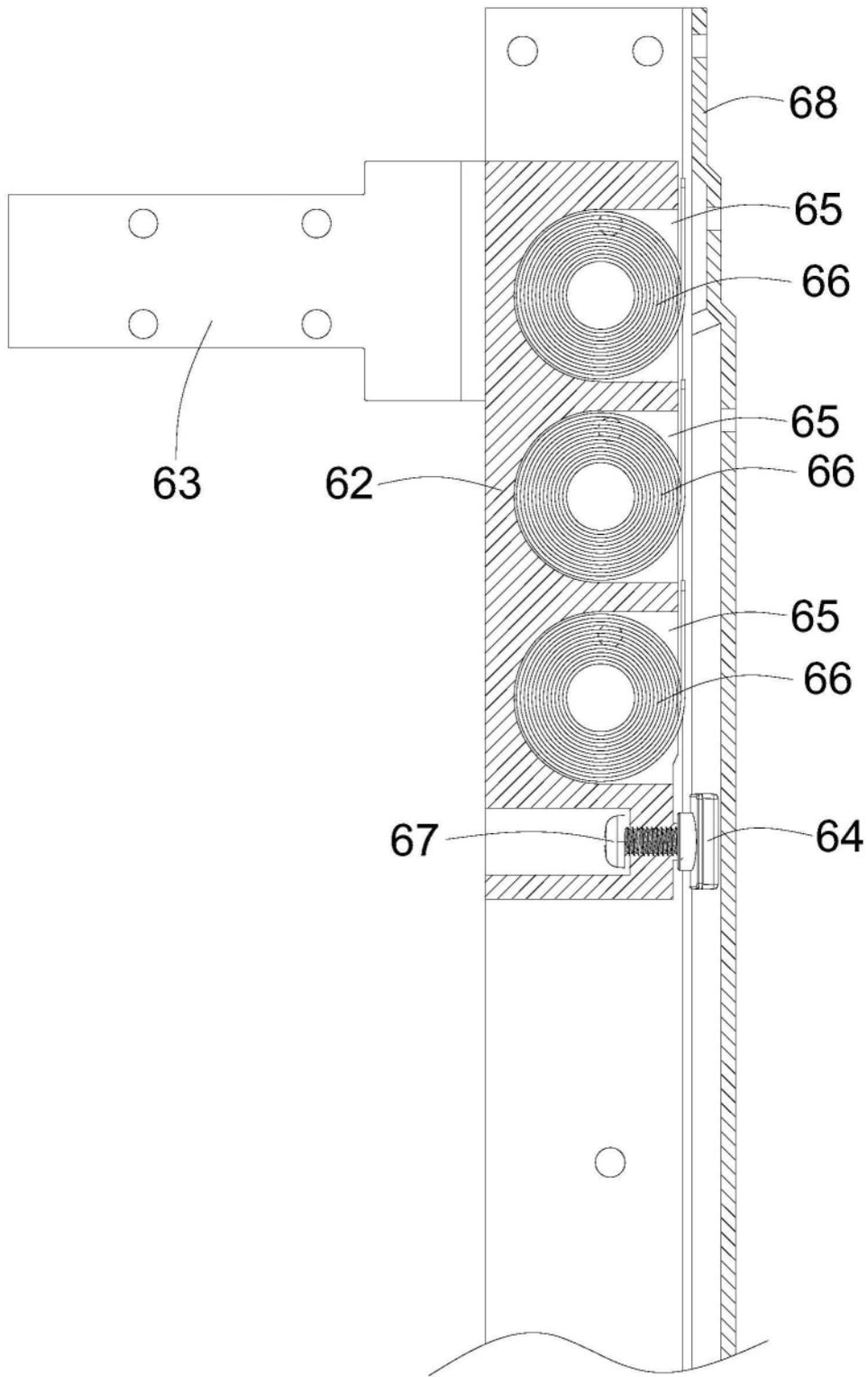


图8

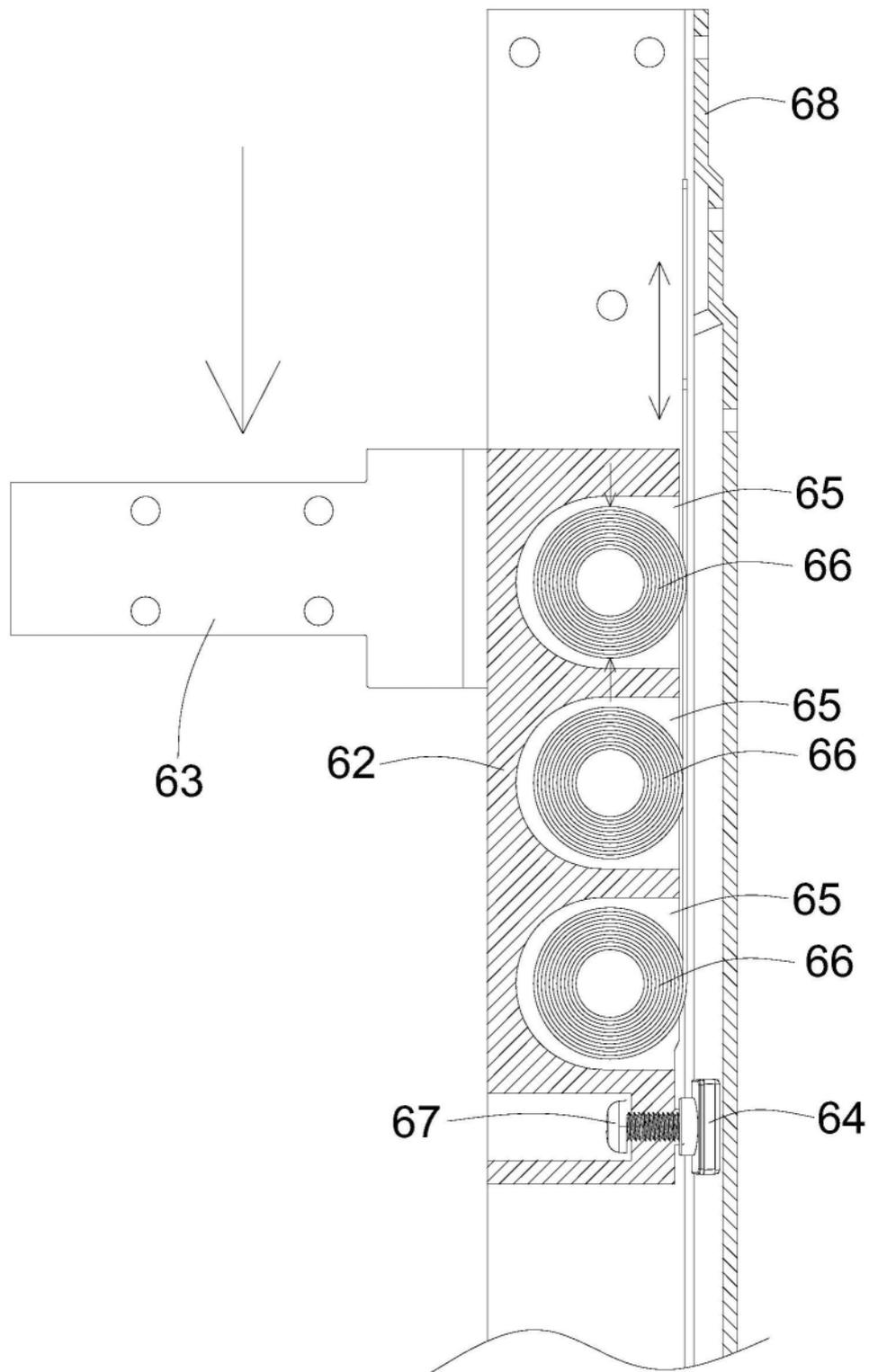


图9

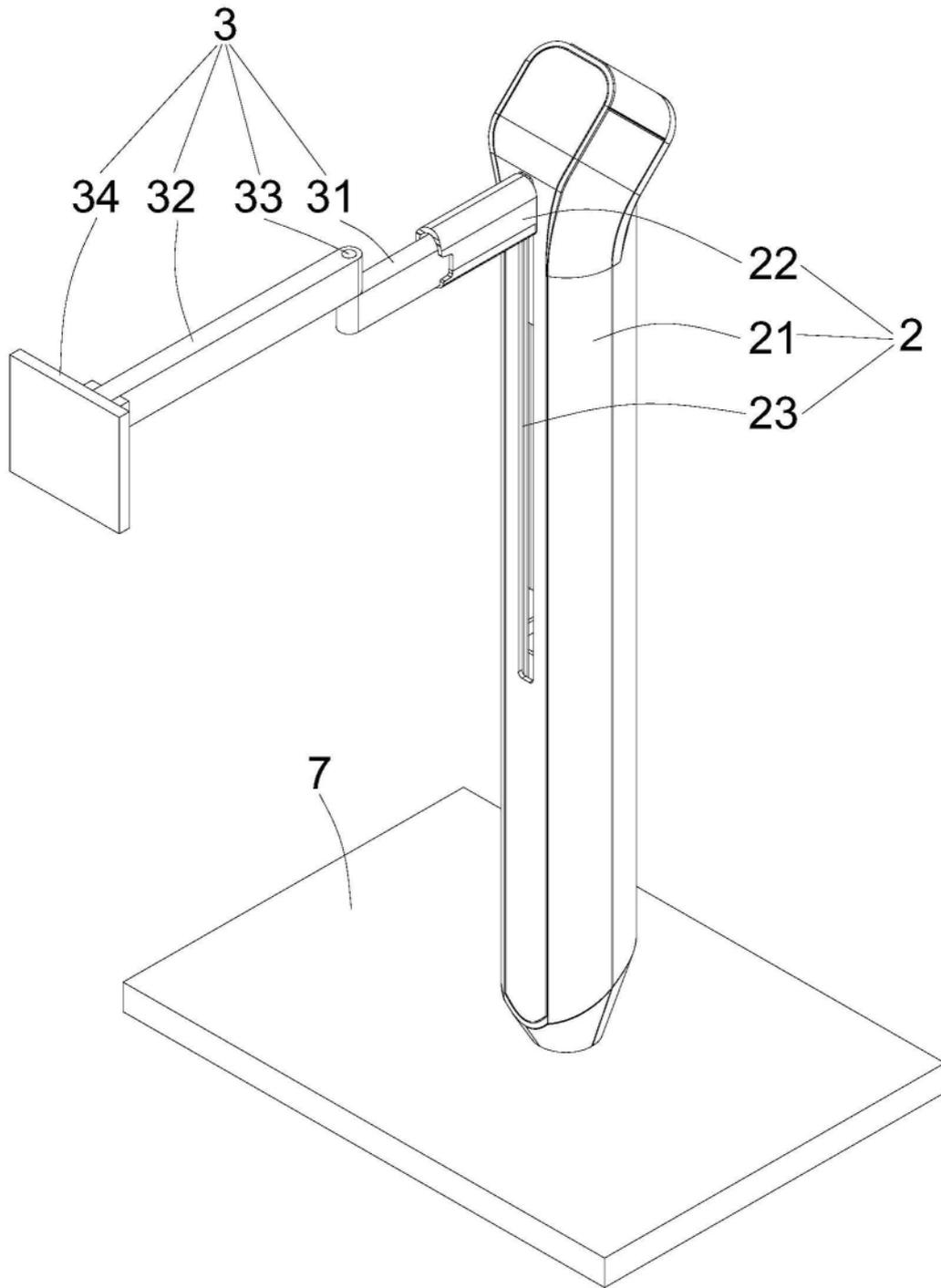


图10

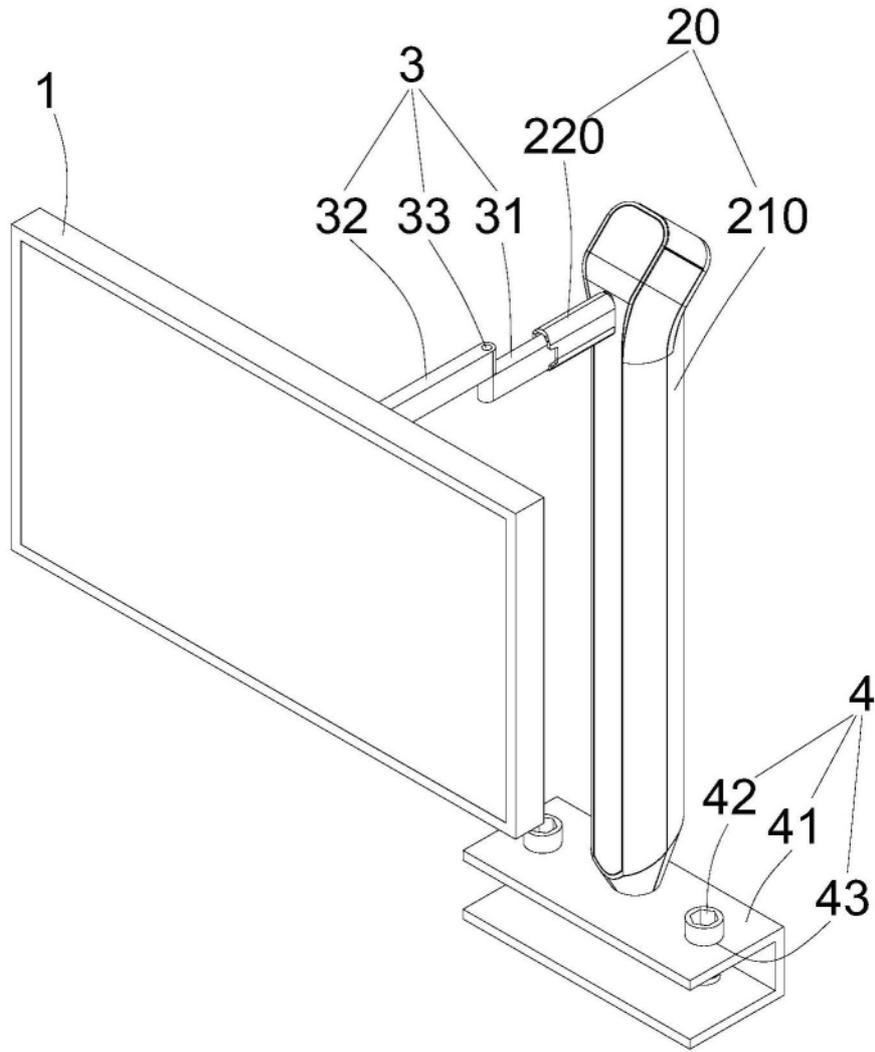


图11

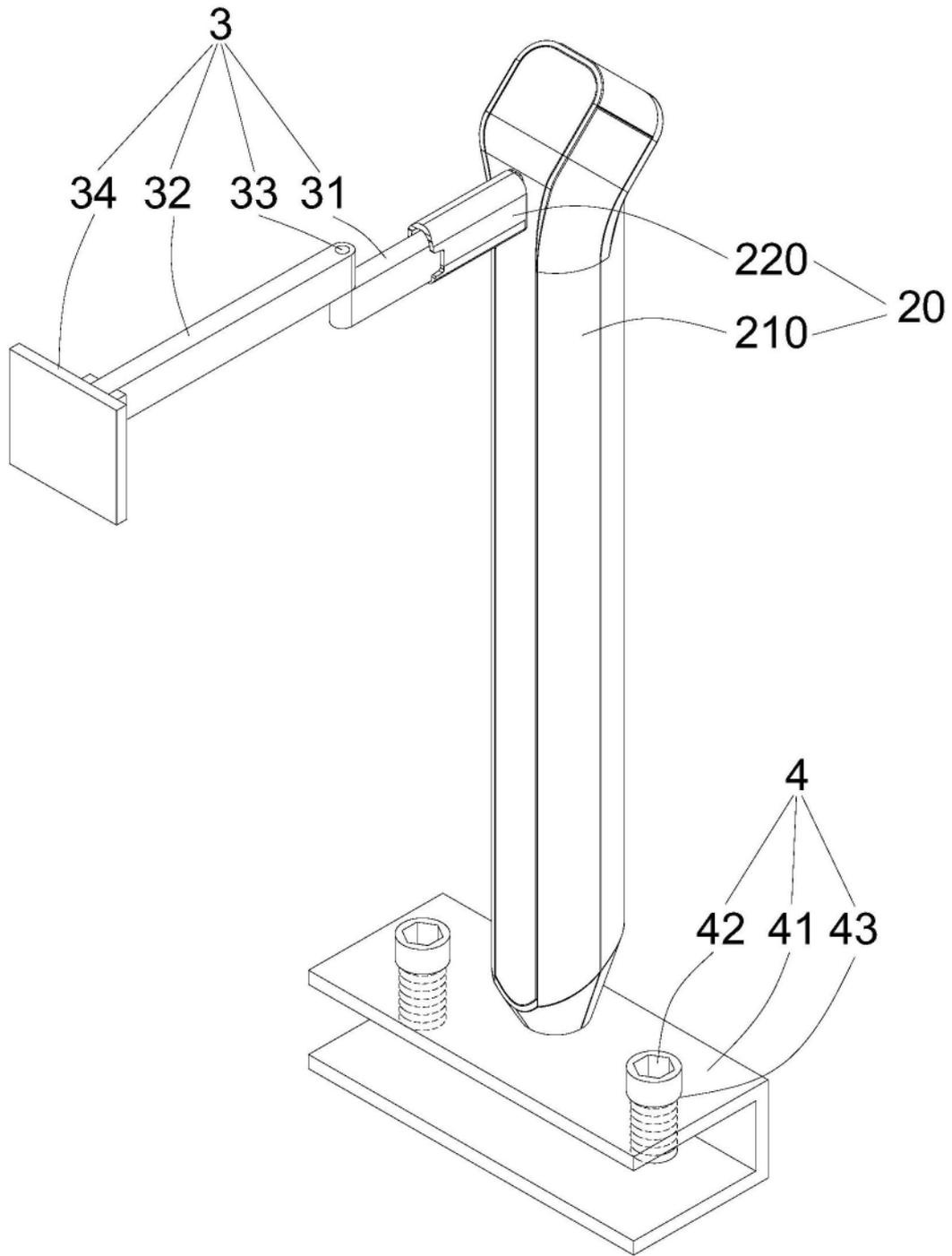


图12

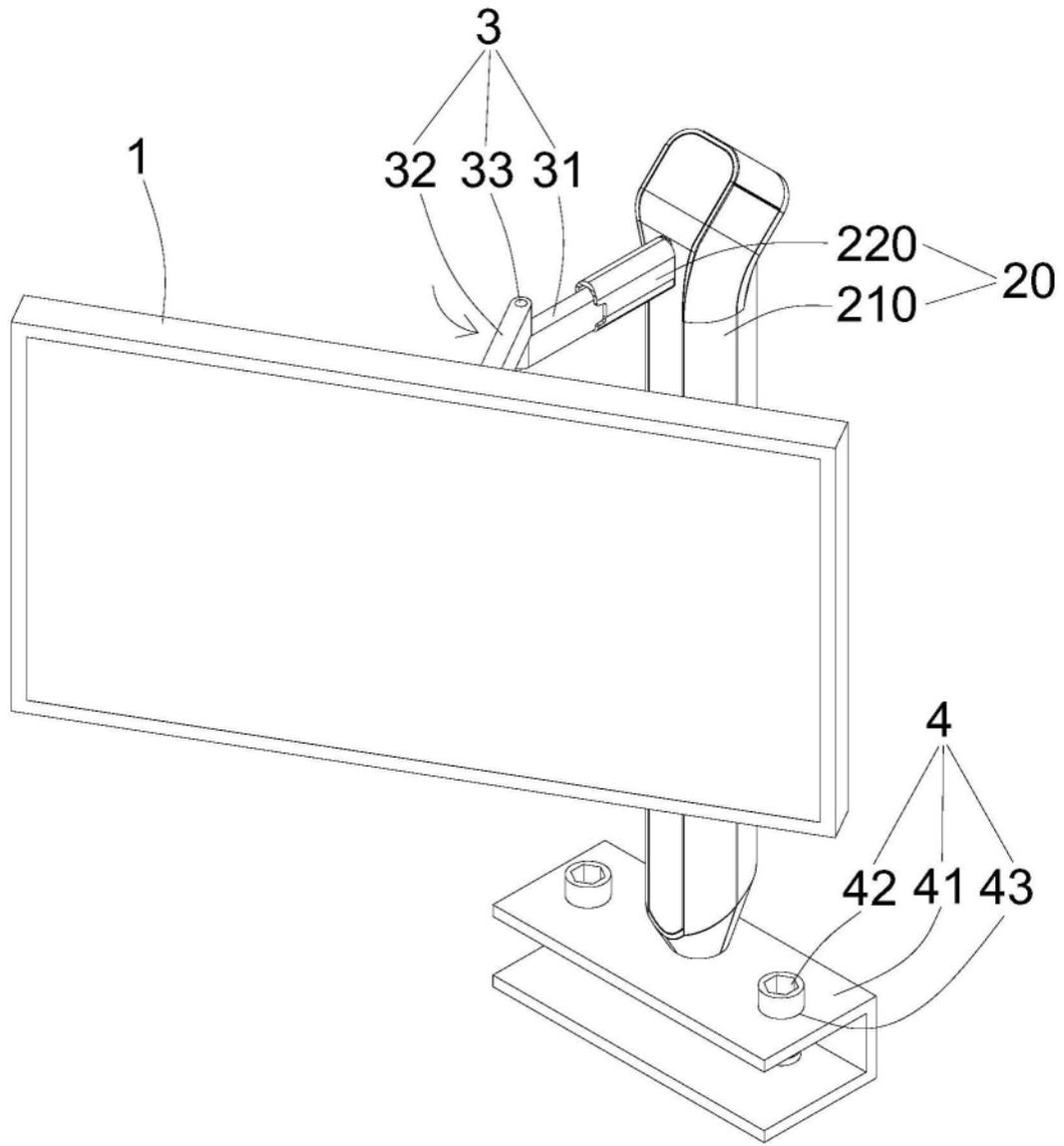


图13

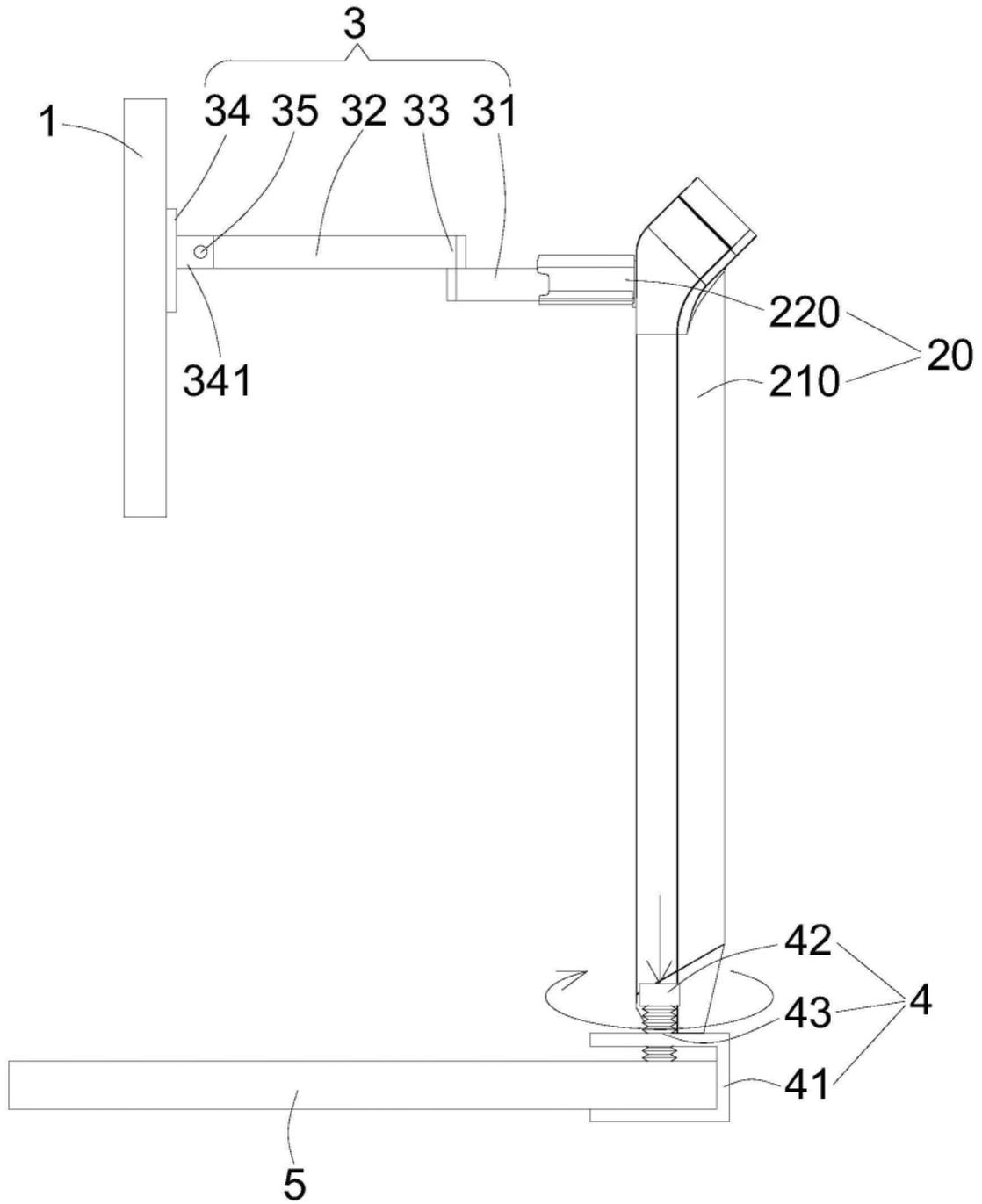


图14

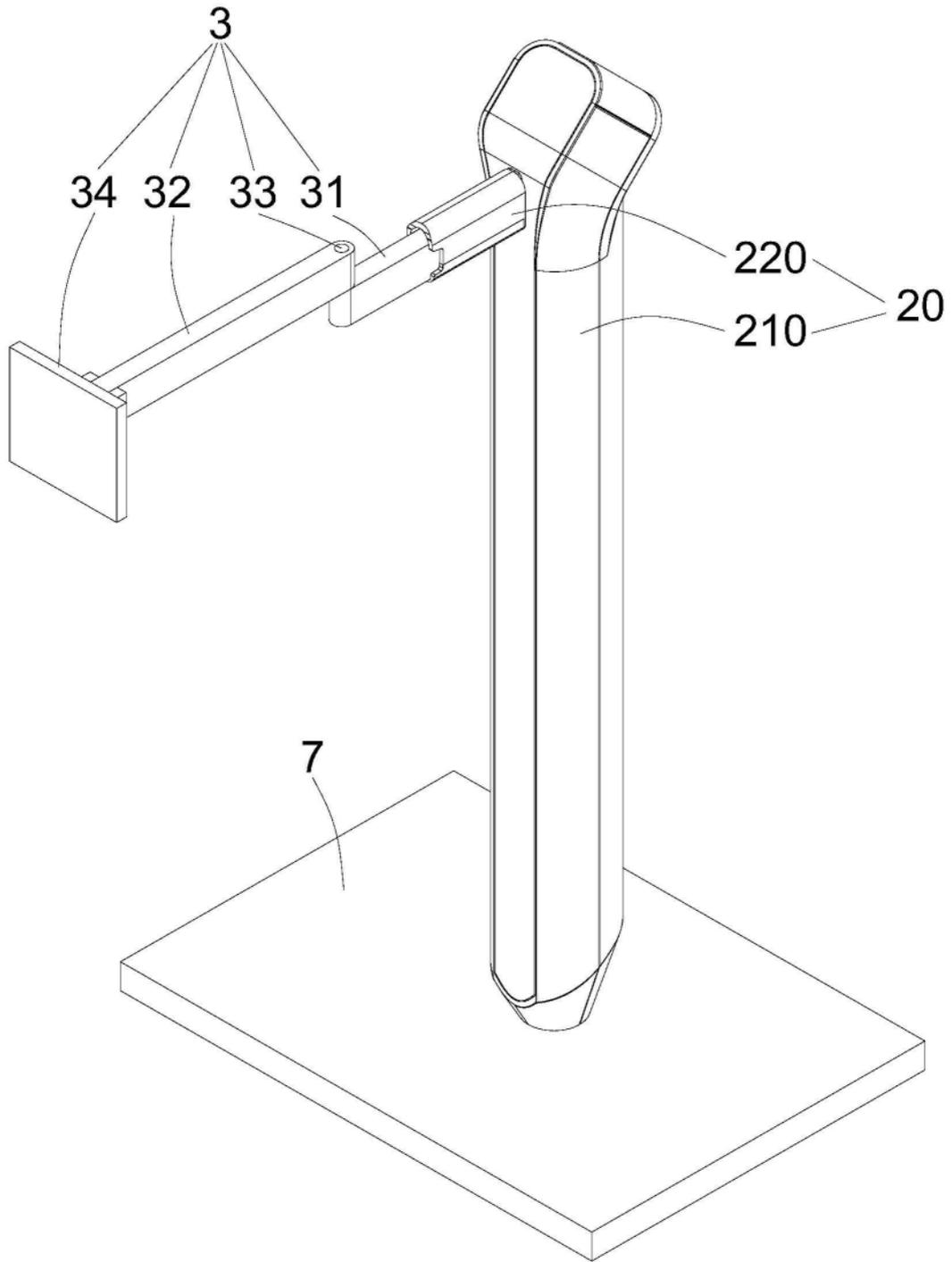


图15