



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221884237 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420498211.1

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 北京智宇盈科科技有限公司

地址 102200 北京市昌平区回龙观西大街
85号4层502

(72) 发明人 宋颜超 史贵文

(74) 专利代理机构 北京慧德誉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16199

专利代理师 史立状

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

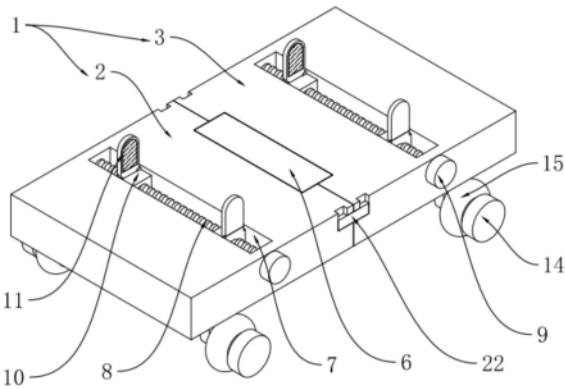
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电脑机箱支撑座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电脑机箱支撑座,包括座体,所述座体包括前端板和后端板,所述前端板后端板相互对称,所述前端板和后端板内侧均开设有配合槽,所述配合槽内设有滑动轴,所述配合槽之间设有连接框,所述滑动轴既与连接框滑动配合,同时也与能在连接框中转动,所述前端板和后端板上均开有限位滑槽,所述限位滑槽内转动连接设有双向丝杆,所述前端板和后端板上均设有转动钮,所述转动钮与双向丝杆连接,且所述双向丝杆两端的螺纹相对设置,所述双向丝杆两端的螺纹段上均设有限位滑块,所述限位滑块与限位滑槽滑动连接,所述限位滑块上设有限位板,该设备能够进行折叠收纳,且能调节固定结构,适应不同大小的机箱,满足消费者多样的需求。



1. 一种电脑机箱支撑座, 包括座体 (1), 其特征是: 所述座体 (1) 包括前端板 (2) 和后端板 (3), 所述前端板 (2) 后端板 (3) 相互对称, 所述前端板 (2) 和后端板 (3) 内侧均开设有配合槽 (4), 所述配合槽 (4) 内设有滑动轴 (5), 所述配合槽 (4) 之间设有连接框 (6), 所述滑动轴 (5) 既与连接框 (6) 滑动配合, 同时也与能在连接框 (6) 中转动的;

所述前端板 (2) 和后端板 (3) 上均开设有限位滑槽 (7), 所述限位滑槽 (7) 内转动连接设有双向丝杆 (8), 所述前端板 (2) 和后端板 (3) 上均设有转动钮 (9), 所述转动钮 (9) 与双向丝杆 (8) 连接, 且所述双向丝杆 (8) 两端的螺纹相对设置, 所述双向丝杆 (8) 两端的螺纹段上均开设有限位滑块 (10), 所述限位滑块 (10) 与限位滑槽 (7) 滑动连接, 所述限位滑块 (10) 上设有限位板 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述前端板 (2) 和后端板 (3) 下端均设有转动座 (12), 所述转动座 (12) 上设有安装板 (13), 所述安装板 (13) 一端设有支撑腿 (14), 所述支撑腿 (14) 上转动连接设有支撑轮 (15)。

3. 根据权利要求2所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述支撑腿 (14) 包括支撑轴 (16) 和支撑脚 (17), 所述支撑轴 (16) 一端与安装板 (13) 固定连接, 另一端与支撑轴 (16) 固定连接, 所述支撑轮 (15) 与支撑轴 (16) 转动配合。

4. 根据权利要求2所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述安装板 (13) 一端设有第一限位头 (18), 所述第一限位头 (18) 与对应的前端板 (2) 或后端板 (3) 配合。

5. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述配合槽 (4) 内开设有支撑槽 (19), 所述支撑槽 (19) 与连接框 (6) 配合。

6. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述限位滑块 (10) 上设有转动件 (20), 所述限位板 (11) 通过转动件 (20) 与限位滑块 (10) 转动配合, 所述限位滑块 (10) 一端设有第二限位头 (21), 所述第二限位头 (21) 与限位板 (11) 配合。

7. 根据权利要求6所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述座体 (1) 两端设有定位板 (22), 所述定位板 (22) 上设有定位柱 (23), 所述前端板 (2) 和后端板 (3) 上均开设有定位孔 (24), 所述定位孔 (24) 与定位柱 (23) 配合。

8. 根据权利要求5所述的一种电脑机箱支撑座, 其特征是: 所述限位板 (11) 内侧设有防滑垫 (25)。

一种电脑机箱支撑座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机设备技术领域,更具体的说,它涉及一种电脑机箱支撑座。

背景技术

[0002] 随着设备经济的发展,电脑已经设置在各个家庭中,而在日常生活中,大多数家庭一般会直接把电脑机箱放置在地面上,湿气和灰尘容易进入电脑机箱,造成电脑的受潮和进灰,影响电脑的性能,因此会准备一个支撑座将电脑机箱抬起。

[0003] 常见的支撑座主体大多是一条一体化的直板架,无法调节结构,在进行包装或收纳时,因为其较长的长度,会占用较大的空间,常见的电脑机箱支撑座还只与机箱适配,无法与其他设备配合,需要准备额外的空间进行放置,不方便收纳,在运输、包装时,也需要较多的包装费用;而且,常见的支撑座大多结构固定,而随着消费者需求的丰富,电脑机箱的型号越来越丰富,不同大小的机箱非常多,结构无法调节的支撑座可能无法与电脑机箱适配,导致机箱固定不稳定,在使用时,可能会出现机箱倾倒,造成电脑损坏;另外,常见的支撑座只会设置支撑脚,移动起来较为麻烦,不方便使用者有需要时,移动机箱。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种电脑机箱支撑座,以解决背景技术中提到的现有的支撑座使用不便的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电脑机箱支撑座,包括座体,所述座体包括前端板和后端板,所述前端板后端板相互对称,所述前端板和后端板内侧均开设有配合槽,所述配合槽内设有滑动轴,所述配合槽之间设有连接框,所述滑动轴既与连接框滑动配合,同时也与能在连接框中转动;

[0008] 所述前端板和后端板上均开设有限位滑槽,所述限位滑槽内转动连接设有双向丝杆,所述前端板和后端板上均设有转动钮,所述转动钮与双向丝杆连接,且所述双向丝杆两端的螺纹相对设置,所述双向丝杆两端的螺纹段上均开设有限位滑块,所述限位滑块与限位滑槽滑动连接,所述限位滑块上设有限位板。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述前端板和后端板下端均设有转动座,所述转动座上设有安装板,所述安装板一端设有支撑腿,所述支撑腿上转动连接设有支撑轮,方便带动机箱移动,并能安需要在稳定和方便移动间切换。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述支撑腿包括支撑轴和支撑脚,所述支撑轴一端与安装板固定连接,另一端与支撑轴固定连接,所述支撑轮与支撑轴转动配合,使支撑腿的支撑保持稳定。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述安装板一端设有第一限位头,所述第一限位头与对应的前端板或后端板配合,使支撑轮的支撑保持稳定。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述配合槽内开设有支撑槽,所述支撑槽与连接框配合,提高组合后支撑座的强度。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述限位滑块上设有转动件,所述限位板通过转动件与限位滑块转动配合,所述限位滑块一端设有第二限位头,所述第二限位头与限位板配合,便于限位板的收纳。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述座体两端设有定位板,所述定位板上设有定位柱,所述前端板和后端板上均开设有定位孔,所述定位孔与定位柱配合,保证支撑座的结构稳固。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述限位板内侧设有防滑垫,提高固定后机箱的稳定性。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电脑机箱支撑座,具备以下有益效果:

[0018] 1、通过前端板和后端板配合组成座体来支撑电脑机箱,通过滑动槽、滑动轴和连接框配合,使前端板和后端板组成一体,在展开时,前端板、后端板和连接框成为一个平板支撑电脑机箱,需要保证、运输或收纳时,通过滑动轴与连接框配合,调节前端板、后端板和连接框间的配合方式,使前端板与后端板变为折叠状态,减少座体的空间占用,方便使用者使用。

[0019] 2、通过设置限位滑槽提供结构空间,通过转动钮和双向丝杆提供动力,通过设置限位滑块与双向丝杆配合,使限位滑块带动限位板移动,可调节两端限位板的间距,适应不同大小的电脑机箱,满足不同消费者的使用需求,方便消费者使用。

[0020] 3、通过设置转动座和安装板作为连接装置,使支撑轴和支撑脚配合组成的支撑腿与座体转动连接,且设置支撑轮与支撑腿配合,在安装板转动后,实现支撑轮和支撑脚的切换,在稳定支撑和方便移动支撑件切换,满足不同的使用需求,方便消费者使用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型中一种电脑机箱支撑座正面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中支撑座折叠后正面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中支撑座折叠时与支撑腿配合结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型中后端板与连接框拆卸后配合结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型中限位滑块拆卸后与限位板配合结构示意图。

[0026] 图中:1、座体;2、前端板;3、后端板;4、配合槽;5、滑动轴;6、连接框;7、限位滑槽;8、双向丝杆;9、转动钮;10、限位滑块;11、限位板;12、转动座;13、安装板;14、支撑腿;15、支撑轮;16、支撑轴;17、支撑脚;18、第一限位头;19、支撑槽;20、转动件;21、第二限位头;22、定位板;23、定位柱;24、定位孔;25、防滑垫。

具体实施方式

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0028] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请

所属技术领域的普通技术人员通常理解相同含义。

[0029] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位如“上、下”通常是针对附图所示的方向而言,或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“左、右”通常是针对附图所示的左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0030] 请参阅图1-4,一种电脑机箱支撑座,包括座体1,所述座体1包括前端板2和后端板3,所述前端板2后端板3相互对称,所述前端板2和后端板3内侧均开设有配合槽4,所述配合槽4内设有滑动轴5,所述配合槽4之间设有连接框6,所述滑动轴5既与连接框6滑动配合,同时也与能在连接框6中转动;

[0031] 所述前端板2和后端板3上均开设有限位滑槽7,所述限位滑槽7内转动连接设有双向丝杆8,所述前端板2和后端板3上均设有转动钮9,所述转动钮9与双向丝杆8连接,且所述双向丝杆8两端的螺纹相对设置,所述双向丝杆8两端的螺纹段上均开设有限位滑块10,所述限位滑块10与限位滑槽7滑动连接,所述限位滑块10上开设有限位板11。

[0032] 在本实施例中,通过前端板2和后端板3配合组成座体1用于支撑电脑机箱,前端板2和后端板3间通过连接框6连接成一体,通过配合槽4提供空间,使滑动轴5与连接框6配合,在收纳或运输该设备时,拉动设备,使前端板2与后端板3分离,滑动轴5沿着连接框6移动到两端的极限,然后以各自滑动轴5为轴心,转动前端板2和后端板3,前端板2和后端板3贴在一起,将座体1折叠。

[0033] 更具体的是,通过控制转动钮9,驱动双向丝杆8转动,转动的双向丝杆8通过螺纹与限位滑块10配合,为限位滑块10提供动力,在限位滑槽7的限制下,使限位滑块10移动,并带动限位板11一同移动,使两端的限位板11向中心靠近,将座体1上的电脑机箱夹紧固定。

[0034] 请参阅图2,作为对移动方便的一种实施方式:前端板2和后端板3下端均设有转动座12,所述转动座12上设有安装板13,所述安装板13一端设有支撑腿14,所述支撑腿14上转动连接设有支撑轮15。

[0035] 具体的,根据需求的不同,选择支撑方式,若使支撑腿14与地面接触来支撑设备,在座体1在位置上会保持稳定,若控制安装板13围绕转动座12转动,带动支撑腿14转动,使支撑腿14由竖直朝下变为水平状态,此时通过支撑轮15与地面接触,方便座体1的移动。

[0036] 请参考图2,作为对支撑腿14机构的进一步实施方式:支撑腿14包括支撑轴16和支撑脚17,所述支撑轴16一端与安装板13固定连接,另一端与支撑轴16固定连接,所述支撑轮15与支撑轴16转动配合。

[0037] 具体的,通过支撑脚17与地面接触,且在支撑轴16的传递下,提供支撑效果,保证支撑腿14的工作稳定,且支撑轮15围绕支撑轴16转动,使支撑轮15工作时保持稳定。

[0038] 请参考图3,作为对安装板13机构的进一步实施方式:安装板13一端设有第一限位头18,所述第一限位头18与对应的前端板2或后端板3配合。

[0039] 具体的,在安装板13转动为竖直朝下时,外端会与第一限位头18接触,通过第一限位头18抵住安装板13,保证安装板13的稳定,从而保证支撑轮15的支撑稳定。

[0040] 请参考图4,作为对连接框6机构的进一步实施方式:配合槽4内开设有支撑槽19,所述支撑槽19与连接框6配合。

[0041] 具体的,在座体1处于展开状态时,前端板2和后端板3的侧端会贴紧在一起,连接

框6的两端会插入支持槽内,为前端板2和后端板3的组合提供结构强度。

[0042] 请参考图5,作为对限位板11机构的进一步实施方式:限位滑块10上设有转动件20,所述限位板11通过转动件20与限位滑块10转动配合,所述限位滑块10一端设有第二限位头21,所述第二限位头21与限位板11配合。

[0043] 具体的,限位板11通过转动件20与限位滑块10转动配合,在不使用设备时,限位板11与限位滑块10贴紧,收纳在限位滑槽7内,在使用设备时,将限位板11沿着转动件20转动,使限位板11从限位滑槽7中转出,且限位板11会与第二限位头21接触,第二限位头21支撑限位板11,避免限位板11向另一个方向继续转动。

[0044] 请参考图1-图3,作为对连接机构的进一步实施方式:座体1两端设有定位板22,所述定位板22上设有定位柱23,所述前端板2和后端板3上均开设有定位孔24,所述定位孔24与定位柱23配合。

[0045] 具体的,将定位柱23插入定位孔24内,通过定位板22提供稳固结构,稳固座体1当前的配合状态。

[0046] 请参考图5,作为对限位板11机构的进一步实施方式:限位板11内侧设有防滑垫25。

[0047] 具体的,限位板11通过防滑垫25与电脑机箱接触,对电脑机箱施压,通过防滑垫25提高防滑能力,保证固定的稳定性。

[0048] 综上所述,整体设备在使用或者运行时:

[0049] 当使用设备时,将座体1展开,使前端板2和后端板3的侧端贴紧在一起,连接框6的两端会插入支持槽内,为前端板2和后端板3的组合提供结构强度,将定位柱23插入定位孔24内,通过定位板22提供稳固结构,稳固座体1当前的配合状态,根据需求的不同,选择支撑方式,若不需要支撑座移动,使安装板13侧端与座体1地面贴紧,使支撑腿14竖直朝下来支撑设备,通过支撑脚17与地面接触,且在支撑轴16的传递下,提供支撑效果,保证支撑腿14的工作稳定,若需要座体1保持移动方便,则控制安装板13围绕转动座12转动,带动支撑腿14转动,使支撑腿14由竖直朝下变为水平状态,在安装板13转动为竖直朝下时,外端会与第一限位头18接触,通过第一限位头18抵住安装板13,保证安装板13的稳定,此时支撑轴16为水平状态,而支撑轮15在支撑轴16的支撑下,与地面接触,支撑轮15会在支撑轴16上转动,方便座体1的移动。

[0050] 在安装机箱时,先将限位板11从限位滑槽7中转出,限位板11通过转动件20与限位滑块10转动配合,将限位板11沿着转动件20转动,使限位板11从限位滑槽7中转出,且限位板11会与第二限位头21接触,第二限位头21支撑限位板11,避免限位板11向另一个方向继续转动,然后将电脑机箱放置到座体1上,通过前端板2和后端板3组成而成的底座进行支撑,然后控制转动钮9,驱动双向丝杆8转动,转动的双向丝杆8通过螺纹与限位滑块10配合,为限位滑块10提供动力,在限位滑槽7的限制下,使限位滑块10移动,并带动限位板11一同移动,使两端的限位板11向中心靠近,限位板11通过防滑垫25与电脑机箱接触,对电脑机箱施压,通过防滑垫25提高防滑能力,保证固定的稳定性,将座体1上的电脑机箱夹紧固定。

[0051] 在不使用设备,需要收纳或运输该支撑座时,先拆卸定位板22,将定位柱23从定位孔24中拔出,拉动设备两端,使前端板2与后端板3分离,前端板2和后端板3间通过连接框6连接成一体,通过配合槽4提供连接结构的空間,前端板2和后端板3会带动各自的滑动轴5

移动,滑动轴5沿着连接框6移动到两端的极限,连接框6从支撑槽19中滑出,然后以各自滑动轴5为轴心,转动前端板2和后端板3,前端板2和后端板3贴在一起,将座体1折叠,使支撑座设备的整体变小,然后将定位板22装回,稳固支撑座折叠时的状态。

[0052] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

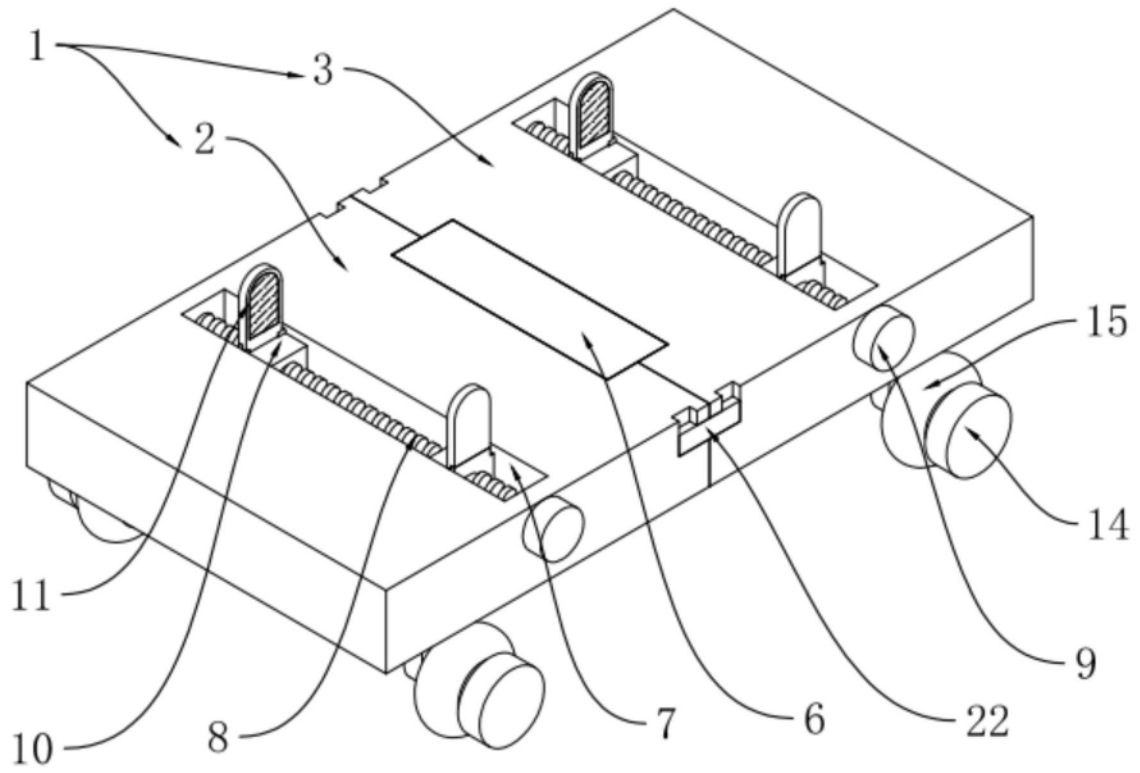


图1

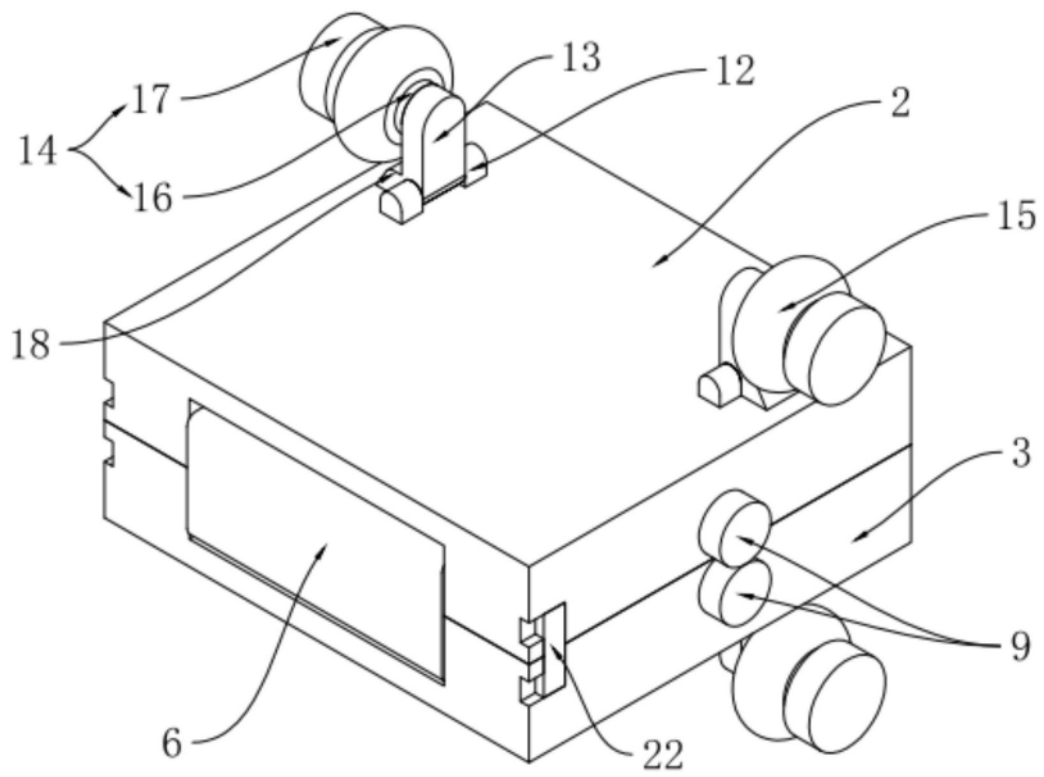


图2

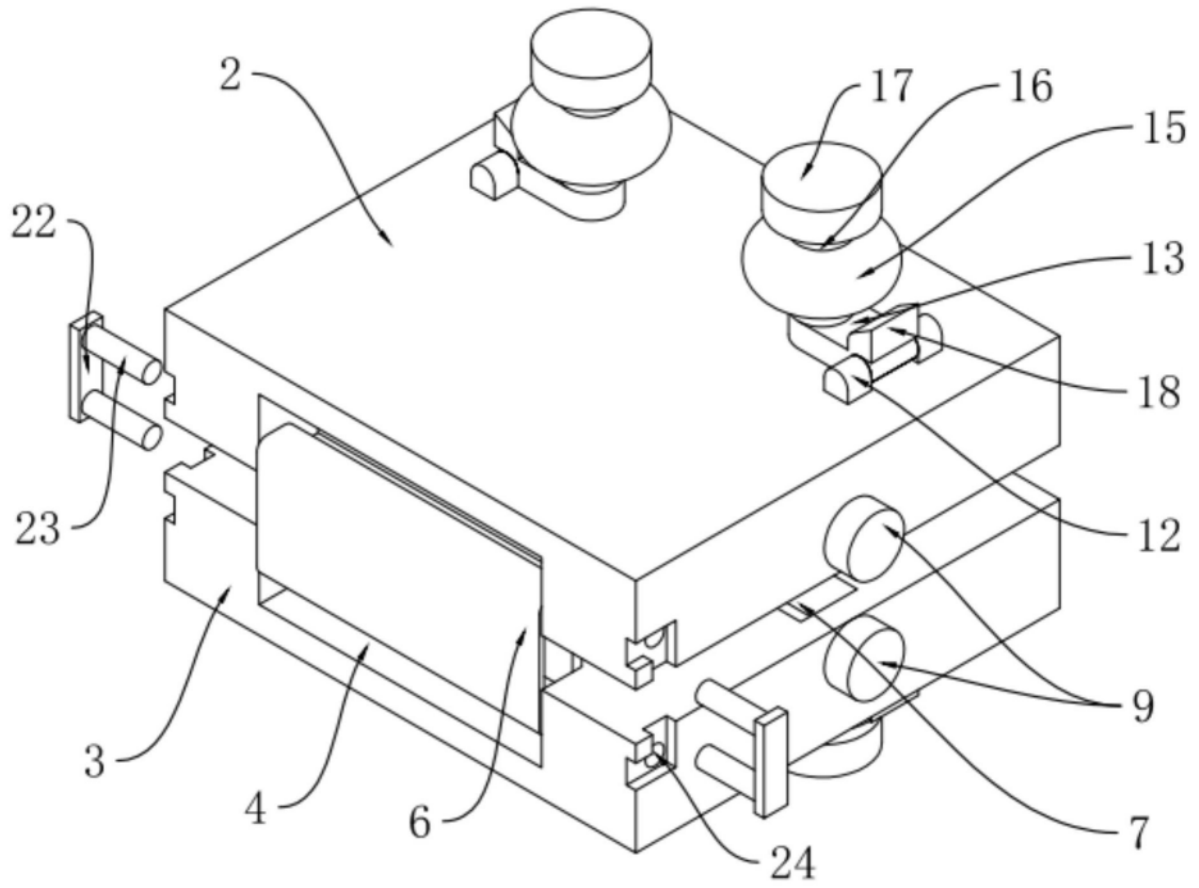


图3

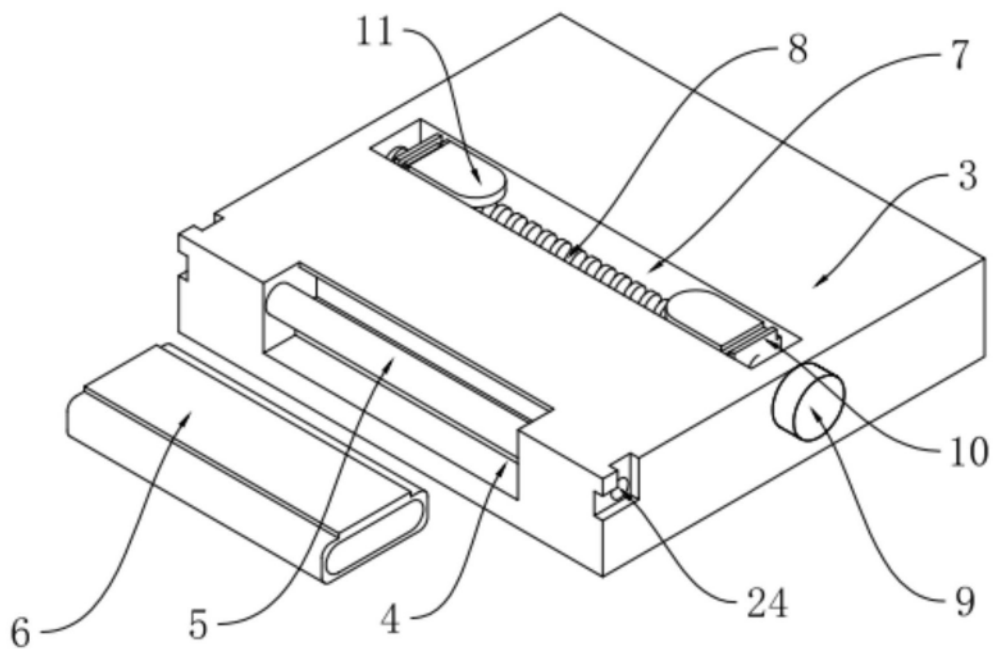


图4

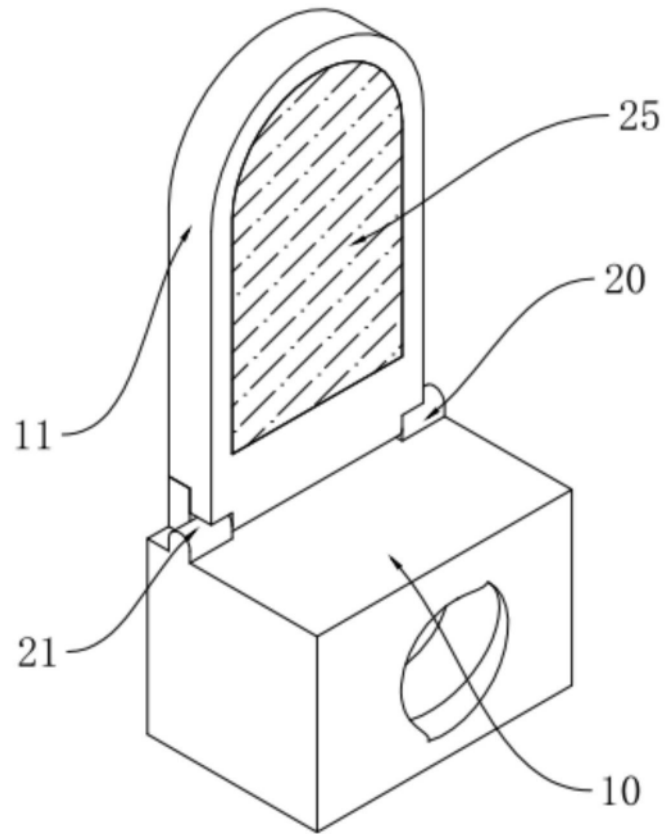


图5