



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219625988 U

(45) 授权公告日 2023.09.01

(21) 申请号 202320883032.5

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 抚顺职业技术学院

地址 113000 辽宁省抚顺市抚顺经济开发区旺力街89号

(72) 发明人 袁媛

(74) 专利代理机构 沈阳一诺君科知识产权代理  
事务所(普通合伙) 21266

专利代理师 王建男

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

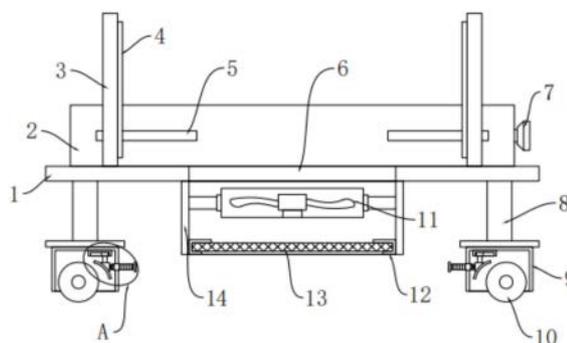
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种移动主机用可调节散热型托盘

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种移动主机用可调节散热型托盘,包括基板,基板底端的两侧皆设有T型座,T型座底部的两端皆设有角框,角框内部的一侧转动连接有滚轮,滚轮的底端延伸至角框的外部,基板底部的中心位置处设有散热槽,散热槽的底端延伸至基板的外部,散热槽位置处的基板底端设有置物框,置物框内部的一端通过支架安装有风扇,风扇下方的置物框内部安装有防尘网板,防尘网板两侧的置物框内壁上皆设有安置框,防尘网板两侧的外壁上皆设有扇形槽。本实用新型不仅降低了主机受到灰尘侵蚀的现象,还提高了散热型托盘的适用范围,而且提高了散热型托盘使用时的稳定性。



1. 一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于,包括基板(1),所述基板(1)底端的两侧皆设有T型座(8),所述T型座(8)底部的两端皆设有角框(9),所述角框(9)内部的一侧转动连接有滚轮(10),所述滚轮(10)的底端延伸至角框(9)的外部,所述基板(1)底部的中心位置处设有散热槽(6),所述散热槽(6)的底端延伸至基板(1)的外部,所述散热槽(6)位置处的基板(1)底端设有置物框(14),所述置物框(14)内部的一端通过支架安装有风扇(11),所述风扇(11)下方的置物框(14)内部安装有防尘网板(13),所述防尘网板(13)两侧的置物框(14)内壁上皆设有安置框(12),所述防尘网板(13)两侧的外壁上皆设有扇形槽(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述基板(1)顶部的一端设有传动机体(2),所述传动机体(2)表面的两侧皆设有条形槽(5),所述条形槽(5)的一端延伸至传动机体(2)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述传动机体(2)内部的中心位置处转动连接有双向丝杆(22),所述条形槽(5)位置处的双向丝杆(22)外壁上皆螺纹连接有螺母(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述传动机体(2)一侧的外壁上安装有手轮(7),所述手轮(7)的一端延伸至传动机体(2)的内部并与双向丝杆(22)的一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述滚轮(10)一侧的角框(9)内部设有弧形板(20),所述弧形板(20)远离滚轮(10)一侧的角框(9)内壁上设有螺纹筒(17),所述螺纹筒(17)远离弧形板(20)的一端延伸至角框(9)的外部。

6. 根据权利要求5所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述螺纹筒(17)的内部螺纹连接有螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的一端延伸至螺纹筒(17)的外部并安装有旋柄(19),所述螺纹杆(18)的另一端延伸至螺纹筒(17)的外部并与弧形板(20)的外壁转动连接。

7. 根据权利要求5所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述弧形板(20)上方的角框(9)顶部设有滑框(15),所述滑框(15)内部的一侧滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)的底端延伸至滑框(15)的外部并与弧形板(20)的外壁固定连接。

8. 根据权利要求3所述的一种移动主机用可调节散热型托盘,其特征在于:所述螺母(23)一侧的外壁上设有连接杆(24),所述连接杆(24)远离螺母(23)的一端贯穿条形槽(5)并设有夹板(3),所述夹板(3)的底端与基板(1)的顶端相触碰,所述夹板(3)的内壁上安装有橡胶垫片(4)。

## 一种移动主机用可调节散热型托盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及主机托盘技术领域,具体为一种移动主机用可调节散热型托盘。

### 背景技术

[0002] 主机托盘是用于支撑计算机主机的装置,主机托盘能够保证任意型号或款式的主机箱能够放置在上面,其整体体积较大,能够对主机进行支撑安置处理,且便于对主机进行滑行输送,为了对主机进行散热处理,通常还位于该主机托盘上设置相应的散热部件,以形成相应的散热型托盘。

[0003] 目前的散热型托盘能够较好的对主机进行散热处理,其主要设置有基板、散热孔、置物框、风扇、万向轮等部件,具体的是将主机安置于基板上,由风扇释放风能吹向主机,即可对主机进行风冷散热处理,同时因基板的底端设置有万向轮,以便对主机进行输送转运处理,根据上述可知,该散热型托盘虽能够对主机进行运输与散热处理,但通常在对主机风冷散热时易将外界灰尘吹送至主机的表面,进而易对主机造成灰尘侵蚀的现象,时常困扰着人们。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动主机用可调节散热型托盘,以解决上述背景技术中提出散热型托盘虽能够对主机进行运输与散热处理,但通常在对主机风冷散热时易将外界灰尘吹送至主机的表面,进而易对主机造成灰尘侵蚀现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动主机用可调节散热型托盘,包括基板,所述基板底端的两侧皆设有T型座,所述T型座底部的两端皆设有角框,所述角框内部的一侧转动连接有滚轮,所述滚轮的底端延伸至角框的外部,所述基板底部的中心位置处设有散热槽,所述散热槽的底端延伸至基板的外部,所述散热槽位置处的基板底端设有置物框,所述置物框内部的一端通过支架安装有风扇,所述风扇下方的置物框内部安装有防尘网板,所述防尘网板两侧的置物框内壁上皆设有安置框,所述防尘网板两侧的外壁上皆设有扇形槽。

[0006] 优选的,所述基板顶部的一端设有传动机体,所述传动机体表面的两侧皆设有条形槽,所述条形槽的一端延伸至传动机体的内部,以便对连接杆的移动幅度进行限位。

[0007] 优选的,所述传动机体内部的中心位置处转动连接有双向丝杆,所述条形槽位置处的双向丝杆外壁上皆螺纹连接有螺母,以使得螺母经连接杆带动夹板相互靠近或远离。

[0008] 优选的,所述传动机体一侧的外壁上安装有手轮,所述手轮的一端延伸至传动机体的内部并与双向丝杆的一端固定连接,以便带动双向丝杆进行旋转。

[0009] 优选的,所述滚轮一侧的角框内部设有弧形板,所述弧形板远离滚轮一侧的角框内壁上设有螺纹筒,所述螺纹筒远离弧形板的一端延伸至角框的外部,以便对滚轮进行锁止处理。

[0010] 优选的,所述螺纹筒的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端延伸至螺纹筒

的外部并安装有旋柄,所述螺纹杆的另一端延伸至螺纹筒的外部并与弧形板的外壁转动连接,以使得螺纹杆带动弧形板横向移动。

[0011] 优选的,所述弧形板上方的角框顶部设有滑框,所述滑框内部的一侧滑动连接有滑块,所述滑块的底端延伸至滑框的外部并与弧形板的外壁固定连接,以便对弧形板的移动幅度进行限位。

[0012] 优选的,所述螺母一侧的外壁上设有连接杆,所述连接杆远离螺母的一端贯穿条形槽并设有夹板,所述夹板的底端与基板的顶端相触碰,所述夹板的内壁上安装有橡胶垫片,以便经夹板将主机夹持安置于基板的顶端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该移动主机用可调节散热型托盘不仅降低了主机受到灰尘侵蚀的现象,还提高了散热型托盘的适用范围,而且提高了散热型托盘使用时的稳定性;

[0014] (1)通过将扇形槽校准于安置框位置处,随后向上按压并旋转防尘网板,即可将防尘网板安装于置物框内部的底端,当风扇释放风能吹向主机时,防尘网板可对流入置物框内部的空气进行滤尘处理,以减少空气中的含尘量,从而降低了主机受到灰尘侵蚀的现象;

[0015] (2)通过旋转手轮,使其带动双向丝杆进行旋转,经条形槽对连接杆的移动幅度进行限位后,使得螺母位于双向丝杆的外壁相向滑移,以使得螺母经连接杆带动夹板相互靠近或远离,即可将不同规格的主机夹持限位于基板的顶端,以使得该散热型托盘能够适用于不同规格的主机进行安置使用,从而提高了散热型托盘的适用范围;

[0016] (3)通过旋转旋柄,使其带动螺纹杆位于螺纹筒的内部旋转并滑移,此时滑块的上端位于滑框的内部进行滑移,使其对弧形板的移动幅度进行限位,以使得螺纹杆带动弧形板横向移动,当弧形板的内壁接触于滚轮的外壁时,即可由弧形板对滚轮进行锁止处理,以降低该散热型托盘使用过程中因外力因素产生位移的现象,从而提高了散热型托盘使用时的稳定性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的防尘网板仰视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的传动机体俯视剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的侧视外观结构示意图。

[0022] 图中:1、基板;2、传动机体;3、夹板;4、橡胶垫片;5、条形槽;6、散热槽;7、手轮;8、T型座;9、角框;10、滚轮;11、风扇;12、安置框;13、防尘网板;14、置物框;15、滑框;16、滑块;17、螺纹筒;18、螺纹杆;19、旋柄;20、弧形板;21、扇形槽;22、双向丝杆;23、螺母;24、连接杆。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种移动主机用可调节散热型托盘,包括基板1,基板1顶部的一端设有传动机体2,传动机体2表面的两侧皆设有条形槽5,条形槽5的一端延伸至传动机体2的内部;

[0025] 使用时,通过将条形槽5设置于传动机体2的表面,以便对连接杆24的移动幅度进行限位;

[0026] 传动机体2内部的中心位置处转动连接有双向丝杆22,条形槽5位置处的双向丝杆22外壁上皆螺纹连接有螺母23;

[0027] 使用时,通过螺母23位于双向丝杆22的外壁相向滑移,以使得螺母23经连接杆24带动夹板3相互靠近或远离;

[0028] 传动机体2一侧的外壁上安装有手轮7,手轮7的一端延伸至传动机体2的内部并与双向丝杆22的一端固定连接;

[0029] 使用时,通过旋转手轮7,以便带动双向丝杆22进行旋转;

[0030] 螺母23一侧的外壁上设有连接杆24,连接杆24远离螺母23的一端贯穿条形槽5并设有夹板3,夹板3的底端与基板1的顶端相触碰,夹板3的内壁上安装有橡胶垫片4;

[0031] 使用时,通过夹板3相互靠近,以便经夹板3将主机夹持安置于基板1的顶端;

[0032] 基板1底端的两侧皆设有T型座8,T型座8底部的两端皆设有角框9,角框9内部的一侧转动连接有滚轮10,滚轮10的底端延伸至角框9的外部;

[0033] 滚轮10一侧的角框9内部设有弧形板20,弧形板20远离滚轮10一侧的角框9内壁上设有螺纹筒17,螺纹筒17远离弧形板20的一端延伸至角框9的外部;

[0034] 使用时,通过弧形板20的内壁接触于滚轮10的外壁,以便对滚轮10进行锁止处理;

[0035] 螺纹筒17的内部螺纹连接有螺纹杆18,螺纹杆18的一端延伸至螺纹筒17的外部并安装有旋柄19,螺纹杆18的另一端延伸至螺纹筒17的外部并与弧形板20的外壁转动连接;

[0036] 使用时,通过螺纹杆18位于螺纹筒17的内部旋转并滑移,以使得螺纹杆18带动弧形板20横向移动;

[0037] 弧形板20上方的角框9顶部设有滑框15,滑框15内部的一侧滑动连接有滑块16,滑块16的底端延伸至滑框15的外部并与弧形板20的外壁固定连接;

[0038] 使用时,通过滑块16的上端位于滑框15的内部进行滑移,以便对弧形板20的移动幅度进行限位;

[0039] 基板1底部的中心位置处设有散热槽6,散热槽6的底端延伸至基板1的外部;

[0040] 散热槽6位置处的基板1底端设有置物框14,置物框14内部的一端通过支架安装有风扇11,风扇11下方的置物框14内部安装有防尘网板13,防尘网板13两侧的置物框14内壁上皆设有安置框12,防尘网板13两侧的外壁上皆设有扇形槽21。

[0041] 本申请实施例在使用时,首先通过推动该散热型托盘,使得滚轮10位于地面进行滑行,即可对该散热型托盘进行输送转运处理,以便经该散热型托盘将主机运输至指定地点进行使用,再通过旋转旋柄19,使其带动螺纹杆18位于螺纹筒17的内部旋转并滑移,此时滑块16的上端位于滑框15的内部进行滑移,使其对弧形板20的移动幅度进行限位,以使得螺纹杆18带动弧形板20横向移动,当弧形板20的内壁接触于滚轮10的外壁时,即可对滚轮10进行锁止处理,以提升该散热型托盘的稳定性,之后将主机放置于基板1的顶端,通过旋转手轮7,使其带动双向丝杆22进行旋转,经条形槽5对连接杆24的移动幅度进行限位后,使

得螺母23位于双向丝杆22的外壁相向滑移,以使得螺母23经连接杆24带动夹板3相互靠近或远离,以便根据主机的规格调节两组夹板3之间的间距,进而可便于将不同规格的主机夹持安置于基板1的顶端,因夹板3的内壁上设置有橡胶垫片4,使其能够对主机的外壁进行防护处理,以降低夹板3对主机外壁造成夹痕的现象,最后通过打开风扇11,使其促进空气的流通,以使得外界空气由置物框14的底部并经散热槽6吹向主机,以达到对主机进行风冷散热的目的,再将扇形槽21校准于安置框12位置处,随后向上按压并旋转防尘网板13,即可将防尘网板13安装于置物框14内部的底端,此时防尘网板13可对流入置物框14内部的空气进行滤尘处理,以减少空气中的含尘量,以降低主机受到灰尘侵蚀的现象,从而完成该散热型托盘的使用。

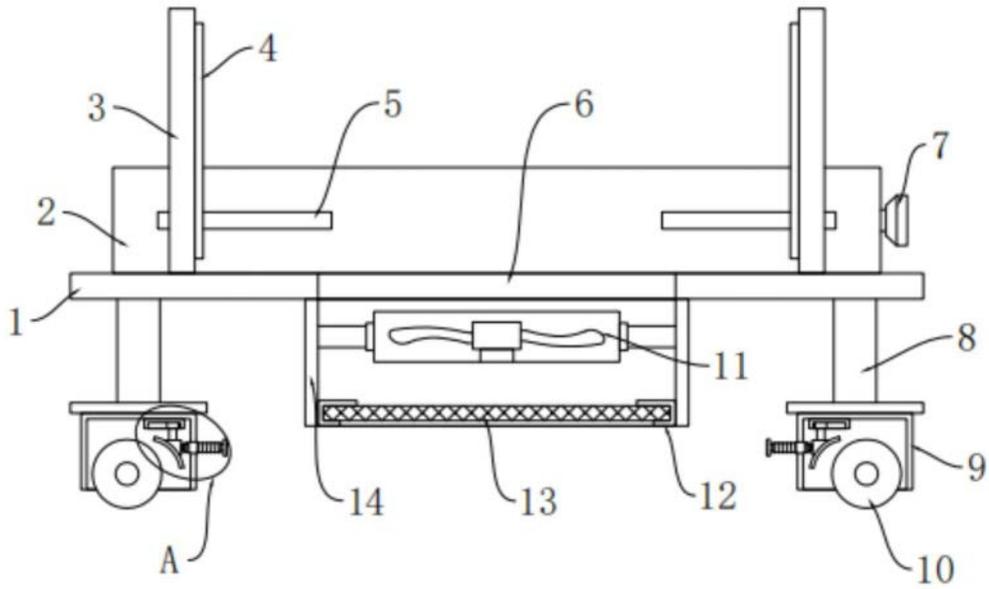


图1

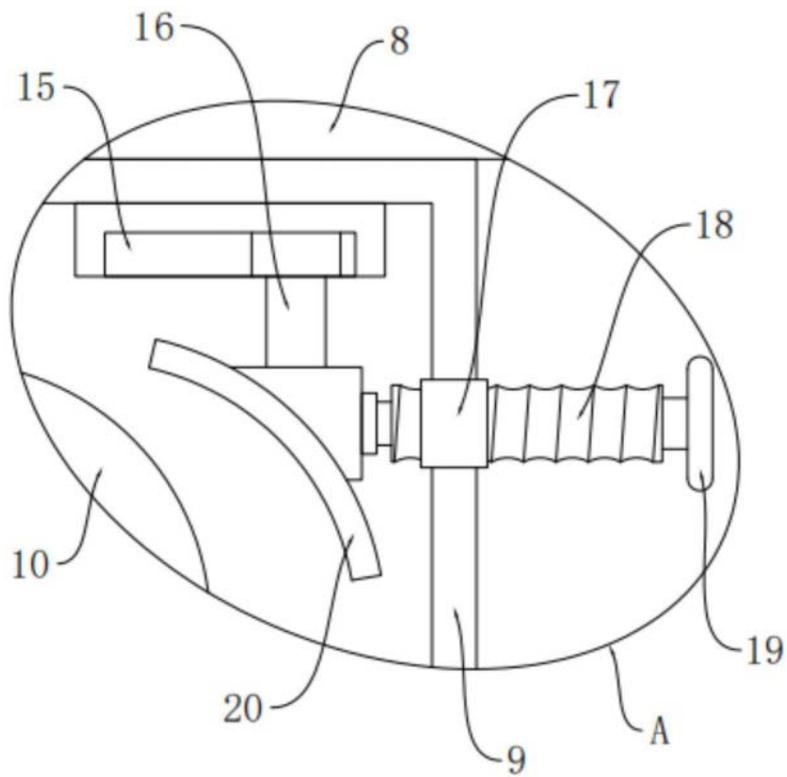


图2

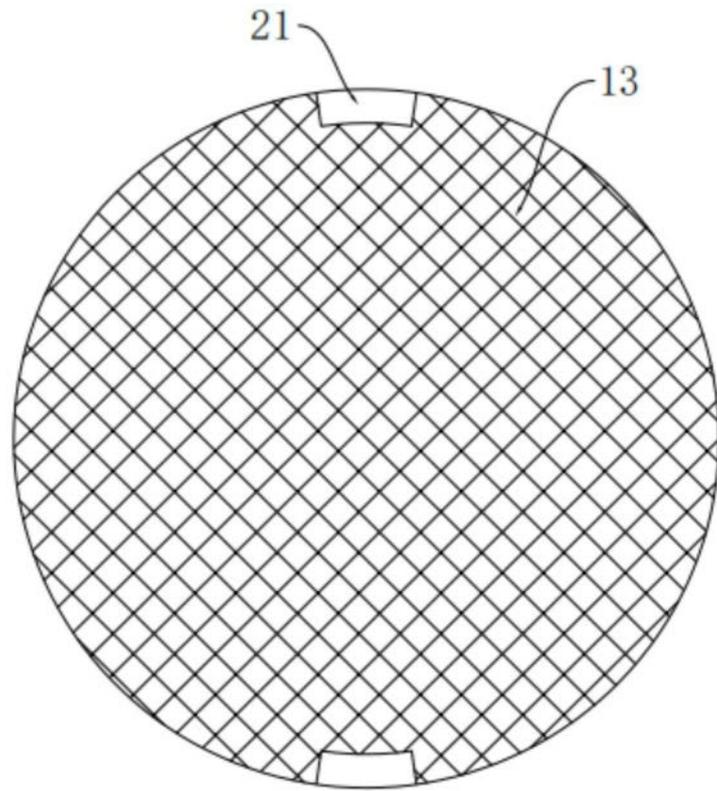


图3

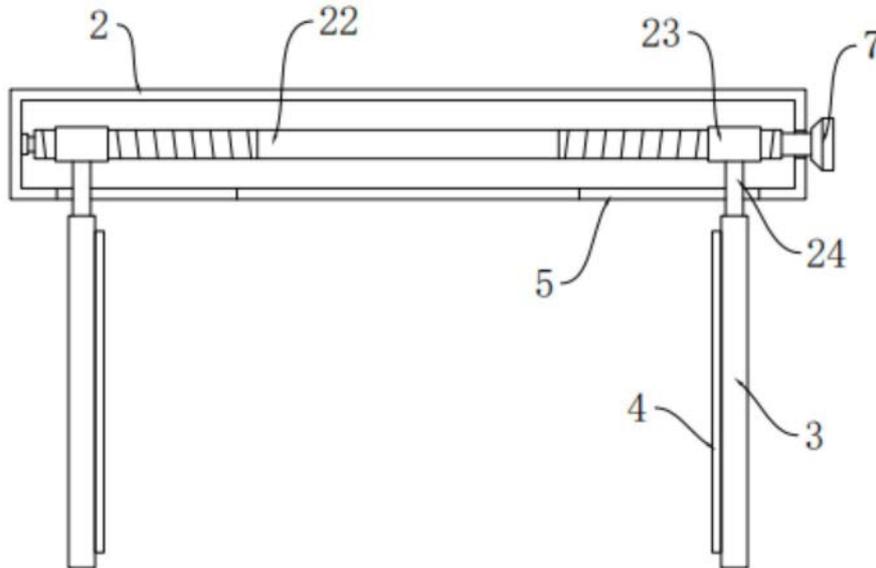


图4

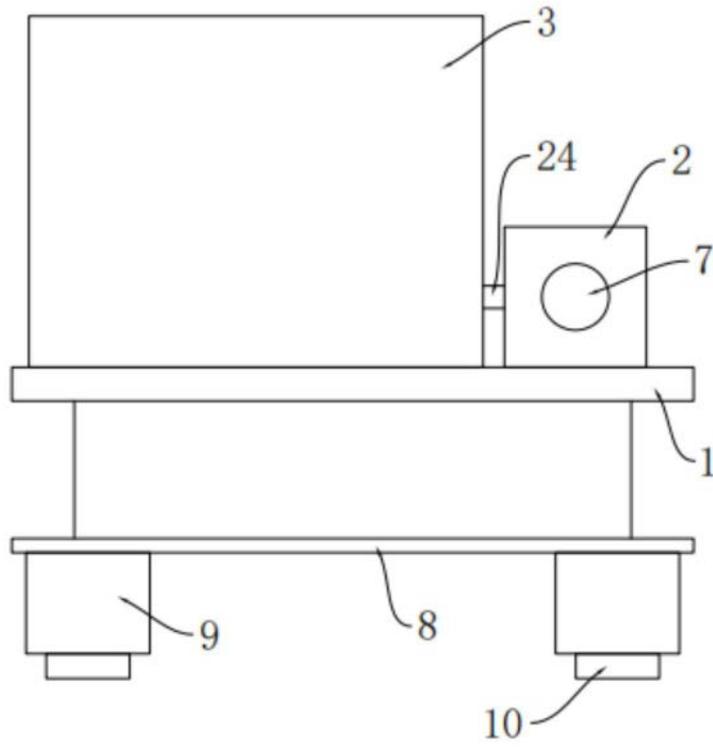


图5