



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107218487 A

(43)申请公布日 2017.09.29

(21)申请号 201710534866.4

(22)申请日 2017.07.03

(71)申请人 王益忠

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市观海卫  
镇鸣兴村后福庵潼家漕路20号

(72)发明人 王益忠

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/22(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

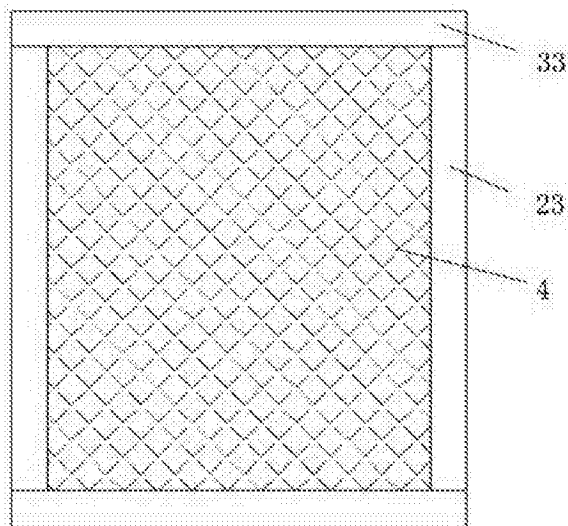
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

### (54)发明名称

一种电脑主机箱托座

### (57)摘要

本发明公开了一种电脑主机箱托座,包括基座,所述基座中设置有左右贯通的横向滑动槽,所述基座中且位于所述横向滑动槽的上方设置有前后贯通的纵向滑动槽,所述横向滑动槽中设置有横向夹持装置,所述纵向滑动槽中设置有纵向夹持装置,所述基座顶部设置有软性垫,所述基座底部分别对称设置有开口向下的左通槽和右通槽;本发明的结构较为简单,生产成本较为低廉,操作较为简单,使用较为方便,能够实现电脑主机箱在横向和纵向上的稳定固定,也对电脑主机箱起到较好的保护性能,从而防止电脑主机箱被误踢到而损坏或者造成断电事故的发生,还可以搬运重量较重的电脑主机箱,方便电脑主机箱的整体搬运,适合推广使用。



1. 一种电脑主机箱托座,其特征在于:包括基座,所述基座中设置有左右贯通的横向滑动槽,所述基座中且位于所述横向滑动槽的上方设置有前后贯通的纵向滑动槽,所述横向滑动槽中设置有横向夹持装置,所述纵向滑动槽中设置有纵向夹持装置,所述基座顶部设置有软性垫,所述基座底部分别对称设置有开口向下的左通槽和右通槽,所述左通槽和右通槽之间连通有连通槽,所述左通槽和右通槽中分别对称设置有左移动组件和右移动组件,所述连通槽中设置有第一转动轴,所述第一转动轴前端与所述连通槽前端壁可转动配合连接,所述第一转动轴后端与设置在所述连通槽后端壁中的第一电机动力连接,所述第一转动轴上固定设置有第一链轮。

2. 根据权利要求1所述的电脑主机箱托座,其特征在于:所述左移动组件和右移动组件均包括第二转动轴,所述第二转动轴的前端和后端分别对称设置有两个支撑脚,所述第二转动轴的中间固定设置有与所述第一链轮相对的第二链轮,所述第二链轮与所述第一链轮之间连接有链条,两个所述支撑脚中的每个的外侧端为圆弧状、两个所述支撑脚中的每个的内侧端设置有万向轮,所述万向轮与所述支撑脚的长度之和小于所述左通槽或所述右通槽的宽度,所述第二链轮与所述第一链轮的直径相同。

3. 根据权利要求2所述的电脑主机箱托座,其特征在于:所述左移动组件的第二转动轴的前端与所述左通槽的前端壁可转动配合连接、后端与所述左通槽的后端壁可转动配合连接,所述右移动组件的第二转动轴的前端与所述右通槽的前端壁可转动配合连接、后端与所述右通槽的后端壁可转动配合连接,所述左移动组件中的所述第二链轮与所述第一链轮之间连接的链条和所述右移动组件中的所述第二链轮与所述第一链轮之间连接的链条呈一后一前设置。

4. 根据权利要求1所述的电脑主机箱托座,其特征在于:所述横向夹持装置包括设置在所述横向滑动槽中间的第二电机以及分别对称设置在所述横向滑动槽中且与所述横向滑动槽滑动配合连接的两个横向滑动块,两个横向滑动块中每个的外侧端固定设置有横向挡板,所述第二电机左右两端分别对称设置有与所述横向滑动块螺纹配合连接的第一螺纹杆,所述横向滑动块中设置有与所述第一螺纹杆螺纹配合连接的第一螺纹孔,所述横向挡板上设置有第一电线穿孔和第一散热孔。

5. 根据权利要求1所述的电脑主机箱托座,其特征在于:所述纵向夹持装置包括设置在所述纵向滑动槽中间的第三电机以及分别对称设置在所述纵向滑动槽中且与所述纵向滑动槽滑动配合连接的两个纵向滑动块,两个纵向滑动块中每个的外侧端固定设置有纵向挡板,所述第三电机前后两端分别对称设置有与所述纵向滑动块螺纹配合连接的第二螺纹杆,所述纵向滑动块中设置有与所述第二螺纹杆螺纹配合连接的第二螺纹孔,所述纵向挡板上设置有第二电线穿孔和第二散热孔。

6. 根据权利要求4或5所述的电脑主机箱托座,其特征在于:所述第一螺纹杆与所述第二螺纹杆直径相同,所述横向挡板的长度与所述基座的宽度相同,所述横向挡板与所述纵向挡板的高度相同,所述纵向挡板的长度大于所述基座的长度,所述基座的长度与两个所述横向挡板的宽度之和等于所述纵向挡板的长度。

## 一种电脑主机箱托座

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电脑配件技术领域,特别涉及一种电脑主机箱托座。

### 背景技术

[0002] 现如今电脑使用广泛,人们在生活和工作中都会使用到电脑,电脑主要分为笔记本和台式机,特别是对于台式机来说,台式机主要包括显示器和主机箱,显示器一般被放置在电脑桌上,而主机箱一般被放置在电脑桌下面,当人们在使用的过程中,往往会由于脚的误踢误撞,而造成主机箱的突然断电,而主机箱的突然断电往往会使得数据丢失,主机箱内部件的烧毁损坏等情况发生,还会使得主机箱外部受到损坏,因此,现有的主机箱的摆放存在较多的不足之处,不能很好地保护好主机箱。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种电脑主机箱托座,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用如下技术方案:本发明的一种电脑主机箱托座,包括基座,所述基座中设置有左右贯通的横向滑动槽,所述基座中且位于所述横向滑动槽的上方设置有前后贯通的纵向滑动槽,所述横向滑动槽中设置有横向夹持装置,所述纵向滑动槽中设置有纵向夹持装置,所述基座顶部设置有软性垫,所述基座底部分别对称设置有开口向下的左通槽和右通槽,所述左通槽和右通槽之间连通有连通槽,所述左通槽和右通槽中分别对称设置有左移动组件和右移动组件,所述连通槽中设置有第一转动轴,所述第一转动轴前端与所述连通槽前端壁可转动配合连接,所述第一转动轴后端与设置在所述连通槽后端壁中的第一电机动力连接,所述第一转动轴上固定设置有第一链轮。

[0005] 作为优选的技术方案,所述左移动组件和右移动组件均包括第二转动轴,所述第二转动轴的前端和后端分别对称设置有两个支撑脚,所述第二转动轴的中间固定设置有与所述第一链轮相对的第二链轮,所述第二链轮与所述第一链轮之间连接有链条,两个所述支撑脚中的每个的外侧端为圆弧状、两个所述支撑脚中的每个的内侧端设置有万向轮,所述万向轮与所述支撑脚的长度之和小于所述左通槽或所述右通槽的宽度,所述第二链轮与所述第一链轮的直径相同。

[0006] 作为优选的技术方案,所述左移动组件的第二转动轴的前端与所述左通槽的前端壁可转动配合连接、后端与所述左通槽的后端壁可转动配合连接,所述右移动组件的第二转动轴的前端与所述右通槽的前端壁可转动配合连接、后端与所述右通槽的后端壁可转动配合连接,所述左移动组件中的所述第二链轮与所述第一链轮之间连接的链条和所述右移动组件中的所述第二链轮与所述第一链轮之间连接的链条呈一后一前设置。

[0007] 作为优选的技术方案,所述横向夹持装置包括设置在所述横向滑动槽中间的第二电机以及分别对称设置在所述横向滑动槽中且与所述横向滑动槽滑动配合连接的两个横向滑动块,两个横向滑动块中每个的外侧端固定设置有横向挡板,所述第二电机左右两端

分别对称设置有与所述横向滑动块螺纹配合连接的第一螺纹杆,所述横向滑动块中设置有与所述第一螺纹杆螺纹配合连接的第一螺纹孔,所述横向挡板上设置有第一电线穿孔和第一散热孔。

[0008] 作为优选的技术方案,所述纵向夹持装置包括设置在所述纵向滑动槽中间的第三电机以及分别对称设置在所述纵向滑动槽中且与所述纵向滑动槽滑动配合连接的两个纵向滑动块,两个纵向滑动块中每个的外侧端固定设置有纵向挡板,所述第三电机前后两端分别对称设置有与所述纵向滑动块螺纹配合连接的第二螺纹杆,所述纵向滑动块中设置有与所述第二螺纹杆螺纹配合连接的第二螺纹孔,所述纵向挡板上设置有第二电线穿孔和第二散热孔。

[0009] 作为优选的技术方案,所述第一螺纹杆与所述第二螺纹杆直径相同,所述横向挡板的长度与所述基座的宽度相同,所述横向挡板与所述纵向挡板的高度相同,所述纵向挡板的长度大于所述基座的长度,所述基座的长度与两个所述横向挡板的宽度之和等于所述纵向挡板的长度。

[0010] 本发明的有益效果是:

1. 通过将电脑主机箱放置在基座上,而后通过控制第二电机工作提供动力驱动两个横向滑动块同时向横向滑动槽内侧滑动,从而带动两个横向挡板同时向基座靠近,从而在横向上将电脑主机箱夹紧固定,接着通过控制第三电机工作提供动力驱动两个纵向滑动块同时向纵向滑动槽内侧滑动,从而带动两个纵向挡板同时向基座靠近,从而在纵向上将电脑主机箱夹紧固定,电脑主机箱的外周由两个纵向挡板和两个横向挡板夹紧保护,从而对电脑主机箱起到保护作用,防止电脑主机箱被误踢到而损坏,也避免了在误踢到电脑主机箱时造成电脑主机的突然断电而造成数据的丢失,从而防止电脑主机因突然断电而烧毁损坏,对电脑主机箱起到较好的保护作用,通过在基座顶部设置软性垫可防止电脑主机箱底部与基座之间产生磨损。

[0011] 2. 通过控制第一电机工作提供动力驱动第一转动轴转动,第一转动轴转动带动第一链轮转动,第一链轮转动通过链条带动第二链轮转动,第二链轮转动带动第二转动轴转动,第二转动轴转动带动支撑脚转动,从而使得左移动组件中的支撑脚和右移动组件中的支撑脚相对转动而各自伸出左通槽和右通槽,当支撑脚伸出而处于垂直状态时,即可通过四个万向轮带动基座移动,从而可以根据使用需求利用四个万向轮随意移动电脑主机箱,便于电脑主机箱的搬运移动,方便移动重量较重的电脑主机箱,在不需要移动电脑主机箱时,控制第一电机工作反转,即可将四个支撑脚收起到各自的左通槽和右通槽中,以使得电脑主机箱平稳放置。

[0012] 3. 本发明的结构较为简单,生产成本较为低廉,操作较为简单,使用较为方便,能够实现电脑主机箱在横向和纵向上的稳定固定,也对电脑主机箱起到较好的保护性能,从而防止电脑主机箱被误踢到而损坏或者造成断电事故的发生,还可以搬运重量较重的电脑主机箱,方便电脑主机箱的整体搬运,适合推广使用。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本

发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明一种电脑主机箱托座的结构示意图;

图2为图1中箭头方向的结构示意图;

图3为图1中左通槽和右通槽的内部结构示意图;

图4为图1中支撑脚处于垂直状态、横向挡板和纵向挡板均与基座抵靠时的结构示意图;

图5为图4的俯视结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 参阅图1-5所示的一种电脑主机箱托座,包括基座1,所述基座1中设置有左右贯通的横向滑动槽2,所述基座1中且位于所述横向滑动槽2的上方设置有前后贯通的纵向滑动槽3,所述横向滑动槽2中设置有横向夹持装置,所述纵向滑动槽3中设置有纵向夹持装置,所述基座1顶部设置有软性垫4,所述基座1底部分别对称设置有开口向下的左通槽5和右通槽6,所述左通槽5和右通槽6之间连通有连通槽7,所述左通槽5和右通槽6中分别对称设置有左移动组件和右移动组件,所述连通槽7中设置有第一转动轴71,所述第一转动轴71前端与所述连通槽7前端壁可转动配合连接,所述第一转动轴71后端与设置在所述连通槽7后端壁中的第一电机72动力连接,所述第一转动轴71上固定设置有第一链轮73。

[0017] 其中,所述左移动组件和右移动组件均包括第二转动轴51,所述第二转动轴51的前端和后端分别对称设置有两个支撑脚54,所述第二转动轴51的中间固定设置有与所述第一链轮73相对的第二链轮52,所述第二链轮52与所述第一链轮73之间连接有链条53,两个所述支撑脚54中的每个的外侧端为圆弧状、两个所述支撑脚54中的每个的内侧端设置有万向轮55,所述万向轮55与所述支撑脚54的长度之和小于所述左通槽5或所述右通槽6的宽度,所述第二链轮52与所述第一链轮73的直径相同。

[0018] 其中,所述左移动组件的第二转动轴51的前端与所述左通槽5的前端壁可转动配合连接、后端与所述左通槽5的后端壁可转动配合连接,所述右移动组件的第二转动轴51的前端与所述右通槽6的前端壁可转动配合连接、后端与所述右通槽6的后端壁可转动配合连接,所述左移动组件中的所述第二链轮52与所述第一链轮73之间连接的链条53和所述右移动组件中的所述第二链轮52与所述第一链轮73之间连接的链条53呈一后一前设置。

[0019] 其中,所述横向夹持装置包括设置在所述横向滑动槽2中间的第二电机21以及分别对称设置在所述横向滑动槽2中且与所述横向滑动槽2滑动配合连接的两个横向滑动块22,两个横向滑动块22中每个的外侧端固定设置有横向挡板23,所述第二电机21左右两端分别对称设置有与所述横向滑动块22螺纹配合连接的第一螺纹杆25,所述横向滑动块22中设置有与所述第一螺纹杆25螺纹配合连接的第一螺纹孔24,所述横向挡板23上设置有第一电线穿孔和第一散热孔,电脑主机箱中的热量可以通过所述横向挡板23上的第一散热孔排出,外界连接电脑主机箱的电线可以通过第一电线穿孔与电脑主机箱连接。

[0020] 其中,所述纵向夹持装置包括设置在所述纵向滑动槽3中间的第三电机31以及分

别对称设置在所述纵向滑动槽3中且与所述纵向滑动槽3滑动配合连接的两个纵向滑动块32,两个纵向滑动块32中每个的外侧端固定设置有纵向挡板33,所述第三电机31前后两端分别对称设置有与所述纵向滑动块32螺纹配合连接的第二螺纹杆35,所述纵向滑动块32中设置有与所述第二螺纹杆35螺纹配合连接的第二螺纹孔34,所述纵向挡板33上设置有第二电线穿孔和第二散热孔,电脑主机箱中的热量也可以通过所述纵向挡板33上的第二散热孔排出,外界连接电脑主机箱的电线也可以通过第二电线穿孔与电脑主机箱连接。

[0021] 其中,所述第一螺纹杆25与所述第二螺纹杆35直径相同,所述横向挡板23的长度与所述基座1的宽度相同,所述横向挡板23与所述纵向挡板33的高度相同,所述纵向挡板33的长度大于所述基座1的长度,所述基座1的长度与两个所述横向挡板23的宽度之和等于所述纵向挡板33的长度。

[0022] 在初始位置状态时,两个横向滑动块22处于伸出所述横向滑动槽2外的状态,而使得两个所述横向挡板23远离所述基座1,两个纵向滑动块32也处于伸出所述纵向滑动槽3外的状态,而使得两个所述纵向挡板33也远离所述基座1,所述左移动组件处于收起在所述左通槽5中的状态,所述右移动组件也处于收起在所述右通槽6中的状态;

需要夹紧电脑主机箱时,先将电脑主机箱放置在所述基座1上,而后控制所述第二电机21工作,所述第二电机21工作提供动力驱动两个横向滑动块22同时向所述横向滑动槽2内侧滑动,从而带动两个所述横向挡板23同时向所述基座1靠近,从而在横向上将电脑主机箱夹紧固定,在横向上将电脑主机箱夹紧固定以后控制所述第二电机21停止工作,而后控制所述第三电机31工作提供动力驱动两个纵向滑动块32同时向所述纵向滑动槽3内侧滑动,从而带动两个所述纵向挡板33同时向所述基座1靠近,从而在纵向上将电脑主机箱夹紧固定,在纵向上将电脑主机箱夹紧固定以后控制所述第三电机31停止工作,此时,电脑主机箱被固定在所述基座1上,且电脑主机箱的外周由两个所述纵向挡板33和两个所述横向挡板23夹紧并对电脑主机箱起到保护作用,从而防止电脑主机箱被误踢到而损坏,也避免了在误踢到电脑主机箱时造成电脑主机的突然断电而造成数据的丢失,防止电脑主机因突然断电而烧毁损坏;

在需要移动电脑主机箱时,先控制所述第一电机72工作提供动力驱动所述第一转动轴71转动,所述第一转动轴71转动带动所述第一链轮73转动,所述第一链轮73转动通过链条53带动所述第二链轮52转动,所述第二链轮52转动带动所述第二转动轴51转动,所述第二转动轴51转动带动所述支撑脚54转动,从而使得所述左移动组件中的支撑脚54和所述右移动组件中的支撑脚54相对转动而各自伸出所述左通槽5和所述右通槽6,直至如图4所示的所述支撑脚54处于垂直状态时,控制所述第一电机72停止工作,此时,即可通过四个所述万向轮55带动所述基座1移动,可以根据使用需求而伸出四个所述支撑脚54以便于带动电脑主机箱移动,方便移动重量较重的电脑主机箱,在不需要移动电脑主机箱时,控制所述第一电机72工作反转,即可将四个所述支撑脚54收起在各自的所述左通槽5和所述右通槽6中。

[0023] 本发明的有益效果是:

1. 通过将电脑主机箱放置在基座上,而后通过控制第二电机工作提供动力驱动两个横向滑动块同时向横向滑动槽内侧滑动,从而带动两个横向挡板同时向基座靠近,从而在横向上将电脑主机箱夹紧固定,接着通过控制第三电机工作提供动力驱动两个纵向滑动块同时向纵向滑动槽内侧滑动,从而带动两个纵向挡板同时向基座靠近,从而在纵向上将电脑

主机箱夹紧固定,电脑主机箱的外周由两个纵向挡板和两个横向挡板夹紧保护,从而对电脑主机箱起到保护作用,防止电脑主机箱被误踢到而损坏,也避免了在误踢到电脑主机箱时造成电脑主机的突然断电而造成数据的丢失,从而防止电脑主机因突然断电而烧毁损坏,对电脑主机箱起到较好的保护作用,通过在基座顶部设置软性垫可防止电脑主机箱底部与基座之间产生磨损。

[0024] 2.通过控制第一电机工作提供动力驱动第一转动轴转动,第一转动轴转动带动第一链轮转动,第一链轮转动通过链条带动第二链轮转动,第二链轮转动带动第二转动轴转动,第二转动轴转动带动支撑脚转动,从而使得左移动组件中的支撑脚和右移动组件中的支撑脚相对转动而各自伸出左通槽和右通槽,当支撑脚伸出而处于垂直状态时,即可通过四个万向轮带动基座移动,从而可以根据使用需求利用四个万向轮随意移动电脑主机箱,便于电脑主机箱的搬运移动,方便移动重量较重的电脑主机箱,在不需要移动电脑主机箱时,控制第一电机工作反转,即可将四个支撑脚收起到各自的左通槽和右通槽中,以使得电脑主机箱平稳放置。

[0025] 3.本发明的结构较为简单,生产成本较为低廉,操作较为简单,使用较为方便,能够实现电脑主机箱在横向和纵向上的稳定固定,也对电脑主机箱起到较好的保护性能,从而防止电脑主机箱被误踢到而损坏或者造成断电事故的发生,还可以搬运重量较重的电脑主机箱,方便电脑主机箱的整体搬运,适合推广使用。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

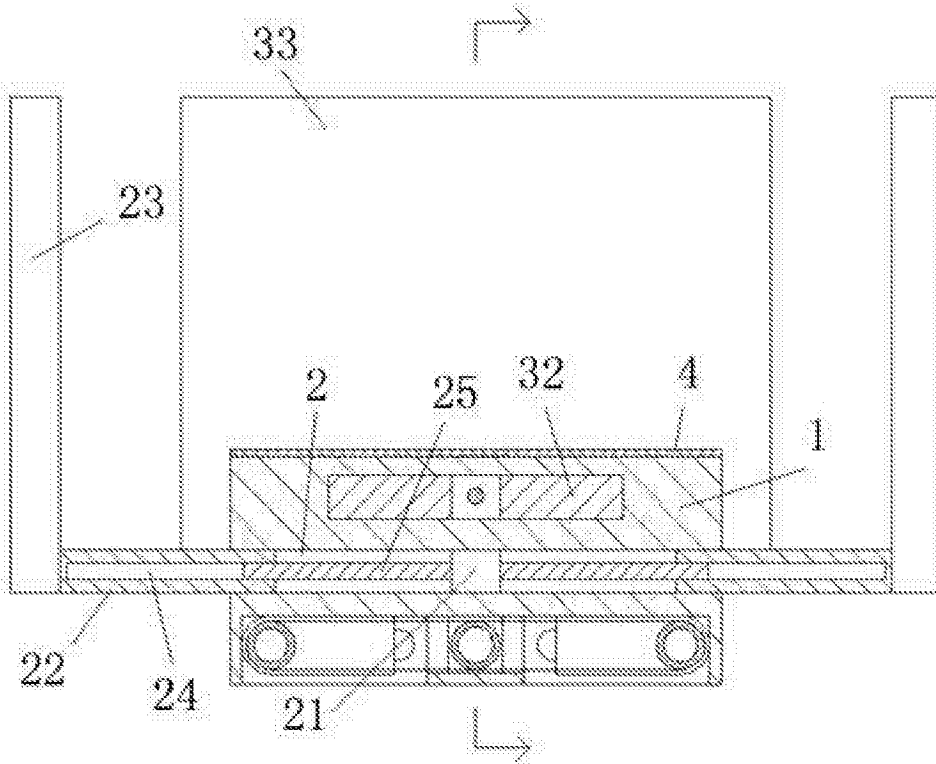


图1

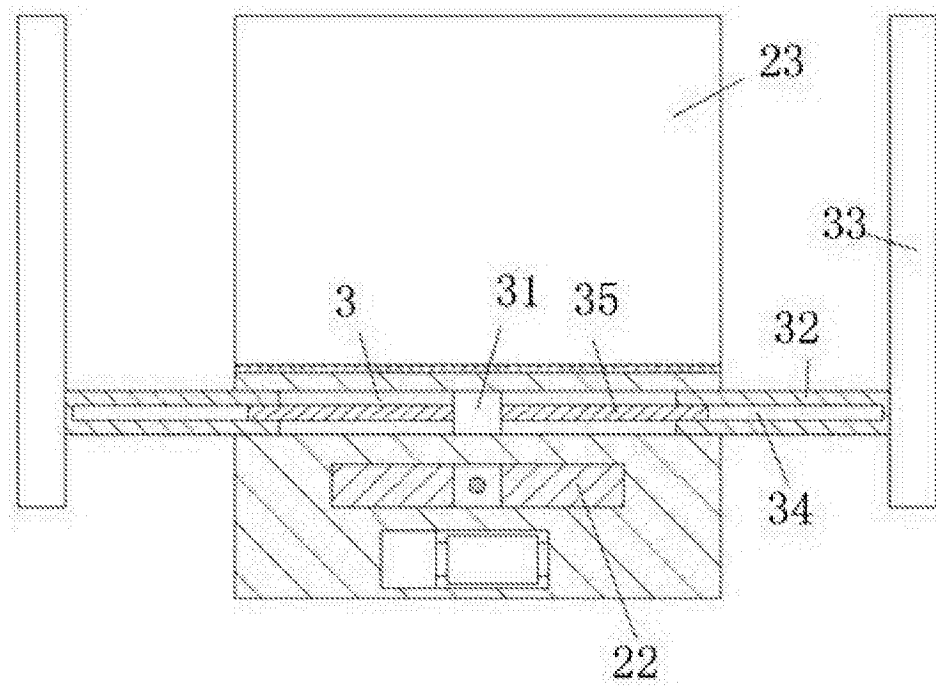


图2



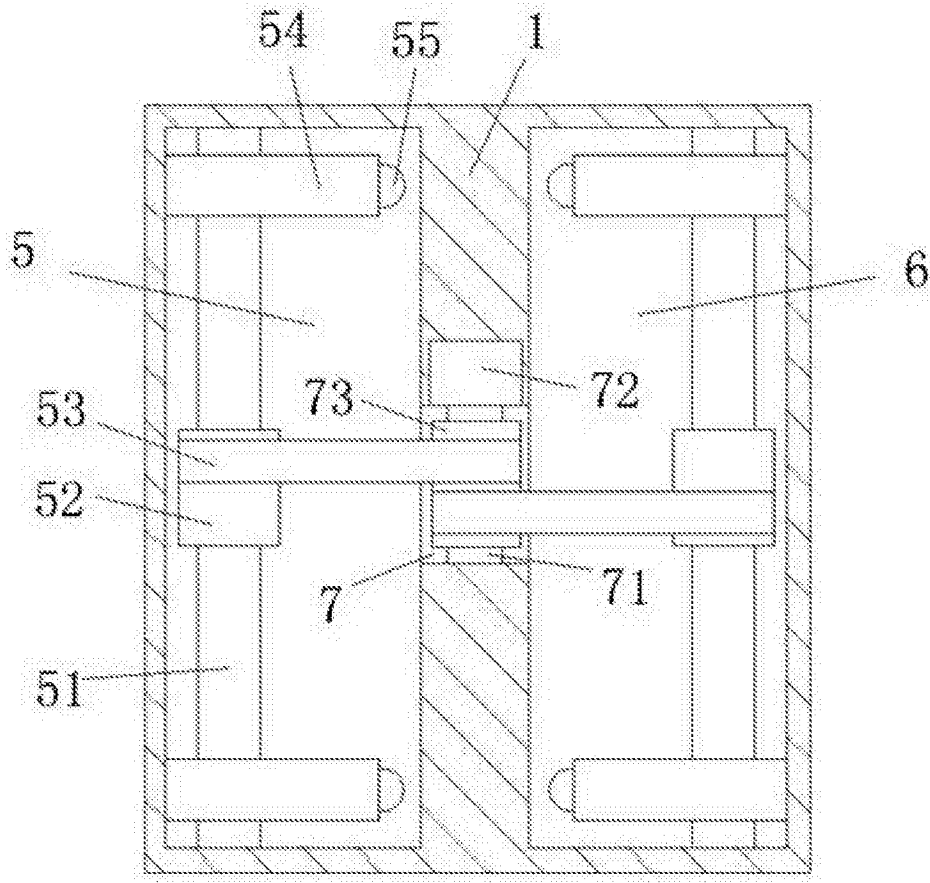


图3

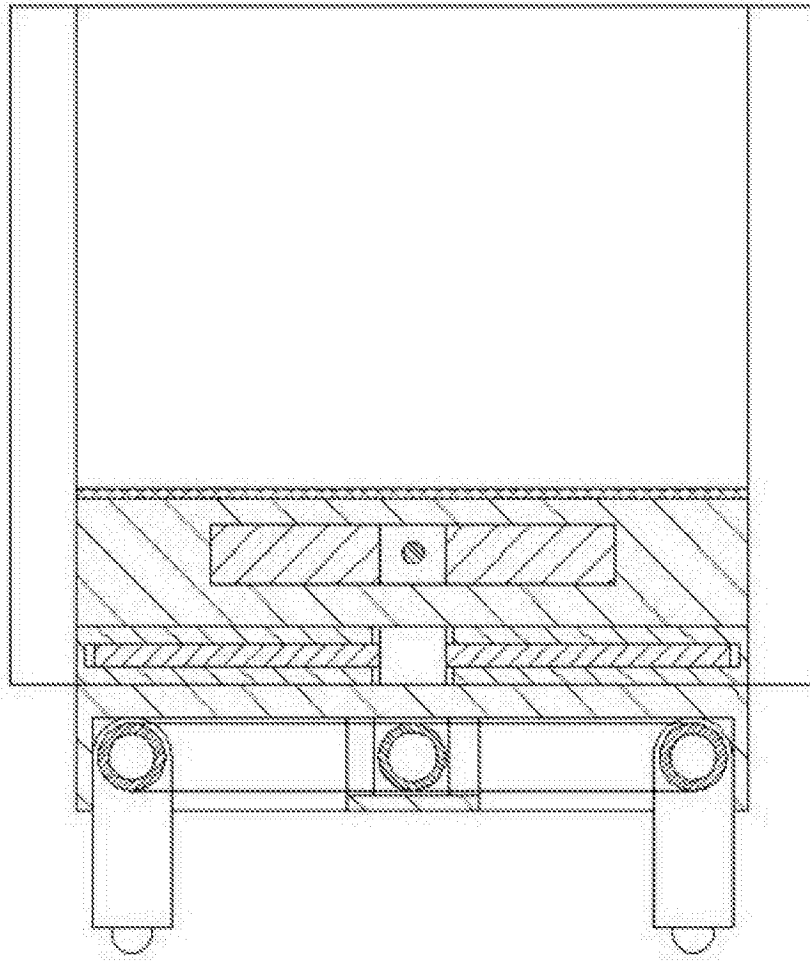


图4

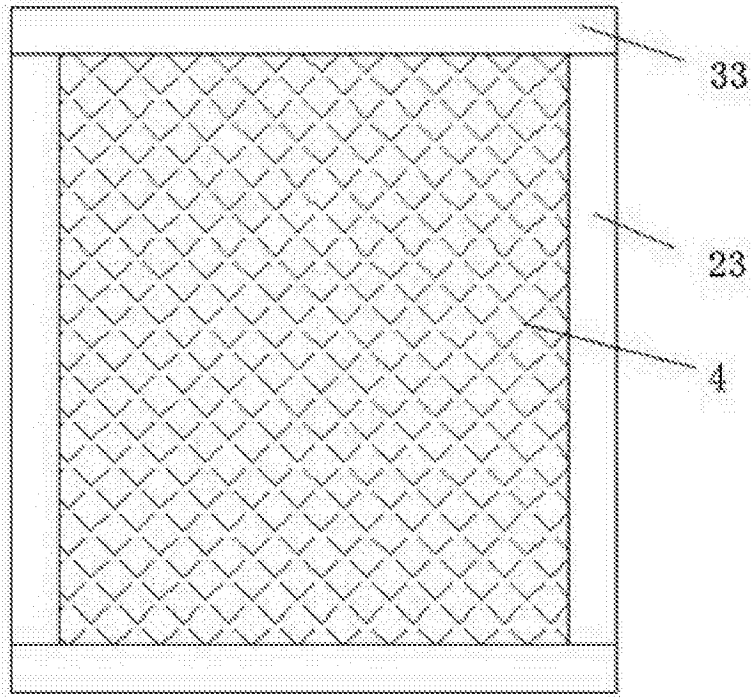


图5