



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108445988 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810238030.4

(22)申请日 2018.03.22

(71)申请人 温岭市志创网络科技有限公司  
地址 317599 浙江省台州市温岭市太平街  
道万昌中路193号七单元313室

(72)发明人 牛磊落 张梦梅

(51)Int.Cl.  
G06F 1/18(2006.01)  
G06F 1/20(2006.01)

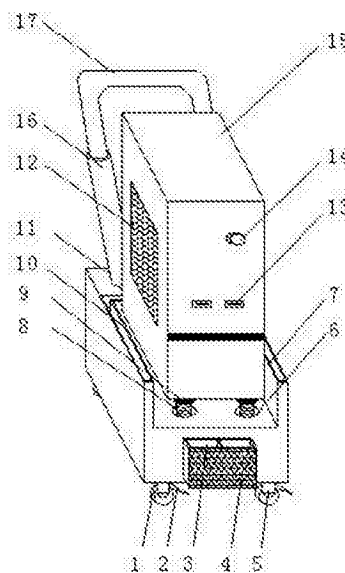
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种计算机主机箱防护装置

(57)摘要

本发明公开了一种计算机主机箱防护装置,包括万向轮、锁扣、手机槽、散热网孔、撑杆、通孔、U型凹槽、减震弹簧、支座、U型插槽、移动底座、散热口、USB插口、开关按钮、主机箱、套杆、活动推柄、减震器、防尘罩、冷凝管、冷凝器、导水管、开关阀、电池盒、镍氢电池、箱门、散热器、连接杆、高温缓冲板、集热器、P型半导体、N型半导体、铜片和吸盘,通过安装带有减震功能的移动底座,在方便主机箱移动的同时又能保持稳定性,其次安装的温差发电装置,能有效利用主机箱内部元件工作时释放的热量,将热能转化为电能利用,做到了节能的效果,此外,带有散热口的防尘罩也很好的保护了主机箱壳体免受损坏,故本设计非常巧妙,建议推广使用。



1. 一种计算机主机箱防护装置,包括万向轮(1)、锁扣(2)、手机槽(3)、散热网孔(4)、撑杆(5)、通孔(6)、U型凹槽(7)、减震弹簧(8)、支座(9)、U型插槽(10)、移动底座(11)、散热口(12)、USB插口(13)、开关按钮(14)、主机箱(15)、套杆(16)、活动推柄(17)、减震器(18)、防尘罩(19)、冷凝管(20)、冷凝器(21)、导水管(22)、开关阀(23)、电池盒(24)、镍氢电池(25)、箱门(26)、散热器(27)、连接杆(28)、高温缓冲板(29)、集热器(30)、P型半导体(31)、N型半导体(32)、铜片(33)和吸盘(34),其特征在于:所述移动底座(11)底部焊接有四个撑杆(5),四个所述撑杆(5)上均设置有一个万向轮(1),所述移动底座(11)侧面安装有手机槽(3),所述移动底座(11)顶部开设有U型凹槽(7),所述移动底座(11)内部固定安装有减震器(18),所述减震器(18)上焊接有四个减震弹簧(8),四个所述减震弹簧(8)端部均设置有支座(9),所述U型凹槽(7)中放置有主机箱(15),所述主机箱(15)底部通过支座(9)与四个减震弹簧(8)相连接,所述主机箱(15)正面设置有两个USB插口(13),两个所述USB插口(13)上方设置有开关按钮(14),所述主机箱(15)侧面连接有箱门(26),所述箱门(26)中心位置设置有散热口(12),所述箱门(26)外部安装有冷凝管(20),所述冷凝管(20)位于散热口(12)下方,所述冷凝管(20)上设置有冷凝器(21),所述冷凝管(20)端部设置有导水管(22),所述散热口(12)上方设置有电池盒(24),所述电池盒(24)中安装有镍氢电池(25),所述电池盒(24)设置在箱门(26)外部,所述箱门(26)内部安装有高温缓冲板(29),所述高温缓冲板(29)通过两个连接杆(28)与箱门(26)内部相连接,所述箱门(26)内部与高温缓冲板(29)之间设置有P型半导体(31)和N型半导体(32),所述P型半导体(31)和N型半导体(32)通过铜片(33)相连接并依次排列。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:四个所述万向轮(1)上均设置有锁扣(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述手机槽(3)上设置有散热网孔(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述U型凹槽(7)一侧开设有U型插槽(10),所述U型插槽(10)中插入有防尘罩(19),所述防尘罩(19)侧面也设置有散热口(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述移动底座(11)顶部焊接有套杆(16),所述套杆(16)中设置有活动推柄(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述导水管(22)上设置有开关阀(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述散热口(12)两侧安装有散热器(27),所述散热器(27)设置在箱门(26)内部。

8. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述主机箱(15)内部设置有集热器(30),所述集热器(30)与高温缓冲板(29)配合使用。

9. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述支座(9)均与主机箱(15)底部之间设置有吸盘(34)。

10. 根据权利要求1所述的一种计算机主机箱防护装置,其特征在于:所述U型凹槽(7)上设置有四个通孔(6)。

## 一种计算机主机箱防护装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种防护装置,具体为一种计算机主机箱防护装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,互联网时代的来临,越来越多的人拥有计算机。目前,计算机的功能越来越完善,其不仅用于办公学习,同时也能供人们休闲娱乐使用,极为方便。

[0003] 计算机主机作为计算机组成配件中的一个重要组成部分,其重要性不言而喻。目前,人们通常将计算机主机直接放置于底面或是放置于支座上,但是现有的计算机主机箱防护功能欠缺,稳定性较差,并且人们在使用时其脚部十分容易踢到主机,对主机造成损坏,影响其使用性能,十分不便。。

[0004] 因此,需要设计一种计算机主机箱防护装置来解决此类问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种计算机主机箱防护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种计算机主机箱防护装置,包括万向轮、锁扣、手机槽、散热网孔、撑杆、通孔、U型凹槽、减震弹簧、支座、U型插槽、移动底座、散热口、USB插口、开关按钮、主机箱、套杆、活动推柄、减震器、防尘罩、冷凝管、冷凝器、导水管、开关阀、电池盒、镍氢电池、箱门、散热器、连接杆、高温缓冲板、集热器、P型半导体、N型半导体、铜片和吸盘,所述移动底座底部焊接有四个撑杆,四个所述撑杆上均设置有一个万向轮,所述移动底座侧面安装有手机槽,所述移动底座顶部开设有U型凹槽,所述移动底座内部固定安装有减震器,所述减震器上焊接有四个减震弹簧,四个所述减震弹簧端部均设置有支座,所述U型凹槽中放置有主机箱,所述主机箱底部通过支座与四个减震弹簧相连接,所述主机箱正面设置有两个USB插口,两个所述USB插口上方设置有开关按钮,所述主机箱侧面连接有箱门,所述箱门中心位置设置有散热口,所述箱门外部安装有冷凝管,所述冷凝管位于散热口下方,所述冷凝管上设置有冷凝器,所述冷凝管端部设置有导水管,所述散热口上方设置有电池盒,所述电池盒中安装有镍氢电池,所述电池盒设置在箱门外部,所述箱门内部安装有高温缓冲板,所述高温缓冲板通过两个连接杆与箱门内部相连接,所述箱门内部与高温缓冲板之间设置有P型半导体和N型半导体,所述P型半导体和N型半导体通过铜片相连接并依次排列。

[0007] 进一步的,四个所述万向轮上均设置有锁扣。

[0008] 进一步的,所述手机槽上设置有散热网孔。

[0009] 进一步的,所述U型凹槽一侧开设有U型插槽,所述U型插槽中插入有防尘罩,所述防尘罩侧面也设置有散热口。

[0010] 进一步的,所述移动底座顶部焊接有套杆,所述套杆中设置有活动推柄。

[0011] 进一步的,所述导水管上设置有开关阀。

- [0012] 进一步的,所述散热口两侧安装有散热器,所述散热器设置在箱门内部。
- [0013] 进一步的,所述主机箱内部设置有集热器,所述集热器与高温缓冲板配合使用。
- [0014] 进一步的,所述支座均与主机箱底部之间设置有吸盘。
- [0015] 进一步的,所述U型凹槽上设置有四个通孔。
- [0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明造型新颖,功能实用,通过安装带有减震功能的移动底座,在方便主机箱移动的同时又能保持稳定,其次安装的温差发电装置,能有效利用主机箱内部元件工作时释放的热量,并由热能转化为电能供本发明安装的集热器和散热器使用,做到了节能的效果,此外,带有散热口的防尘罩也很好的保护了主机箱壳体免受损坏,故本设计非常巧妙,建议推广使用。

## 附图说明

- [0017] 图1是本发明的主体安装结构示意图;
- [0018] 图2是本发明的防尘罩与减震器安装结构示意图;
- [0019] 图3是本发明箱门外部冷凝管与电池盒安装结构示意图;
- [0020] 图4是本发明箱门内部散热器与温差发电装置安装结构示意图;
- [0021] 图5是本发明P型半导体和N型半导体依次连接结构示意图;
- [0022] 图6是本发明减震器支座上吸盘安装结构示意图;
- [0023] 附图标记中:1、万向轮;2、锁扣;3、手机槽;4、散热网孔;5、撑杆;6、通孔;7、U型凹槽;8、减震弹簧;9、支座;10、U型插槽;11、移动底座;12、散热口;13、USB插口;14、开关按钮;15、主机箱;16、套杆;17、活动推柄;18、减震器;19、防尘罩;20、冷凝管;21、冷凝器;22、导水管;23、开关阀;24、电池盒;25、镍氢电池;26、箱门;27、散热器;28、连接杆;29、高温缓冲板;30、集热器;31、P型半导体;32、N型半导体;33、铜片;34、吸盘。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种计算机主机箱防护装置,包括万向轮1、锁扣2、手机槽3、散热网孔4、撑杆5、通孔6、U型凹槽7、减震弹簧8、支座9、U型插槽10、移动底座11、散热口12、USB插口13、开关按钮14、主机箱15、套杆16、活动推柄17、减震器18、防尘罩19、冷凝管20、冷凝器21、导水管22、开关阀23、电池盒24、镍氢电池25、箱门26、散热器27、连接杆28、高温缓冲板29、集热器30、P型半导体31、N型半导体32、铜片33和吸盘34,移动底座11底部焊接有四个撑杆5,四个撑杆5上均设置有一个万向轮1,移动底座11侧面安装有手机槽3,移动底座11顶部开设有U型凹槽7,移动底座11内部固定安装有减震器18,减震器18上焊接有四个减震弹簧8,四个减震弹簧8端部均设置有支座9,U型凹槽7中放置有主机箱15,主机箱15底部通过支座9与四个减震弹簧8相连接,主机箱15正面设置有两个USB插口13,两个USB插口13上方设置有开关按钮14,主机箱15侧面连接有箱门26,箱门26中心位置设置有散热口12,箱门26外部安装有冷凝管20,冷凝管20位于散热口12下方,冷凝管20上设

置有冷凝器21,冷凝管20端部设置有导水管22,散热口12上方设置有电池盒24,电池盒24中安装有镍氢电池25,电池盒24设置在箱门26外部,箱门26内部安装有高温缓冲板29,高温缓冲板29通过两个连接杆28与箱门26内部相连接,箱门26内部与高温缓冲板29之间设置有P型半导体31和N型半导体32,P型半导体31和N型半导体32通过铜片33相连接并依次排列。

[0026] 进一步的,四个万向轮1上均设置有锁扣2,便于固定万向轮1。

[0027] 进一步的,手机槽3上设置有散热网孔4,便于帮助放在手机槽3中因为充电发热的手机散热。

[0028] 进一步的,U型凹槽7一侧开设有U型插槽10,U型插槽10中插入有防尘罩19,防尘罩19侧面也设置有散热口12,便于保护主机箱15壳体免受意外损坏,如一些磕绊、刮伤等。

[0029] 进一步的,移动底座11顶部焊接有套杆16,套杆16中设置有活动推柄17,便于通过活动推柄17推动本发明移动。

[0030] 进一步的,导水管22上设置有开关阀23,便于控制冷凝管20中水分的进出。

[0031] 进一步的,散热口12两侧安装有散热器27,散热器27设置在箱门26内部,便于将主机箱15内部元件工作时释放的热量及时的散发出去,防止元件受热损坏,且散热器27的工作效率高。

[0032] 进一步的,主机箱15内部设置有集热器30,集热器30与高温缓冲板29配合使用,便于将主机箱15内部元件工作时释放的热量及时的收集起来,并集中到高温缓冲板29上。

[0033] 进一步的,支座9均与主机箱15底部之间设置有吸盘34,便于牢牢地吸附住主机箱15,防止主机箱15在移动的同时掉落。

[0034] 进一步的,U型凹槽7上设置有四个通孔6,便于四个减震弹簧8通过。

[0035] 工作原理:首先将主机箱15放置在移动底座11顶部开设的U型凹槽7中,并将主机箱15底部安装到带有吸盘34的支座9上,且支座9通过四个减震弹簧8与移动底座11内部安装的减震器18相连接,那么使用者通过活动推柄17推动本发明移动时,主机箱15不会发生颠簸现象,稳定性非常高;另外根据温差发电原理,在箱门26外部安装了冷凝管20以提供冷源,在主机箱15内部设置了集热器30,将主机箱15内部元件工作时释放的热量及时的收集起来,并将热量集中到高温缓冲板29上以提供热源,再由P型半导体31和N型半导体32以及铜片33组成的发电桥梁共同构成了本发明的温差发电装置,产生的电能存储到电池盒24中的镍氢电池25里,并供给本发明的集热器30和散热器27使用,做到了节能效果的同时,还能将主机箱15内部元件工作时释放的热量及时的从散热口12散发出去,很好的保护了主机箱15内部元件免受热损坏;此外,在移动底座11侧面还安装了带有散热网孔4的手机槽3,可以搁放通过USB插口13充电的手机,而且在主机箱15外部还设置了带有散热口12的防尘罩19,有效保护了主机箱15壳体免受意外损坏,故本发明非常实用,建议推广使用。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

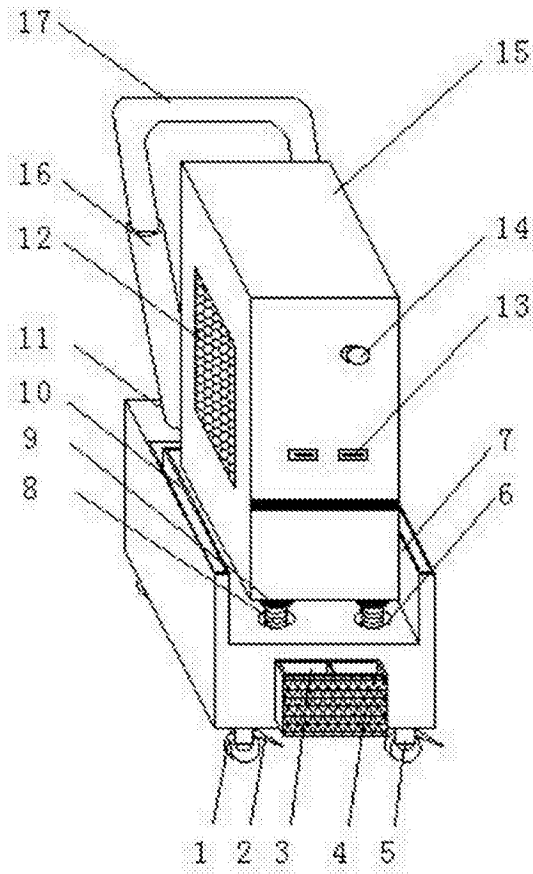


图1

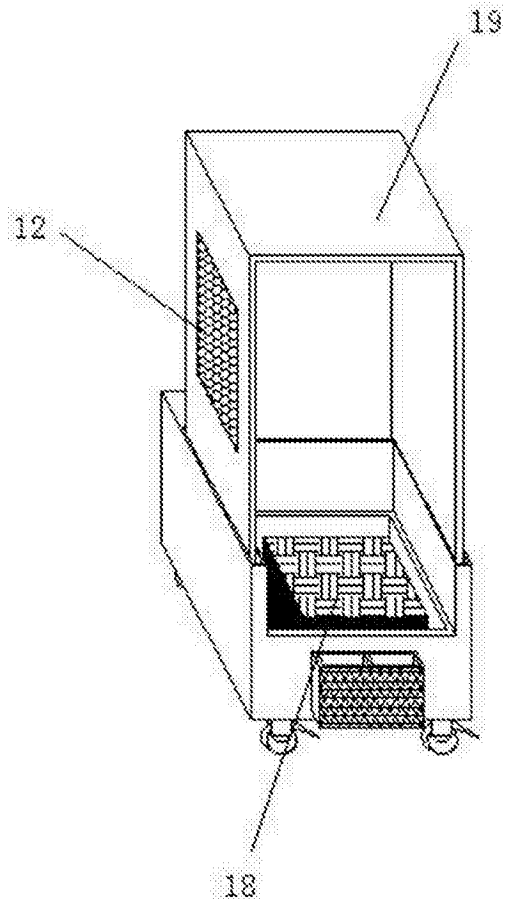


图2

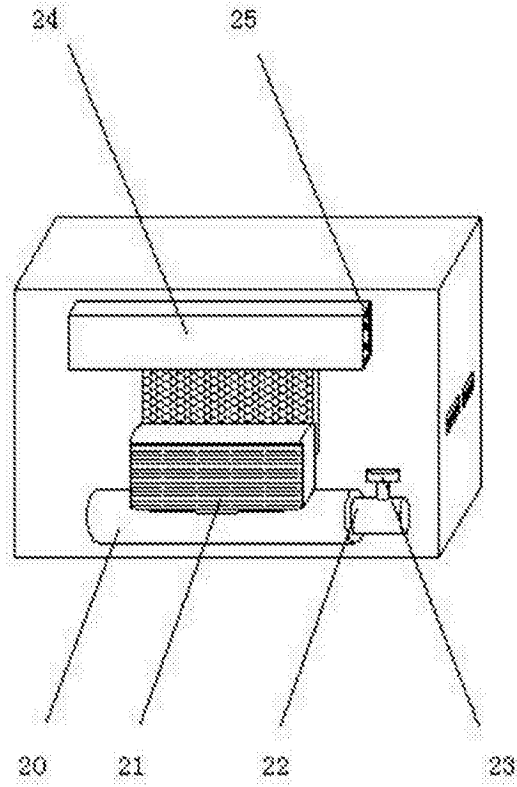


图3



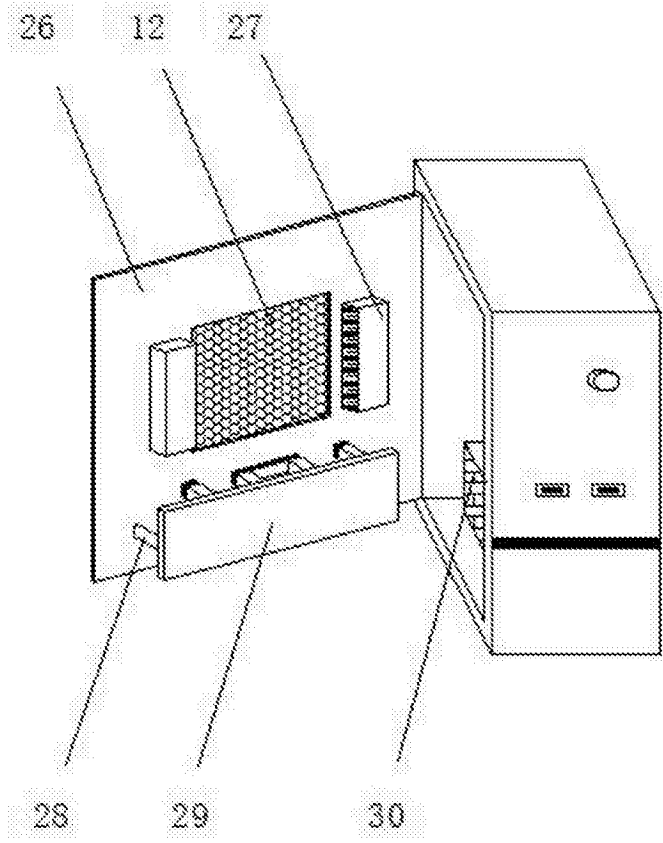


图4

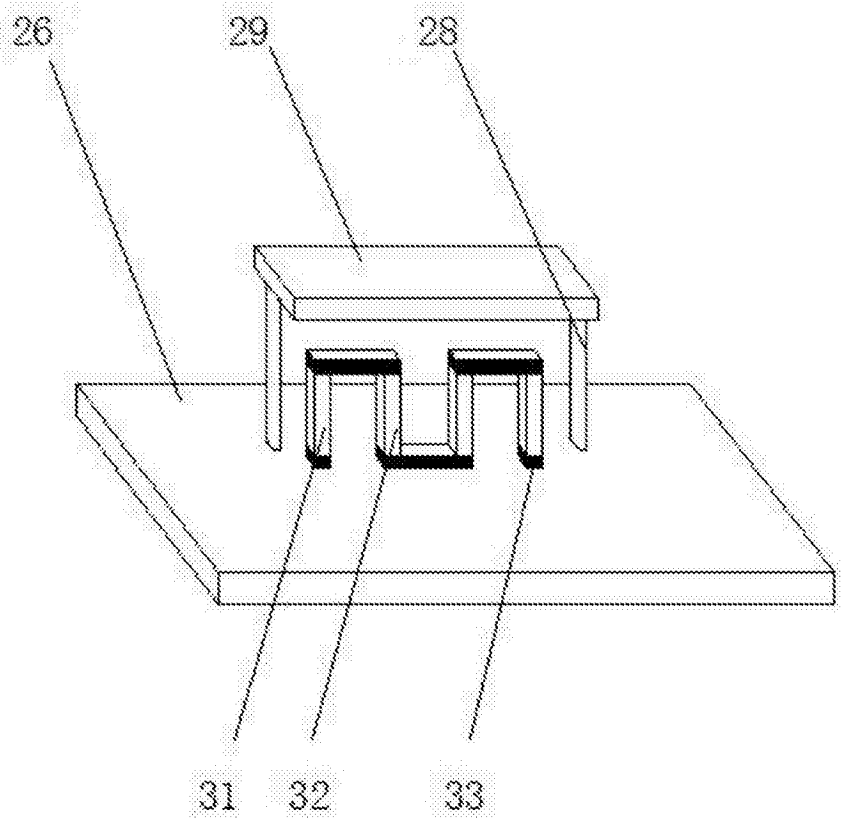


图5

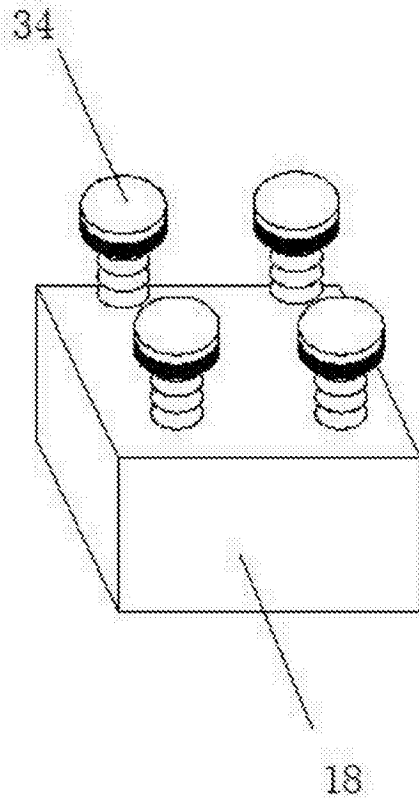


图6