(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108919909 B
(45)授权公告日 2021.07.09

(21)申请号 201810768744.6
(22)申请日 2018.07.13
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108919909 A
(43)申请公布日 2018.11.30
(73)专利权人 成都航空职业技术学院
地址 610000 四川省成都市龙泉驿区车城东七路699号
专利权人 江苏慧学堂系统工程有限公司
(72)发明人 凌艳 王红林
(74)专利代理机构 潍坊诺诚智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 37309
代理人 荣晓宇
(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)

(56)对比文件
CN 207601697 U,2018.07.10
CN 2242907 Y,1996.12.18
CN 206411584 U,2017.08.15

审查员 赵丽敬

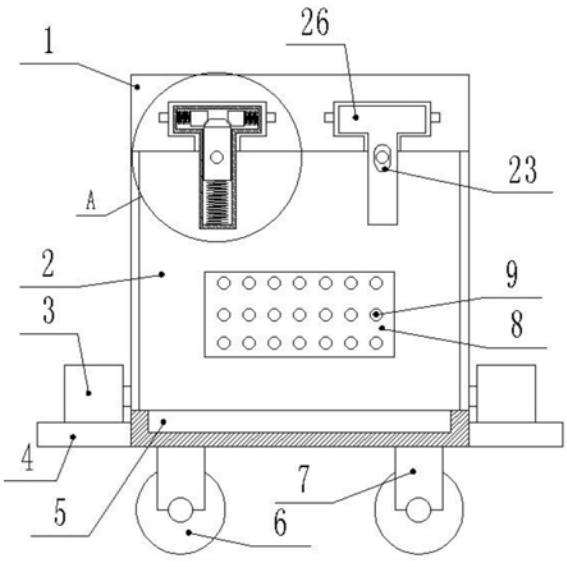
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种便于拆卸清洗的计算机机箱

(57)摘要

本发明公开了一种便于拆卸清洗的计算机机箱，包括箱体，箱体的底面四角均固定连接有支杆，支杆的底端固定连接有车轮，箱体的一侧设有箱口，箱口两侧的箱体上均对称固定连接有风机并与其输出端连通，风机的底面贴合有横板，横板的侧端与箱体固定连接。本发明结构简单，在使用时间一段时间后，可方便对计算机元件以及支板拆卸进行清理，在元件进行工作时，通风孔可使得风均匀的对元件进行散热，散热效果好进而使得计算机的使寿命延长，本装置通过第二T型槽和第一T型槽以及第二T型槽内部装置工作，使得盖体与箱体更加牢固安全，而且在进行维修和清洗时，拆卸时也方便省事，并且计算机机箱设有车轮方便移动，可节约大量工作时间及人力。



CN 108919909 B

1.一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)的底面四角均固定连接有支杆(7),所述支杆(7)的底端固定连接有车轮(6),所述箱体(1)的一侧设有箱口(27),所述箱口(27)两侧的箱体(1)上均对称固定连接有风机(3)并与其输出端连通,所述风机(3)的底面贴合有横板(4),所述横板(4)的侧端与箱体(1)固定连接,所述箱体(1)的两内侧壁上对称固定连接有T型滑轨(12),所述T型滑轨(12)内滑动连接有T型滑条(13),两个T型滑条(13)之间固定连接有同一个支板(14),所述支板(14)上设有若干个通风孔(15),所述T型滑轨(12)在风机(3)输出端的上方,所述箱体(1)的内底面上设有卡槽(24),所述箱口(27)两侧的箱体(1)上均对称固定连接有阶梯型挡板(25),所述箱口(27)上贴合连接有盖体(2),所述盖体(2)上固定连接有固定板(8),所述固定板(8)嵌入到盖体(2)内,所述固定板(8)上设有若干个出风孔(9),所述盖体(2)的底端固定连接有插板(5),所述插板(5)插入到卡槽(24)内并大小相对应,所述盖体(2)上固定连接有第二T型槽(20),所述第二T型槽(20)嵌入到第一T型槽(10)内,所述第一T型槽(10)内部横向空腔的两侧壁上对称设有第一通孔(11),所述第一T型槽(10)的内侧与第二T型槽(20)外侧均贴合,所述第二T型槽(20)内设有矩形滑块(28),所述矩形滑块(28)的底端与第二T型槽(20)内底面之间固定连接有第二弹簧(22),所述矩形滑块(28)上固定连接有手把杆(21),所述矩形滑块(28)的顶端固定连接有梯形块(19),所述梯形块(19)两斜侧端均贴合连接有活动块(18),所述活动块(18)的一侧固定连接有滑杆(16),所述滑杆(16)的一端穿出第二T型槽(20)并伸入到第一通孔(11)内,所述活动块(18)与第二T型槽(20)内壁之间固定连接有第一弹簧(17),所述第一弹簧(17)套在滑杆(16)上,所述第二T型槽(20)上固定连接有大小相对应的T型盖板(26),所述T型盖板(26)上设有第二通孔(23),所述第二通孔(23)套在手把杆(21)上。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:所述风机(3)与电源电连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:所述固定板(8)上设有过滤网。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:所述第一弹簧(17)和第二弹簧(22)均为压缩弹簧。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:所述滑杆(16)为方形滑杆。

6.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清洗的计算机机箱,其特征在于:所述第一T型槽(10)与箱体(1)为焊接固定。

一种便于拆卸清洗的计算机机箱

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域，具体涉及一种便于拆卸清洗的计算机机箱。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展，在日常生活中计算机设备用品也越来越广了，而且计算机功能也越来越强大，其中计算机机箱的装置也越来越多，机箱作为电脑配件中的一部分，它起的主要作用是放置和固定各电脑配件，起到一个承托和保护作用，但现有的计算机机箱的装置功能局限，传统计算机机箱不易搬动，散热性能很差且不能很好的隔绝灰尘，造成计算机使用的寿命大大降低，最关键的是在进行检修及清理时，拆卸过程较为繁琐，浪费大量人力及工作时间，使得工作效率降低，长此以往，对人们使用计算机带来了极大的不便。

发明内容

[0003] 为了解决上述存在的问题，本发明提供一种便于拆卸清洗的计算机机箱。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现：

[0005] 一种便于拆卸清洗的计算机机箱，包括箱体，所述箱体的底面四角均固定连接有支杆，所述支杆的底端固定连接有车轮，所述箱体的一侧设有箱口，所述箱口两侧的箱体上均对称固定连接有风机并与其输出端连通，所述风机的底面贴合有横板，所述横板的侧端与箱体固定连接，所述箱体的两内侧壁上对称固定连接有T型滑轨，所述T型滑轨内滑动连接有T型滑条，两个T型滑条之间固定连接有同一个支板，所述支板上设有若干个通风孔，所述T型滑轨在风机输出端的上方，所述箱体的内底面上设有卡槽，所述箱口两侧的箱体上均对称固定连接有阶梯型挡板，所述箱口上贴合连接有盖体，所述盖体上固定连接有固定板，所述固定板嵌入到盖体内，所述固定板上设有若干个出风孔，所述盖体的底端固定连接有插板，所述插板插入到卡槽内并大小相对应，所述盖体上固定连接有第二T型槽，所述第二T型槽嵌入到第一T型槽内，所述第一T型槽内部横向空腔的两侧壁上对称设有第一通孔，所述第一T型槽的内侧与第二T型槽外侧均贴合，所述第二T型槽内设有矩形滑块，所述矩形滑块的底端与第二T型槽内底面之间固定连接有第二弹簧，所述矩形滑块上固定连接有手把杆，所述矩形滑块的顶端固定连接有梯形块，所述梯形块两斜侧端均贴合连接有活动块，所述活动块的一侧固定连接有滑杆，所述滑杆的一端穿出第二T型槽并伸入到第一通孔内，所述活动块与第二T型槽内壁之间固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧套在滑杆上，所述第二T型槽上固定连接有大小相对应的T型盖板，所述T型盖板上设有第二通孔，所述第二通孔套在手把杆上。

[0006] 优选的，所述风机与电源电连接。

[0007] 优选的，所述固定板上设有过滤网。

[0008] 优选的，所述第一弹簧和第二弹簧均为压缩弹簧。

[0009] 优选的，所述滑杆为方形滑杆。

[0010] 优选的，所述第一T型槽与箱体为焊接固定。

[0011] 与现有的技术相比，本发明的有益效果是：本发明结构简单，在使用时间一段时间后，可方便对计算机元件以及支板拆卸进行清理，在元件进行工作时，通风孔可使得风均匀的对元件进行散热，散热效果好进而使得计算机的使寿命延长，本装置通过第二T型槽和第一T型槽以及第二T型槽内部装置工作，使得盖体与箱体更加牢固安全，而且在进行维修和清洗时，拆卸时也方便省事，并且计算机机箱设有车轮方便移动，可节约大量工作时间及人力。

附图说明

[0012] 图1是本发明所述结构的示意图；

[0013] 图2是本发明所述结构拆分示意图

[0014] 图3是本发明所述结构主视图；

[0015] 图4是本发明所述结构图1的部分放大视图；

[0016] 图5是本发明所述结构阶梯型挡板25的外观图；

[0017] 图中：箱体1、盖体2、风机3、横板4、插板5、车轮6、支杆7、固定板8、出风孔9、第一T型槽10、第一通孔11、T型滑轨12、T型滑条13、支板14、通风孔15、滑杆16、第一弹簧17、活动块18、梯形块19、第二T型槽20、手把杆21、第二弹簧22、第二通孔23、卡槽24、阶梯型挡板25、T型盖板26、箱口27、矩形滑块28。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：

[0019] 如图1、图2、图3、图4、图5所示，一种便于拆卸清洗的计算机机箱，包括箱体1，所述箱体1的底面四角均固定连接有支杆7，所述支杆7的底端固定连接有车轮6，所述箱体1的一侧设有箱口27，所述箱口27两侧的箱体1上均对称固定连接有风机3并与其输出端连通，所述风机3的底面贴合有横板4，所述横板4的侧端与箱体1固定连接，所述箱体1的两内侧壁上对称固定连接有T型滑轨12，所述T型滑轨12内滑动连接有T型滑条13，两个T型滑条13之间固定连接有同一个支板14，所述支板14上设有若干个通风孔15，所述T型滑轨12在风机3输出端的上方，所述箱体1的内底面上设有卡槽24，所述箱口27两侧的箱体1上均对称固定连接有阶梯型挡板25，所述箱口27上贴合连接有盖体2，所述盖体2上固定连接有固定板8，所述固定板8嵌入到盖体2内，所述固定板8上设有若干个出风孔9，所述盖体2的底端固定连接有插板5，所述插板5插入到卡槽24内并大小相对应，所述盖体2上固定连接有第二T型槽20，所述第二T型槽20嵌入到第一T型槽10内，所述第一T型槽10内部横向空腔的两侧壁上对称设有第一通孔11，所述第一T型槽10的内侧与第二T型槽20外侧均贴合，所述第二T型槽20内设有矩形滑块28，所述矩形滑块28的底端与第二T型槽20内底面之间固定连接有第二弹簧22，所述矩形滑块28上固定连接有手把杆21，所述矩形滑块28的顶端固定连接有梯形块19，所述梯形块19两斜侧端均贴合连接有活动块18，所述活动块18的一侧固定连接有滑杆16，所述滑杆16的一端穿出第二T型槽20并伸入到第一通孔11内，所述活动块18与第二T型槽20内壁之间固定连接有第一弹簧17，所述第一弹簧17套在滑杆16上，所述第二T型槽20上固定连接有大小相对应的T型盖板26，所述T型盖板26上设有第二通孔23，所述第二通孔23套在手把杆21上。

[0020] 所述风机3与电源电连接。

[0021] 所述固定板8上设有过滤网。

[0022] 所述第一弹簧17和第二弹簧22均为压缩弹簧。

[0023] 所述滑杆16为方形滑杆。

[0024] 所述第一T型槽10与箱体1为焊接固定。

[0025] 工作原理：本发明在使用时，首先将风机3与电源接通，再将T型滑条13插入到T型滑轨12内，将支板14推入到箱体1内，然后将计算机元件安置在支板14上，使用时间一段时间后，可方便对计算机元件以及支板14拆卸进行清理，在元件进行工作时，打开风机3，此时支板14上的通风孔15可使得风均匀的对元件进行散热，散热效果好，进而使得计算机的使寿命延长，盖体2上设有的出风孔9可将内部风吹出，并且出风孔9上设有过滤网，可防止外界灰尘及杂质进入内部，元件都安装好后，然后将盖体2底部的插板5插入到卡槽24内，让盖体2的侧端与箱体1两侧的阶梯型挡板25贴合滑入，此时拉动第二通孔23内的手把杆21，使得矩形滑块28下滑压缩第二弹簧22，同时活动块18会在第一弹簧17的作用下，向内滑动，进而带动滑杆16向内滑动，当两个活动块18相贴时，滑杆16的侧端与第二T型槽20外壁相齐，然后将第二T型槽20放入第一T型槽10内松开手把杆21，第二弹簧22作用力会使得梯形块19将两个活动块18分开，进而滑杆16伸入到第一通孔11内，使得盖体2与箱体1更加牢固安全，并且拆卸时也方便省事，计算机机箱设有车轮6，使得移动更加方便。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。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，这些变化和改进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效物界定。

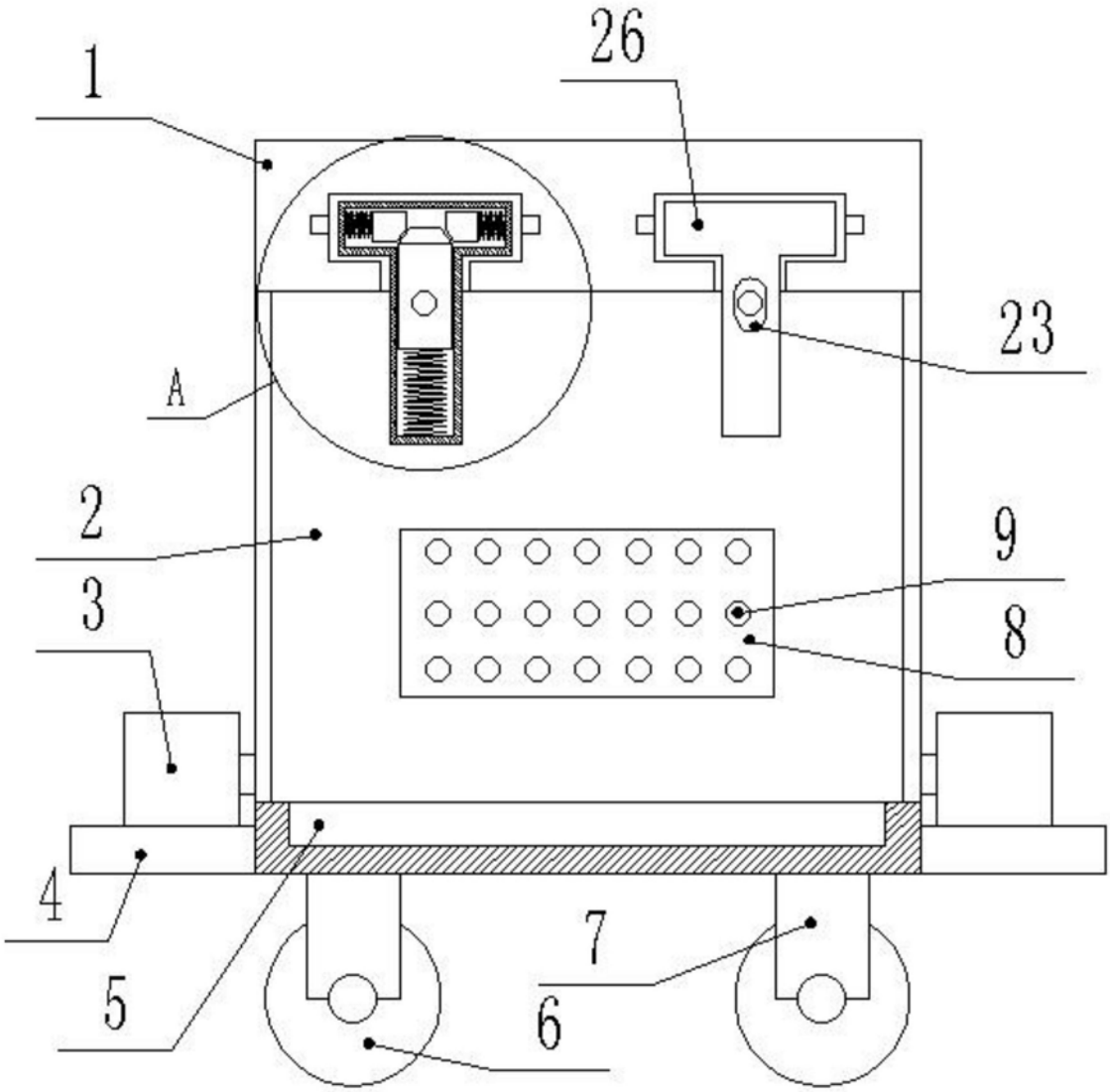


图1

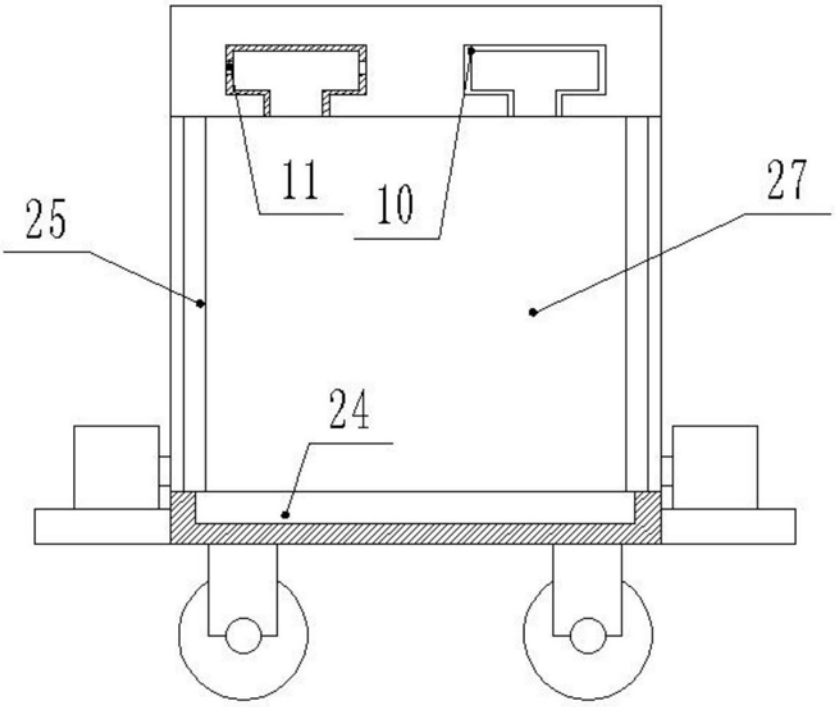


图2

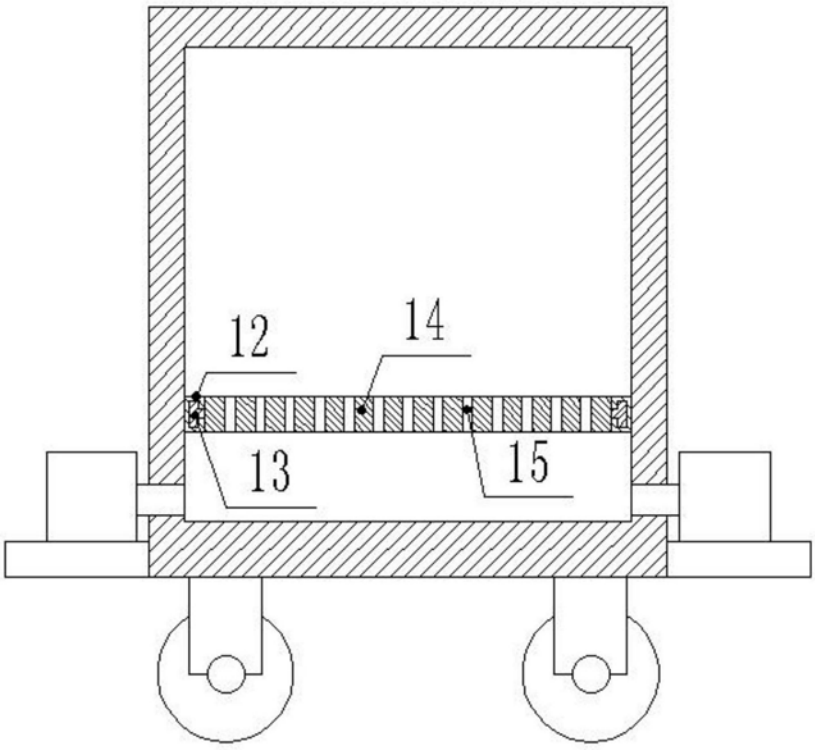


图3

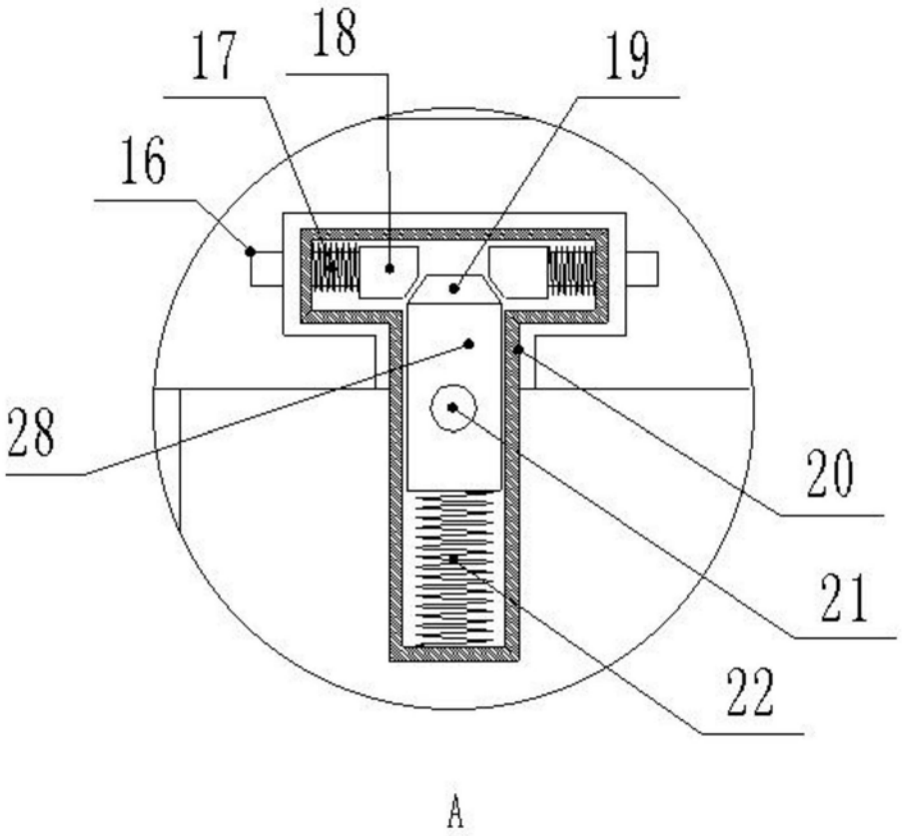


图4

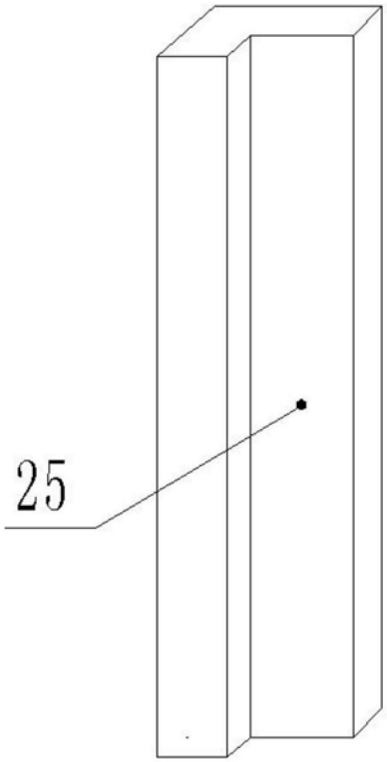


图5