



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210155587 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920913695.0

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 武汉铁路职业技术学院

地址 430205 湖北省武汉市江夏区藏龙岛
藏龙大道特一号武汉铁路职业技术学院

(72)发明人 唐凌

(74)专利代理机构 杭州知杭知识产权代理事务
所(普通合伙) 33310

代理人 夏艳

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

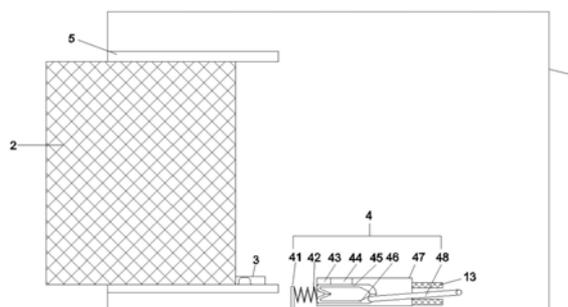
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种计算机防尘机箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种计算机防尘机箱。其包括机箱主体和防尘装置,所述所述机箱主体和所述防尘装置卡接连接,所述机箱主体前端面设有滑轨,所述机箱主体前部通过所述滑轨滑动连接有锁紧装置,所述机箱主体前部内侧设有导向块,所述导向块下部开凿有卡槽,所述机箱主体前部设有位于所述防尘装置后侧的通风架,所述通风架中部固定设有转轴,所述转轴外缘中心对称设有多个扇叶,所述通风架后端固定设有电源。该机箱可以实现有效地减少灰尘进入机箱内部,使用的防尘网拆卸方便,便于定期对防尘网进行清理,有助于防尘网的使用寿命,也间接提高了机箱的散热能力。



1. 一种计算机防尘机箱,包括机箱主体(1)和防尘装置(2),其特征在于:所述机箱主体(1)和所述防尘装置(2)卡接连接,所述机箱主体(1)前端面设有滑轨(13),所述机箱主体(1)前部通过所述滑轨(13)滑动连接有锁紧装置(4),所述机箱主体(1)前部内侧设有导向块(5),所述导向块(5)下部开凿有卡槽(6),所述机箱主体(1)前部设有位于所述防尘装置(2)后侧的通风架(9),所述通风架(9)中部固定设有转轴(7),所述转轴(7)外缘中心对称设有多个扇叶(8),所述通风架(9)后端固定设有电源(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机防尘机箱,其特征在于:所述防尘装置(2)上下侧相称设有与所述卡槽(6)卡接的卡板(21),所述卡板(21)之间设有防尘窗(23),所述防尘窗(23)左端设有把手(22),所述防尘窗(23)的后部固定设有锁舌(3),所述锁舌(3)中部开设有槽口(32),所述锁舌(3)右端面与所述槽口(32)之间为推动块(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机防尘机箱,其特征在于:所述锁紧装置(4)包括本体(47)、挡板(41)和滑杆(48),所述挡板(41)和本体(47)之间设有弹簧(42),所述本体(47)左部开凿有第一滑道(45)和第二滑道(46),所述本体(47)上部设有与所述槽口(32)卡接的限位块(43),所述本体(47)上部设有与所述推动块(31)卡接的限位槽(44),所述滑杆(48)左端后部设有导向柱(49),所述滑杆(48)另一端通过销轴与所述机箱主体(1)转动连接,所述本体(47)底部上下侧相称设有与所述滑轨(13)配合的滑块(11),所述第一滑道(45)和第二滑道(46)左侧连接处形状呈心型,所述第一滑道(45)右侧的高度高于第二滑道(46)右侧的高度。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机防尘机箱,其特征在于:所述机箱主体(1)前端面设有位于所述限位块(43)和限位槽(44)下方的垫板(12),所述垫板(12)左端为倾斜状。

一种计算机防尘机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机配件领域,更具体地涉及一种计算机防尘机箱。

背景技术

[0002] 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。此外,电脑机箱具有屏蔽电磁辐射的重要作用。机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等。外壳用钢板和塑料结合制成,硬度高,主要起保护机箱内部元件的作用,支架主要用于固定主板、电源和各种驱动器。

[0003] 计算机在使用过程中,空气中的灰尘难免会进入机箱内部,使得机箱的散热效果大打折扣,甚至埋下了安全隐患,一方面会影响风扇的寿命,另一方面则会使机箱内的电气元件短路或烧毁,严重时会引起火灾,造成较大的损失。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种计算机防尘机箱,它可以实现有效地减少灰尘进入机箱内部,使用的防尘网拆卸方便,便于定期对防尘网进行清理,有助于防尘网的使用寿命,也间接提高了机箱的散热能力。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种计算机防尘机箱,其包括机箱主体和防尘装置,机箱主体和防尘装置卡接连接,机箱主体前端面设有滑轨,机箱主体前部通过滑轨滑动连接有锁紧装置,机箱主体前部内侧设有导向块,导向块下部开凿有卡槽,机箱主体前部设有位于防尘装置后侧的通风架,通风架中部固定设有转轴,转轴外缘中心对称设有多个扇叶,通风架后端固定设有电源,可以实现有效地减少灰尘进入机箱内部,使用的防尘网拆卸方便,便于定期对防尘网进行清理,有助于防尘网的使用寿命,也间接提高了机箱的散热能力。

[0009] 进一步的,防尘装置上下侧相称设有与卡槽卡接的卡板,卡板之间设有防尘窗,防尘窗左端设有把手,防尘窗的后部固定设有锁舌,锁舌中部开设有槽口,锁舌右端面与槽口之间为推动块。

[0010] 进一步的,锁紧装置包括本体、挡板和滑杆,挡板和本体之间设有弹簧,本体左部开凿有第一滑道和第二滑道,本体上部设有与槽口卡接的限位块,本体上部设有与推动块卡接的限位槽,滑杆左端后部设有导向柱,滑杆另一端通过销轴与机箱主体转动连接,本体底部上下侧相称设有与滑轨配合的滑块,第一滑道和第二滑道左侧连接处形状呈心型,第一滑道右侧的高度高于第二滑道右侧的高度。

[0011] 进一步的,机箱主体前端面设有位于限位块和限位槽下方的垫板,垫板左端为倾斜状。

[0012] 3.有益效果

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0014] (1) 本方案可以实现有效地减少灰尘进入机箱内部,使用的防尘网拆卸方便,便于定期对防尘网进行清理,有助于防尘网的使用寿命,也间接提高了机箱的散热能力。

[0015] (2) 本使用新型采用的防尘装置有效地减少了灰尘进入机箱内部,有助于延长器件的使用寿命,而且间接提高了机箱的散热能力。

[0016] (3) 本装置采用的锁紧装置巧妙地利用了机械原理,便于对防尘窗进行快速地拆卸清理,避免了传统防尘窗难清理的麻烦。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的防尘装置的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的导向块的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的右视图。

[0021] 图5为本实用新型的锁紧装置的结构示意图。

[0022] 图6为本实用新型的本体和垫板之间的位置关系示意图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1机箱主体、2防尘装置、3锁舌、31推动块、32槽口、4锁紧装置、41挡板、42弹簧、43限位块、44限位槽、45第一滑道、46第二滑道、47本体、48滑杆、49导向柱、5导向块、6卡槽、7转轴、8扇叶、9通风架、10 电源、11滑块、12垫板、13滑轨。

具体实施方式

[0025] 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;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 实施例1:

[0029] 请参阅图1,一种计算机防尘机箱,其包括机箱主体1和防尘装置2,机箱主体1和防尘装置2卡接连接,机箱主体1前端面设有滑轨13,机箱主体1前部通过滑轨13滑动连接有锁紧装置4,机箱主体1前部内侧设有导向块5,请参阅图3,导向块5下部开凿有卡槽6,请参

阅图4,机箱主体1前部设有位于防尘装置2后侧的通风架9,通风架9中部固定设有转轴7,转轴7外缘中心对称设有多个扇叶8,通风架9后端固定设有电源10。

[0030] 请参阅图2,防尘装置2上下侧相称设有与卡槽6卡接的卡板21,卡板21之间设有防尘窗23,防尘窗23左端设有把手22,防尘窗23的后部固定设有锁舌3,锁舌3中部开设有槽口32,锁舌3右端面与槽口32之间为推动块31。

[0031] 请参阅图1和图5,锁紧装置4包括本体47、挡板41和滑杆48,挡板41和本体47之间设有弹簧42,本体47左部开凿有第一滑道45和第二滑道46,本体47上部设有与槽口32卡接的限位块43,本体47上部设有与推动块31卡接的限位槽44,滑杆48左端后部设有导向柱49,滑杆48另一端通过销轴与机箱主体1转动连接,本体47底部上下侧相称设有与滑轨13配合的滑块11,第一滑道45和第二滑道46左侧连接处形状呈心型,第一滑道45右侧的高度高于第二滑道46右侧的高度。

[0032] 请参阅图6,机箱主体1前端面设有位于限位块43和限位槽44下方的垫板12,垫板12左端为倾斜状。

[0033] 使用者首先手持防尘装置2将卡板21对准导向块5内的卡槽6,手握把手22将防尘网23往里推动,由于垫板12的高度不一,所以限位块43和限位槽44的高度被抬高,推动块31压过限位块43卡接在限位槽44内部,槽口32与限位块43卡接,继续推动防尘网23,本体47下部的滑块11开始在滑轨13内滑动,弹簧42被逐渐拉长,导向柱49首先进入第二滑道46,当导向柱49移动至第一滑道45和第二滑道46左侧交接处时,停止施力,从而将防尘网23固定在对对应位置,避免了机箱震动使防尘网23晃动的麻烦,当需要拆卸防尘网23,继续手握把手22给防尘网23施力,当防尘网无法继续向内移动时,停止施力,但继续手握把手22,导向柱49进入第一滑道45内滑动,防尘网23在弹簧42的收缩力下开始向外移动,同时由于垫板12的左侧高度较低,所以限位块43和限位槽44的高度被压低,限位块43与槽口32脱离,推动块31与限位槽44脱离,防尘窗取出。该机箱可以实现有效地减少灰尘进入机箱内部,使用的防尘网拆卸方便,便于定期对防尘网进行清理,有助于防尘网的使用寿命,也间接提高了机箱的散热能力。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

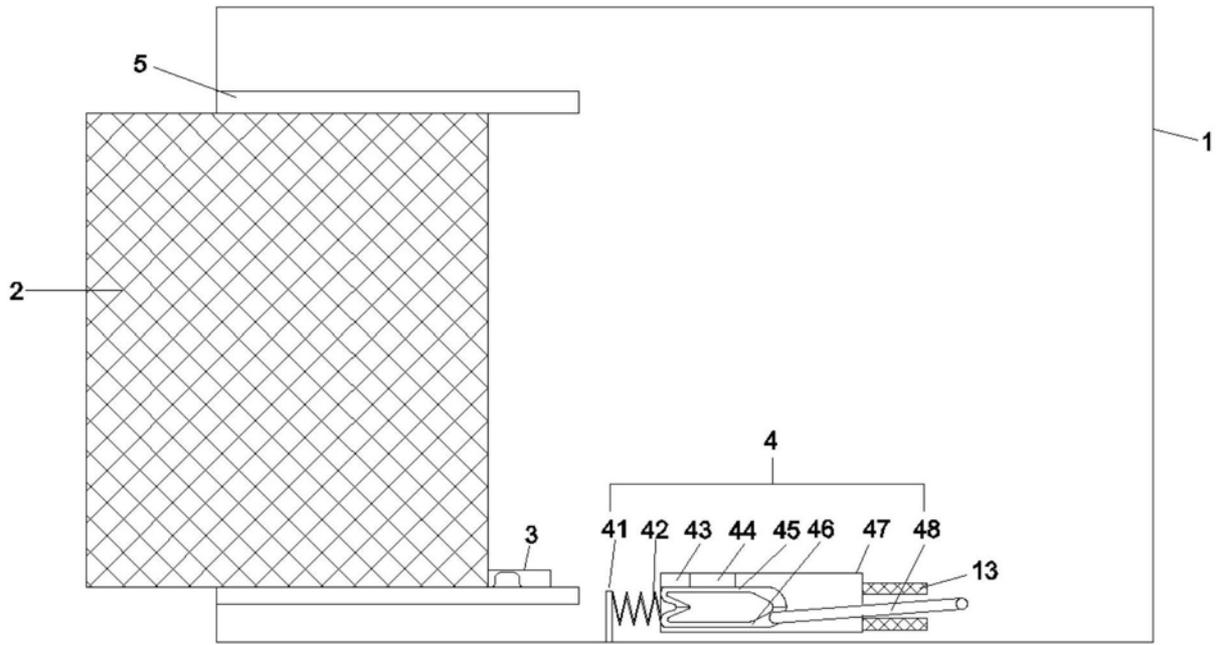


图1

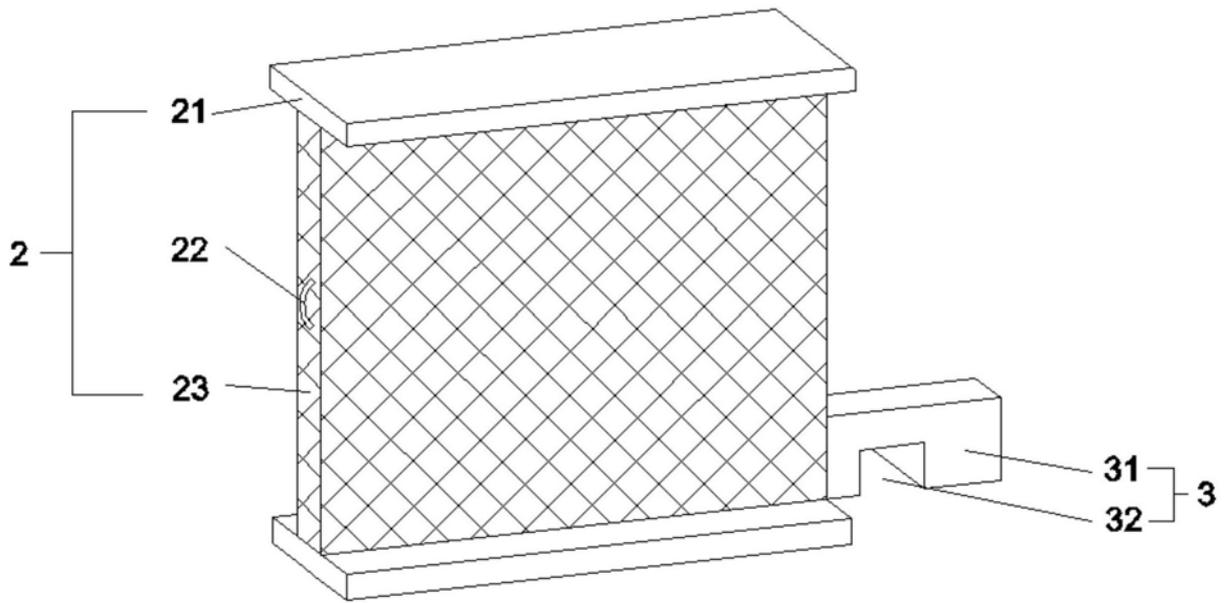


图2

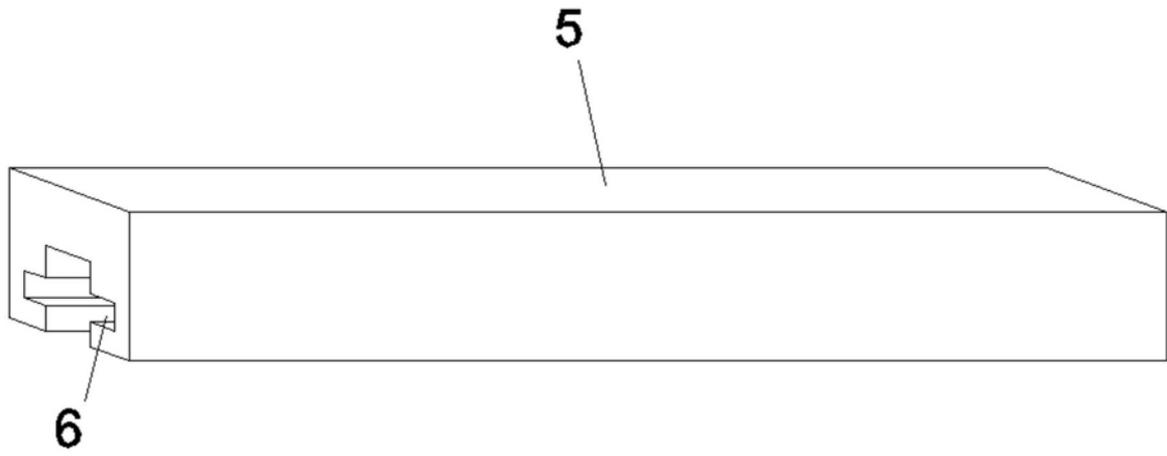


图3

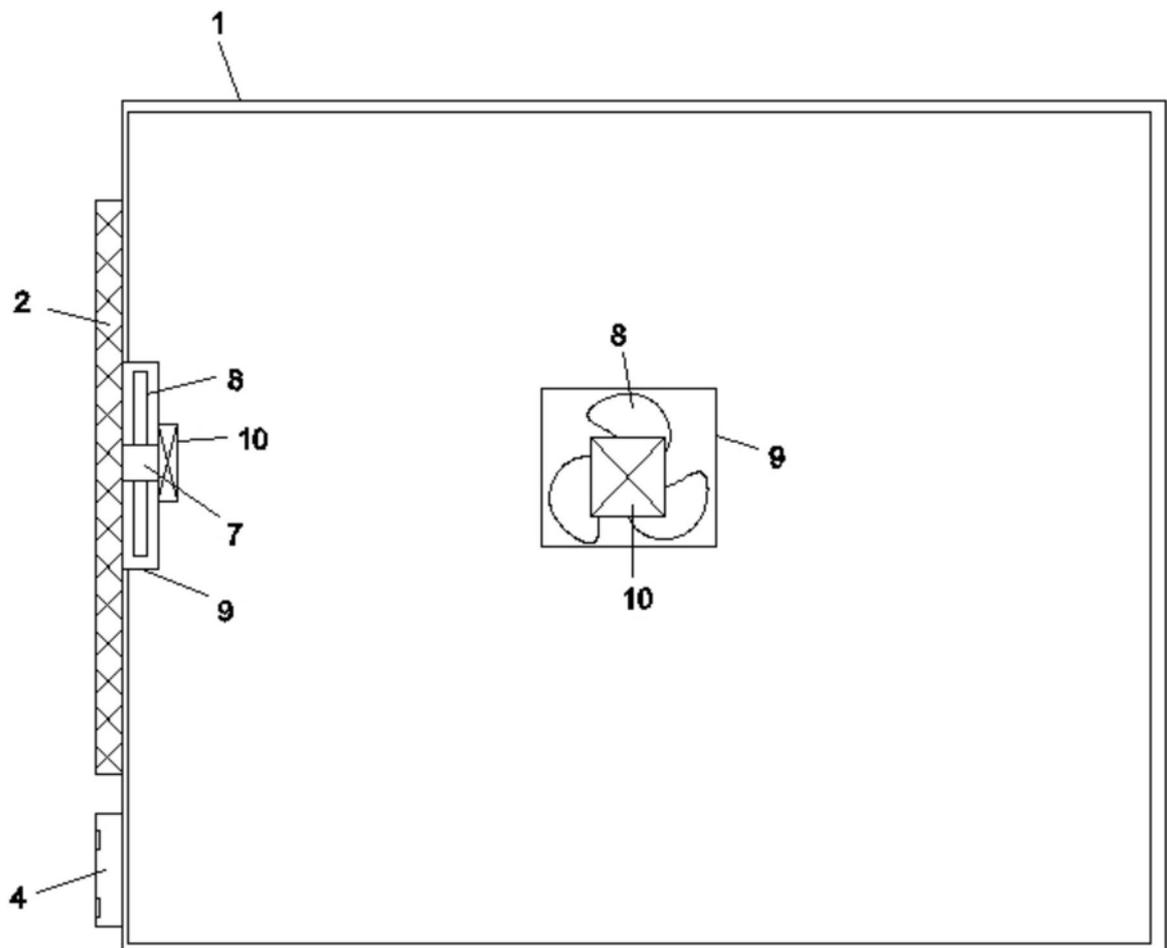


图4

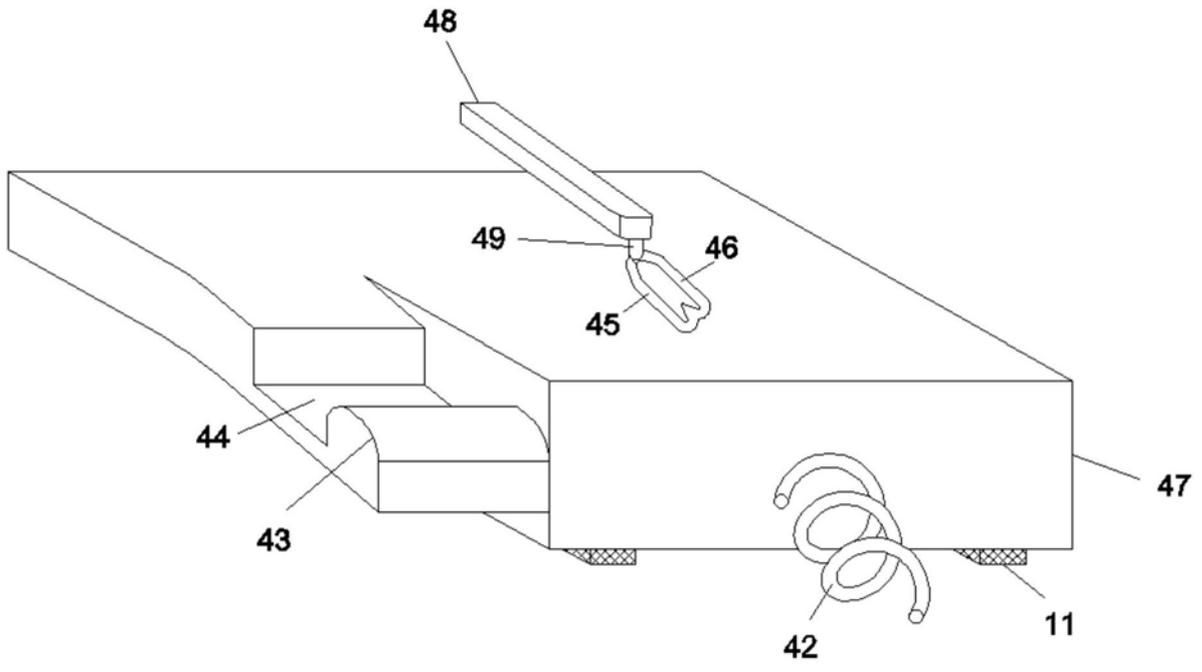


图5

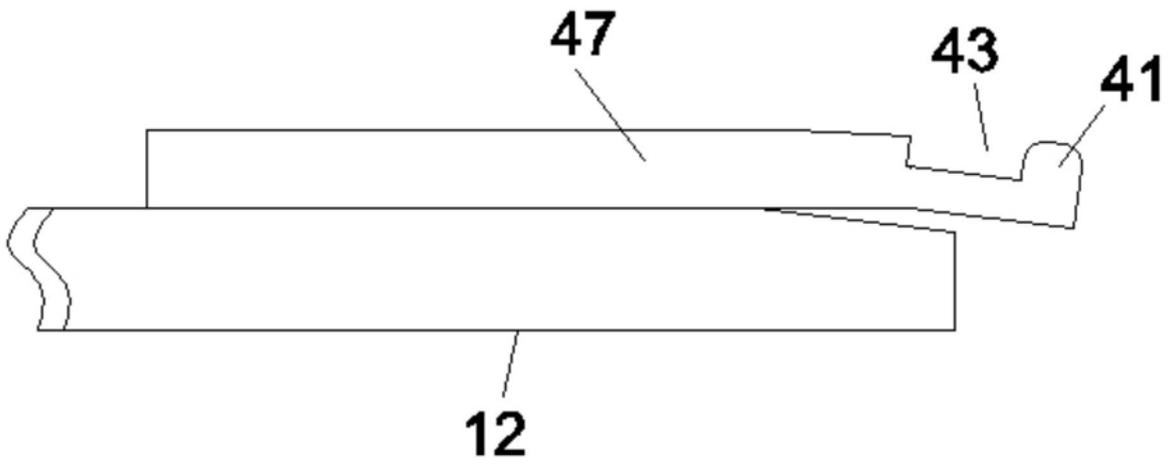


图6