(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208078712 U
(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820691038.1

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 湖南生物机电职业技术学院
地址 410126 湖南省长沙市芙蓉区马坡岭隆平农业高科技园区

(72)发明人 刁一峰 杨丰泽

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220
代理人 李慧

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H01R 13/72(2006.01)

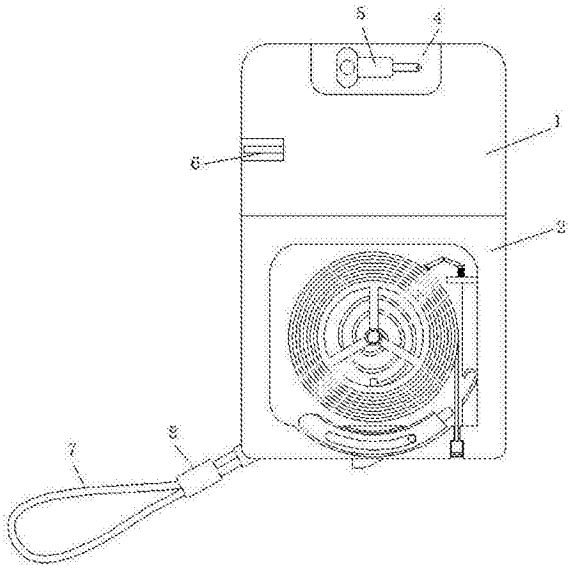
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于收纳的电子设备用充电器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于收纳的电子设备用充电器，包括充电头，所述充电头的底部固定连接有卷线盒，所述充电头和所述卷线盒的两侧均固定连接有防护垫，所述充电头的顶部开设有插头槽，所述插头槽的内部设有插头，所述卷线盒的内部开设有卷线腔体，所述卷线腔体的中部固定连接有固定轴，所述固定轴上活动套接有卷线轮，所述卷线轮的内侧设有螺旋弹簧，所述卷线轮的外侧设有充电线，所述卷线盒底部的中部开设有滑槽。通过将充电头和卷线盒设计成一体式，使充电头和卷线盒便于携带和收纳，避免分开后的杂乱和收纳时的不便，通过卷线盒的设置，能够有效的对充电线进行收卷，避免杂乱或与其它东西混淆打结在一起。



CN 208078712 U

1.一种便于收纳的电子设备用充电器，包括充电头(1)，其特征在于：所述充电头(1)的底部固定连接有卷线盒(2)，所述充电头(1)和所述卷线盒(2)的两侧均固定连接有防护垫(3)，所述充电头(1)的顶部开设有插头槽(4)，所述插头槽(4)的内部设有插头(5)，所述卷线盒(2)的内部开设有卷线腔体(9)，所述卷线腔体(9)的中部固定连接有固定轴(10)，所述固定轴(10)上活动套接有卷线轮(11)，所述卷线轮(11)的内侧设有螺旋弹簧(12)，所述卷线轮(11)的外侧设有充电线(13)，所述卷线盒(2)底部的中部开设有滑槽(14)，所述滑槽(14)的内部设有滑动件(15)，所述滑动件(15)的一端的固定连接有卡线块(16)，所述滑动件(15)的内侧设有防滑垫(17)，所述滑动件(15)的外侧设有推动件(18)，所述滑槽(14)的一侧开设有卡槽(19)，所述卡槽(19)的内部设有手机线充头(20)，所述充电线(13)的一端与所述手机线充头(20)相连接，所述卷线腔体(9)的一侧设有固定板(21)，所述固定板(21)的中部开设有卡线槽(22)，所述卡线槽(22)的内部设有卡紧垫(23)，所述固定板(21)的顶部固定连接有伸缩簧(24)，所述伸缩簧(24)的顶部固定连接有旋转件(25)，所述旋转件(25)的一侧设有滚动轮(26)，所述滚动轮(26)的轮毂处与所述充电线(13)相接触，所述旋转件(25)通过固定栓(27)与所述卷线腔体(9)的侧壁相连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于收纳的电子设备用充电器，其特征在于：所述充电头(1)的一侧开设有用于连接充电线的USB接口(6)。

3.根据权利要求1所述的一种便于收纳的电子设备用充电器，其特征在于：所述卷线盒(2)的一侧卡设有连线槽(701)，所述连线槽(701)的内部设有拿取带(7)，所述拿取带(7)上设有卡紧扣(8)。

4.根据权利要求1所述的一种便于收纳的电子设备用充电器，其特征在于：所述滑动件(15)的中部开设有移动槽(1501)，所述滑动件(15)通过限位块(1401)与所述滑槽(14)相连接，所述限位块(1401)固定连接在所述滑槽(14)的内部，所述限位块(1401)卡接在所述移动槽(1501)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种便于收纳的电子设备用充电器，其特征在于：所述螺旋弹簧(12)的一端与所述固定轴(10)的中部固定连接，所述螺旋弹簧(12)的另一端与所述卷线轮(11)的内侧固定连接。

一种便于收纳的电子设备用充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子充电器技术领域，具体为一种便于收纳的电子设备用充电器。

背景技术

[0002] 充电器大致可以分为旅行充电器、座式充电器和维护型充电器，一般用户接触的主要是前面两种，而市场上卖得最多的是座式充电器，座式充电器为原装线式充电器，一般由充电头和充电线构成，且充电头和充电线是分开的，在使用时将充电头和充电线连接在一起，再将充电头与电源连接，充电线与手机等电子设备相连接进行充电；由于目前大多数使用的充电器是座式充电器，在携带和收纳时很不方便，充电头太小容易与其他物品混淆，难以分辨和拿取，充电线容易与其他物品相缠绕，不易拿取；因此现需设计一种便于收纳的电子设备用充电器。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于收纳的电子设备用充电器，解决了上述背景技术中所出现的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于收纳的电子设备用充电器，包括充电头，所述充电头的底部固定连接有卷线盒，所述充电头和所述卷线盒的两侧均固定连接有防护垫，所述充电头的顶部开设有插头槽，所述插头槽的内部设有插头，所述卷线盒的内部开设有卷线腔体，所述卷线腔体的中部固定连接有固定轴，所述固定轴上活动套接有卷线轮，所述卷线轮的内侧设有螺旋弹簧，所述卷线轮的外侧设有充电线，所述卷线盒底部的中部开设有滑槽，所述滑槽的内部设有滑动件，所述滑动件的一端的固定连接有卡线块，所述滑动件的内侧设有防滑垫，所述滑动件的外侧设有推动件，所述滑槽的一侧开设有卡槽，所述卡槽的内部设有手机线充头，所述充电线的一端与所述手机线充头相连接，所述卷线腔体的一侧设有固定板，所述固定板的中部开设有卡线槽，所述卡线槽的内部设有卡紧垫，所述固定板的顶部固定连接有伸缩簧，所述伸缩簧的顶部固定连接有旋转件，所述旋转件的一侧设有滚动轮，所述滚动轮的轮毂处与所述充电线相接触，所述旋转件通过固定栓与所述卷线腔体的侧壁相连接。

[0007] 优选的，所述充电头的一侧开设有用于连接充电线的USB接口。

[0008] 优选的，所述卷线盒的一侧卡设有连线槽，所述连线槽的内部设有拿取带，所述拿取带上设有卡紧扣。

[0009] 优选的，所述滑动件的中部开设有移动槽，所述滑动件通过限位块与所述滑槽相连接，所述限位块固定连接在所述滑槽的内部，所述限位块卡接在所述移动槽的内部。

[0010] 优选的，所述螺旋弹簧的一端与所述固定轴的中部固定连接，所述螺旋弹簧的另

一端与所述卷线轮的内侧固定连接。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于收纳的电子设备用充电器。具备以下有益效果：通过将充电头和卷线盒设计成一体式，使充电头和卷线盒便于携带和收纳，避免分开后的杂乱和收纳时的不便，通过卷线盒的设置，能够有效的对充电线进行收卷，避免杂乱或与其它东西混淆打结在一起；通过卷线轮和螺旋弹簧的设置，能够有效对充电线进行收卷和拉伸，螺旋弹簧随着充电线抽出越长收缩的越紧，使充电线能够有效的收缩进入卷线盒的内部；通过滑槽、滑动件、卡线块、防滑垫、推动件、卡线槽和卡紧垫的设置，能够使充电线保持稳定的长度进行充电，通过推动推动件，使滑动件在滑槽的内部进行滑动，从而带动卡线块挤压充电线与卡线槽进行卡紧，使充电线在使用时更加的稳定，通过防滑垫的设置，使滑动件与滑槽卡的更紧，从而使卡线块对充电线卡的更加稳定，通过卡紧垫的设置，使其对充电线进行保护，避免卡紧使损坏充电线；通过设置伸缩簧、旋转件、滚动轮和固定栓，使充电线在卷线轮上缠绕的更加牢固，以及使充电线在收卷时更加的有序，避免混乱；通过设置卡槽，使手机线充头与充电线连接的更加的稳定，以及使用时更加的方便；该便于收纳的电子设备用充电器设计合理，操作简单，便于携带和收纳。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型卷线盒剖视图；

[0015] 图3为本实用新型侧视图；

[0016] 图4为本实用新型局部放大示意图。

[0017] 图中：1充电头、2卷线盒、3防护垫、4插头槽、5插头、6USB接口、7拿取带、701连线槽、8卡紧扣、9卷线腔体、10固定轴、11卷线轮、12螺旋弹簧、13充电线、14滑槽、15滑动件、16卡线块、17防滑垫、18推动件、19卡槽、20手机线充头、21固定板、22卡线槽、23卡紧垫、24伸缩簧、25旋转件、26滚动轮、27固定栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种便于收纳的电子设备用充电器，包括充电头1，充电头1的一侧开设有用于连接充电线的USB接口6，充电头1的底部固定连接有卷线盒2，通过将充电头1和卷线盒2设计成一体式，使充电头1和卷线盒2便于携带和收纳，避免分开后的杂乱和收纳时的不便，通过卷线盒2的设置，能够有效的对充电线13进行收卷，避免杂乱或与其它东西混淆打结在一起，卷线盒2的一侧卡设有连线槽701，连线槽701的内部设有拿取带7，拿取带7上设有卡紧扣8，充电头1和卷线盒2的两侧均固定连接有防护垫3，充电头1的顶部开设有插头槽4，插头槽4的内部设有插头5，卷线盒2的内部开设有卷线腔体9，卷线腔体9的中部固定连接有固定轴10，固定轴10上活动套接有卷线轮11，卷线

轮11的内侧设有螺旋弹簧12，螺旋弹簧12的一端与固定轴10的中部固定连接，螺旋弹簧12的另一端与卷线轮11的内侧固定连接，通过卷线轮11和螺旋弹簧12的设置，能够有效对充电线13进行收卷和拉伸，螺旋弹簧12随着充电线13抽出越长收缩的越紧，使充电线13能够有效的收缩进入卷线盒2的内部，卷线轮11的外侧设有充电线13，卷线盒2底部的中部开设有滑槽14，滑槽14的内部设有滑动件15，滑动件15的中部开设有移动槽1501，滑动件15通过限位块1401与滑槽14相连接，限位块1401固定连接在滑槽14的内部，限位块1401卡接在移动槽1501的内部，滑动件15的一端的固定连接有卡线块16，滑动件15的内侧设有防滑垫17，滑动件15的外侧设有推动件18，滑槽14的一侧开设有卡槽19，通过设置卡槽19，使手机线充头20与充电线13连接的更加的稳定，以及使用时更加的方便，卡槽19的内部设有手机线充头20，充电线13的一端与手机线充头20相连接，卷线腔体9的一侧设有固定板21，固定板21的中部开设有卡线槽22，卡线槽22的内部设有卡紧垫23，通过滑槽14、滑动件15、卡线块16、防滑垫17、推动件18、卡线槽22和卡紧垫23的设置，能够使充电线13保持稳定的长度进行充电，通过推动推动件18，使滑动件15在滑槽14的内部进行滑动，从而带动卡线块16挤压充电线13与卡线槽22进行卡紧，使充电线13在使用时更加的稳定，通过防滑垫17的设置，使滑动件15与滑槽14卡的更紧，从而使卡线块16对充电线13卡的更加稳定，通过卡紧垫23的设置，使其对充电线13进行保护，避免卡紧使损坏充电线13，固定板21的顶部固定连接有伸缩簧24，伸缩簧24的顶部固定连接有旋转件25，旋转件25的一侧设有滚动轮26，滚动轮26的轮毂处与充电线13相接触，旋转件25通过固定栓27与卷线腔体9的侧壁相连接，通过设置伸缩簧24、旋转件25、滚动轮26和固定栓27，使充电线13在卷线轮11上缠绕的更加牢固，以及使充电线13在收卷时更加的有序，避免混乱。

[0020] 使用时，通过将插头5从插头槽4的内部旋转出，从而插入到电源中，再通过拉动手机线充头20，使充电线13从卷线腔体9的内部抽出，从而带动卷线轮11进行转动，使螺旋弹簧12进行收紧，再次推动推动件18，使滑动件15滑动带动卡线块16通过卡线槽22对充电线13进行卡紧，保持充电线13在使用时保持其长度的稳定，当时用完毕后，通过再一次推动推动件18，使滑动件15带动卡线块16离开卡线槽22的内部，最后通过螺旋弹簧12弹性恢复的作用，使卷线轮11转动带动充电线13再次收卷进入到卷线盒2的内部。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

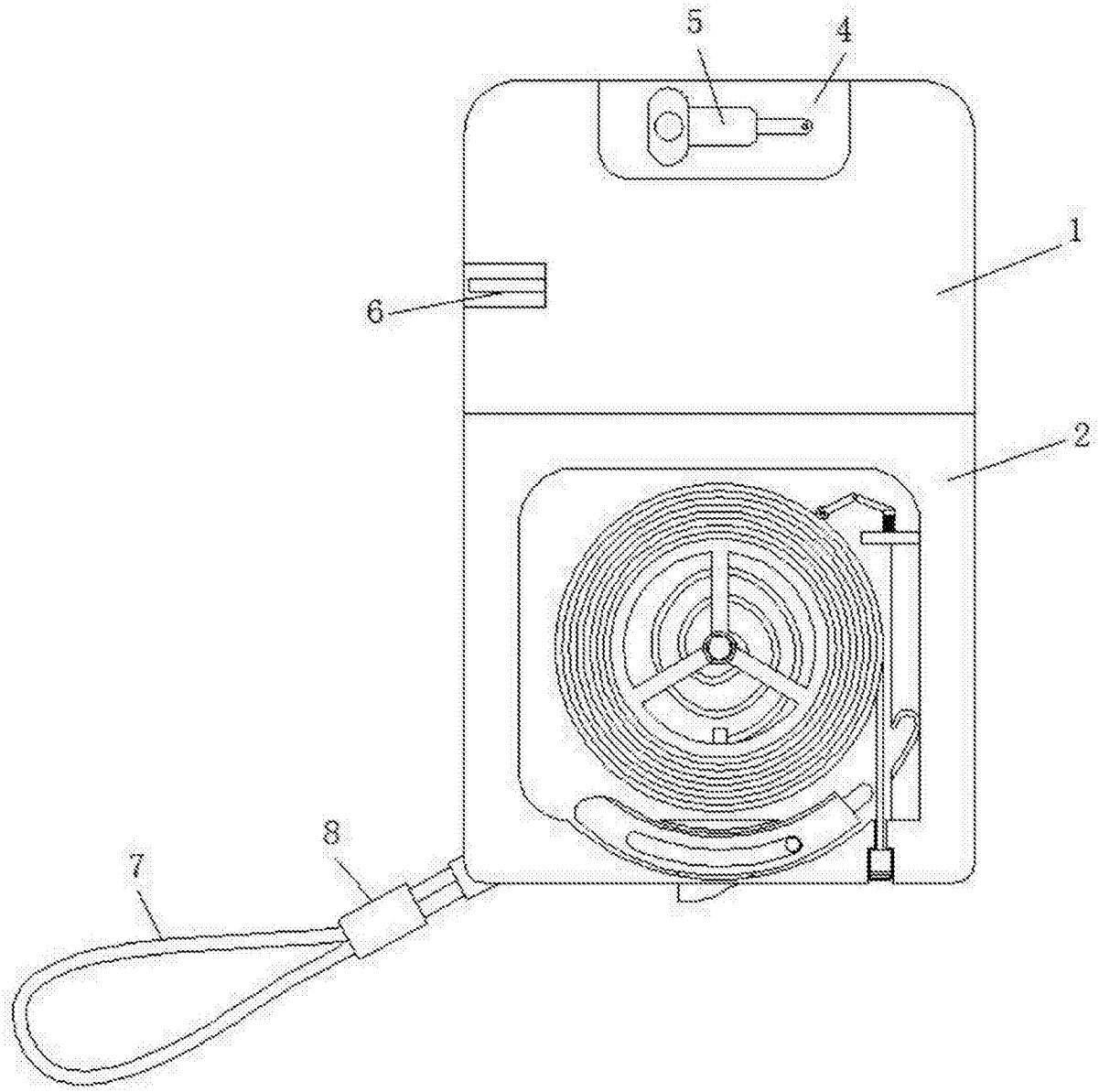


图1

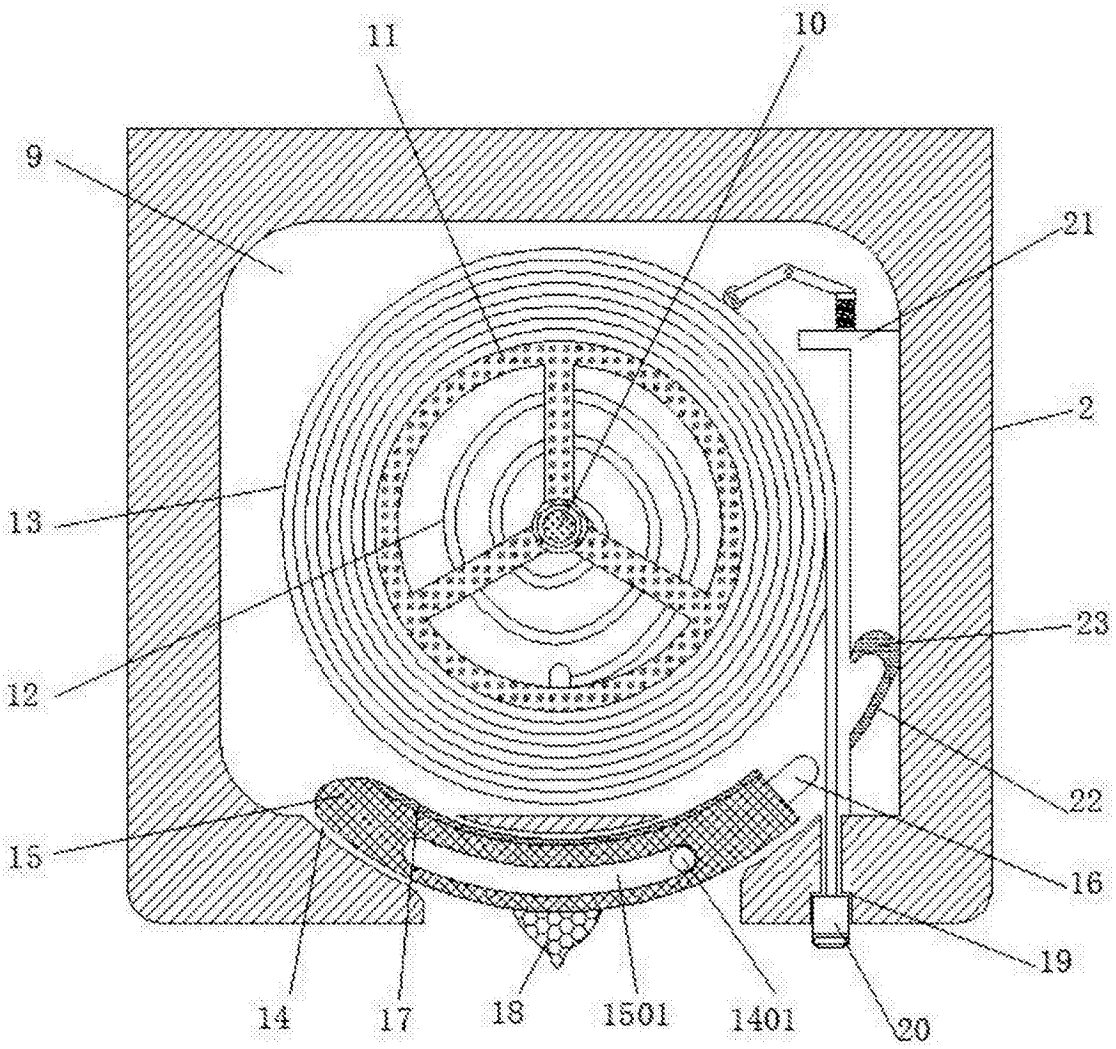


图2

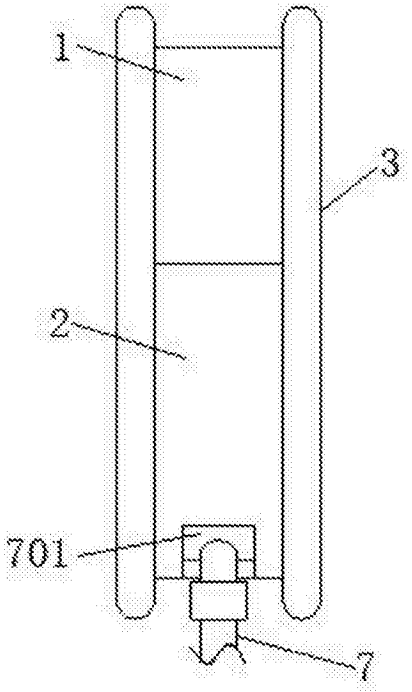


图3

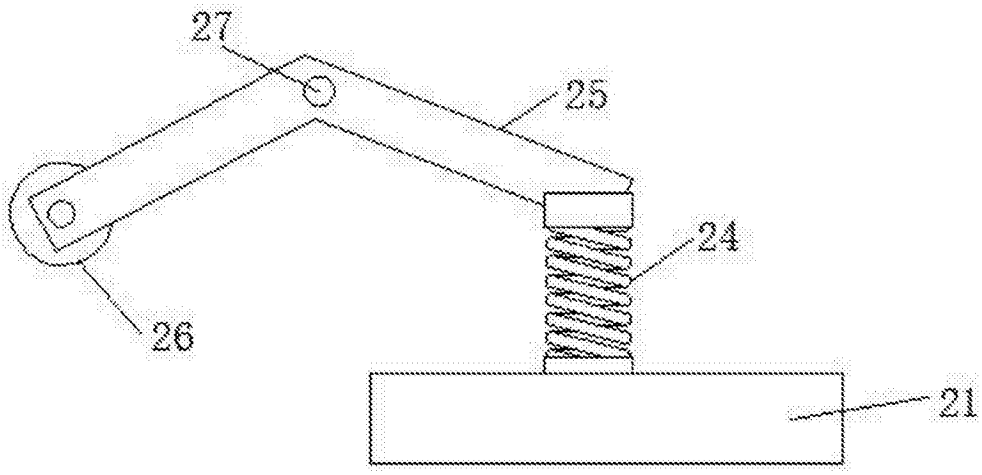


图4