



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107069646 B

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201710352499.6

(22)申请日 2017.05.18

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107069646 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(73)专利权人 周瑛

地址 311807 浙江省绍兴市诸暨市五泄镇
上朱村56号

(72)发明人 陈婷

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

代理人 梅秀丽

(51)Int.Cl.

H02G 15/10(2006.01)

H02G 1/12(2006.01)

(56)对比文件

CN 202259708 U, 2012.05.30, 说明书第
0024-0031段及附图1-8.

JP 特开2004-266909 A, 2004.09.24, 全文.

CN 2250578 Y, 1997.03.26, 全文.

CN 1148746 A, 1997.04.30, 全文.

CN 201364964 Y, 2009.12.16, 全文.

CN 2879485 Y, 2007.03.14, 全文.

审查员 侯波

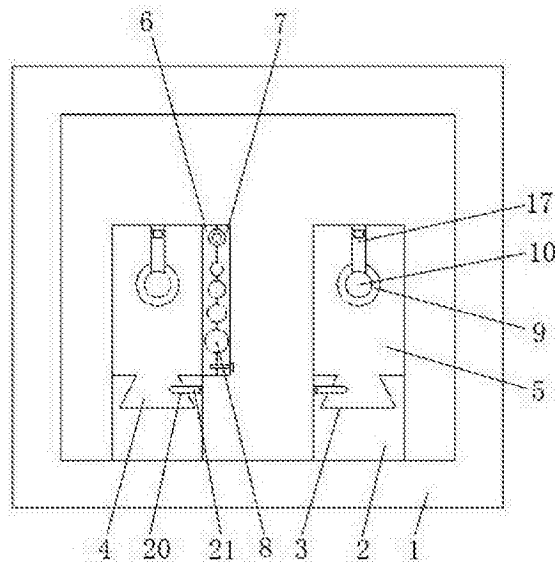
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒

(57)摘要

本发明公开了一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,包括接线盒体,所述接线盒体的内底壁固定连接绝缘底座,绝缘底座的上表面开设有滑槽,滑槽的内壁滑动连接有滑块,滑块的上表面延伸至滑槽的顶端,滑块的上表面固定连接接线柱,接线柱的表面固定连接左剥线板。该便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,达到了对电缆线的电缆芯层和保护层分别放置连接的效果,达到了分别对电缆线的电缆芯层和保护层进行固定的效果,从而可防止电缆线芯层的出现断裂问题的发生,能够使电缆线接头随时都能进行剥线,能够有效避免电缆线保护层出现被固定柱破坏的问题,从而有效的解决了普通电缆线接线处电缆保护层无法保护和无法剥线的问题。



1. 一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,包括接线箱体(1),其特征在于:所述接线箱体(1)的内底壁固定连接有绝缘底座(2),所述绝缘底座(2)的上表面开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内壁滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的上表面延伸至滑槽(3)的顶端,所述滑块(4)的上表面固定连接有接线柱(5),所述接线柱(5)的表面固定连接有左剥线板(6),所述左剥线板(6)的顶端铰接有右剥线板(7),所述左剥线板(6)和右剥线板(7)的表面均开设有剥线口(8);

所述接线柱(5)的内部分别开设有卡紧孔(9)、接线孔(10)、伸缩孔(11)和固定孔(12),所述卡紧孔(9)的一端与接线孔(10)的一端连通,所述伸缩孔(11)的底端与卡紧孔(9)的内壁连通,所述固定孔(12)的底端分别与卡紧孔(9)和接线孔(10)的内壁连通,所述接线孔(10)的内壁固定连接有导电管(13),所述伸缩孔(11)的内顶壁固定连接有伸缩弹簧(14),所述伸缩弹簧(14)的底端固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)的底端固定连接有卡板(16),所述固定孔(12)的内壁螺纹连接有固定柱(17);所述剥线口(8)的内壁固定连接有剥线刀片(18),所述剥线刀片(18)呈圆弧形状,所述左剥线板(6)和右剥线板(7)的底端通过固定螺栓固定连接;所述导电管(13)的内壁呈梯形状,所述固定柱(17)的顶端开设有转孔(22),所述转孔(22)呈正六边形状;所述卡板(16)的下表面固定连接有防滑凸点(19),所述防滑凸点(19)呈圆弧形状;所述绝缘底座(2)和滑块(4)的表面均开设有定位孔(20),所述定位孔(20)的内壁螺纹连接有定位螺栓(21);所述滑槽(3)和滑块(4)均呈梯形状,所述滑槽(3)的深度和滑块(4)的高度相等。

一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆技术领域,具体为一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒。

背景技术

[0002] 电缆:通常是由几根或几组导线组成。目前,随着电缆组件在通讯领域的广泛应用,对电缆组件电气性能的稳定性,使用寿命及耐环境要求也越来越高。

[0003] 目前常用的电缆组件均为两端连接盒,中间电缆,在连接电缆时都是将外部的电缆保护绝缘层剥除,但在损坏时,会经常出现因未携带剥线装置造成没法重新连接线头,且在电缆拉扯和自身重力下,由于接头处电缆保护层遭到剥离,无法再对电缆进行保护,所以需要一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,解决了普通电缆线接线处电缆保护层无法保护和无法剥线的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,包括接线盒体,所述接线盒体的内底壁固定连接有绝缘底座,所述绝缘底座的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的上表面延伸至滑槽的顶端,所述滑块的上表面固定连接有接线柱,所述接线柱的表面固定连接有左剥线板,所述左剥线板的顶端铰接有右剥线板,所述左剥线板和右剥线板的表面均开设有剥线口。

[0008] 所述接线柱的内部分别开设有卡紧孔、接线孔、伸缩孔和固定孔,所述卡紧孔的一端与接线孔的一端连通,所述伸缩孔的底端与卡紧孔的内壁连通,所述固定孔的底端分别与卡紧孔和接线孔的内壁连通,所述接线孔的内壁固定连接有导电管,所述伸缩孔的内顶壁固定连接伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的底端固定连接连接杆,所述连接杆的底端固定连接卡板,所述固定孔的内壁螺纹连接有固定柱。

[0009] 优选的,所述剥线口的内壁固定连接剥线刀片,所述剥线刀片呈圆弧形,所述左剥线板和右剥线板的底端通过固定螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述导电管的内壁呈梯形状,所述固定柱的顶端开设有转孔,所述转孔呈正六边形状。

[0011] 优选的,所述卡板的下表面固定连接防滑凸点,所述防滑凸点呈圆弧形。

[0012] 优选的,所述绝缘底座和滑块的表面均开设有定位孔,所述定位孔的内壁螺纹连接有定位螺栓。

[0013] 优选的,所述滑槽和滑块均呈梯形状,所述滑槽的深度和滑块的高度相等。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,具备以下有益效果:

[0016] (1)、该便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,通过设置卡紧孔的一端与接线孔的一端连通,达到了对电缆线的电缆芯层和保护层分别放置连接的效果,通过设置固定孔的内壁螺纹连接有固定柱,达到了分别对电缆线的电缆芯层和保护层进行固定的效果,从而可防止电缆线芯层的出现断裂问题的发生。

[0017] (2)、该便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,通过设置左剥线板的顶端铰接有右剥线板,左剥线板和右剥线板的表面均开设有剥线口,能够使电缆线接头随时都能进行剥线,通过设置连接杆的底端固定连接卡板,能够有效避免电缆线保护层出现被固定柱破坏的问题,通过设置卡板的下表面固定连接有防滑凸点,防滑凸点呈圆弧形,能够有效增强对电缆保护层的紧固性能,同时圆弧形防滑凸点能够避免损坏电缆的保护层,通过设置接线孔的内壁固定连接导电管,导电管的内壁呈梯形状,能够有效降低电缆芯层与接线孔接触面积低而引起接触不良的可能性,从而有效的解决了普通电缆线接线处电缆保护层无法保护和无法剥线的问题。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

[0019] 图2为本发明接线柱结构剖视图;

[0020] 图3为本发明右剥线板结构正视图。

[0021] 图中:1接线盒体、2绝缘底座、3滑槽、4滑块、5接线柱、6左剥线板、7右剥线板、8剥线口、9卡紧孔、10接线孔、11伸缩孔、12固定孔、13导电管、14伸缩弹簧、15连接杆、16卡板、17固定柱、18剥线刀片、19防滑凸点、20定位孔、21定位螺栓、22 转孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,包括接线盒体1,接线盒体1的内底壁固定连接绝缘底座2,绝缘底座2的上表面开设有滑槽3,滑槽3的内壁滑动连接有滑块4,滑槽3和滑块4均呈梯形状,滑槽3的深度和滑块4的高度相等,绝缘底座2和滑块4的表面均开设有定位孔20,定位孔20的内壁螺纹连接有定位螺栓21,滑块4的上表面延伸至滑槽3的顶端,滑块4的上表面固定连接接线柱5,接线柱5的表面固定连接左剥线板6,左剥线板6的顶端铰接有右剥线板7,左剥线板6和右剥线板7的表面均开设有剥线口8,剥线口8的内壁固定连接剥线刀片18,剥线刀片18呈圆弧形,左剥线板6和右剥线板7的底端通过固定螺栓固定连接,通过设置左剥线板6的顶端铰接有右剥线板7,左剥线板6和右剥线板7的表面均开设有剥线口8,能够使电缆线接头随时都能进行剥线。

[0024] 接线柱5的内部分别开设有卡紧孔9、接线孔10、伸缩孔11和固定孔12,卡紧孔9的一端与接线孔10的一端连通,伸缩孔11的底端与卡紧孔9的内壁连通,固定孔12的底端分别与卡紧孔9和接线孔10的内壁连通,通过设置卡紧孔9的一端与接线孔10的一端连通,达到

了对电缆线的电缆芯层和保护层分别放置连接的效果,接线孔10的内壁固定连接导电管13,导电管13的内壁呈梯形状,通过设置接线孔10的内壁固定连接导电管13,导电管13的内壁呈梯形状,能够有效降低电缆芯层与接线孔10接触面积低而引起接触不良的可能性,伸缩孔11的内顶壁固定连接伸缩弹簧14,伸缩弹簧14的底端固定连接连接杆15,连接杆15的底端固定连接卡板16,通过设置连接杆15的底端固定连接卡板16,能够有效避免电缆线保护层出现被固定柱17破坏的问题,卡板16的下表面固定连接防滑凸点19,防滑凸点19呈圆弧形,通过设置卡板16的下表面固定连接防滑凸点19,防滑凸点19呈圆弧形,能够有效增强对电缆保护层的紧固性能,同时圆弧形防滑凸点19能够避免损坏电缆的保护层,固定孔12的内壁螺纹连接固定柱17,固定柱17的顶端开设转孔22,转孔22呈正六边形状,通过设置固定孔12的内壁螺纹连接固定柱17,达到了分别对电缆线的电缆芯层和保护层进行固定的效果,从而可防止电缆线芯层的出现断裂问题的发生,从而有效的解决了普通电缆线接线处电缆保护层无法保护和无法剥线的问题。

[0025] 综上所述,该便于剥线的防折断的弱电缆线接线盒,通过设置卡紧孔9的一端与接线孔10的一端连通,达到了对电缆线的电缆芯层和保护层分别放置连接的效果,通过设置固定孔12的内壁螺纹连接固定柱17,达到了分别对电缆线的电缆芯层和保护层进行固定的效果,从而可防止电缆线芯层的出现断裂问题的发生,通过设置左剥线板6的顶端铰接有右剥线板7,左剥线板6和右剥线板7的表面均开设有剥线口8,能够使电缆线接头随时都能进行剥线,通过设置连接杆15的底端固定连接卡板16,能够有效避免电缆线保护层出现被固定柱17破坏的问题,通过设置卡板16的下表面固定连接防滑凸点19,防滑凸点19呈圆弧形,能够有效增强对电缆保护层的紧固性能,同时圆弧形防滑凸点19能够避免损坏电缆的保护层,通过设置接线孔10的内壁固定连接导电管13,导电管13的内壁呈梯形状,能够有效降低电缆芯层与接线孔10接触面积低而引起接触不良的可能性,从而有效的解决了普通电缆线接线处电缆保护层无法保护和无法剥线的问题。

[0026] 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”。

[0027] 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。

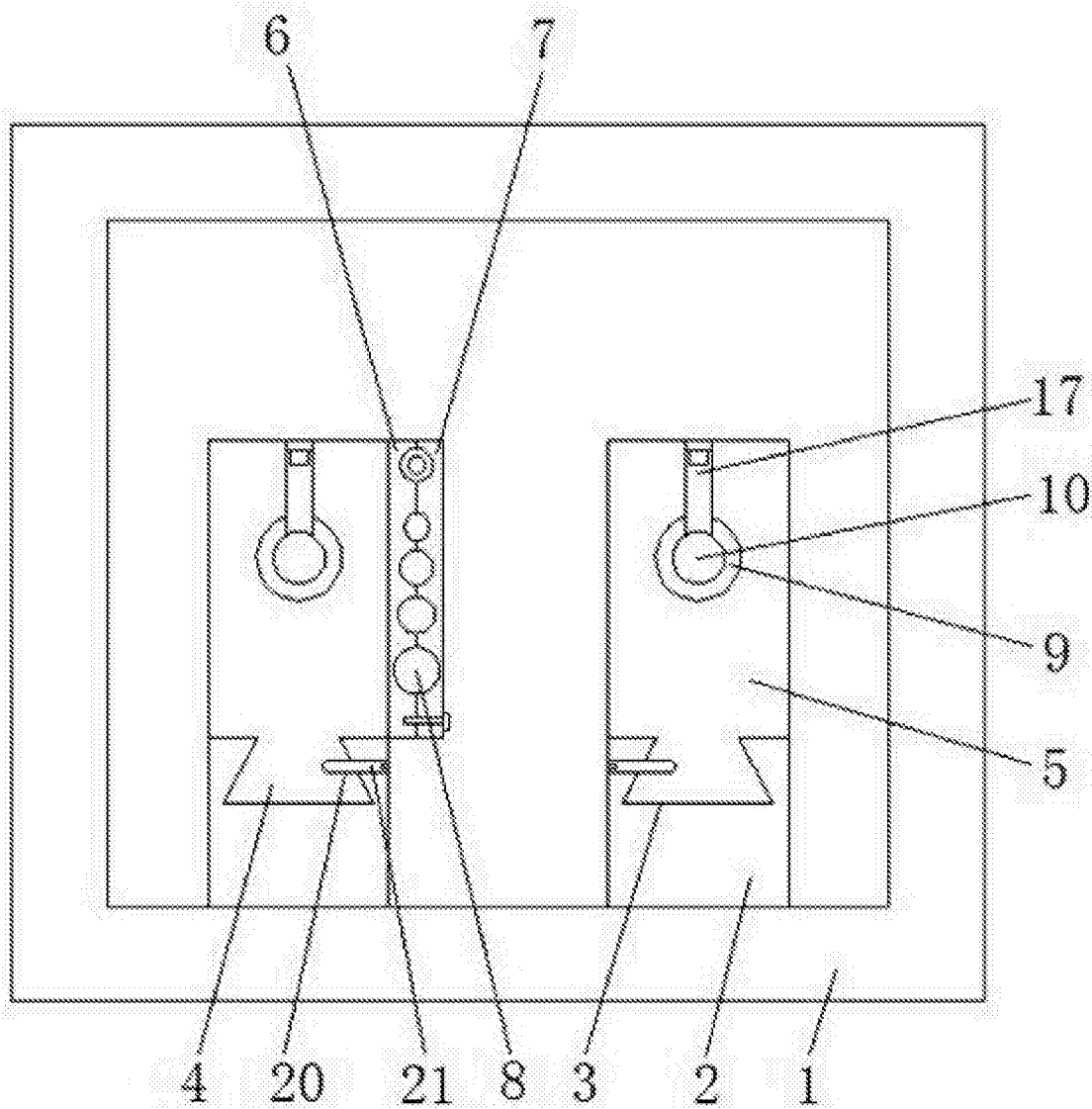


图1

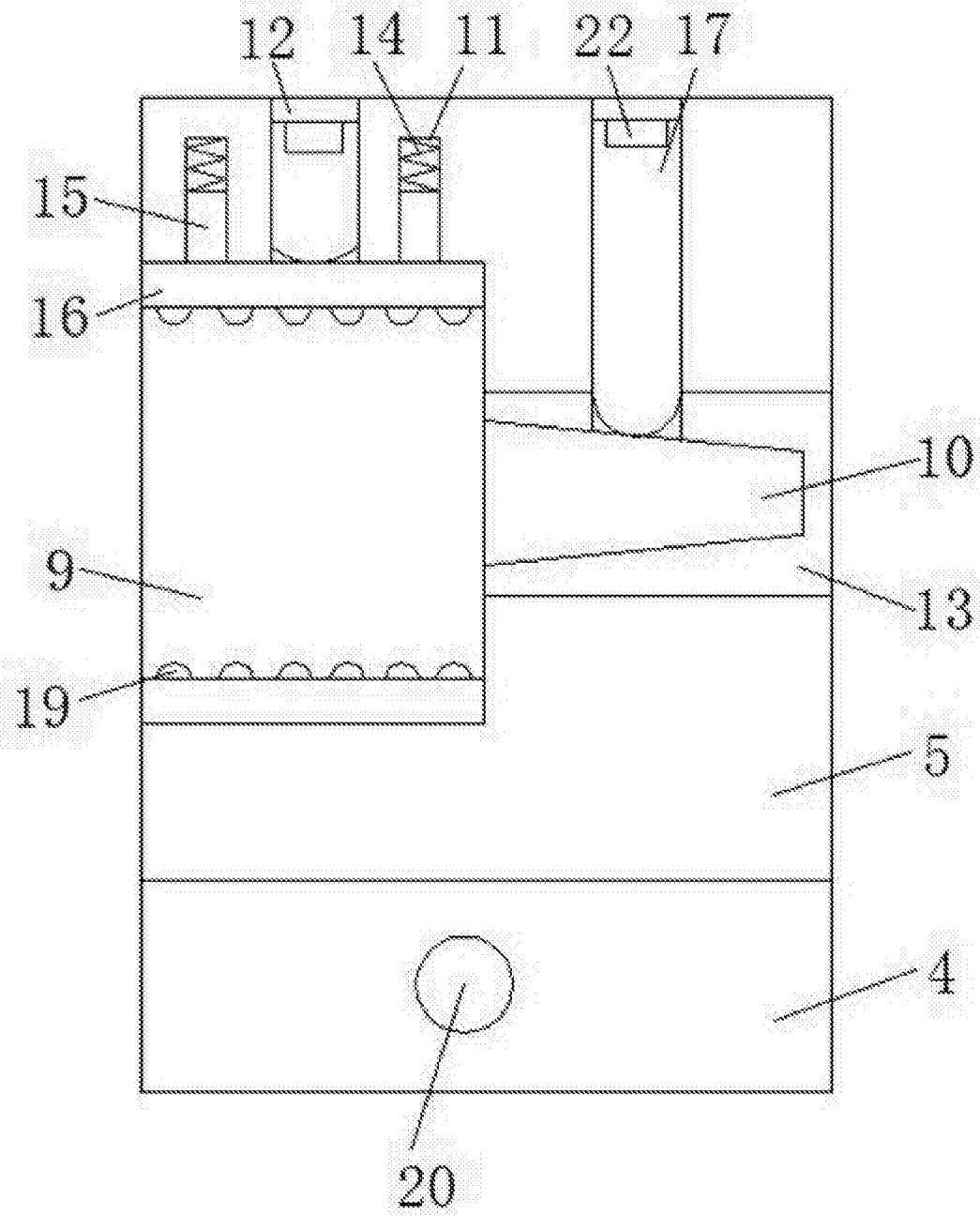


图2

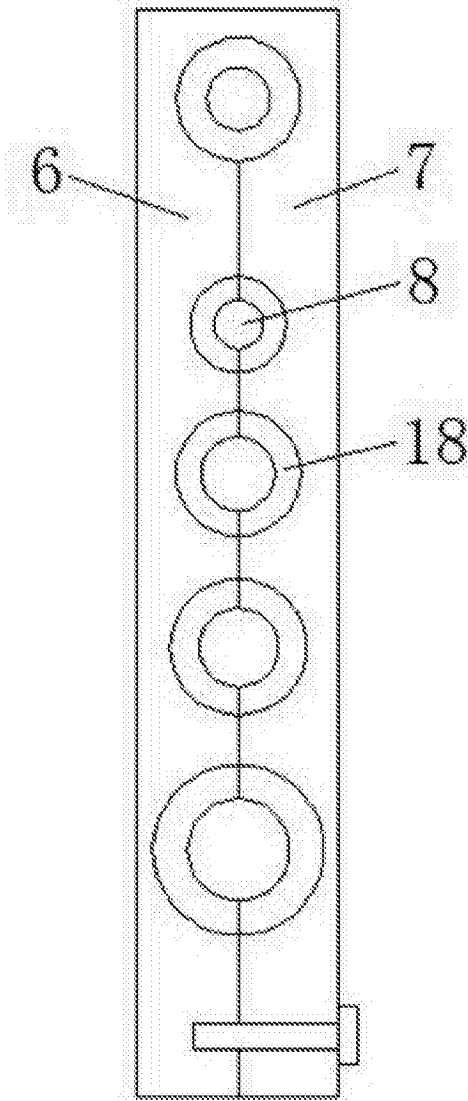


图3