



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219590335 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202222553011.5

(22) 申请日 2022.09.27

(73) 专利权人 四川勤耘建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市青羊区北东街1
号1栋1单元2层1号

(72) 发明人 严康

(74) 专利代理机构 苏州市知腾专利代理事务所
(普通合伙) 32632

专利代理师 毕江涛

(51) Int. Cl.

G01P 1/00 (2006.01)

G01P 5/00 (2006.01)

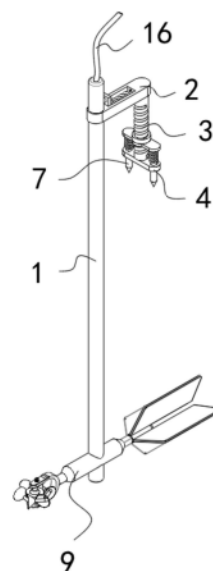
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水流流速检测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及水流检测技术领域,且公开了一种水流流速检测仪,包括长杆,所述长杆的外表面活动套接有第一活动块,所述第一活动块的底部固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定连接有固定块,所述螺纹杆的外表面活动套接有活动板,所述螺纹杆的外表面螺纹套接有旋块。本实用新型通过设置活动板、旋块、锥形块和螺纹杆,通过旋块与螺纹杆之间的配合,使得旋块可以沿螺纹杆的外表面进行转动,从而可以带动旋块对活动板进行挤压,同时通过活动板与螺纹杆的配合,使得活动板可以沿螺纹杆的外表面进行上下移动,进而可以带动锥形块穿过固定块并插入地面,进而可以无需手持长杆利用检测仪本体对水流进行检测。



1. 一种水流流速检测仪,包括长杆(1),其特征在于:所述长杆(1)的外表面活动套接有第一活动块(2),所述第一活动块(2)的底部固定连接螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的底部固定连接固定块(4),所述螺纹杆(3)的外表面活动套接有活动板(5),所述螺纹杆(3)的外表面螺纹套接有旋块(6),所述活动板(5)的底部固定连接锥形块(7),所述锥形块(7)的外表面活动套接有第一弹簧(8),所述长杆(1)的底部安装有检测仪本体(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种水流流速检测仪,其特征在于:所述第一活动块(2)的内部开设有槽口(10),所述槽口(10)的内部固定安装有固定杆(11),所述固定杆(11)的外表面活动套接有第二活动块(12)和第二弹簧(13),所述第二活动块(12)的左侧固定连接有限位杆(14),所述长杆(1)的外表面开设有若干个圆孔(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种水流流速检测仪,其特征在于:所述长杆(1)的顶部安装有导线(16),所述导线(16)与外接显示仪表连接。

4. 根据权利要求2所述的一种水流流速检测仪,其特征在于:所述第二弹簧(13)弹性支撑于第二活动块(12)和槽口(10)之间,所述限位杆(14)与圆孔(15)活动套接。

5. 根据权利要求1所述的一种水流流速检测仪,其特征在于:所述锥形块(7)的底端穿过固定块(4)并插入地面,所述旋块(6)与活动板(5)挤压接触。

6. 根据权利要求1所述的一种水流流速检测仪,其特征在于:所述第一弹簧(8)的数量为两个,所述第一弹簧(8)弹性支撑于活动板(5)和固定块(4)之间。

一种水流流速检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水流检测技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种水流流速检测仪。

背景技术

[0002] 目前,工作人员在对水流的流速进行检测时,常常会需要使用到流速检测仪,而现有技术中的流速检测仪在实际使用的过程中,尽管可以实现基本的对水流的流速进行检测的目的,但是由于其通常利用手持检测仪放入水中的方式,使得在水流的冲击下检测仪会不断的出现摆动,从而降低了工作人员对水流流速检测的准确性,因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种水流流速检测仪,具有稳定性高和可根据水位调整高度的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水流流速检测仪,包括长杆,所述长杆的外表面活动套接有第一活动块,所述第一活动块的底部固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定连接有固定块,所述螺纹杆的外表面活动套接有活动板,所述螺纹杆的外表面螺纹套接有旋块,所述活动板的底部固定连接有锥形块,所述锥形块的外表面活动套接有第一弹簧,所述长杆的底部安装有检测仪本体。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一活动块的内部开设有槽口,所述槽口的内部固定安装有固定杆,所述固定杆的外表面活动套接有第二活动块和第二弹簧,所述第二活动块的左侧固定连接有限位杆,所述长杆的外表面开设有若干个圆孔。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述长杆的顶部安装有导线,所述导线与外接显示仪表连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二弹簧弹性支撑于第二活动块和槽口之间,所述限位杆与圆孔活动套接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锥形块的底端穿过固定块并插入地面,所述旋块与活动板挤压接触。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一弹簧的数量为两个,所述第一弹簧弹性支撑于活动板和固定块之间。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置活动板、旋块、锥形块和螺纹杆,通过旋块与螺纹杆之间的配合,使得旋块可以沿螺纹杆的外表面进行转动,从而可以带动旋块对活动板进行挤压,同时通过活动板与螺纹杆的配合,使得活动板可以沿螺纹杆的外表面进行上下移动,进而可以带动锥形块穿过固定块并插入地面,进而可以无需手持长杆利用检测仪本体对水流进行检测。

[0012] 2、本实用新型通过设置固定杆、第二活动块、限位杆和圆孔,通过第二活动块与固

定杆之间的配合,使得第二活动块可以沿固定杆的外表面进行左右移动,从而可以带动限位杆与圆孔分离并对第一活动块解除限位,同时通过第一活动块与长杆之间的配合,使得可以带动第一活动块沿长杆的外表面进行上下移动,此时由于第二弹簧为压缩状态,因此会对第二活动块施加一个弹力,进而可以通过限位杆与圆孔之间的配合对第一活动块进行限位,使得可以根据水位调整长杆的高度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正面的剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型侧面的剖视结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型图4中B处的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、长杆;2、第一活动块;3、螺纹杆;4、固定块;5、活动板;6、旋块;7、锥形块;8、第一弹簧;9、检测仪本体;10、槽口;11、固定杆;12、第二活动块;13、第二弹簧;14、限位杆;15、圆孔;16、导线。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种水流流速检测仪,包括长杆1,长杆1的外表面活动套接有第一活动块2,第一活动块2的底部固定连接有螺纹杆3,螺纹杆3的底部固定连接有固定块4,螺纹杆3的外表面活动套接有活动板5,螺纹杆3的外表面螺纹套接有旋块6,活动板5的底部固定连接有锥形块7,锥形块7的外表面活动套接有第一弹簧8,长杆1的底部安装有检测仪本体9。

[0021] 通过旋块6与螺纹杆3之间的配合,使得旋块6可以沿螺纹杆3的外表面进行转动,从而可以带动旋块6对活动板5进行挤压,同时通过活动板5与螺纹杆3的配合,使得活动板5可以沿螺纹杆3的外表面进行上下移动,进而可以带动锥形块7穿过固定块4并插入地面,进而可以无需手持长杆1利用检测仪本体9对水流进行检测。

[0022] 其中,第一活动块2的内部开设有槽口10,槽口10的内部固定安装有固定杆11,固定杆11的外表面活动套接有第二活动块12和第二弹簧13,第二活动块12的左侧固定连接有有限位杆14,长杆1的外表面开设有若干个圆孔15。

[0023] 通过第二活动块12与固定杆11之间的配合,使得第二活动块12可以沿固定杆11的外表面进行左右移动,从而可以带动限位杆14与圆孔15分离并对第一活动块2解除限位,同时通过第一活动块2与长杆1之间的配合,使得可以带动第一活动块2沿长杆1的外表面进行上下移动,此时由于第二弹簧13为压缩状态,因此会对第二活动块12施加一个弹力,进而可以通过限位杆14与圆孔15之间的配合对第一活动块2进行限位,使得可以根据水位调整长杆1的高度。

[0024] 其中,长杆1的顶部安装有导线16,导线16与外接显示仪表连接。

[0025] 通过将长杆1插入水中并固定之后,使得可以利用显示仪表去观察水流流速。

[0026] 其中,第二弹簧13弹性支撑于第二活动块12和槽口10之间,限位杆14与圆孔15活动套接。

[0027] 通过第二弹簧13的设计,使得第二活动块12具有良好的弹性复位性能,此时第二弹簧13为压缩状态,因此会对第二活动块12施加一个弹力,从而使得限位杆14与圆孔15之间的配合更加紧密。

[0028] 其中,锥形块7的底端穿过固定块4并插入地面,旋块6与活动板5挤压接触。

[0029] 通过旋块6与螺纹杆3之间的配合,使得旋块6在转动时将会进行上下移动,同时通过旋块6与活动板5之间的配合,使得旋块6可以对活动板5进行挤压并带动锥形块7向下移动。

[0030] 其中,第一弹簧8的数量为两个,第一弹簧8弹性支撑于活动板5和固定块4之间。

[0031] 通过第一弹簧8的设计,使得活动板5具有良好的弹性复位性能,此时第一弹簧8为压缩状态,因此会对活动板5施加一个弹力,从而当旋块6对活动板5解除挤压之后可以带动锥形块7进行复位。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0033] 首先,通过旋块6与螺纹杆3之间的配合,使得旋块6可以沿螺纹杆3的外表面进行转动,从而可以带动旋块6对活动板5进行挤压,同时通过活动板5与螺纹杆3的配合,使得活动板5可以沿螺纹杆3的外表面进行上下移动,进而可以带动锥形块7穿过固定块4并插入地面,进而可以无需手持长杆1利用检测仪本体9对水流进行检测;

[0034] 之后,通过第二活动块12与固定杆11之间的配合,使得第二活动块12可以沿固定杆11的外表面进行左右移动,从而可以带动限位杆14与圆孔15分离并对第一活动块2解除限位,同时通过第一活动块2与长杆1之间的配合,使得可以带动第一活动块2沿长杆1的外表面进行上下移动,此时由于第二弹簧13为压缩状态,因此会对第二活动块12施加一个弹力,进而可以通过限位杆14与圆孔15之间的配合对第一活动块2进行限位,使得可以根据水位调整长杆1的高度。

[0035] 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。

[0036] 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。

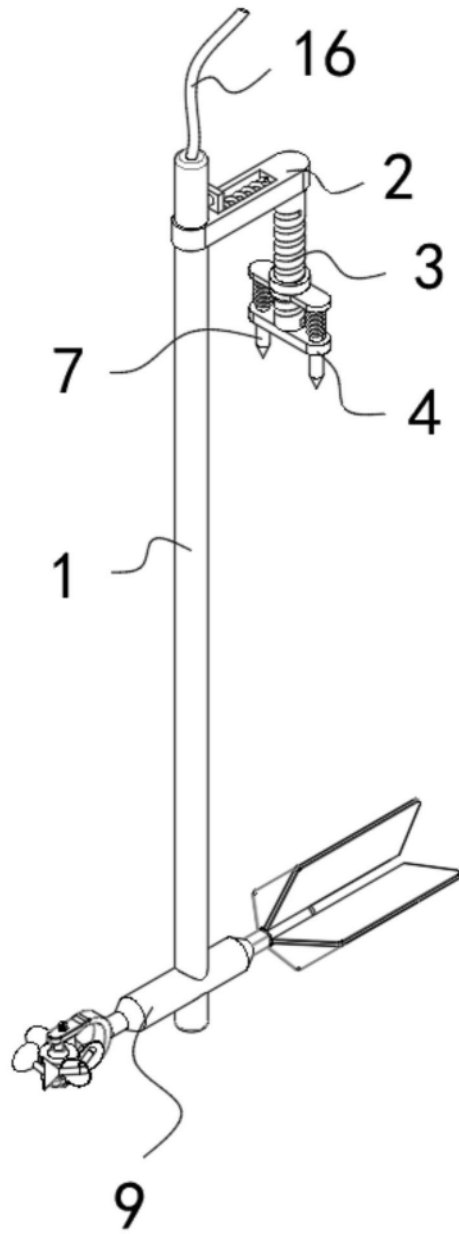


图1

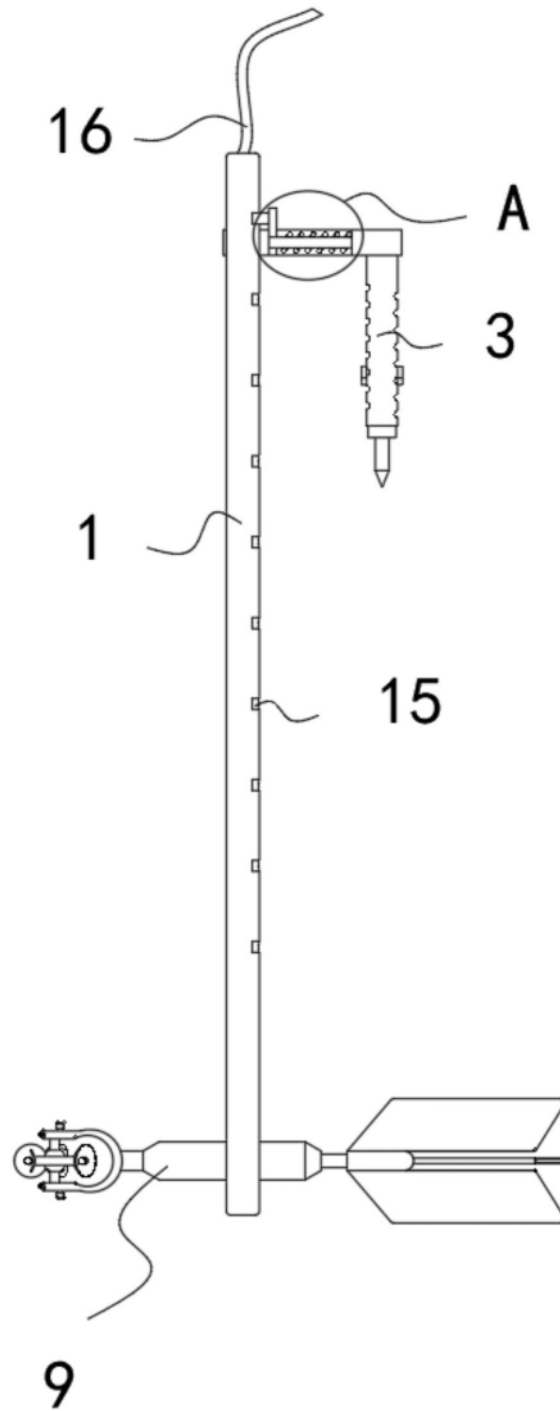


图2

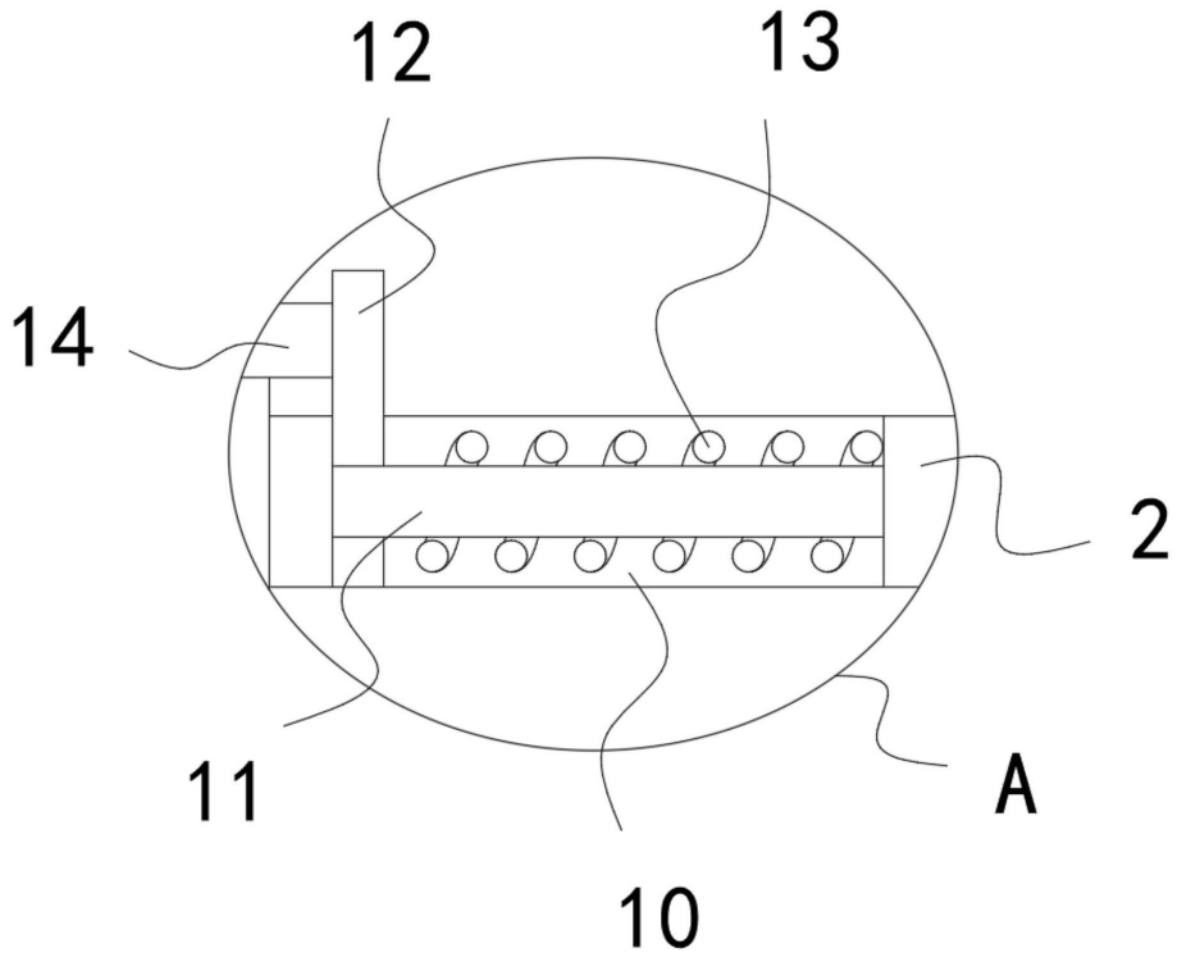


图3

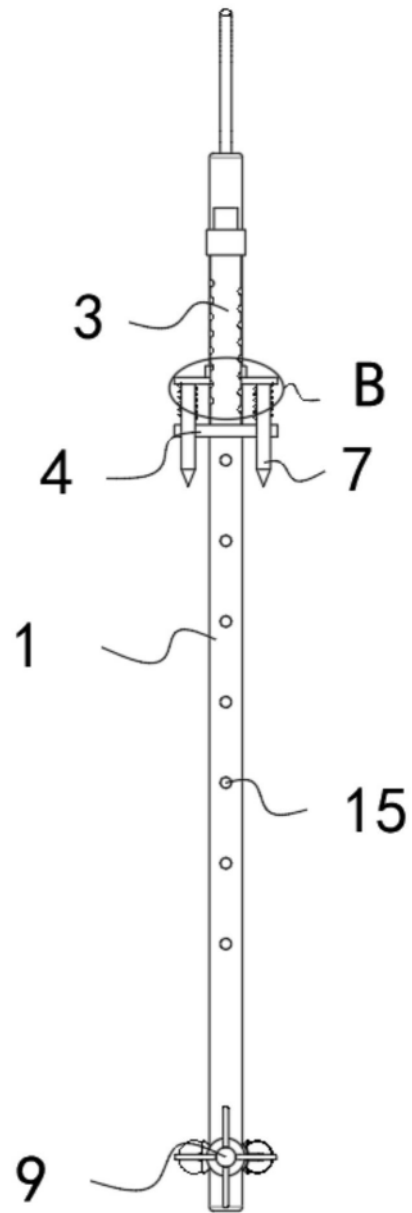


图4

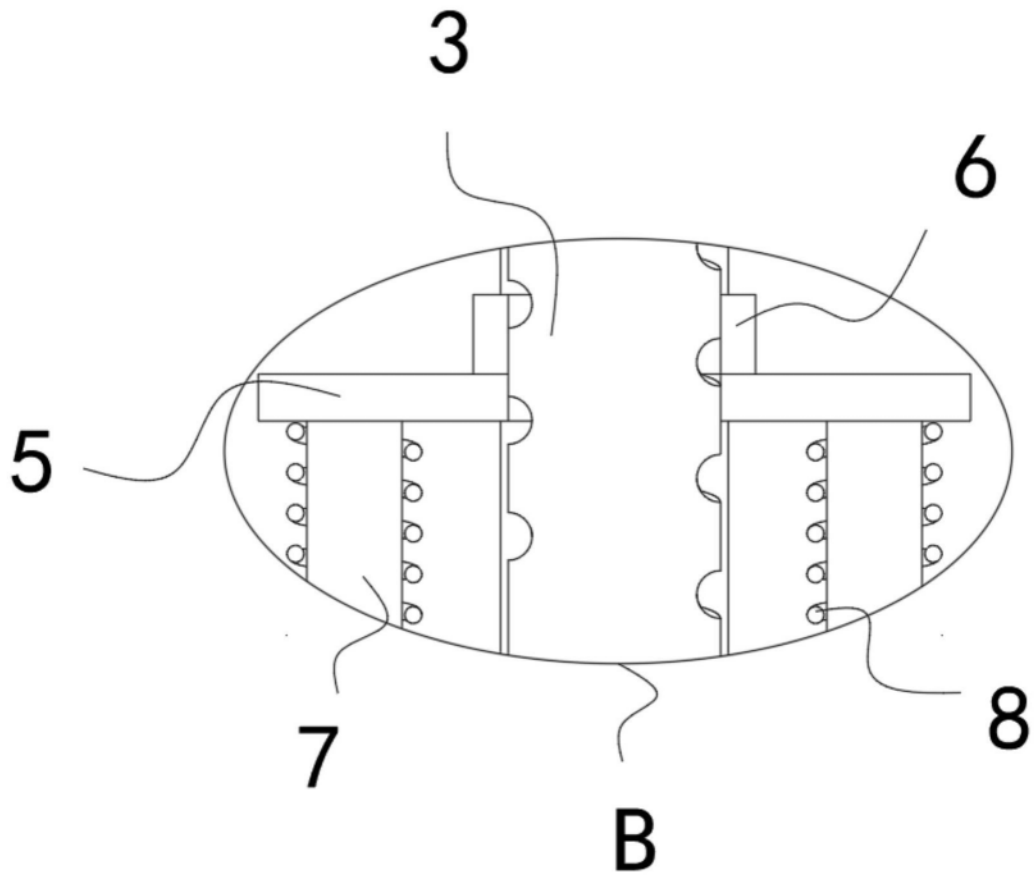


图5