



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210975658 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921849293.5

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 惠州市新业建筑工程有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区惠
风二路5号口岸外商公寓二期(口岸综
合楼)3层10号房(仅限办公)

(72)发明人 吴李龙

(51)Int.Cl.

E01F 15/02(2006.01)

E01F 15/06(2006.01)

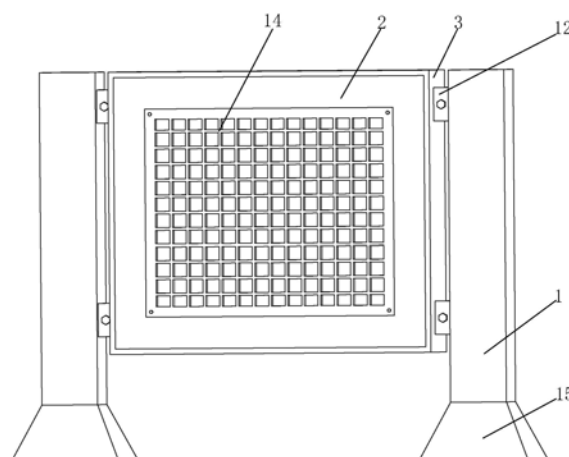
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种道路隔离护栏

(57)摘要

本实用新型涉及道路隔离的技术领域,更具体地说,涉及一种道路隔离护栏,其技术方案要点是:一种道路隔离护栏,包括立柱、缓冲板、防护块和缓冲装置,立柱的数量为两个,两根立柱设置在道路上,防护块连接于两根立柱之间,防护块设有容置槽,缓冲板通过缓冲装置与防护块连接,缓冲装置包括伸缩杆、套筒和弹簧,套筒连接于容置槽槽底,伸缩杆的一端连接在缓冲板上,另一端设置有防脱块且活动插接于套筒内,套筒的内壁设置有限位块,限位块位于防脱块的远离底座的一侧,限位块用于对防脱块止挡限位,弹簧位于套筒内,且位于容置槽槽底与防脱块之间,本实用新型具有的优点:缓冲装置具有缓冲作用,减轻隔离护栏被车辆撞击受到的损坏。



1. 一种道路隔离护栏,其特征在于:包括立柱(1)、缓冲板(2)、防护块(3)和缓冲装置(4);

所述立柱(1)的数量为两个,两根所述立柱(1)设置在道路上,两根所述立柱(1)相对设置;

所述防护块(3)连接于两根所述立柱(1)之间,所述防护块(3)设有容置槽;

所述缓冲板(2)通过所述缓冲装置(4)与防护块(3)连接;

所述缓冲装置(4)包括伸缩杆(41)、套筒(42)和弹簧(43),所述套筒(42)连接于容置槽槽底,所述伸缩杆(41)的一端连接在缓冲板(2)上,另一端设置有防脱块(5)、且活动插接于套筒(42)内;所述套筒(42)的内壁设置有限位块(6),所述限位块(6)位于套筒(42)内的远离容置槽槽底的一端,所述限位块(6)用于对防脱块(5)止挡限位;

所述弹簧(43)位于套筒(42)内,且位于容置槽槽底与防脱块(5)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述套筒(42)内靠近容置槽槽底的一端设有导向杆(7),所述弹簧(43)靠近容置槽槽底的一端套设在导向杆(7)上。

3. 根据权利要求2所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述套筒(42)的内壁开设有滑移槽(8),所述防脱块(5)连接有滑移块(9),所述滑移块(9)可在滑移槽(8)内滑移。

4. 根据权利要求3所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述防脱块(5)上设有保护槽(10),所述弹簧(43)远离容置槽槽底的一端位于保护槽(10)内。

5. 根据权利要求4所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述缓冲板(2)上设置有安装板(11),所述安装板(11)与所述伸缩杆(41)的一端螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述套筒(42)的内壁设置有内螺纹,所述限位块(6)具有外螺纹,所述限位块(6)通过所述外螺纹与所述内螺纹螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述立柱(1)的侧壁设置有安装座(12),所述安装座(12)具有开口,所述防护块(3)设有安装块(13),所述安装块(13)用于插入所述安装座(12)内,所述安装座(12)与所述安装块(13)通过螺丝连接。

8. 根据权利要求1所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述缓冲板(2)的表面设置有凹槽,所述凹槽槽口处设置有保护网(14)。

9. 根据权利要求1所述的一种道路隔离护栏,其特征在于:所述立柱(1)的底部均设置有底座(15)。

一种道路隔离护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路隔离的技术领域,更具体地说,涉及一种道路隔离护栏。

背景技术

[0002] 随着人们的生活水平提高,道路上的汽车变多,道路上发生的安全问题也会随之变多,安装隔离护栏成为了较好的防御方法。隔离护栏可以防止行人和车辆随便穿越到路上。

[0003] 现有的道路隔离护栏包括多根横杆、两根立柱,两根立柱呈竖直安装于防护路面,横杆沿水平方向固定焊接两根立柱之间。

[0004] 由于现有的道路隔离护栏只具有简单的隔离作用,当发生交通事故时,汽车会撞到隔离护栏上,容易造成隔离护栏的严重损坏。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种道路隔离护栏,以减轻隔离护栏被车辆撞击后受到的损坏。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种道路隔离护栏,包括立柱、缓冲板、防护块和缓冲装置;

[0007] 所述立柱的数量为两个,两根所述立柱设置在道路上,两根所述立柱相对。

[0008] 所述防护块连接于两根所述立柱之间,所述防护块设有容置槽;所述容置槽用于容置所述缓冲板;

[0009] 所述缓冲板通过所述缓冲装置与防护块连接;

[0010] 所述缓冲装置包括伸缩杆、套筒和弹簧,所述套筒连接于容置槽槽底,所述伸缩杆的一端连接在缓冲板上,另一端设置有防脱块、且活动插接于套筒内;所述套筒的内壁设置有限位块,所述限位块位于套筒内的远离容置槽槽底的一端,所述限位块用于对防脱块止挡限位;

[0011] 所述弹簧位于套筒内,且位于容置槽槽底与防脱块之间。

[0012] 通过采用上述技术方案,在防护板与缓冲板之间设置缓冲装置,汽车撞击缓冲板时,缓冲装置的伸缩杆会压缩弹簧,弹簧被压缩,可有效的缓冲汽车的撞击力;当弹簧回弹时,套筒内壁的限位块会止挡伸缩杆上的挡防脱块,防止伸缩杆滑出套筒。从而使隔离护栏实现缓冲的效果,进而能够减轻隔离护栏被车辆撞击受到的损坏。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述套筒内靠近容置槽槽底的一端设有导向杆,所述弹簧靠近容置槽槽底的一端套设在导向杆上。

[0014] 通过采用上述技术方案,导向杆可对弹簧起到导向作用,使弹簧在伸缩的过程中不易发生过度弯折而影响其正常使用。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述套筒的内壁开设有滑移槽,所述防脱块连接有滑移块,所述滑移块可在滑移槽内滑移。

[0016] 通过采用上述技术方案,滑块在滑移槽内滑动,可使防脱块在套筒内移动时不会旋转,减少滑移时的摩擦力。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述防脱块上设有保护槽,所述弹簧远离容置槽槽底的一端位于保护槽内。

[0018] 通过采用上述技术方案,保护槽可以限定弹簧压缩的行程,从而避免弹簧压损,进而提高弹簧的使用寿命。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述缓冲板上设置有安装座,所述安装座与所述伸缩杆的一端螺纹连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,当缓冲装置的部件损坏时,可以将伸缩杆从安装板下拆卸,然后进行损坏的部件进行更换,不需要整个缓冲装置更换。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述套筒的内壁设置有内螺纹,所述限位块具有外螺纹,所述限位块通过所述外螺纹与所述内螺纹螺纹连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,方便安装和拆卸限位块。

[0023] 本实用新型进一步设置为:所述立柱的侧壁设置有安装座,所述安装座具有开口,所述防护块设有安装块,所述安装块用于插入所述安装座内,所述安装座与所述安装块通过螺丝连接。

[0024] 通过采用上述技术方案,当防护块损坏时,方便将防护块拆卸下进行更换。

[0025] 本实用新型进一步设置为:所述缓冲板的表面设置有凹槽,所述凹槽内设置有保护网。

[0026] 通过采用上述技术方案,保护网的设置对防护栏起到了缓冲作用,进而增强了隔离护栏的防护能力。

[0027] 本实用新型进一步设置为:所述立柱的底部均设置有底座。

[0028] 通过采用上述技术方案,底座的设置增大了立柱与地面的接触面积,进而稳定的将防护栏安装在地面上。

[0029] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0030] 其一,在防护板与缓冲板之间设置缓冲装置,汽车撞击隔离护栏时,可有效的缓冲汽车的撞击力,减轻隔离护栏被车辆撞击受到的损坏。

[0031] 其二,保护网的设置对防护栏起到了缓冲作用,进而增强了隔离护栏的防护能力。

[0032] 其三,当缓冲装置的部件损坏时,方便进行更换,不需要整个缓冲装置进行更换。

附图说明

[0033] 图1是本实用新型的一实施例提供的一种道路隔离护栏的整体结构示意图;

[0034] 图2是防护块与立柱配合安装时的结构示意图;

[0035] 图3是缓冲板与防护块连接时的剖视图;

[0036] 图4是图3中A处的放大图。

[0037] 图中:1、立柱;2、缓冲板;3、防护块;4、缓冲装置;41、伸缩杆;42、套筒;43、弹簧;5、防脱块;6、限位块;7、导向杆;8、滑移槽;9、滑移块;10、保护槽;11、安装板;12、安装座;13、安装块;14、保护网;15、底座。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图,对本实用新型进行详细描述。

[0039] 如图1和图2所示,一种道路隔离护栏,包括立柱1、防护块3、缓冲板2和缓冲装置4,立柱1的数量为两个,立柱1的底部均设置有底座15,底座15的形状为上小下大的梯形,底座15的底面与地面接触时,底座15为梯形增大了与地面的接触面积,进而稳定地将防护栏安装在地面上,两根立柱1立在道路上且相对设置。立柱1的侧壁均设置有两个安装座12,安装座12通过焊接的方式固定在立柱1上,安装座12远离立柱1的一端开口,开口形状为矩形。防护块3设有安装块13,安装块13通过焊接的方式固定在防护块3上,安装块13为矩形,用于将安装块13插入到安装座12内,安装座12与安装块13通过螺丝连接。防护块3连接于两根立柱1之间时,立柱1起到支撑作用,用以支撑防护块3。

[0040] 如图2和图3所示,防护块3设有容置槽,容置槽用于容置缓冲板2,缓冲板2通过缓冲装置4与防护块3连接,缓冲装置4为缓冲板2提供了缓冲作用,汽车撞击时,缓冲汽车的撞击力,减少隔离护栏的损坏。缓冲板2的外表面还设置有凹槽,凹槽槽口处设置有保护网14,保护网14通过螺丝的固定连接在缓冲板2上,保护网14由钢丝材料制成,保护网14具有缓冲作用,增强该道路隔离护栏的防护能力。

[0041] 如图3和图4所示,缓冲装置4包括伸缩杆41、套筒42和弹簧43,套筒42通过螺钉连接于容置槽槽底,伸缩杆41的一端连接连接在缓冲板2上,缓冲板2上设置有安装板11,伸缩杆41与缓冲板2通过螺钉连接,当缓冲装置4的部件损坏时,可以将伸缩杆41从安装板11上拆卸,然后对损坏的部件进行更换。伸缩杆41远离缓冲板2的一端活动插接于套筒42内。伸缩杆41位于套筒42内的一端设置有防脱块5,防脱块5为环形,套筒42的内壁设置有限位块6,限位块6具有外螺纹,套筒42内壁靠近缓冲板2的一端设置有内螺纹,限位块6和套筒42通过外螺纹与内螺纹螺纹连接,方便安装和拆卸限位块6,限位块6用于对防脱块5止挡限位,从而防止伸缩杆41脱出套筒42。如图4所示,为了使防脱块5方便滑移,套筒42的内壁开设有多条滑移槽8,两条滑移槽8相对设置,防脱块5上对应滑移槽8连接有两个滑移块9,滑移块9在滑移槽8内滑动,使防脱块5在套筒42内移动时不会旋转,减少滑移时的摩擦力。

[0042] 如图3所示,伸缩杆41远离缓冲板2的一端设有保护槽10,弹簧43的一端连接在保护槽10的槽底,另一端连接在套筒42上,保护槽10用于保护弹簧43,保护槽10能够限定弹簧43的压缩行程,从而避免弹簧43压损,进而提高弹簧43的使用寿命。如图3所示,套筒42内远离缓冲板2的一端设置有导向杆7,弹簧43靠近容置槽槽底的一端套设在导向杆7上,导向杆7对弹性件具有导向作用,使弹簧43在伸缩的过程中不易发生过度折弯而影响其正常使用。

[0043] 本实用新型工作原理:在防护板与缓冲板2之间设置缓冲装置4,汽车撞击缓冲板2时,保护网14对该道路隔离护栏具有第一次保护,缓冲装置4对该道路隔离护栏具有第二次保护,缓冲装置4的伸缩杆41会压缩弹簧43,弹簧43被压缩,可有效的缓冲汽车的撞击力;当弹簧43回弹时,套筒42内壁的限位块6会止挡伸缩杆41上的挡防脱块5,防止伸缩杆41滑出套筒42。从而使隔离护栏实现缓冲的效果,进而能够减轻隔离护栏被车辆撞击受到的损坏。

[0044] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

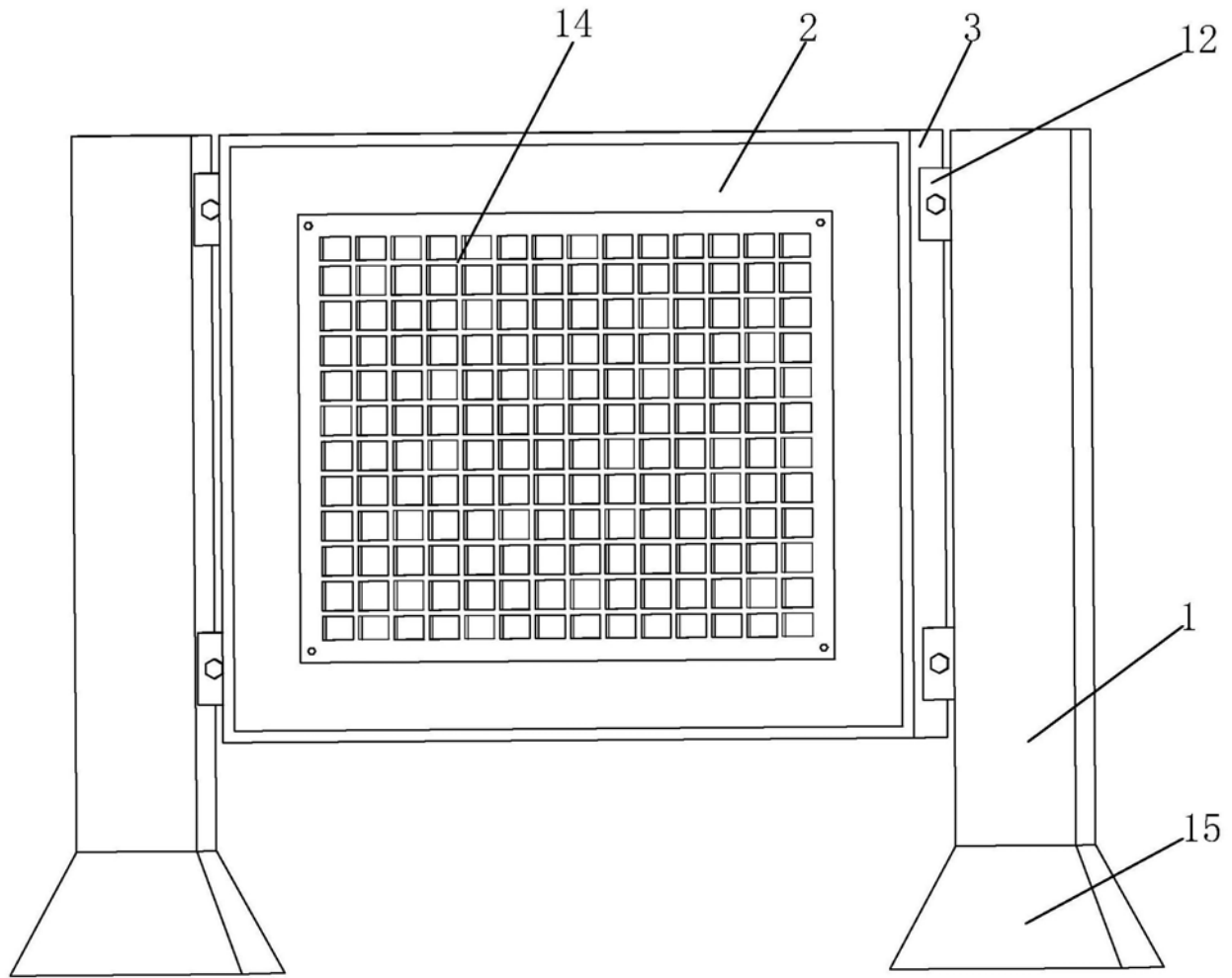


图1

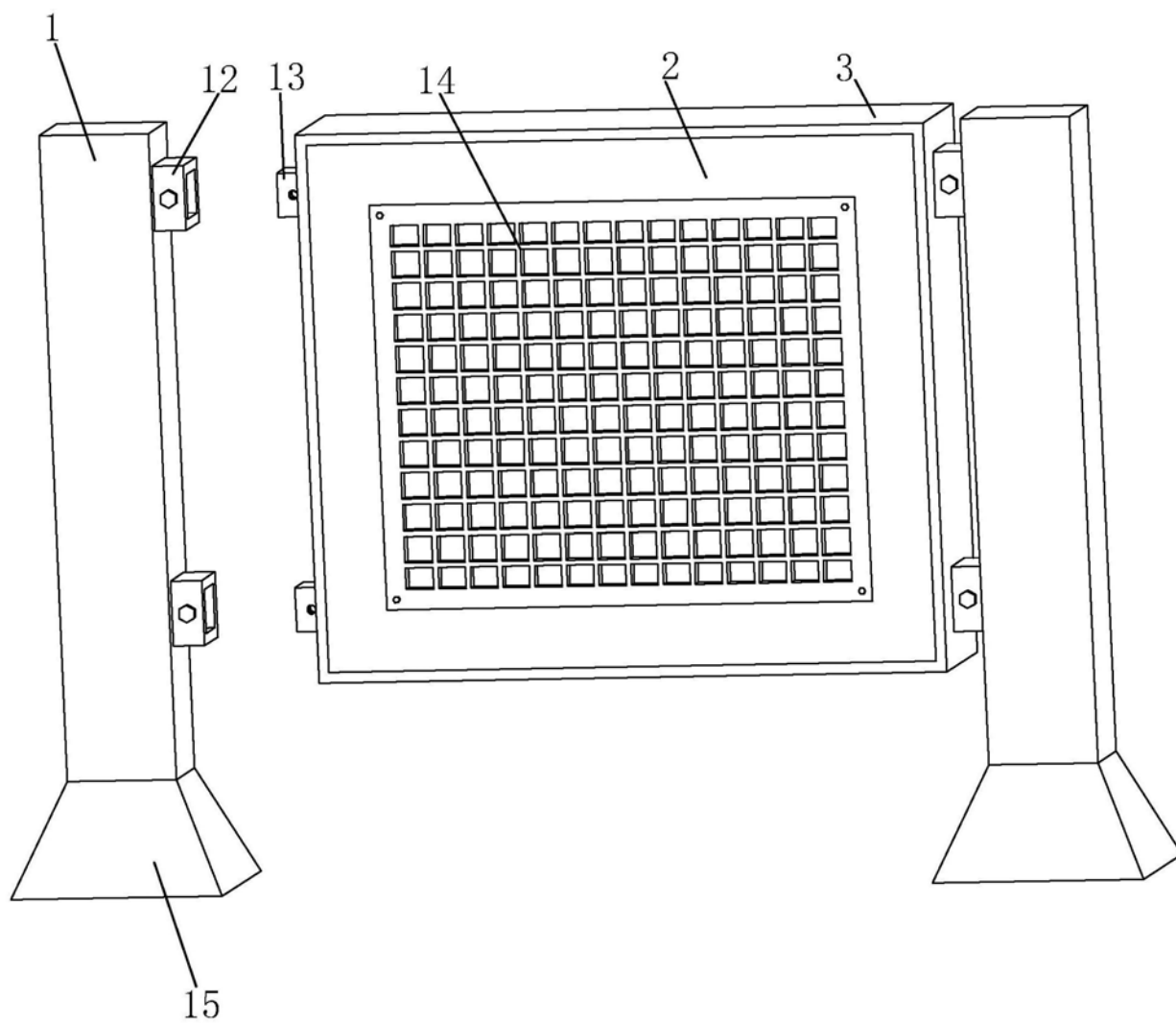


图2

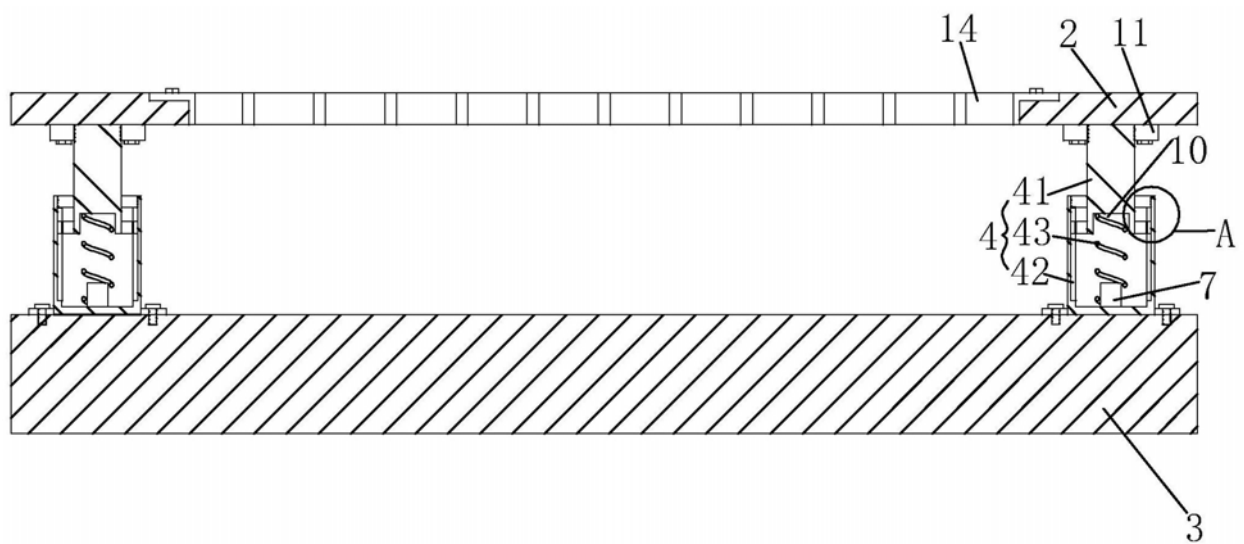


图3

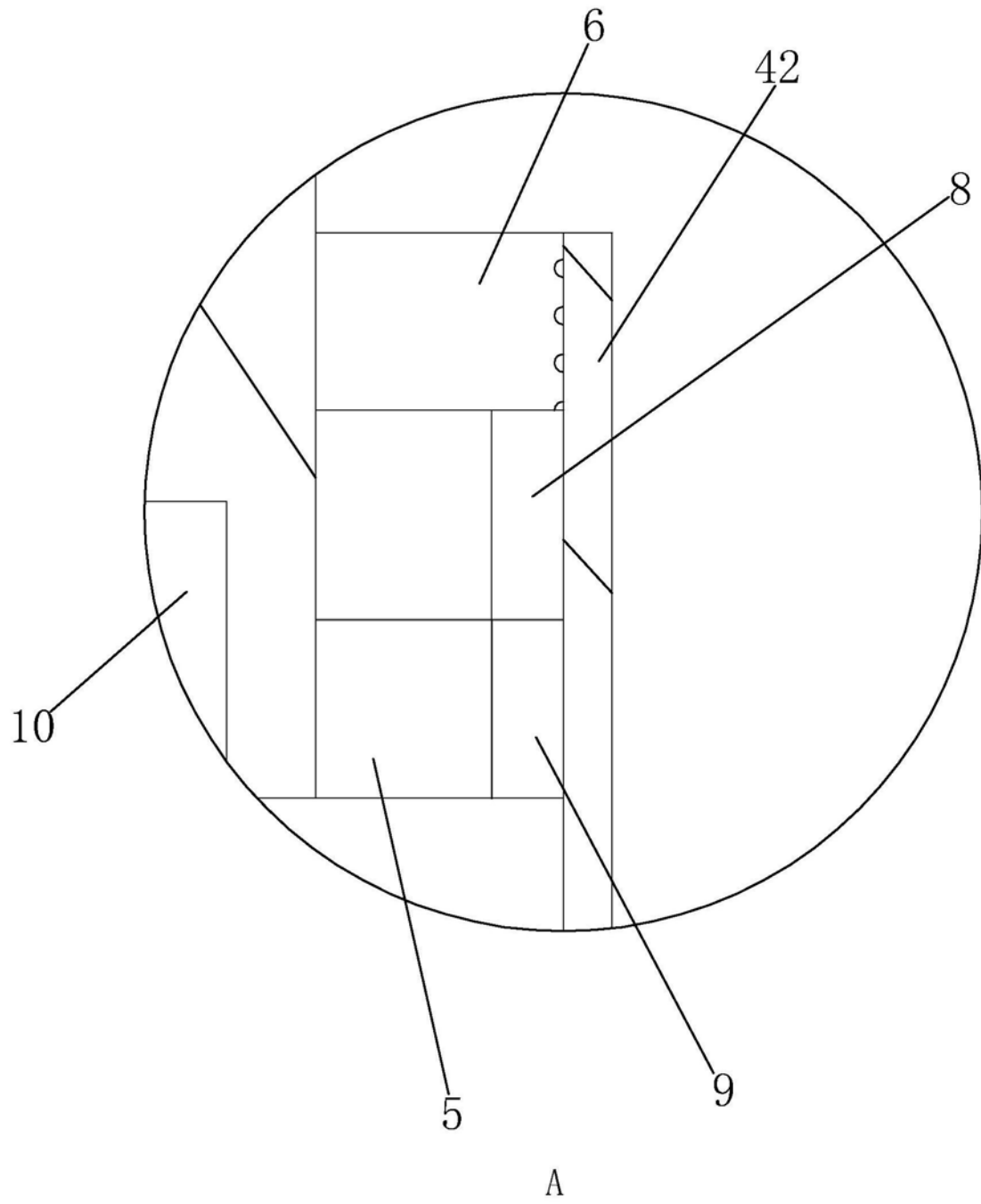


图4