



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108216017 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810039241.5

(22)申请日 2018.01.16

(71)申请人 郭铁琪

地址 150006 黑龙江省哈尔滨市南岗区西  
大直街92号哈尔滨工业大学

(72)发明人 郭铁琪

(51)Int.Cl.

B60Q 7/00(2006.01)

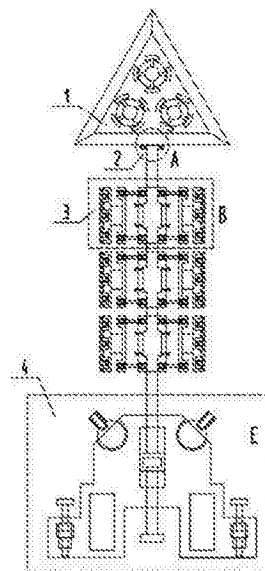
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种新式汽车用警示装置

(57)摘要

本发明涉及一种汽车用警示装置,更具体的说是一种新式汽车用警示装置,包括三角牌、连接机构、晃动机构、底座机构、警示机构,装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好,在有风的天气里固定效果好,而且警示效果好,安全性好,装置的高度可调,根据需要调节,并且方便在土路上稳定的固定。三角牌与连接机构相连接,晃动机构安装在连接机构上,底座机构与连接机构相连接,三角牌与晃动机构上均设置有警示机构。



1. 一种新式汽车用警示装置,包括三角牌(1)、连接机构(2)、晃动机构(3)、底座机构(4)、警示机构(5),其特征在于:三角牌(1)上设置有颜色警示条一(1-1)、颜色警示条二(1-2)、颜色警示条三(1-3),颜色警示条一(1-1)、颜色警示条二(1-2)与颜色警示条三(1-3)的大小形状均相同,颜色不同;

连接机构(2)包括支撑杆(2-1)、圆通孔(2-2)、转轴(2-3)、套筒一(2-4)、三级阶梯通孔一(2-5)、圆环(2-6)、转动板(2-7)、连接杆(2-8)、螺纹柱(2-9)、内螺纹阶梯孔(2-10)、调节套(2-11)、铰链机构(2-12),圆通孔(2-2)设置在支撑杆(2-1)上,套筒一(2-4)通过转轴(2-3)活动设置在圆通孔(2-2)中,三级阶梯通孔一(2-5)贯穿套筒一(2-4),圆环(2-6)活动设置在三级阶梯通孔一(2-5)中,连接杆(2-8)穿过三级阶梯通孔一(2-5),并且连接杆(2-8)与圆环(2-6)固定连接,连接杆(2-8)的一端与转动板(2-7)相连接,连接杆(2-8)的另一端与螺纹柱(2-9)相连接,螺纹柱(2-9)与内螺纹阶梯孔(2-10)螺纹连接,内螺纹阶梯孔(2-10)设置在调节套(2-11)中,调节套(2-11)通过铰链机构(2-12)与三角牌(1)相连接,支撑杆(2-1)通过铰链机构(2-12)与三角牌(1)相连接;

铰链机构(2-12)包括固定块(2-12-1)、连接轴孔(2-12-2)、连接轴

(2-12-3)、限位块(2-12-4),固定块(2-12-1)固定在三角牌(1)上,连接轴孔(2-12-2)设置在固定块(2-12-1)上,连接轴(2-12-3)活动设置在连接轴孔(2-12-2)中,并且连接轴(2-12-3)的一端与支撑杆(2-1)相连接,连接轴(2-12-3)的另一端与限位块(2-12-4)相连接;

晃动机构(3)包括限位圆环架(3-1)、三级阶梯通孔二(3-2)、套筒二(3-3)、锁定机构(3-4)、晃动主体(3-5)、连接板(3-6)、外架(3-7),限位圆环架(3-1)固定在支撑杆(2-1)上,三级阶梯通孔二(3-2)设置在套筒二(3-3)中,限位圆环架(3-1)活动设置在三级阶梯通孔二(3-2)中,锁定机构(3-4)安装在套筒二(3-3)上,晃动主体(3-5)的一端安装在套筒二(3-3)上,晃动主体(3-5)的另一端与连接板(3-6)相连接,连接板(3-6)上安装有外架(3-7);

锁定机构(3-4)包括螺纹孔一(3-4-1)、锁定螺钉(3-4-2)、挤压垫(3-4-3),螺纹孔一(3-4-1)设置在套筒二(3-3)上,并且螺纹孔一(3-4-1)与三级阶梯通孔二(3-2)相通,锁定螺钉(3-4-2)与螺纹孔一(3-4-1)螺纹连接,挤压垫(3-4-3)安装在锁定螺钉(3-4-2)上;

晃动主体(3-5)包括阶梯槽一(3-5-1)、方形阶梯盲孔(3-5-2)、螺纹孔二(3-5-3)、阶梯块(3-5-4)、螺纹杆一(3-5-5)、阶梯转动柱(3-5-6)、方形块(3-5-7)、螺纹孔三(3-5-8)、弹性件(3-5-9)、架板(3-5-10),阶梯槽一(3-5-1)、方形阶梯盲孔(3-5-2)与螺纹孔二(3-5-3)均设置在套筒二(3-3)上,并且阶梯槽一(3-5-1)与方形阶梯盲孔(3-5-2)相通,阶梯槽一(3-5-1)与螺纹孔二(3-5-3)相通,阶梯块(3-5-4)活动设置在方形阶梯盲孔(3-5-2)中,阶梯转动柱(3-5-6)穿过螺纹孔二(3-5-3),螺纹杆一(3-5-5)的一端与阶梯块(3-5-4)相连接,螺纹杆一(3-5-5)的另一端与阶梯转动柱(3-5-6)相连接,螺纹杆一(3-5-5)与螺纹孔三(3-5-8)螺纹连接,螺纹孔三(3-5-8)设置在方形块(3-5-7)中,方形块(3-5-7)活动设置在阶梯槽一(3-5-1)中,弹性件(3-5-9)的两端均与方形块(3-5-7)相连接,架板(3-5-10)中设置有阶梯槽一(3-5-1);

底座机构(4)包括底座主体(4-1)、球槽(4-2)、球体架(4-3)、盲孔(4-4)、挤压垫(4-5)、配重块(4-6)、螺纹孔四(4-7)、阶梯方形槽(4-8)、方形块柱(4-9)、阶梯槽二(4-10)、转动限位块(4-11)、螺纹杆二(4-12)、防滑块(4-13)、阶梯槽三(4-14)、螺纹孔五(4-15)、光孔(4-

16)、转动阶梯架(4-17)、挤压环垫(4-18)、外螺纹环(4-19)、锥头(4-20),球槽(4-2)设置在底座主体(4-1)中,球体架(4-3)设置在球槽(4-2)中,并且球体架(4-3)上与球槽(4-2)接触处设置有一层橡胶,盲孔(4-4)设置在球体架(4-3)中,挤压垫(4-5)设置在盲孔(4-4)中;配重块(4-6)设置在底座主体(4-1)中,螺纹孔四(4-7)与阶梯方形槽(4-8)均设置在底座主体(4-1)上,并且螺纹孔四(4-7)与阶梯方形槽(4-8)相连通,螺纹杆二(4-12)与螺纹孔四(4-7)螺纹连接,并且螺纹杆二(4-12)的一端安装有防滑块(4-13),螺纹杆二(4-12)的另一端与转动限位块(4-11)相连接,转动限位块(4-11)活动设置在阶梯槽二(4-10)中,阶梯槽二(4-10)设置在方形块柱(4-9)中,方形块柱(4-9)活动设置在阶梯方形槽(4-8)中;阶梯槽三(4-14)、螺纹孔五(4-15)与光孔(4-16)均设置在底座主体(4-1)上,并且螺纹孔五(4-15)的一端与阶梯槽三(4-14)相连通,螺纹孔五(4-15)的另一端与光孔(4-16)相连通,挤压环垫(4-18)设置在阶梯槽三(4-14)中,外螺纹环(4-19)设在阶梯槽三(4-14)中,并且外螺纹环(4-19)与挤压环垫(4-18)相接触,外螺纹环(4-19)可与螺纹孔五(4-15)螺纹连接,外螺纹环(4-19)的一端与转动阶梯架(4-17)相连接,外螺纹环(4-19)的另一端与锥头(4-20)相连接;

警示机构(5)包括安装槽(5-1)、直杆(5-2)、限位圆块(5-3)、套柱(5-4)、阶梯槽四(5-5)、薄板(5-6)、弧形板(5-7),三角牌(1)与外架(3-7)上均设置有安装槽(5-1),安装槽(5-1)中安装有直杆(5-2),直杆(5-2)与限位圆块(5-3)相连接,限位圆块(5-3)设置在阶梯槽四(5-5)中,阶梯槽四(5-5)设置在套柱(5-4)中,薄板(5-6)的一端与套柱(5-4)相连接,薄板(5-6)的另一端与弧形板(5-7)相连接,弧形板(5-7)上贴有不同颜色的警示贴纸;

三角牌(1)与连接机构(2)相连接,晃动机构(3)安装在连接机构(2)上,底座机构(4)与连接机构(2)相连接,三角牌(1)与晃动机构(3)上均设置有警示机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的套筒一(2-4)通过转轴(2-3)可在圆通孔(2-2)中转动。

3. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的支撑杆(2-1)、限位圆环架(3-1)、三级阶梯通孔二(3-2)与套筒二(3-3)共中心线。

4. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的挤压垫(3-4-3)的材料为橡胶。

5. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的方形阶梯盲孔(3-5-2)、螺纹孔二(3-5-3)、阶梯块(3-5-4)、螺纹杆一(3-5-5)、阶梯转动柱(3-5-6)与螺纹孔三(3-5-8)共中心线。

6. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的球槽(4-2)与球体架(4-3)过盈配合。

7. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的防滑块(4-13)上设置有防滑螺纹。

8. 根据权利要求1所述的一种新式汽车用警示装置,其特征在于:所述的挤压环垫(4-18)可与外螺纹环(4-19)过盈配合。

## 一种新式汽车用警示装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车用警示装置,更具体的说是一种新式汽车用警示装置。

### 背景技术

[0002] 警示装置是汽车中会用到的工具,当汽车在行驶中出现问题停下来时需要放置警示装置,来警示过往的车辆和行人,但是现在用到的警示牌在使用时对过往有灯的车辆来说安全性差,对于没有照明的自行车等安全性更差,容易出现交通安全问题,警示效果差,所以设计一种新式汽车用警示装置来解决这一问题。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种新式汽车用警示装置,装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好,在有风的天气里固定效果好,而且警示效果好,安全性好,装置的高度可调,根据需要调节,并且方便在土路上稳定的固定。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种汽车用警示装置,更具体的说是一种新式汽车用警示装置,包括三角牌、连接机构、晃动机构、底座机构、警示机构,装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好,在有风的天气里固定效果好,而且警示效果好,安全性好,装置的高度可调,根据需要调节,并且方便在土路上稳定的固定。

[0005] 三角牌上设置有颜色警示条一、颜色警示条二、颜色警示条三,颜色警示条一、颜色警示条二与颜色警示条三的大小形状均相同,颜色不同;

[0006] 连接机构包括支撑杆、圆通孔、转轴、套筒一、三级阶梯通孔一、圆环、转动板、连接杆、螺纹柱、内螺纹阶梯孔、调节套、铰链机构,圆通孔设置在支撑杆上,套筒一通过转轴活动设置在圆通孔中,三级阶梯通孔一贯穿套筒一,圆环活动设置在三级阶梯通孔一中,连接杆穿过三级阶梯通孔一,并且连接杆与圆环固定连接,连接杆的一端与转动板相连接,连接杆的另一端与螺纹柱相连接,螺纹柱与内螺纹阶梯孔螺纹连接,内螺纹阶梯孔设置在调节套中,调节套通过铰链机构与三角牌相连接,支撑杆通过铰链机构与三角牌相连接;

[0007] 铰链机构包括固定块、连接轴孔、连接轴、限位块,固定块固定在三角牌上,连接轴孔设置在固定块上,连接轴活动设置在连接轴孔中,并且连接轴的一端与支撑杆相连接,连接轴的另一端与限位块相连接;

[0008] 晃动机构包括限位圆环架、三级阶梯通孔二、套筒二、锁定机构、晃动主体、连接板、外架,限位圆环架固定在支撑杆上,三级阶梯通孔二设置在套筒二中,限位圆环架活动设置在三级阶梯通孔二中,锁定机构安装在套筒二上,晃动主体的一端安装在套筒二上,晃动主体的另一端与连接板相连接,连接板上安装有外架;

[0009] 锁定机构包括螺纹孔一、锁定螺钉、挤压垫,螺纹孔一设置在套筒二上,并且螺纹孔一与三级阶梯通孔二相通,锁定螺钉与螺纹孔一螺纹连接,挤压垫安装在锁定螺钉上;

[0010] 晃动主体包括阶梯槽一、方形阶梯盲孔、螺纹孔二、阶梯块、螺纹杆一、阶梯转动柱、方形块、螺纹孔三、弹性件、架板,阶梯槽一、方形阶梯盲孔与螺纹孔二均设置在套筒二

上,并且阶梯槽一与方形阶梯盲孔相连通,阶梯槽一与螺纹孔二相连通,阶梯块活动设置在方形阶梯盲孔中,阶梯转动柱穿过螺纹孔二,螺纹杆一的一端与阶梯块相连接,螺纹杆一的另一端与阶梯转动柱相连接,螺纹杆一与螺纹孔三螺纹连接,螺纹孔三设置在方形块中,方形块活动设置在阶梯槽一中,弹性件的两端均与方形块相连接,架板中设置有阶梯槽一;

[0011] 底座机构包括底座主体、球槽、球体架、盲孔、挤压垫、配重块、螺纹孔四、阶梯方形槽、方形块柱、阶梯槽二、转动限位块、螺纹杆二、防滑块、阶梯槽三、螺纹孔五、光孔、转动阶梯架、挤压环垫、外螺纹环、锥头,球槽设置在底座主体中,球体架设置在球槽中,并且球体架上与球槽接触处设置有一层橡胶,盲孔设置在球体架中,挤压垫设置在盲孔中;配重块设置在底座主体中,螺纹孔四与阶梯方形槽均设置在底座主体上,并且螺纹孔四与阶梯方形槽相连通,螺纹杆二与螺纹孔四螺纹连接,并且螺纹杆二的一端安装有防滑块,螺纹杆二的另一端与转动限位块相连接,转动限位块活动设置在阶梯槽二中,阶梯槽二设置在方形块柱中,方形块柱活动设置在阶梯方形槽中;阶梯槽三、螺纹孔五与光孔均设置在底座主体上,并且螺纹孔五的一端与阶梯槽三相连通,螺纹孔五的另一端与光孔相连通,挤压环垫设置在阶梯槽三中,外螺纹环设在阶梯槽三中,并且外螺纹环与挤压环垫相接触,外螺纹环可与螺纹孔五螺纹连接,外螺纹环的一端与转动阶梯架相连接,外螺纹环的另一端与锥头相连接;

[0012] 警示机构包括安装槽、直杆、限位圆块、套柱、阶梯槽四、薄板、弧形板,三角牌与外架上均设置有安装槽,安装槽中安装有直杆,直杆与限位圆块相连接,限位圆块设置在阶梯槽四中,阶梯槽四设置在套柱中,薄板的一端与套柱相连接,薄板的另一端与弧形板相连接,弧形板上贴有不同颜色的警示贴纸;

[0013] 三角牌与连接机构相连接,晃动机构安装在连接机构上,底座机构与连接机构相连接,三角牌与晃动机构上均设置有警示机构。

[0014] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的套筒一通过转轴可在圆通孔中转动。

[0015] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的支撑杆、限位圆环架、三级阶梯通孔二与套筒二共中心线。

[0016] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的挤压垫的材料为橡胶。

[0017] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的方形阶梯盲孔、螺纹孔二、阶梯块、螺纹杆一、阶梯转动柱与螺纹孔三共中心线。

[0018] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的球槽与球体架过盈配合。

[0019] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的防滑块上设置有防滑螺纹。

[0020] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种新式汽车用警示装置所述的挤压环垫可与外螺纹环过盈配合。

[0021] 本发明一种新式汽车用警示装置的有益效果为:

[0022] 本发明一种新式汽车用警示装置,装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好,在有风的天气里固定效果好,而且警示效果好,安全性好,装置的高度可调,

根据需要调节,并且方便在土路上稳定的固定。

## 附图说明

[0023] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0024] 图1为本发明一种新式汽车用警示装置的结构示意图。

[0025] 图2为本发明一种新式汽车用警示装置的三角牌1的结构示意图。

[0026] 图3为本发明一种新式汽车用警示装置的薄板5-6安装在套柱5-4上的结构示意图。

[0027] 图4为图1中A的局部放大结构示意图。

[0028] 图5为本发明一种新式汽车用警示装置的连接机构2的结构示意图。

[0029] 图6为本发明一种新式汽车用警示装置的套筒一2-4的安装结构示意图。

[0030] 图7为图1中B的局部放大结构示意图。

[0031] 图8为图7中C的局部放大结构示意图。

[0032] 图9为图7中D的局部放大结构示意图。

[0033] 图10为图1中E的局部放大结构示意图。

[0034] 图11为本发明一种新式汽车用警示装置的底座主体4-1的结构示意图。

[0035] 图中:三角牌1;颜色警示条一1-1;颜色警示条二1-2;颜色警示条三1-3;连接机构2;支撑杆2-1;圆通孔2-2;转轴2-3;套筒一2-4;三级阶梯通孔一2-5;圆环2-6;转动板2-7;连接杆2-8;螺纹柱2-9;内螺纹阶梯孔2-10;调节套2-11;铰链机构2-12;固定块2-12-1;连接轴孔2-12-2;连接轴2-12-3;限位块2-12-4;晃动机构3;限位圆环架3-1;三级阶梯通孔二3-2;套筒二3-3;锁定机构3-4;螺纹孔一3-4-1;锁定螺钉3-4-2;挤压垫3-4-3;晃动主体3-5;阶梯槽一3-5-1;方形阶梯盲孔3-5-2;螺纹孔二3-5-3;阶梯块3-5-4;螺纹杆一3-5-5;阶梯转动柱3-5-6;方形块3-5-7;螺纹孔三3-5-8;弹性件3-5-9;架板3-5-10;连接板3-6;外架3-7;底座机构4;底座主体4-1;球槽4-2;球体架4-3;盲孔4-4;挤压垫4-5;配重块4-6;螺纹孔四4-7;阶梯方形槽4-8;方形块柱4-9;阶梯槽二4-10;转动限位块4-11;螺纹杆二4-12;防滑块4-13;阶梯槽三4-14;螺纹孔五4-15;光孔4-16;转动阶梯架4-17;挤压环垫4-18;外螺纹环4-19;锥头4-20;警示机构5;安装槽5-1;直杆5-2;限位圆块5-3;套柱5-4;阶梯槽四5-5;薄板5-6;弧形板5-7。

## 具体实施方式

[0036] 具体实施方式一:

[0037] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式,本发明涉及一种汽车用警示装置,更具体的说是一种新式汽车用警示装置,包括三角牌1、连接机构2、晃动机构3、底座机构4、警示机构5,装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好,在有风的天气里固定效果好,而且警示效果好,安全性好,装置的高度可调,根据需要调节,并且方便在土路上稳定的固定。

[0038] 三角牌1上设置有颜色警示条一1-1、颜色警示条二1-2、颜色警示条三1-3,颜色警示条一1-1、颜色警示条二1-2与颜色警示条三1-3的大小形状均相同,颜色不同,但是都为警示效果好的颜色,夜间照上去有反光效果,路过的车辆上的灯照在颜色警示条一1-1、颜

色警示条二1-2、颜色警示条三1-3上时有反光警示效果。

[0039] 连接机构2包括支撑杆2-1、圆通孔2-2、转轴2-3、套筒一2-4、三级阶梯通孔一2-5、圆环2-6、转动板2-7、连接杆2-8、螺纹柱2-9、内螺纹阶梯孔2-10、调节套2-11、铰链机构2-12,圆通孔2-2设置在支撑杆2-1上,套筒一2-4通过转轴2-3活动设置在圆通孔2-2中,三级阶梯通孔一2-5贯穿套筒一2-4,圆环2-6活动设置在三级阶梯通孔一2-5中,连接杆2-8穿过三级阶梯通孔一2-5,并且连接杆2-8与圆环2-6固定连接,连接杆2-8的一端与转动板2-7相连接,连接杆2-8的另一端与螺纹柱2-9相连接,螺纹柱2-9与内螺纹阶梯孔2-10螺纹连接,内螺纹阶梯孔2-10设置在调节套2-11中,调节套2-11通过铰链机构2-12与三角牌1相连接,支撑杆2-1通过铰链机构2-12与三角牌1相连接,转动转动板2-7,由于圆环2-6的设置使得转动板2-7原地转动,使得螺纹柱2-9在内螺纹阶梯孔2-10中的位置能够调节,实现了三角牌1角度的调节,实用性强。

[0040] 铰链机构2-12包括固定块2-12-1、连接轴孔2-12-2、连接轴2-12-3、限位块2-12-4,固定块2-12-1固定在三角牌1上,连接轴孔2-12-2设置在固定块2-12-1上,连接轴2-12-3活动设置在连接轴孔2-12-2中,并且连接轴2-12-3的一端与支撑杆2-1相连接,连接轴2-12-3的另一端与限位块2-12-4相连接,支撑杆2-1与连接轴2-12-3可以绕连接轴孔2-12-2转动,方便三角牌1与支撑杆2-1角度的调节。

[0041] 晃动机构3包括限位圆环架3-1、三级阶梯通孔二3-2、套筒二3-3、锁定机构3-4、晃动主体3-5、连接板3-6、外架3-7,限位圆环架3-1固定在支撑杆2-1上,三级阶梯通孔二3-2设置在套筒二3-3中,限位圆环架3-1活动设置在三级阶梯通孔二3-2中,锁定机构3-4安装在套筒二3-3上,晃动主体3-5的一端安装在套筒二3-3上,晃动主体3-5的另一端与连接板3-6相连接,连接板3-6上安装有外架3-7,套筒二3-3可以绕限位圆环架3-1转动,晃动主体3-5的设置使得外架3-7与套筒二3-3可以相对晃动,并且晃动力度可调,当风吹的时候会让外架3-7晃动,警示效果好,可以更好的警示远处行进的车辆。

[0042] 锁定机构3-4包括螺纹孔一3-4-1、锁定螺钉3-4-2、挤压垫3-4-3,螺纹孔一3-4-1设置在套筒二3-3上,并且螺纹孔一3-4-1与三级阶梯通孔二3-2相通,锁定螺钉3-4-2与螺纹孔一3-4-1螺纹连接,挤压垫3-4-3安装在锁定螺钉3-4-2上,转动锁定螺钉3-4-2,使得锁定螺钉3-4-2在螺纹孔一3-4-1上的位置发生变化,从而能够通过挤压垫3-4-3挤压限位圆环架3-1,固定住套筒二3-3与限位圆环架3-1的位置,使得套筒二3-3与限位圆环架3-1可以相对固定也可以相对转动,根据需要调节。

[0043] 晃动主体3-5包括阶梯槽一3-5-1、方形阶梯盲孔3-5-2、螺纹孔二3-5-3、阶梯块3-5-4、螺纹杆一3-5-5、阶梯转动柱3-5-6、方形块3-5-7、螺纹孔三3-5-8、弹性件3-5-9、架板3-5-10,阶梯槽一3-5-1、方形阶梯盲孔3-5-2与螺纹孔二3-5-3均设置在套筒二3-3上,并且阶梯槽一3-5-1与方形阶梯盲孔3-5-2相通,阶梯槽一3-5-1与螺纹孔二3-5-3相通,阶梯块3-5-4活动设置在方形阶梯盲孔3-5-2中,阶梯转动柱3-5-6穿过螺纹孔二3-5-3,螺纹杆一3-5-5的一端与阶梯块3-5-4相连接,螺纹杆一3-5-5的另一端与阶梯转动柱3-5-6相连接,螺纹杆一3-5-5与螺纹孔三3-5-8螺纹连接,螺纹孔三3-5-8设置在方形块3-5-7中,方形块3-5-7活动设置在阶梯槽一3-5-1中,弹性件3-5-9的两端均与方形块3-5-7相连接,架板3-5-10中设置有阶梯槽一3-5-1,弹性件3-5-9的设置使得套筒二3-3与架板3-5-10可以相对晃动,转动阶梯转动柱3-5-6,由于阶梯块3-5-4的设置使得螺纹杆一3-5-5原地转动,随

后螺纹孔三3-5-8可在螺纹杆一3-5-5上移动位置,实现方形块3-5-7位置的移动,这样弹性件3-5-9深入阶梯槽一3-5-1的长度就会改变,这样就改变了套筒二3-3与架板3-5-10相对晃动的力度,根据需要调节。

[0044] 底座机构4包括底座主体4-1、球槽4-2、球体架4-3、盲孔4-4、挤压垫4-5、配重块4-6、螺纹孔四4-7、阶梯方形槽4-8、方形块柱4-9、阶梯槽二4-10、转动限位块4-11、螺纹杆二4-12、防滑块4-13、阶梯槽三4-14、螺纹孔五4-15、光孔4-16、转动阶梯架4-17、挤压环垫4-18、外螺纹环4-19、锥头4-20,球槽4-2设置在底座主体4-1中,球体架4-3设置在球槽4-2中,并且球体架4-3上与球槽4-2接触处设置有一层橡胶,盲孔4-4设置在球体架4-3中,挤压垫4-5设置在盲孔4-4中;配重块4-6设置在底座主体4-1中,螺纹孔四4-7与阶梯方形槽4-8均设置在底座主体4-1上,并且螺纹孔四4-7与阶梯方形槽4-8相连通,螺纹杆二4-12与螺纹孔四4-7螺纹连接,并且螺纹杆二4-12的一端安装有防滑块4-13,螺纹杆二4-12的另一端与转动限位块4-11相连接,转动限位块4-11活动设置在阶梯槽二4-10中,阶梯槽二4-10设置在方形块柱4-9中,方形块柱4-9活动设置在阶梯方形槽4-8中;阶梯槽三4-14、螺纹孔五4-15与光孔4-16均设置在底座主体4-1上,并且螺纹孔五4-15的一端与阶梯槽三4-14相连通,螺纹孔五4-15的另一端与光孔4-16相连通,挤压环垫4-18设置在阶梯槽三4-14中,外螺纹环4-19设在阶梯槽三4-14中,并且外螺纹环4-19与挤压环垫4-18相接触,外螺纹环4-19可与螺纹孔五4-15螺纹连接,外螺纹环4-19的一端与转动阶梯架4-17相连接,外螺纹环4-19的另一端与锥头4-20相连接,盲孔4-4中可以放置手电筒,挤压垫4-5的设置使得手电筒固定的稳定性好,球体架4-3可以在球槽4-2中转动,使得手电筒照光束的方向可以调节,方便没有灯的行人看清此装置,方便夜间警示,警示效果好;转动防滑块4-13,使得螺纹杆二4-12可以在螺纹孔四4-7上移动位置,实现方形块柱4-9在阶梯方形槽4-8中的位置发生变化,调节了三角牌1的高度,根据需要调节使用;转动转动阶梯架4-17,使得外螺纹环4-19在螺纹孔五4-15中移动位置,从而使得锥头4-20可以插入土中,使得装置放置在土路上时也方便稳定的固定,大风天也方便固定,配重块4-6的设置增加了装置放置的稳定性,当外螺纹环4-19不与螺纹孔五4-15螺纹连接的时候,可以将外螺纹环4-19调节到阶梯槽三4-14中,此时锥头4-20收缩到光孔4-16中,使得装置放置在柏油路上时不破坏柏油路表面,放置稳定性好。

[0045] 警示机构5包括安装槽5-1、直杆5-2、限位圆块5-3、套柱5-4、阶梯槽四5-5、薄板5-6、弧形板5-7,三角牌1与外架3-7上均设置有安装槽5-1,安装槽5-1中安装有直杆5-2,直杆5-2与限位圆块5-3相连接,限位圆块5-3设置在阶梯槽四5-5中,阶梯槽四5-5设置在套柱5-4中,薄板5-6的一端与套柱5-4相连接,薄板5-6的另一端与弧形板5-7相连接,弧形板5-7上贴有不同颜色的警示贴纸,套柱5-4可以相对直杆5-2转动,风吹到薄板5-6上时,会驱动套柱5-4转动,此时弧形板5-7上贴着的反光条会跟着转动,在有风的天气里警示效果更好。

[0046] 三角牌1与连接机构2相连接,晃动机构3安装在连接机构2上,底座机构4与连接机构2相连接,三角牌1与晃动机构3上均设置有警示机构5,三角牌1的高度与角度均可调节,晃动机构3可晃动,警示效果好,底座机构4用于装置的稳定放置,警示机构5起到警示作用。

[0047] 具体实施方式二:

[0048] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的套筒一2-4通过转轴2-3可在圆通孔2-2中



转动。

[0049] 具体实施方式三：

[0050] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的支撑杆2-1、限位圆环架3-1、三级阶梯通孔二3-2与套筒二3-3共中心线。

[0051] 具体实施方式四：

[0052] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的挤压垫3-4-3的材料为橡胶。

[0053] 具体实施方式五：

[0054] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的方形阶梯盲孔3-5-2、螺纹孔二3-5-3、阶梯块3-5-4、螺纹杆一3-5-5、阶梯转动柱3-5-6与螺纹孔三3-5-8共中心线。

[0055] 具体实施方式六：

[0056] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的球槽4-2与球体架4-3过盈配合。

[0057] 具体实施方式七：

[0058] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的防滑块4-13上设置有防滑螺纹。

[0059] 具体实施方式八：

[0060] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的挤压环垫4-18可与外螺纹环4-19过盈配合。

[0061] 装置方便放置在柏油路上，也方便放置在土路上，即使在有风的天气里也方便固定，并且有风的天气中晃动机构3可以晃动，警示效果更好，三角牌1的角度可以调节，根据不同的路面情况自行调节，装置在黑夜中警示过往有灯的车辆或者没灯的行人的效果好，在有风的天气里固定效果好，而且警示效果好，安全性好，装置的高度可调，根据需要调节，并且方便在土路上稳定的固定。

[0062] 当然，上述说明并非对本发明的限制，本发明也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本发明的保护范围。

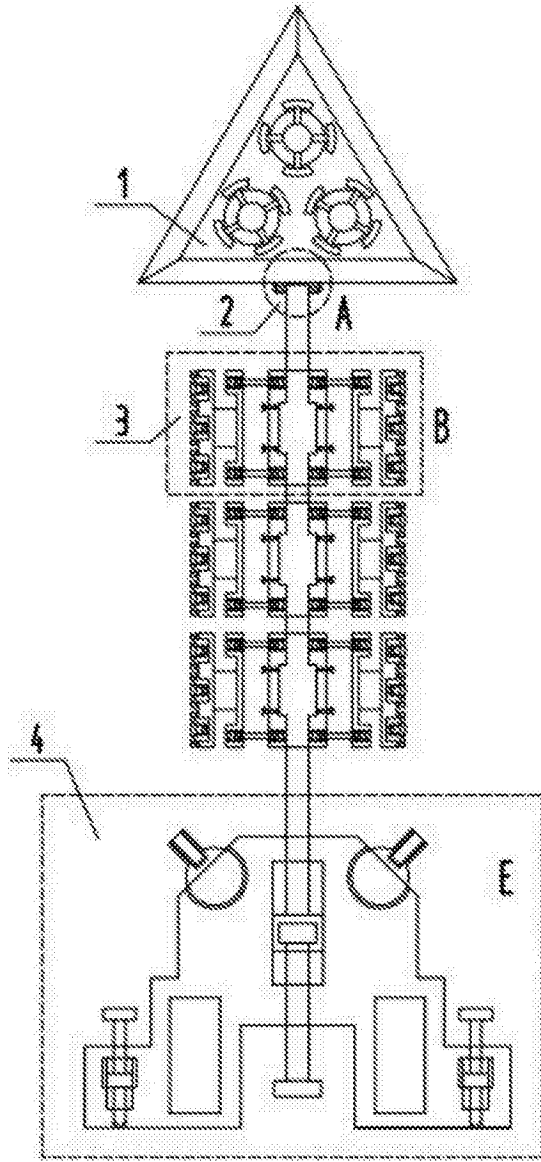


图1

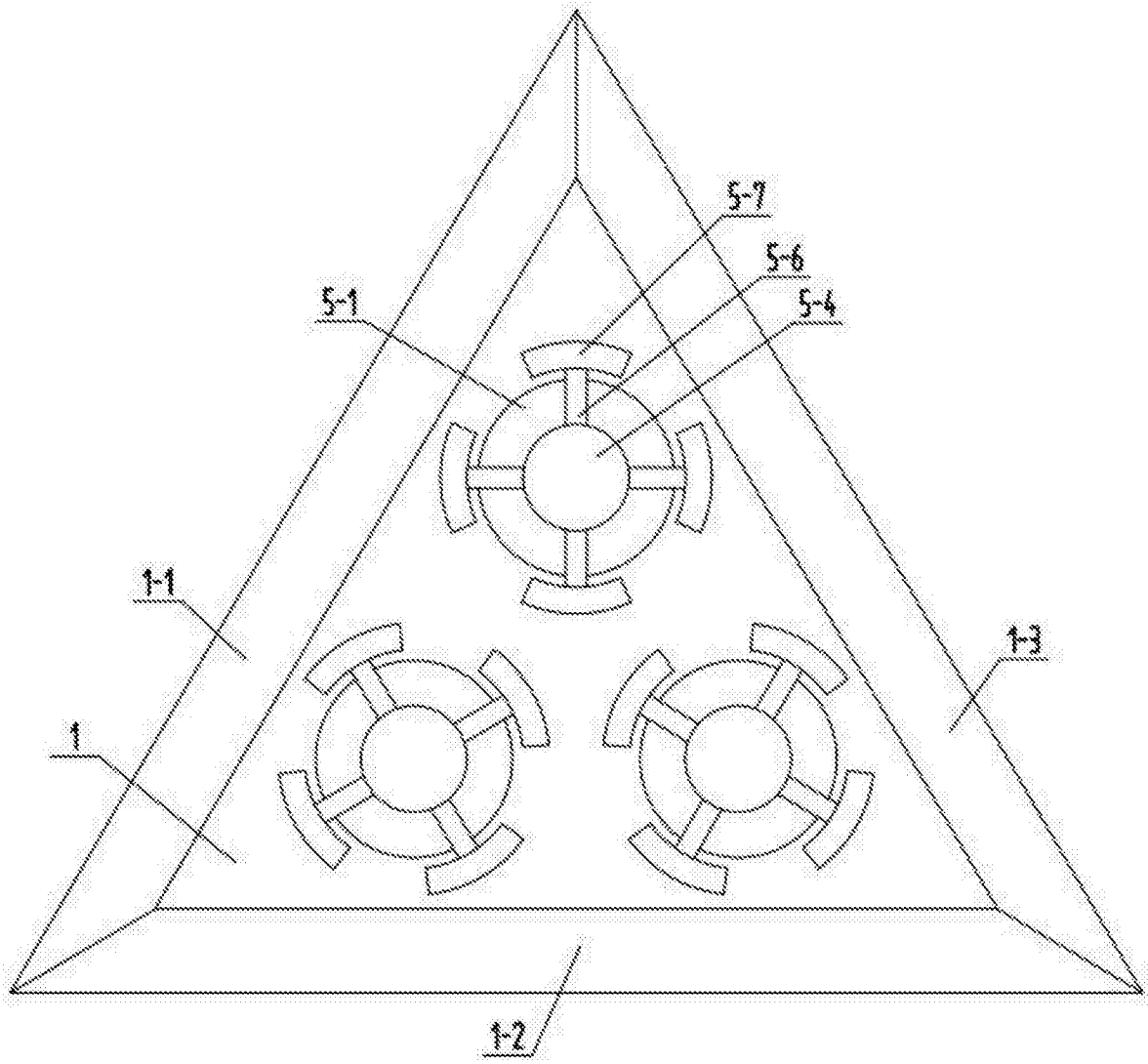


图2

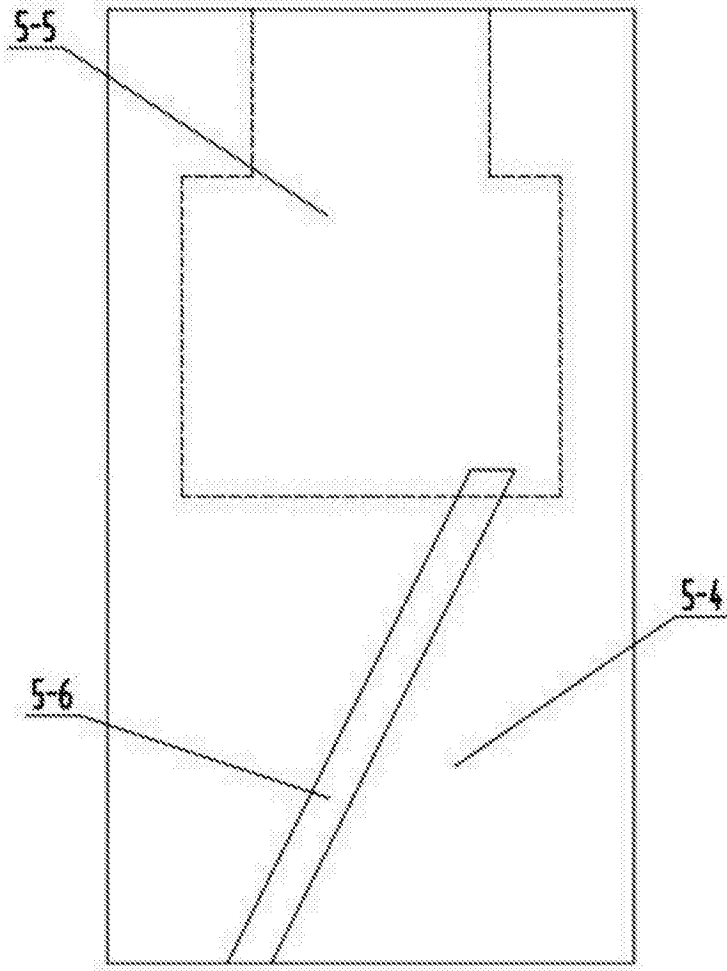


图3

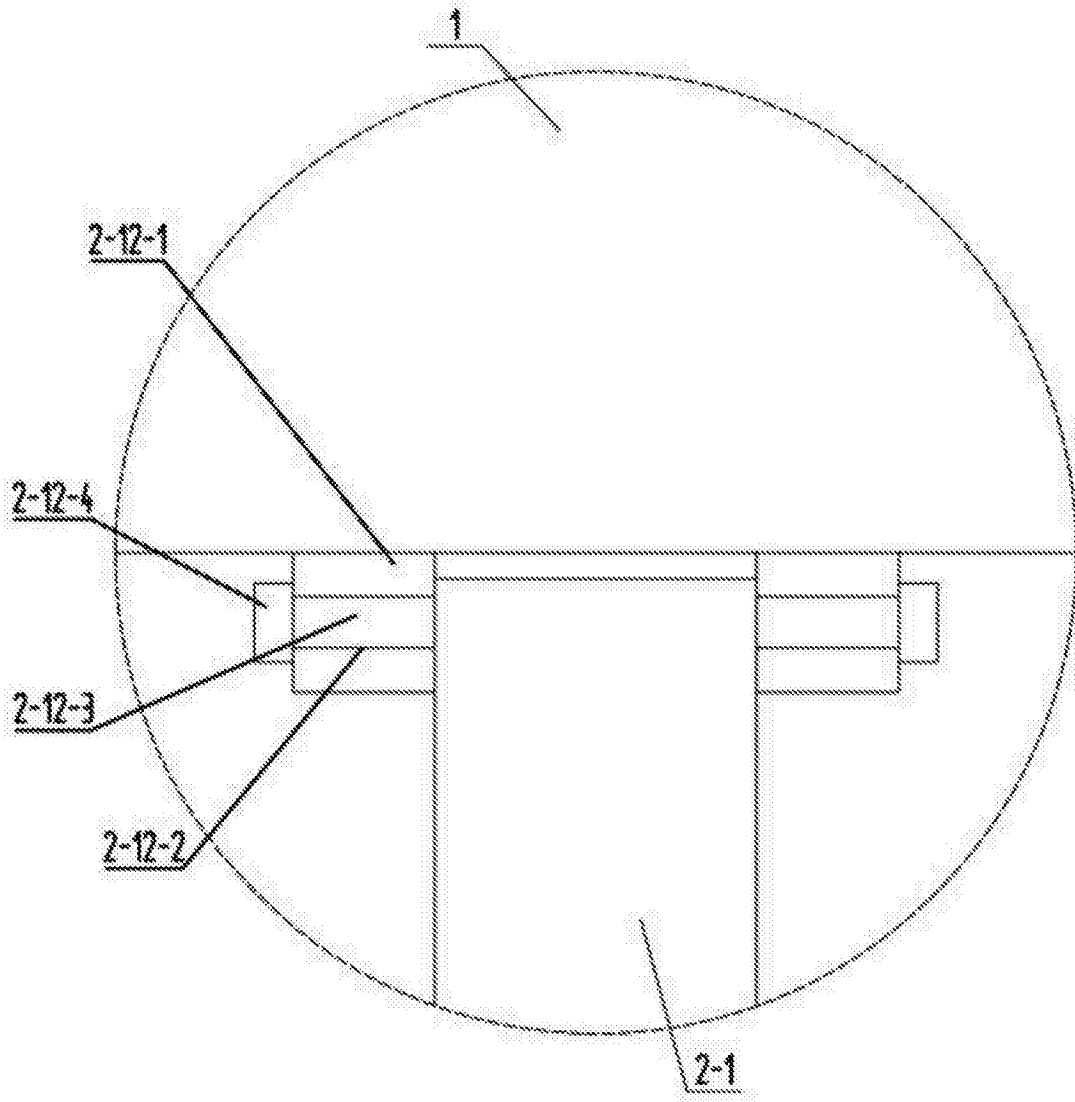


图4

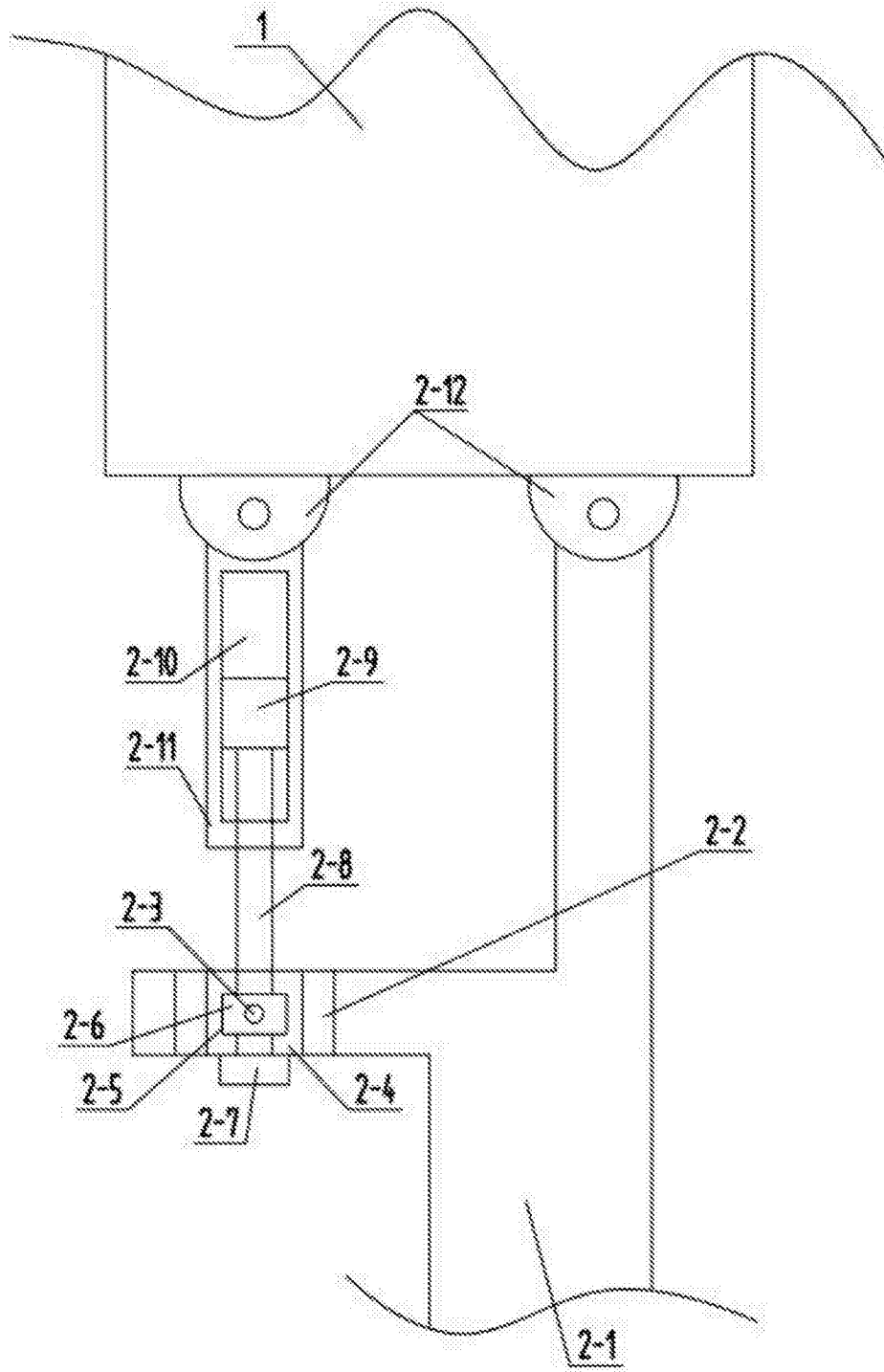


图5

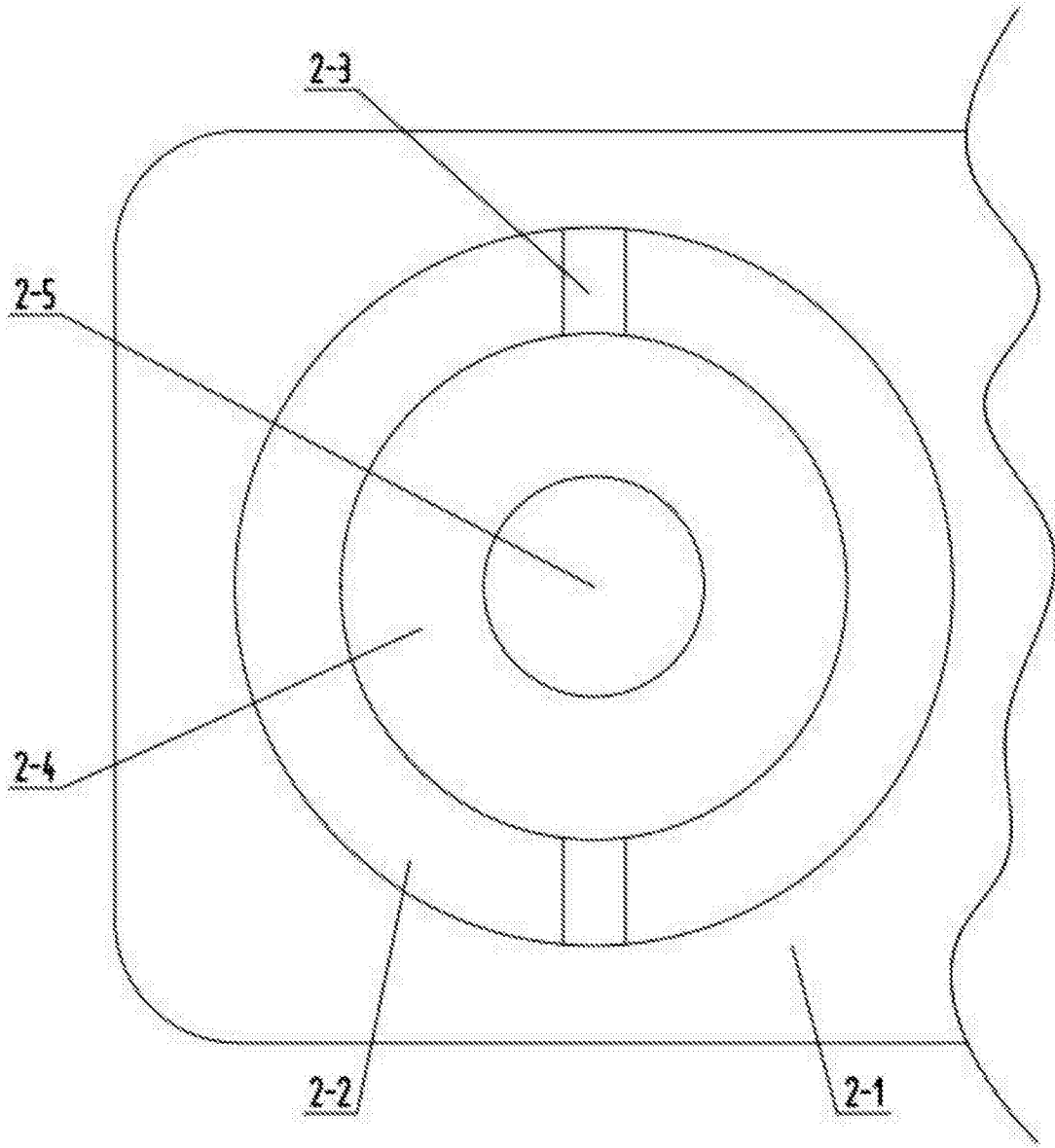


图6

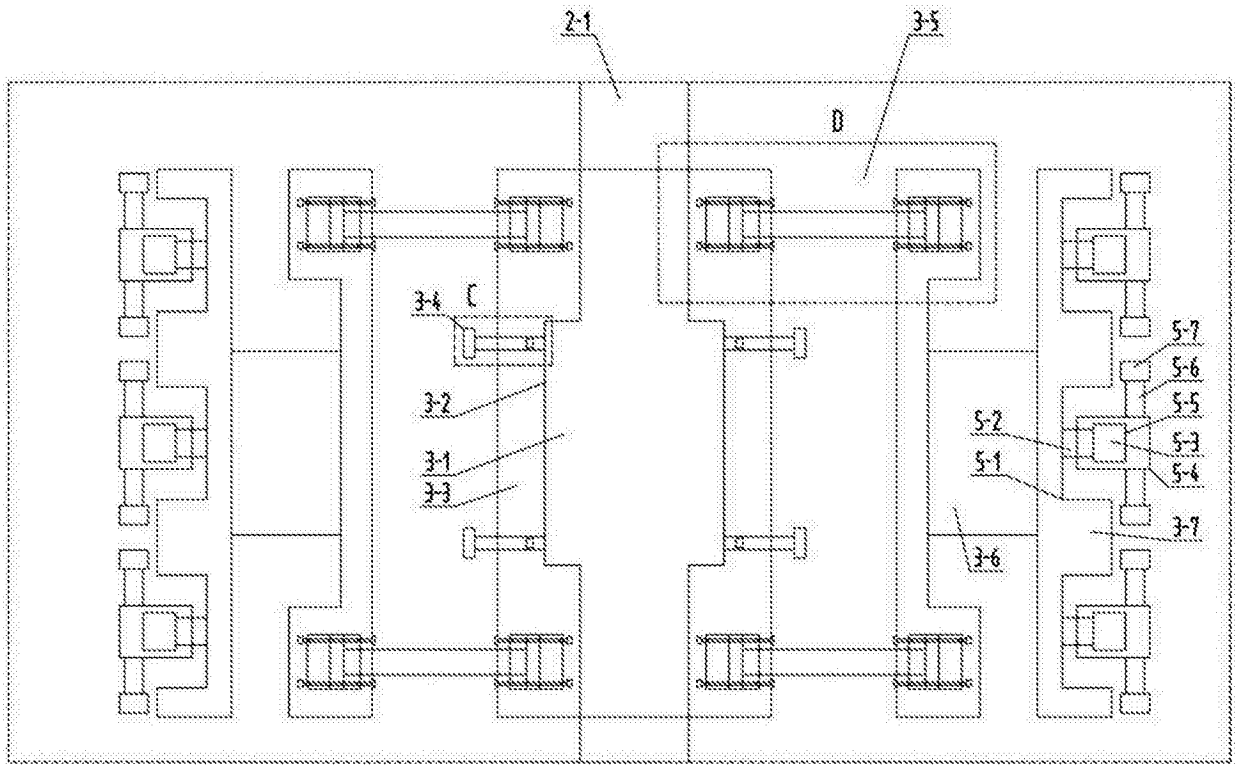


图7

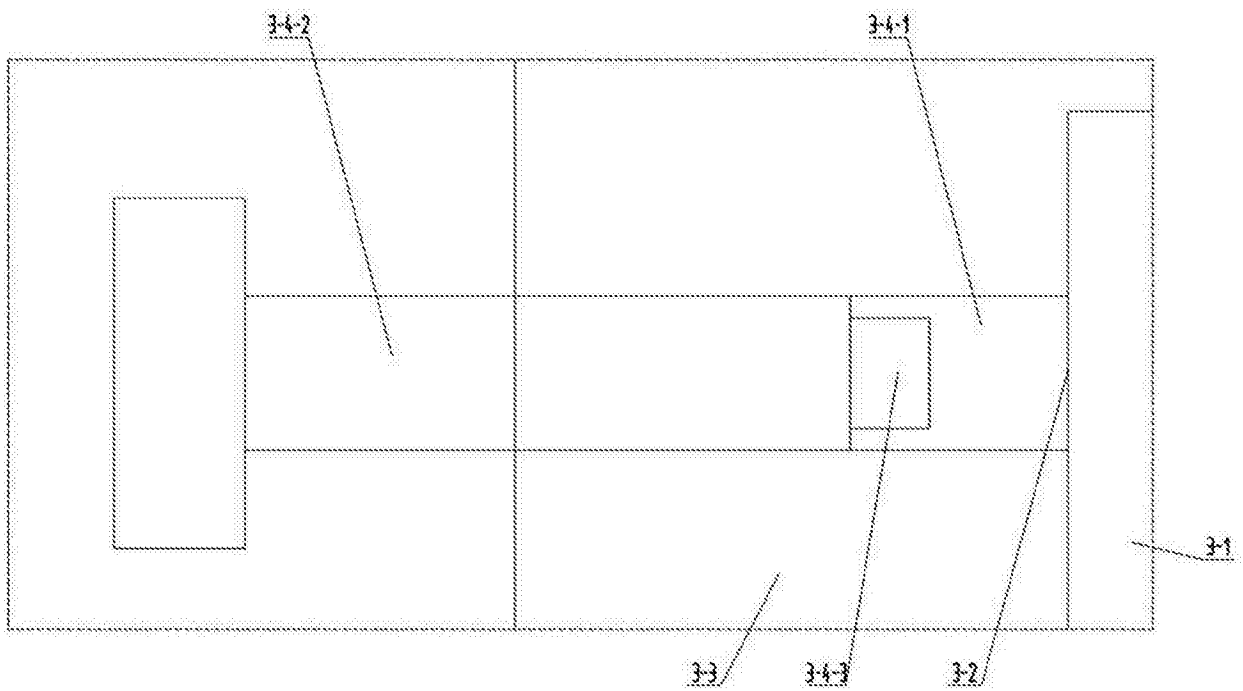


图8



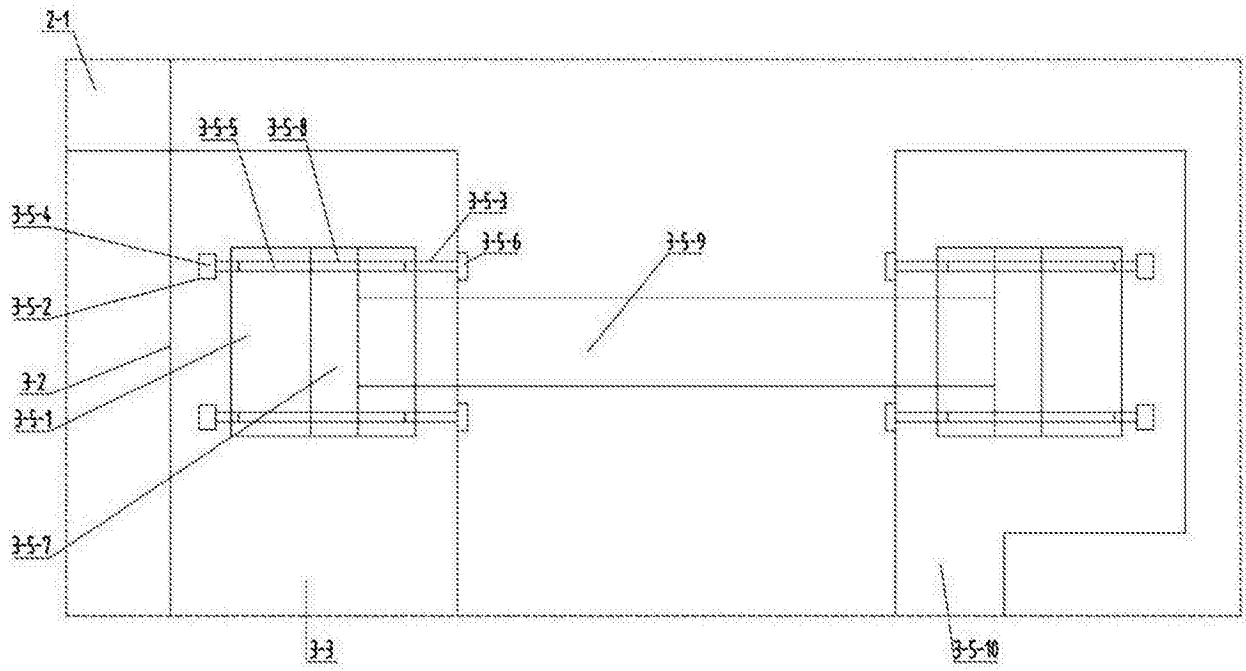


图9

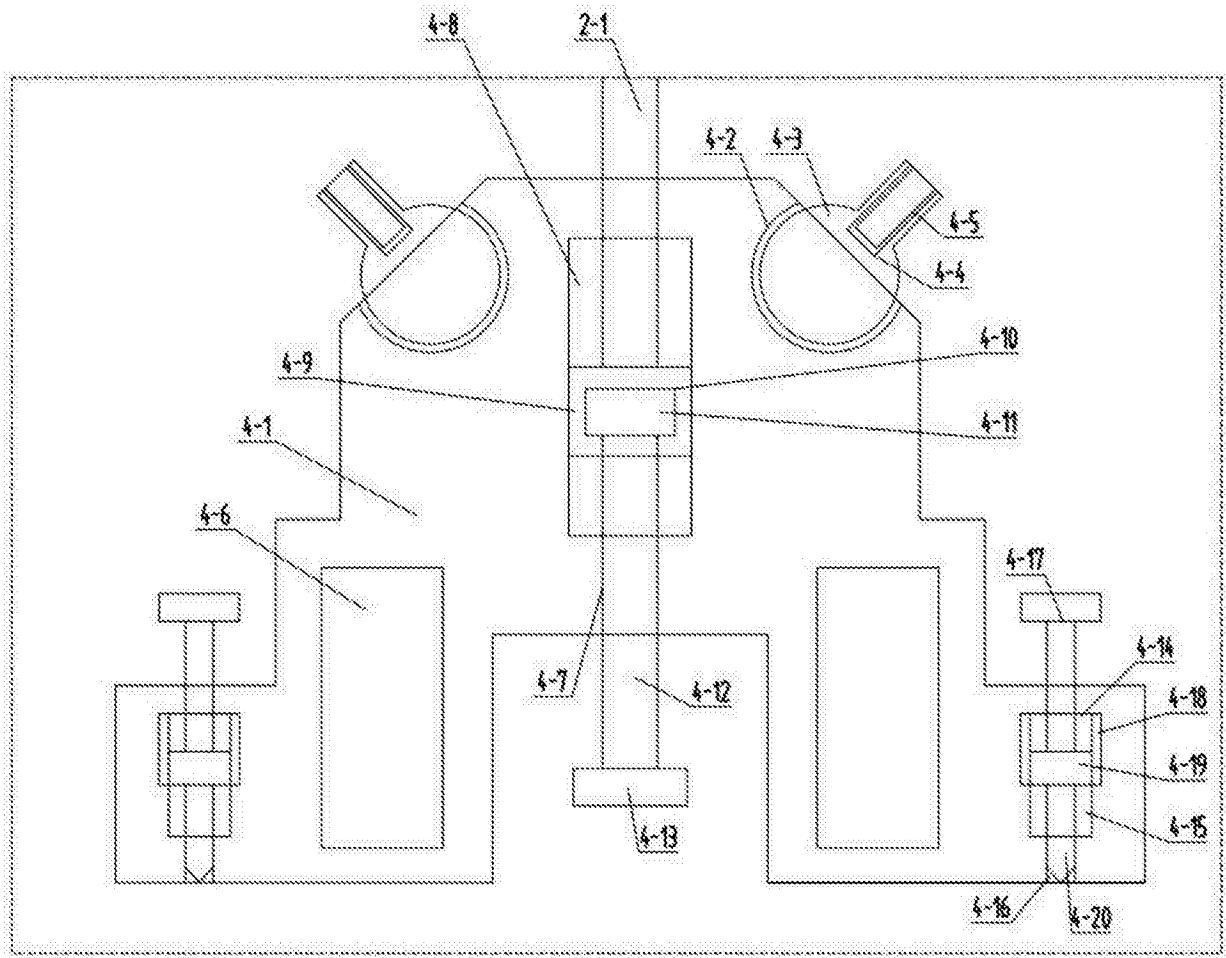


图10

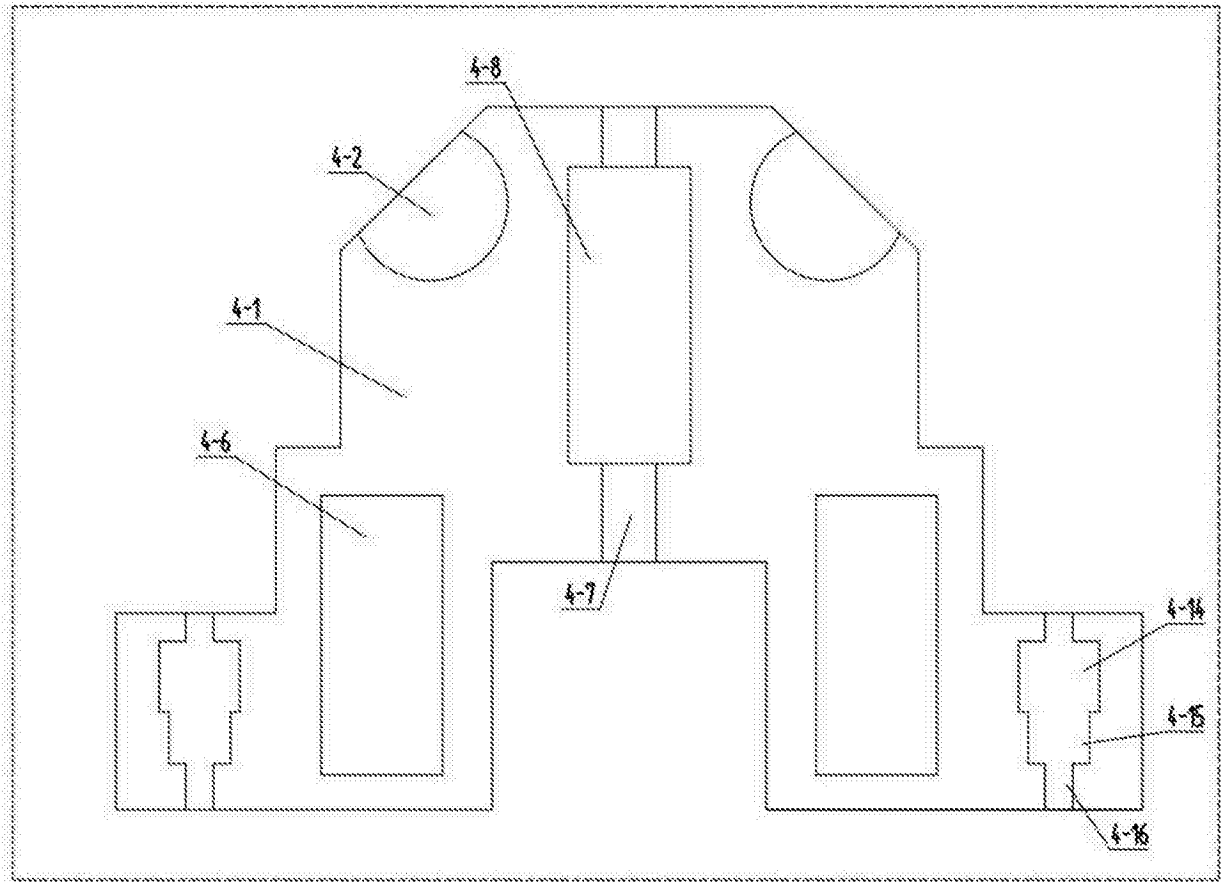


图11