



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209040031 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821766835.8

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 安徽恒通交通工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区长江西
路551号鼎金大厦1207

(72)发明人 高卫兵 任世俊 卫平俊 汪晓光
吴明光

(51)Int.Cl.

E01F 15/02(2006.01)

E01F 9/619(2016.01)

E01F 9/669(2016.01)

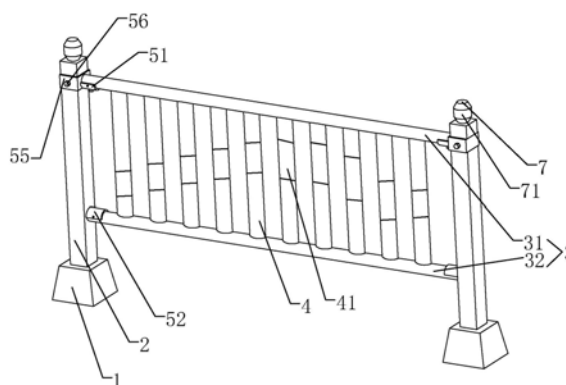
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种道路中心隔离护栏

(57)摘要

本实用新型涉及一种道路中心隔离护栏,其包括底座、与底座连接的立柱、安装在立柱上的横杆、设置在横杆之间的护栏片,所述立柱垂直固定在所述底座上,所述横杆与所述立柱垂直;所述立柱上设置用于固定所述横杆与所述立柱的固定组件,所述固定组件包括上半圆柱管、下半圆柱管、固定螺栓、螺母,所述上半圆柱管及所述下半圆柱管安装在所述立柱上,一个所述横杆两端分别放置在所述上半圆柱管内,所述横杆的外径与所述上半圆柱管的内径相同;所述固定螺栓穿过所述上半圆柱管与所述横杆,所述螺母与所述固定螺栓螺纹连接。本实用新型的安装方式简单,设置的反光膜和轮廓标可以提高夜间行车的安全性。



1. 一种道路中心隔离护栏,包括底座(1)、与底座(1)连接的立柱(2)、安装在立柱(2)上的两根横杆(3)、设置在横杆(3)之间的护栏片(4),所述立柱(2)垂直固定在所述底座(1)上,所述横杆(3)与所述立柱(2)垂直;所述立柱(2)上设置有用于固定所述横杆(3)与所述立柱(2)的固定组件(5),其特征在于:所述固定组件(5)包括上半圆柱管(51)、下半圆柱管(52)、固定螺栓(53)、螺母(54),所述上半圆柱管(51)与所述下半圆柱管(52)安装在所述立柱(2)上,所述横杆(3)放置在所述上半圆柱管(51)与所述下半圆柱管(52)内,所述横杆(3)的外径与所述上半圆柱管(51)的内径及所述下半圆柱管(52)的内径相同;所述固定螺栓(53)穿过所述上半圆柱管(51)与其中一个所述横杆(3),所述螺母(54)与所述固定螺栓(53)螺纹连接;所述固定螺栓(53)穿过所述下半圆柱管(52)与另一个所述横杆(3),所述螺母(54)与所述固定螺栓(53)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述立柱(2)上设置有安装框(55),所述安装框(55)上螺纹连接有调节螺栓(56);所述安装框(55)套在所述立柱(2)上,所述调节螺栓(56)与所述立柱(2)抵接实现所述安装框(55)与所述立柱(2)的固定,所述上半圆柱管(51)固定在所述安装框(55)上。

3. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述下半圆柱管(52)通过轴承(57)转动连接在所述立柱(2)下端。

4. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述横杆(3)包括上横杆(31)、下横杆(32),所述护栏片(4)设置在所述上横杆(31)与所述下横杆(32)之间,所述护栏片(4)间歇设置。

5. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述立柱(2)上端固定有装饰件(7),所述装饰件(7)上对应车行方向的前后端面上设置有轮廓标(71)。

6. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述护栏片(4)上设置有反光膜(41)。

7. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述底座(1)的上表面上开设有卡槽(11),所述立柱(2)下端固定在所述卡槽(11)内。

8. 根据权利要求1所述的道路中心隔离护栏,其特征在于:所述护栏片(4)的端部为弧形。

一种道路中心隔离护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔离护栏的技术领域,尤其是涉及一种道路中心隔离护栏。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,道路上车辆越来越多,交通安全成了马路上最大的杀手,安装隔离护栏成了切实可行的防御办法。道路中心隔离护栏可以防止行人、车辆不遵守交通规则随便穿越公路,为行人和车辆行驶提供安全保障。

[0003] 现有的道路中心隔离护栏,一般包括底座、固定在底座上的立柱、设置在立柱上的横杆以及横杆之间的若干并行的护栏片,其中护栏片常为方柱或圆管,相邻的护栏片之间设有空隙。但是现有的道路中心隔离护栏只是通过简单的组装安装在道路中心,横杆与立柱的连接方式麻烦,一般横杆穿过立柱并固定在立柱上。当横杆一端穿过立柱并与立柱固定时,另一端横杆较难穿过立柱并与立柱固定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种道路中心隔离护栏,横杆与立柱的连接方式简单且牢固。

[0005] 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:一种道路中心隔离护栏,包括底座、与底座连接的立柱、安装在立柱上的横杆、设置在横杆之间的护栏片,所述立柱垂直固定在所述底座上,所述横杆与所述立柱垂直;所述立柱上设置有用于固定所述横杆与所述立柱的固定组件,所述固定组件包括上半圆柱管、下半圆柱管、固定螺栓、螺母,所述上半圆柱管与所述下半圆柱管安装在所述立柱上,所述横杆放置在所述上半圆柱管与所述下半圆柱管内,所述横杆的外径与所述上半圆柱管的内径及所述下半圆柱管的内径相同;所述固定螺栓穿过所述上半圆柱管与其中一个所述横杆,所述螺母与所述固定螺栓螺纹连接;所述固定螺栓穿过所述下半圆柱管与另一个所述横杆,所述螺母与所述固定螺栓螺纹连接。

[0006] 通过采用上述技术方案,底座固定在路面上的设定位置后,立柱固定在底座上,然后将横杆两端放置在上半圆柱管内,螺栓端部穿过上半圆柱管和横杆,用螺母锁定,实现上半圆柱管与横杆的固定。将横杆放置在上半圆柱管内,安装方式简单、快捷。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述立柱上设置有安装框,所述安装框上螺纹连接有调节螺栓;所述安装框套在所述立柱上,所述调节螺栓与所述立柱抵接实现所述安装框与所述立柱的固定,所述上半圆柱管固定在所述安装框上。

[0008] 通过采用上述技术方案,拧紧调节螺栓,当调节螺栓底端与立柱抵接时,安装框固定在立柱上,无法相对立柱滑动;拧松调节螺栓,沿着立柱竖直方向滑动安装框至设定高度,拧紧调节螺栓。可以根据不同的安装高度要求,调整横杆的安装高度。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述下半圆柱管通过轴承转动连接在所述立柱下端。

[0010] 通过采用上述技术方案,安装横杆时,下半圆柱管的开口向上,安装完成后,下半

圆柱管的开口向下。下半圆管对护栏受到向上的力有支撑作用。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述横杆包括上横杆、下横杆,所述护栏片设置在所述上横杆与所述下横杆之间,所述护栏片间歇设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,上横杆、下横杆与两侧的立柱形成一个矩形框架,提高了框架的强度及抗变形能力,延长使用寿命,且提高隔离栏的隔离性能,提高道路行车安全性。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述立柱上端固定有装饰件,所述装饰件对应车行方向的前后端面上设置有轮廓标。

[0014] 通过采用上述技术方案,在高速公路和一级公路上,车辆行驶速度较快,车辆在夜间行驶过程中,可视距离较短,会降低行车的安全度。设置的轮廓标可以通过对汽车灯光的反射,使驾驶员提前了解前方路况,可起到夜间诱导的作用,很好的保证了车辆行驶的安全。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述护栏片上设置有反光膜。

[0016] 通过采用上述技术方案,白天反光膜有利于驾驶员看清楚道路中间的界限;夜晚在车灯的照射下,光线反射,从而“点亮”前方,提高驾驶员发现前方物体的距离,从而给驾驶员更充分的时间,采取相应的安全处置措施。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述底座的上表面上开设有卡槽,所述立柱下端固定在所述卡槽内。

[0018] 通过采用上述技术方案,卡块插入到卡槽中,实现立柱与底座的固定。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述护栏片端部开口为弧形。

[0020] 通过采用上述技术方案,弧形护栏片一方面可以遮挡逆向行驶车辆灯光的照射行车驾驶员的视线不受影响,提高驾驶员的行车安全;另一方面可以降低大风天气下风力对整个护栏的作用力,有效避免护栏被大风吹离设定位置或护栏倾倒。

[0021] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0022] 1.横杆与立柱的固定方式简单,方便操作者安装,提高工作效率;

[0023] 2.设置的反光膜与轮廓标,可以使驾驶员提前了解前方路况,提高车辆行驶安全;

[0024] 3.弧形护栏片可以降低大风天气下风力对整个护栏的作用力,延长使用时间。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型的底座的结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型的固定组件的示意图;

[0028] 图4是本实用新型的下半圆柱管及立柱的剖视图;

[0029] 图5是本实用新型的护栏片的俯视图。

[0030] 附图标记:1、底座;11、卡槽;2、立柱;3、横杆;31、上横杆;32、下横杆;4、护栏片;41、反光膜;5、固定组件;51、上半圆柱管;52、下半圆柱管;53、固定螺栓;54、螺母;55、安装框;56、调节螺栓;57、轴承;7、装饰件;71、轮廓标。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 参照图1,为本实用新型公开的一种道路中心隔离护栏,包括底座1、固定在底座1上的立柱2,安装在立柱2上的横杆3、设置在横杆3之间的护栏片4、用于固定立柱2与横杆3的固定组件5。

[0033] 如图2所示,底座1为四棱台,且底座1上方的横截面积小于底座1下方的横截面积,底座1下方的横截面积大有利于提高底座1的稳定性;底座1上表面开设有卡槽11,立柱2底端固定在卡槽11内。将底座1固定在道路中心设定的位置,立柱2插入到卡槽11内,实现立柱2与底座1的固定。

[0034] 如图1所示,横杆3包括上横杆31、下横杆32,上横杆31、下横杆32与两侧的立柱2形成一个矩形框架,提高了框架的强度及抗变形能力,延长使用寿命,且提高隔离栏的隔离性能,提高道路行车安全性。

[0035] 如图1,图3所示,固定组件5包括上半圆柱管51、下半圆柱管52、固定螺栓53、螺母54、安装框55、调节螺栓56。安装框54为C型,调节螺栓56与安装框55螺纹连接,安装框54套接在立柱2上端,拧紧调节螺栓56使调节螺栓56的底端与立柱2的侧壁抵接可实现安装框55与立柱2的固定。上半圆柱管51固定在安装框55上,上横杆31放置在上半圆柱管51内,上横杆31的外径与上半圆柱管51的内径相同。上半圆柱管51与上横杆31对应开设有相同的通孔,固定螺栓53端部分别穿过上半圆柱管51与上横杆31的通孔,然后与螺母54螺纹连接。上横杆31与立柱2的安装方式简单,在一定程度上可以提高安装效率。

[0036] 如图4所示,下半圆柱管52通过轴承57与立柱2转动连接,安装下横杆32时,下半圆柱管52的开口向上,下横杆32放置到半圆柱管52内,下横杆32的外径与下半圆柱管52的内径相同。下横杆32安装好后,转动下半圆柱管52至下半圆柱管52的开口向下,下半圆柱管52与下横杆32对应开设有相同的通孔,固定螺栓53端部分别穿过下半圆柱管52与下横杆32的通孔,然后与螺母54螺纹连接。上半圆柱51对护栏受到向下的力有支撑作用,下半圆柱管52对护栏受到向上的力有支撑作用。

[0037] 如图1所示,护栏片4固定在上横杆31与下横杆32之间,护栏片4间歇设置,护栏片4上固定有反光膜41,白天反光膜41有利于驾驶员看清楚道路中间的界限;夜晚在车灯的照射下,光线反射,从而“点亮”前方,提高驾驶员发现前方物体的距离,从而给驾驶员更充分的时间,采取相应的安全处置措施。

[0038] 如图5所示,护栏片4两端均为弧形。弧形的护栏片4一方面可以遮挡逆向行驶车辆灯光的照射行车驾驶员的视线不受影响,提高驾驶员的行车安全;另一方面可以降低大风天气下风力对整个护栏的作用力,有效避免护栏被大风吹离设定位置或护栏倾倒。

[0039] 如图1所示,立柱2上端固定有装饰件7,装饰件7对应行车方向的前后端面上设置有轮廓标71。设置的轮廓标71可以通过对汽车灯光的反射,使驾驶员提前了解前方路况,可起到夜间诱导的作用,很好的保证了车辆行驶的安全。

[0040] 本实施例的实施原理为:底座1固定在道路中心规定的位置后,安装立柱2,然后调节安装框55在立柱2上的位置,将横杆3两端放置在上半圆柱管51内,使用固定螺栓53固定。设置的反光膜41与轮廓标71可以使驾驶员提前了解前方路况,提高车辆行驶安全。

[0041] 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。

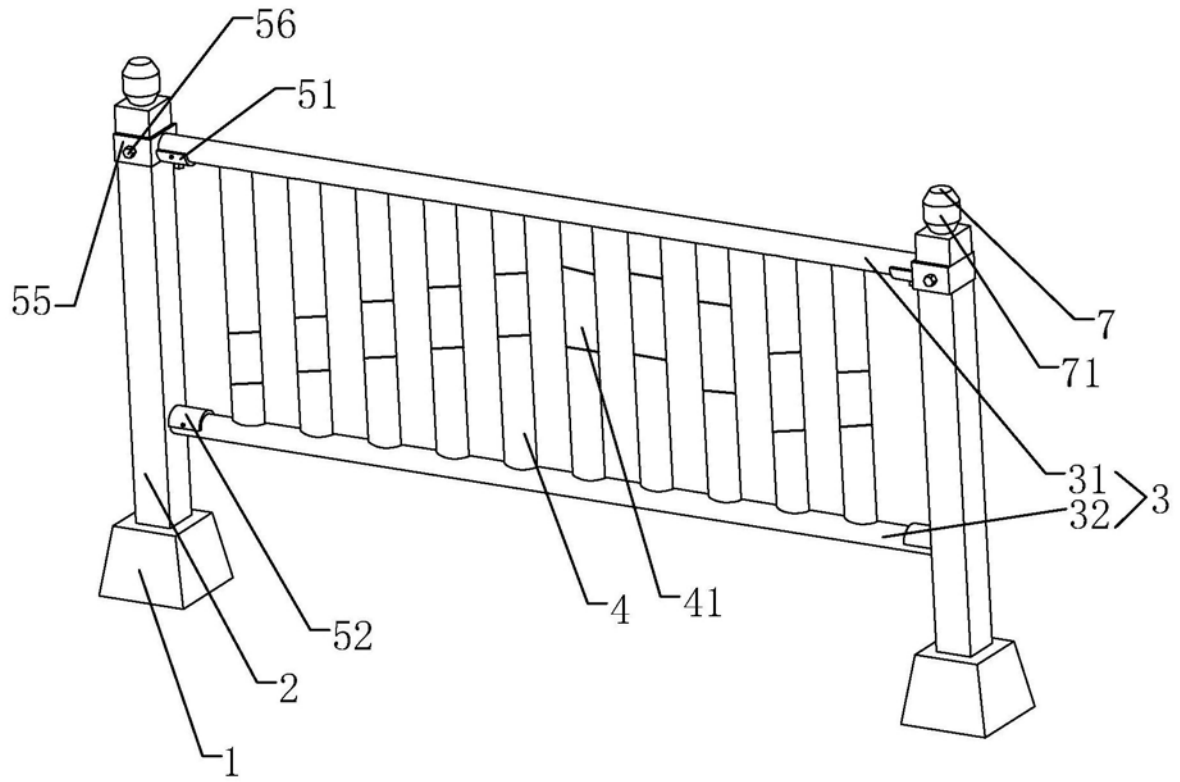


图1

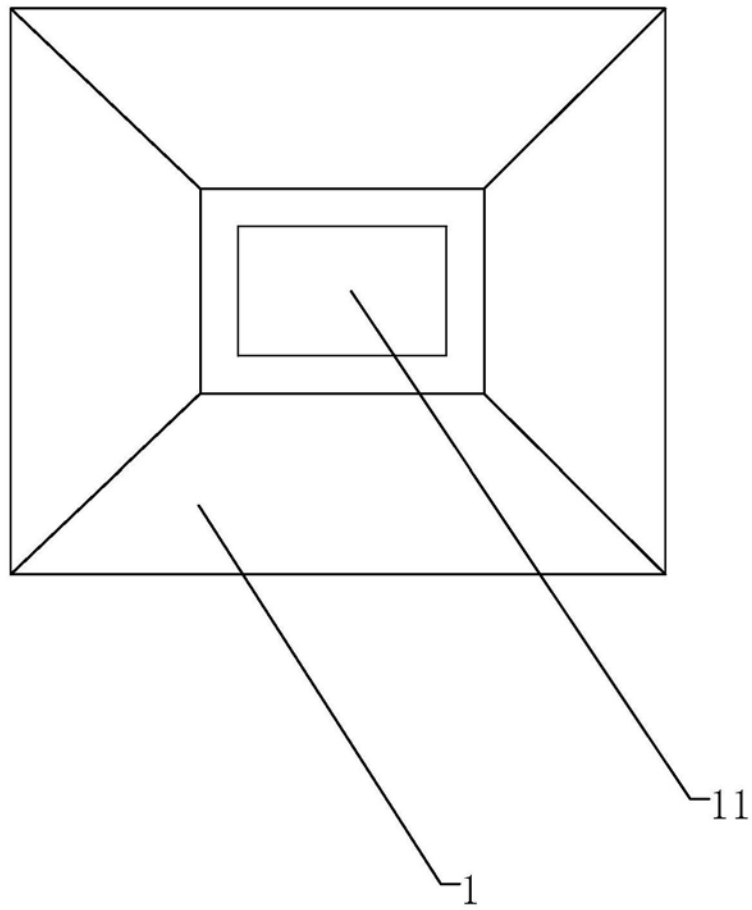


图2

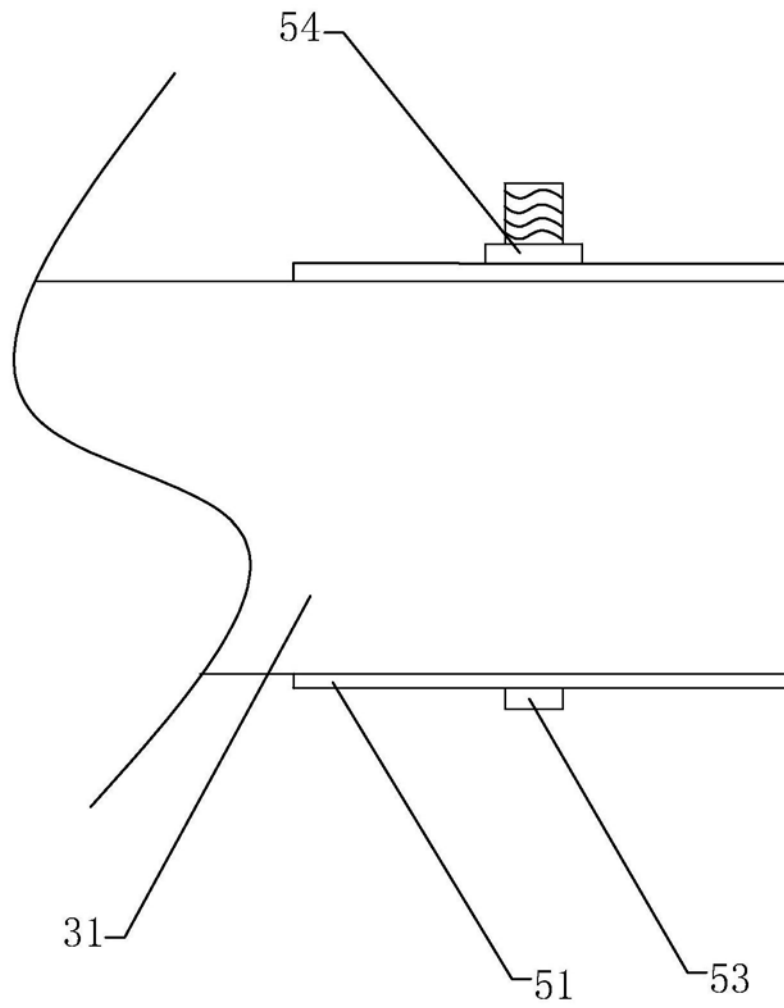


图3

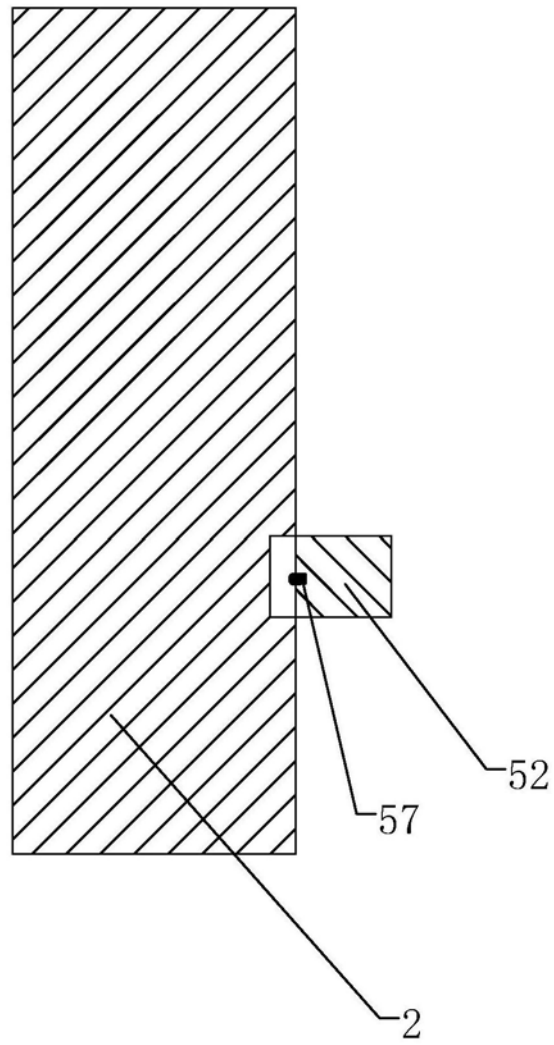


图4

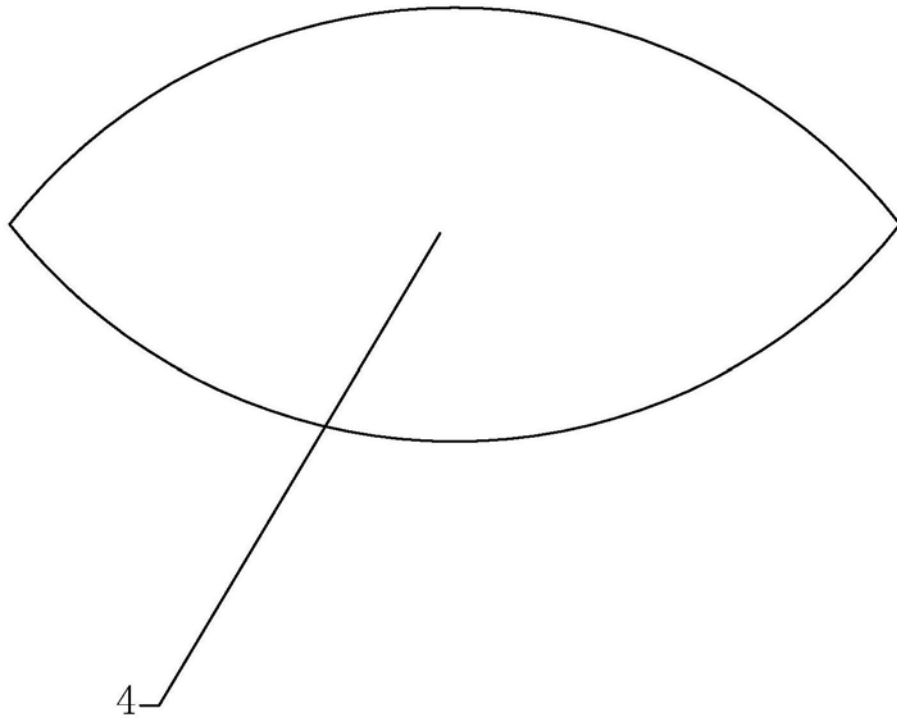


图5