



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219908703 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321218544.6

(22) 申请日 2023.05.19

(73) 专利权人 临沂市公路事业发展中心临沭县
中心

地址 276000 山东省临沂市临沭县常林东
大街99号

(72) 发明人 刘长杰 班树栋

(74) 专利代理机构 徐州君撷知识产权代理有限
公司 32673

专利代理师 伍实花

(51) Int. Cl.

E01F 15/02 (2006.01)

E01F 15/14 (2006.01)

E01F 9/615 (2016.01)

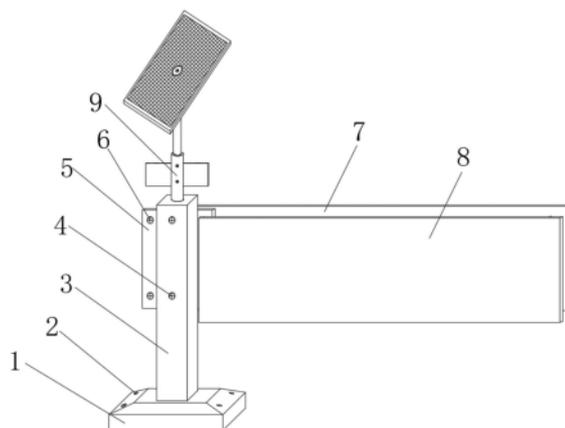
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种公路防护栏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种公路防护栏,一种公路防护栏,包括底座,所述底座的上端外表面设置有一号螺丝,所述底座的上端外表面设置有防护杆,所述防护杆的前端外表面设置有二号螺丝,所述防护杆的后端外表面设置有一号连接块,所述一号连接块的前端设置有三号螺丝,所述一号连接块的后端设置有防护板,所述防护板的前端设置有缓冲装置,所述防护杆的上端外表面设置有发光警示装置,在使用本装置时,可以通过设置的缓冲装置,在防护栏遭受撞击时,可以降低驾驶车辆与防护栏之间撞击时产生的冲击力,有效的提高防护栏的抗冲击能力,并且尽可能的降低防护栏对驾驶车辆以及车内人员的二次伤害,从而可以带来更好的使用前景。



1. 一种公路防护栏,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端外表面设置有一号螺丝(2),所述底座(1)的上端外表面设置有防护杆(3),所述防护杆(3)的前端外表面设置有二号螺丝(4),所述防护杆(3)的后端外表面设置有一号连接块(5),所述一号连接块(5)的前端设置有三号螺丝(6),所述一号连接块(5)的后端设置有防护板(7),所述防护板(7)的前端设置有缓冲装置(8),所述防护杆(3)的上端外表面设置有发光警示装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路防护栏,所述底座(1)与一号螺丝(2)之间为螺纹连接,所述防护杆(3)与底座(1)之间为固定连接,所述二号螺丝(4)与防护杆(3)之间为螺纹连接,所述一号连接块(5)与防护杆(3)之间为可拆卸连接,所述三号螺丝(6)与一号连接块(5)之间为螺纹连接,所述防护板(7)与一号连接块(5)这件为可拆卸连接,所述缓冲装置(8)与防护板(7)之间为可拆卸连接,所述发光警示装置(9)与防护杆(3)之间为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种公路防护栏,所述缓冲装置(8)包括保护栏(801)、二号连接块(802)、四号螺丝(803)、与缓冲弹簧(804),所述保护栏(801)的一侧外表面设置有二号连接块(802),所述二号连接块(802)的一侧外表面设置有四号螺丝(803),所述二号连接块(802)的一侧外表面设置有缓冲弹簧(804)。

4. 根据权利要求3所述的一种公路防护栏,所述二号连接块(802)与保护栏(801)之间为可拆卸连接,所述四号螺丝(803)与二号连接块(802)之间为螺纹连接,所述缓冲弹簧(804)与二号连接块(802)之间为固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种公路防护栏,所述发光警示装置(9)包括连接柱(901)、五号螺丝(902)、发光牌(903)、固定柱(904)、太阳能电池板(905)与螺栓(906),所述连接柱(901)的外壁设置有五号螺丝(902),所述连接柱(901)的前端外表面设置有发光牌(903),所述连接柱(901)的上端外表面设置有固定柱(904),所述固定柱(904)的上端外表面设置有太阳能电池板(905),所述太阳能电池板(905)的上端外表面设置有螺栓(906)。

6. 根据权利要求5所述的一种公路防护栏,所述五号螺丝(902)与连接柱(901)之间为螺纹连接,所述发光牌(903)与连接柱(901)之间为可拆卸连接,所述固定柱(904)与连接柱(901)之间为螺纹连接,所述太阳能电池板(905)与固定柱(904)之间为可拆卸连接,所述螺栓(906)与太阳能电池板(905)之间为螺纹连接。

一种公路防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品检验检测设备技术领域,尤其涉及一种公路防护栏。

背景技术

[0002] 高速公路护栏高速公路上的重要安全装置,当车辆对其碰撞时,由于护栏板的存在起着阻挡车辆驶离高速公路、吸收能量,并迫使车辆进入正常行驶方向,保护车辆和乘坐人员的安全,现有的(

[0003] CN214613778U)公开了一种公路防护栏,涉及护栏的领域,一种公路防护栏,包括底杆、顶杆,所述底杆、顶杆之间设置有间隔杆,其特征在于:包括挡板、柔性层、弹性件,所述挡板设置在间隔杆之间,所述弹性件设置在挡板与间隔杆之间,所述柔性层设置在挡板远离间隔杆的一面。本申请具有减少防护栏对车辆造成二次伤害的可能性的效果。

[0004] 但是其仍旧存在一些缺点,例如:由于没有设置的发光警示装置,当人们夜晚在公路上行驶时,视线差,人们可能看不见防护栏的位置,可能会导致发生交通事故。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种公路防护栏。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种公路防护栏,包括底座,所述底座的上端外表面设置有一号螺丝,所述底座的上端外表面设置有防护杆,所述防护杆的前端外表面设置有二号螺丝,所述防护杆的后端外表面设置有一号连接块,所述一号连接块的前端设置有三号螺丝,所述一号连接块的后端设置有防护板,所述防护板的前端设置有缓冲装置,所述防护杆的上端外表面设置有发光警示装置。

[0008] 优选地,所述底座与一号螺丝之间为螺纹连接,所述防护杆与底座之间为固定连接,所述二号螺丝与防护杆之间为螺纹连接,所述一号连接块与防护杆之间为可拆卸连接,所述三号螺丝与一号连接块之间为螺纹连接,所述防护板与一号连接块这件为可拆卸连接,所述缓冲装置与防护板之间为可拆卸连接,所述发光警示装置与防护杆之间为螺纹连接。

[0009] 优选地,所述缓冲装置包括保护栏、二号连接块、四号螺丝、与缓冲弹簧,所述保护栏的一侧外表面设置有二号连接块,所述二号连接块的一侧外表面设置有四号螺丝,所述二号连接块的一侧外表面设置有缓冲弹簧。

[0010] 优选地,所述二号连接块与保护栏之间为可拆卸连接,所述四号螺丝与二号连接块之间为螺纹连接,所述缓冲弹簧与二号连接块之间为固定连接。

[0011] 优选地,所述发光警示装置包括连接柱、五号螺丝、发光牌、固定柱、太阳能电池板与螺栓,所述连接柱的外壁设置有五号螺丝,所述连接柱的前端外表面设置有发光牌,所述连接柱的上端外表面设置有固定柱,所述固定柱的上端外表面设置有太阳能电池板,所述

太阳能电池板的上端外表面设置有螺栓。

[0012] 优选地,所述五号螺丝与连接柱之间为螺纹连接,所述发光牌与连接柱之间为可拆卸连接,所述固定柱与连接柱之间为螺纹连接,所述太阳能电池板与固定柱之间为可拆卸连接,所述螺栓与太阳能电池板之间为螺纹连接。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、在使用本装置时,可以通过设置的发光警示装置,当人们夜深在公路上行驶视线差的情况下,可以给汽车驾驶员起到警示作用,提高汽车驾驶员的注意力,使其更安全的驾驶。

[0015] 2、在使用本装置时,可以通过设置的缓冲装置,在防护栏遭受撞击时,可以有效的延长防护栏受撞击时动量变化所需的时常,从而降低驾驶车辆与防护栏之间撞击时产生的冲击力,有效的提高防护栏的抗冲击能力,并且尽可能的降低防护栏对驾驶车辆以及车内人员的二次伤害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种公路防护栏的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种公路防护栏中的缓冲装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种公路防护栏中的缓冲装置拆分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种公路防护栏中的发光警示装置拆分结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、一号螺丝;3、防护杆;4、二号螺丝;5、一号连接块;6、三号螺丝;7、防护板;8、缓冲装置;801、保护栏;802、二号连接块;803、四号螺丝;804、缓冲弹簧;9、发光警示装置;901、连接柱;902、五号螺丝;903、发光牌;904、固定柱;905、太阳能电池板;906、螺栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种公路防护栏,包括底座1,底座1的上端外表面设置有一号螺丝2,底座1的上端外表面设置有防护杆3,防护杆3的前端外表面设置有二号螺丝4,防护杆3的后端外表面设置有一号连接块5,一号连接块5的前端设置有三号螺丝6,一号连接块5的后端设置有防护板7,防护板7的前端设置有缓冲装置8,防护杆3的上端外表面设置有发光警示装置9,设置的一号螺丝2,可以很好的将底座1与地面进行固定。

[0023] 本实施例中,如图1-4所示,底座1与一号螺丝2之间为螺纹连接,防护杆3与底座1之间为固定连接,二号螺丝4与防护杆3之间为螺纹连接,一号连接块5与防护杆3之间为可拆卸连接,三号螺丝6与一号连接块5之间为螺纹连接,防护板7与一号连接块5这件为可拆卸连接,缓冲装置8与防护板7之间为可拆卸连接,发光警示装置9与防护杆3之间为螺纹连接,防护板7与一号连接块5之间设置的可拆卸连接,方便安装更换防护板7。

[0024] 本实施例中,如图1-4所示,缓冲装置8包括保护栏801、二号连接块802、四号螺丝803、与缓冲弹簧804,保护栏801的一侧外表面设置有二号连接块802,二号连接块802的一

侧外表面设置有四号螺丝803,二号连接块802的一侧外表面设置有缓冲弹簧804,设置的缓冲弹簧804可以有效的延长防护栏受撞击时动量变化所需的时常,从而降低驾驶车辆与防护栏之间撞击时产生的冲击力。

[0025] 本实施例中,如图1-4所示,二号连接块802与保护栏801之间为可拆卸连接,四号螺丝803与二号连接块802之间为螺纹连接,缓冲弹簧804与二号连接块802之间为固定连接,设置的二号连接块802与四号螺丝803可以使保护栏801与防护板7进行安装。

[0026] 本实施例中,如图1-4所示,发光警示装置9包括连接柱901、五号螺丝902、发光牌903、固定柱904、太阳能电池板905与螺栓906,连接柱901的外壁设置有五号螺丝902,连接柱901的前端外表面设置有发光牌903,连接柱901的上端外表面设置有固定柱904,固定柱904的上端外表面设置有太阳能电池板905,太阳能电池板905的上端外表面设置有螺栓906,设置的太阳能电池板905可以给发光牌903提供电能来源,不需要配设专门的电线来为其供电发光,从而方便使用。

[0027] 本实施例中,如图1-4所示,五号螺丝902与连接柱901之间为螺纹连接,发光牌903与连接柱901之间为可拆卸连接,固定柱904与连接柱901之间为螺纹连接,太阳能电池板905与固定柱904之间为可拆卸连接,螺栓906与太阳能电池板905之间为螺纹连接,发光牌903与连接柱901设置的可拆卸连接,方便更换维修发光牌903。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:该公路防护栏在使用时,工作过程如下:

[0029] 如图1、图2、图3和图4所示,在使用本装置时,人们通过设置的一号螺丝2将底座1固定在地面上,然后通过二号螺丝4将一号连接块5固定在防护杆3上,再通过三号螺丝6将防护板7固定在一号连接块5上,随后通过四号螺丝803将二号连接块802分别与保护栏801和防护板7进行固定,将缓冲装置8进行安装,再通过连接柱901与防护杆3之间设置的螺纹连接,将发光警示装置9进行安装,在使用本装置时,可以通过设置的发光警示装置9,当人们夜深在公路上行驶视线差的情况下,可以给汽车驾驶员起到警示作用,提高汽车驾驶员的注意力,使其更安全的驾驶。

[0030] 可以通过设置的缓冲装置8,在防护栏遭受撞击时,可以有效的延长防护栏受撞击时动量变化所需的时常,从而降低驾驶车辆与防护栏之间撞击时产生的冲击力,有效的提高防护栏的抗冲击能力,并且尽可能的降低防护栏对驾驶车辆以及车内人员的二次伤害。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

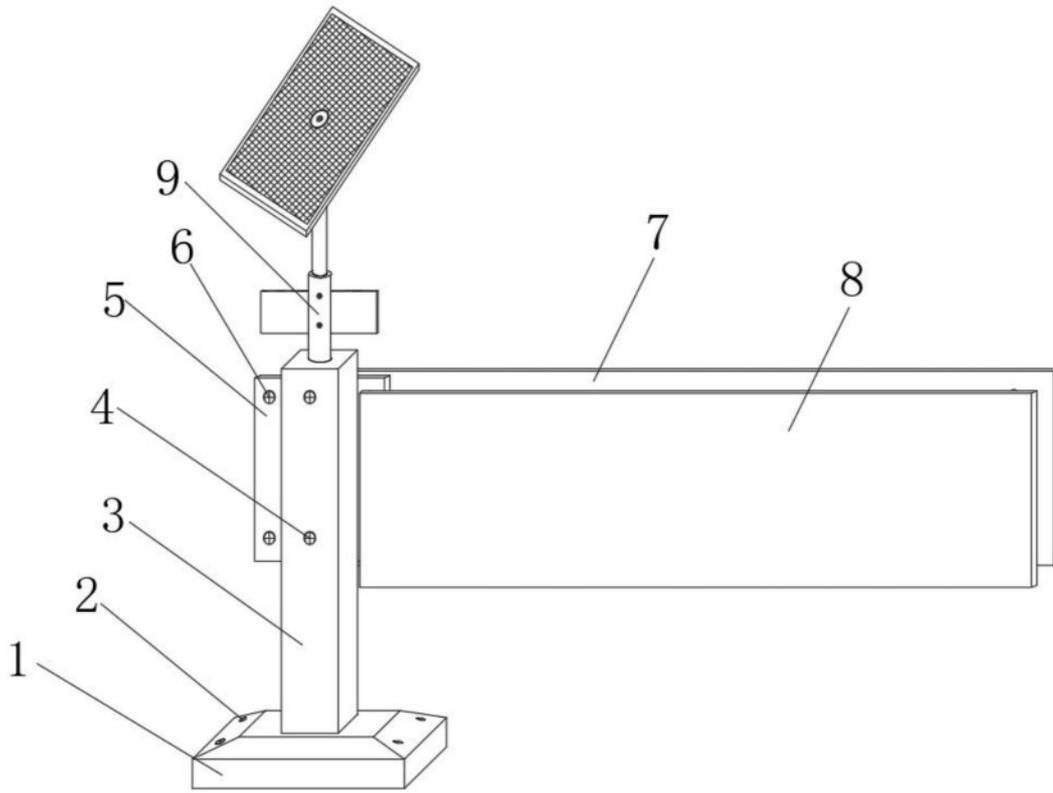


图1

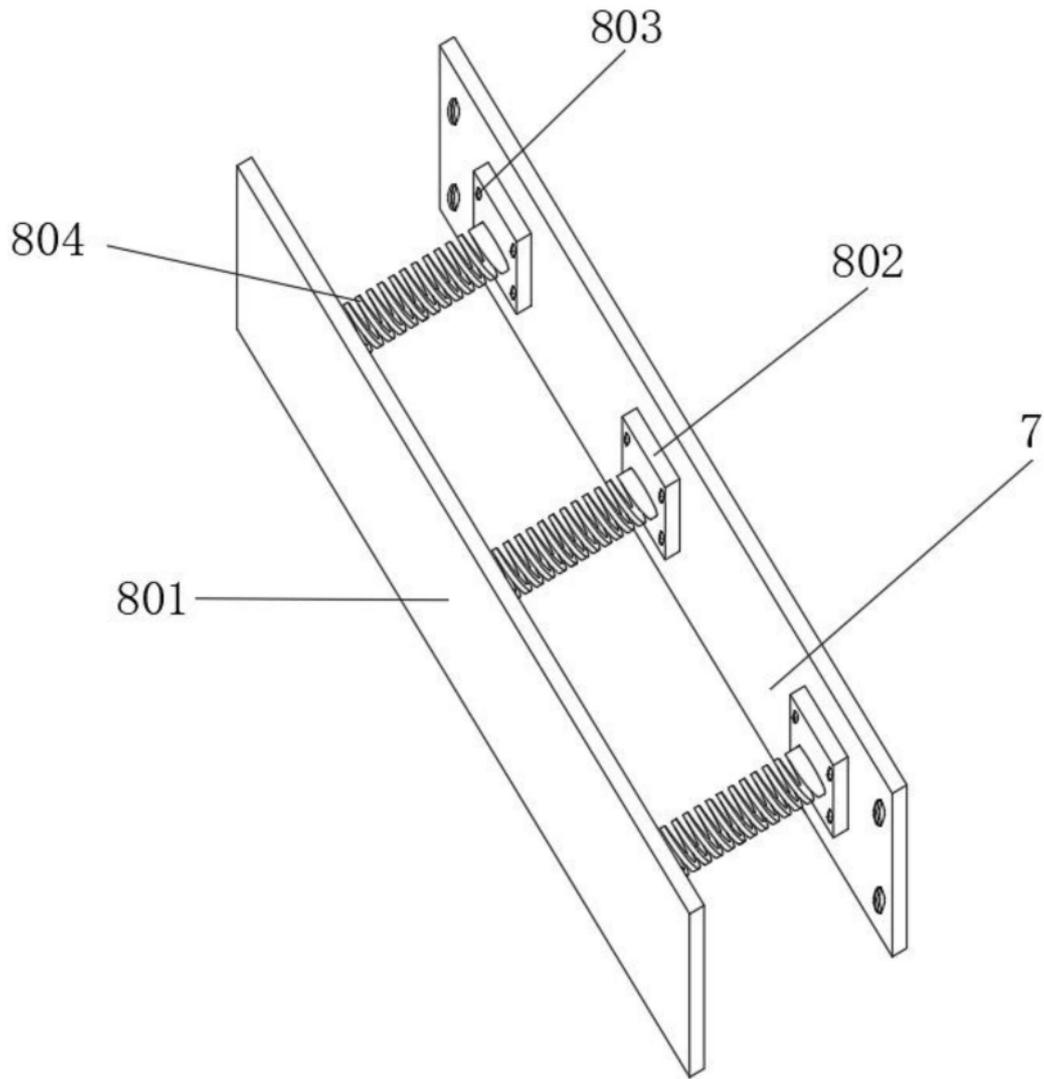


图2

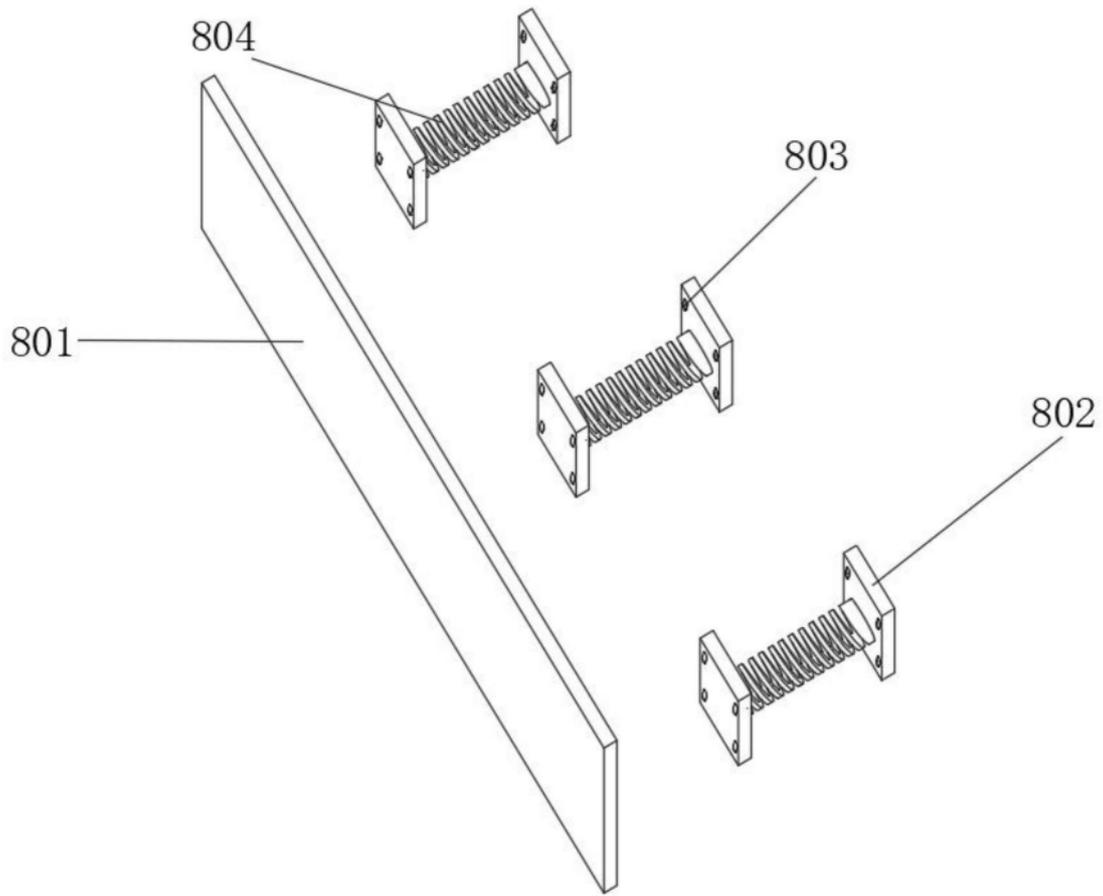


图3

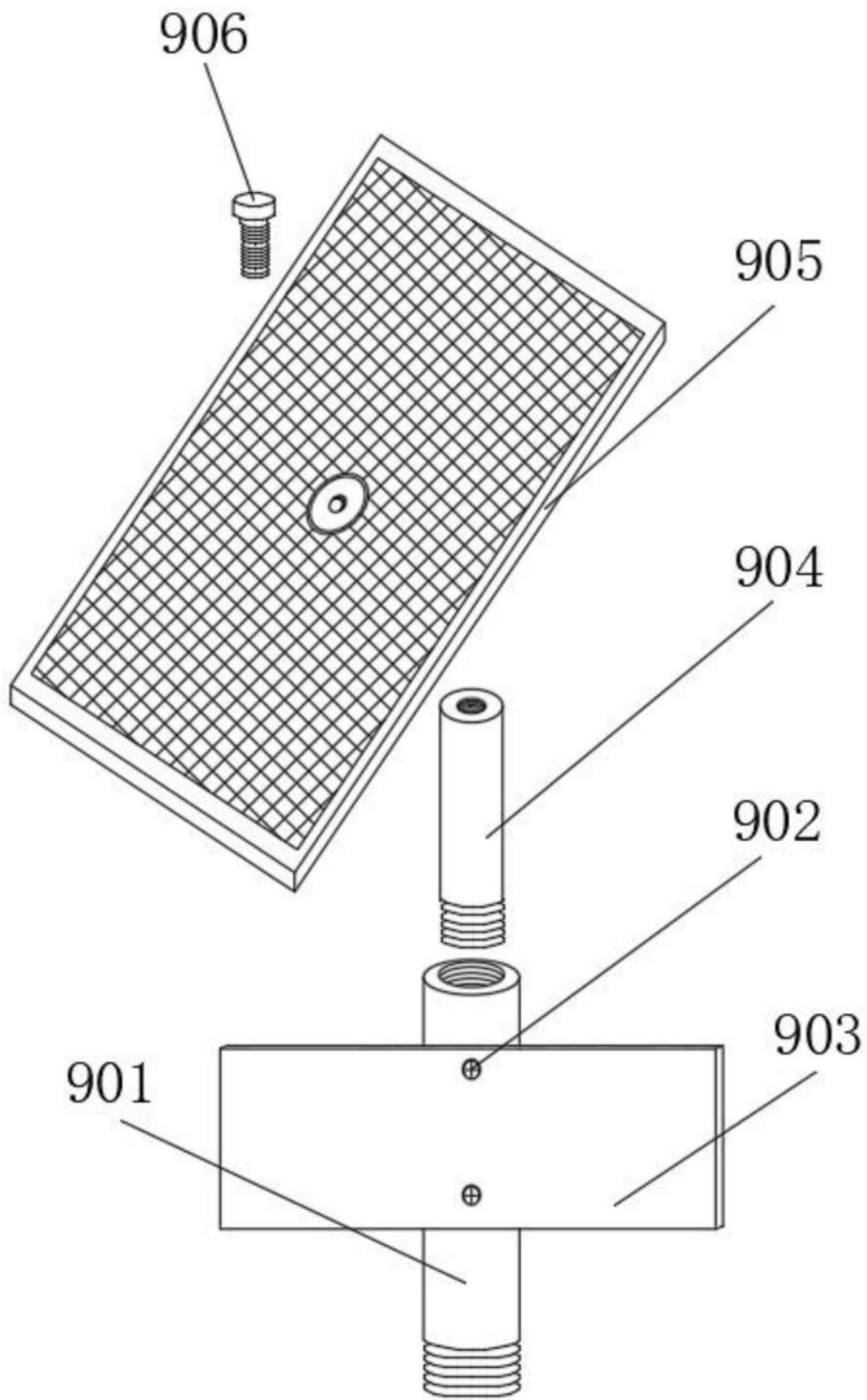


图4