



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217973845 U

(45) 授权公告日 2022.12.06

(21) 申请号 202221764375.1

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 江苏万宝桥梁构件有限公司
地址 215000 江苏省苏州市常熟市尚湖镇
华强南路8号

(72) 发明人 李可礼 谭洁 陆晓峰 周文才
朱彪 丁卫生 陆静 张奇远

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385
专利代理师 徐永雷

(51) Int. Cl.

E01B 2/00 (2006.01)

E01B 3/00 (2006.01)

E01B 3/10 (2006.01)

E01B 13/02 (2006.01)

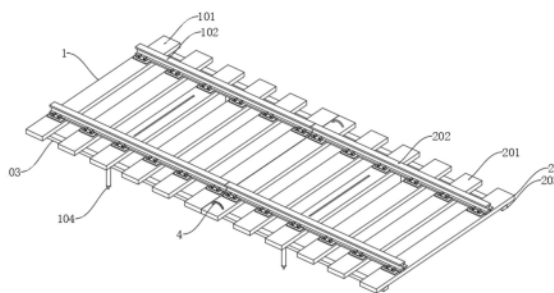
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的铁路轨道支架底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的铁路轨道支架底座,包括一号轨道模块、二号轨道模块、热膨胀孔和限位环,所述一号轨道模块上设置有一号枕木,所述一号枕木上连接有一号铁轨,所述一号枕木上连接有一号支架,所述一号支架上固定连接立柱,所述一号支架上设置有凸块,所述二号轨道模块上设置有二号枕木,所述二号枕木上连接有二号铁轨,所述二号枕木上安装有二号支架,所述二号枕木上开设有热膨胀孔,所述二号枕木上连接有限位环。本实用新型通过在 一号轨道模块和二号轨道模块的快速拼接方式的快速连接,实现两个模块的快速安装,以及能将拼接好的两个模块上的立柱便捷的安装到土地里,整个安装的过程省时省力。



1. 一种便于安装的铁路轨道支架底座,包括一号轨道模块(1)、二号轨道模块(2)、热膨胀孔(3)和限位环(4),其特征在于:所述一号轨道模块(1)上设置有一号枕木(101),所述一号枕木(101)上连接有一号铁轨(102),所述一号枕木(101)上连接有一号支架(103),所述一号支架(103)上固定连接有立柱(104),所述一号支架(103)上设置有凸块(105),所述二号轨道模块(2)上设置有二号枕木(201),所述二号枕木(201)上连接有二号铁轨(202),所述二号枕木(201)上安装有二号支架(203),所述二号枕木(201)上开设有热膨胀孔(3),所述二号枕木(201)上连接有限位环(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述一号枕木(101)设置有多,且多个所述一号枕木(101)的尺寸都相同,并且多个所述一号枕木(101)上均能开设热膨胀孔(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述一号支架(103)一端固定连接有凸块(105),且其另一端开设有尺寸与凸块(105)相吻合的凹槽。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述立柱(104)低端为圆锥形,且所述立柱(104)设置有两个,并且其在两个一号支架(103)上均安装有。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述二号轨道模块(2)的结构与一号轨道模块(1)相匹配,且所述二号轨道模块(2)和一号轨道模长度相同,所述二号支架(203)上同样固定连接有立柱(104),且所述二号支架(203)上开设有直径与软杆(403)直径相适应的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述热膨胀孔(3)为长条形槽,且所述热膨胀孔(3)在一号枕木(101)上同样开设有。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述限位环(4)内固定连接有磁铁块(401),所述限位环(4)内滑动连接有推杆(402),所述推杆(402)与软杆(403)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种便于安装的铁路轨道支架底座,其特征在于:所述软杆(403)上连接有伸缩件(404),所述伸缩件(404)为伞骨形状,且其伸缩原理与伞骨伸缩原理相同。

一种便于安装的铁路轨道支架底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道支架底座技术领域,具体涉及一种便于安装的铁路轨道支架底座。

背景技术

[0002] 铁路轨道支架就是用于安装枕木或者安装枕木和铁轨的机构,常用的固定轨道和铁轨的方式就用铁钉固定,而固定好的支架需要安装到地面上,由于木头的特性易腐蚀和变形,所以支架底座的使用是必要的,将特殊成分的固定用底座与地面接触,大大减轻了枕木和铁轨的锈蚀程度,而底座的与枕木和轨道的安装步骤相对较为繁琐。

[0003] 现有的铁路轨道支架底座安装的过程很繁琐,操作难度大,例如申请号为201228003568303公开的铁路轨道支撑板,在与枕木和铁轨的安装时是不容易的,造成人力的浪费。

[0004] 因此,发明一种便于安装的铁路轨道支架底座来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种便于安装的铁路轨道支架底座,以解决技术中轨道支架底座与枕木和轨道的安装程序繁琐的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的铁路轨道支架底座,包括一号轨道模块、二号轨道模块、热膨胀孔和限位环,所述一号轨道模块上设置有一号枕木,所述一号枕木上连接有一号铁轨,所述一号枕木上连接有一号支架,所述一号支架上固定连接有限位环,所述一号支架上设置有凸块,所述二号轨道模块上设置有二号枕木,所述二号枕木上连接有一号铁轨,所述二号枕木上安装有二号支架,所述二号枕木上开设有热膨胀孔,所述二号枕木上连接有限位环。

[0007] 优选的,所述一号枕木设置有多,且多个所述一号枕木的尺寸都相同,并且多个所述一号枕木上均能开设热膨胀孔。

[0008] 优选的,所述一号支架一端固定连接有限位环,且其另一端开设有尺寸与限位环相吻合的凹槽。

[0009] 优选的,所述限位环低端为圆锥形,且所述限位环设置有两个,并且其在两个一号支架上均安装有。

[0010] 优选的,所述二号轨道模块的结构与一号轨道模块相匹配,且所述二号轨道模块和一号轨道模长度相同,所述二号支架上同样固定连接有限位环,且所述二号支架上开设有尺寸与软杆直径相适应的通孔。

[0011] 优选的,所述热膨胀孔为长条形槽,且所述热膨胀孔在一号枕木上同样开设有。

[0012] 优选的,所述限位环内固定连接有限位块,所述限位环内滑动连接有推杆,所述推杆与软杆固定连接。

[0013] 优选的,所述软杆上连接有伸缩件,所述伸缩件为伞骨形状,且其伸缩原理与伞骨

伸缩原理相同。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、通过在一号轨道模块和二号轨道模块的快速拼接方式的快速连接,实现两个模块的快速安装,以及能将拼接好的两个模块上的立柱便捷的安装到土地里,整个安装的过程省时省力;

[0016] 2、通过限位环与支架的连接方式是快速固定的,并且在安装的过程中仅仅需要将推杆推动到磁铁块上吸附固定,自然的软杆和伸缩件伸到支架底部固定,整个安装和固定的过程快捷,节省安装多个轨道模块的时间。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一号轨道模块和二号轨道模块的立体爆炸图;

[0019] 图3为本实用新型限位环的立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型二号枕木的局部立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型伸缩件的立体结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、一号轨道模块;101、一号枕木;102、一号铁轨;103、一号支架;104、立柱;105、凸块;2、二号轨道模块;201、二号枕木;202、二号铁轨;203、二号支架;3、热膨胀孔;4、限位环;401、磁铁块;402、推杆;403、软杆;404、伸缩件。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种便于安装的铁路轨道支架底座,包括一号轨道模块1、二号轨道模块2、热膨胀孔3和限位环4,一号轨道模块1上设置有一号枕木101,一号枕木101上连接有一号铁轨102,一号枕木101上连接有一号支架103,一号支架103上固定连接有立柱104,一号支架103上设置有凸块105,二号轨道模块2上设置有二号枕木201,二号枕木201上连接有两号铁轨202,二号枕木201上安装有二号支架203,二号枕木201上开设有热膨胀孔3,二号枕木201上连接有限位环4。

[0026] 一号枕木101设置有多,且多个一号枕木101的尺寸都相同,并且多个一号枕木101上均能开设热膨胀孔3,一号支架103一端固定连接凸块105,且其另一端开设有尺寸与凸块105相吻合的凹槽,立柱104低端为圆锥形,且立柱104设置有两个,并且其在两个一号支架103上均安装有。

[0027] 二号轨道模块2的结构与一号轨道模块1相匹配,且二号轨道模块2和一号轨道模块长度相同,二号支架203上同样固定连接立柱104,且二号支架203上开设有直径与软杆403直径相适应的通孔。

[0028] 热膨胀孔3为长条形槽,且热膨胀孔3在一号枕木101上同样开设有,限位环4内固定连接磁铁块401,限位环4内滑动连接有推杆402,推杆402与软杆403固定连接,软杆403上连接伸缩件404,伸缩件404为伞骨形状,且其伸缩原理与伞骨伸缩原理相同。

[0029] 本实用工作原理：

[0030] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,首先将多个一号枕木101用铁钉与一号铁轨102连接,将连接好的多个一号枕木101和一号铁轨102放置到一号支架103上,将一号轨道模块1安装完成;

[0031] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,在将限位环4上的推杆402推动到磁铁块401上吸附固定,将软杆403顺着限位环4内部方向向下伸入,贯穿二号枕木201之后将伸缩件404推出,将伸缩件404打开,将二号枕木201和二号支架203固定;

[0032] 通过与安装一号轨道模块1同样的方法将二号轨道模块2安装完成,将一号轨道模块1和二号轨道模块2上的凸块105和凹槽想对准之后插入,完成一号轨道模块1和二号轨道模块2的拼接,拼接好的一号轨道模块1和二号轨道模块2整体的向着地面安装,将立柱104完全的敲打进地面内,完成全部安装,整个安装过程操作简单,节省安装时间。

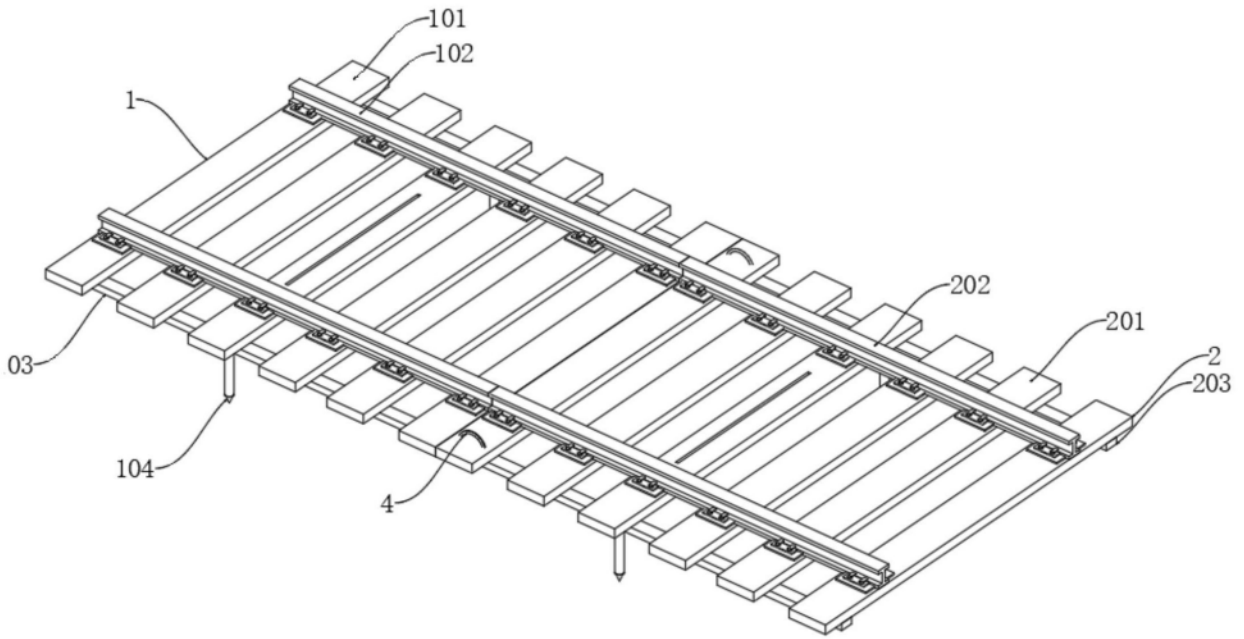


图1

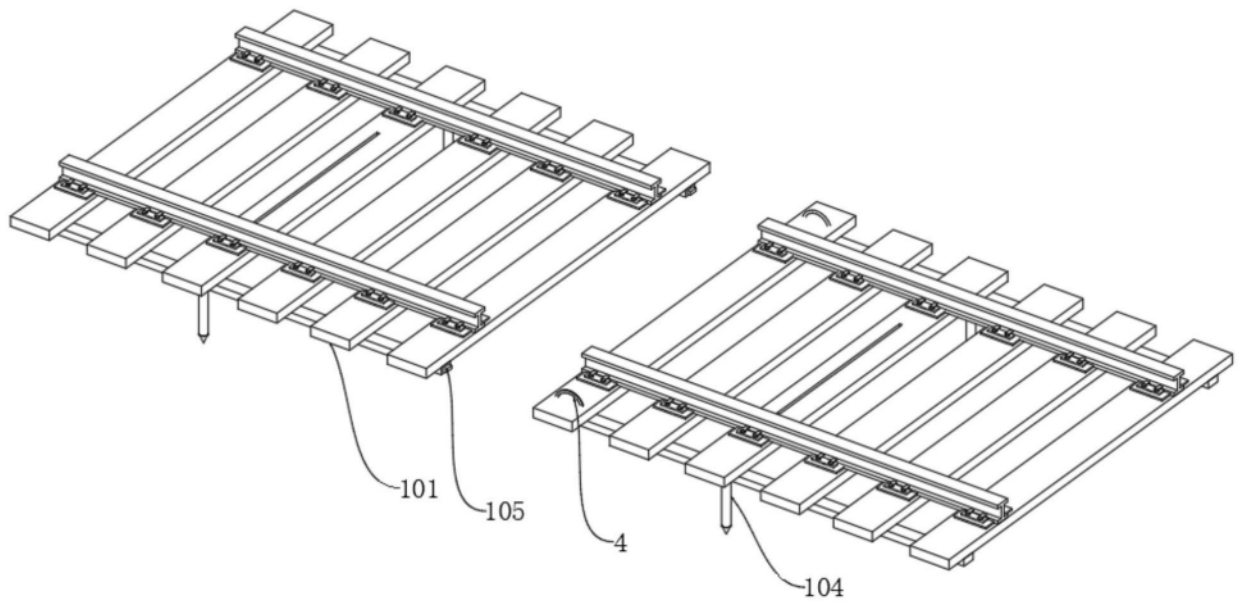


图2

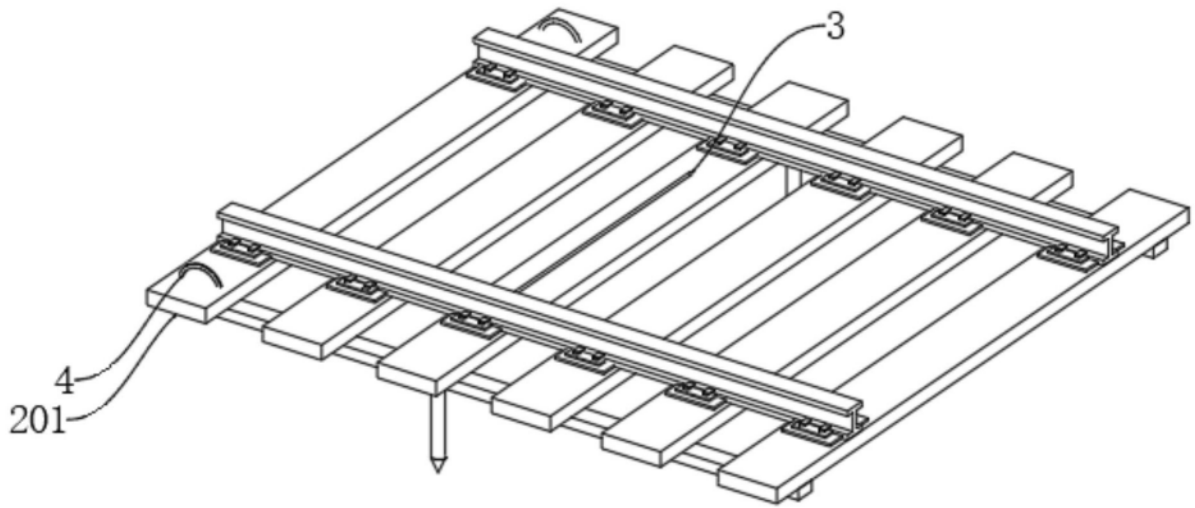


图3

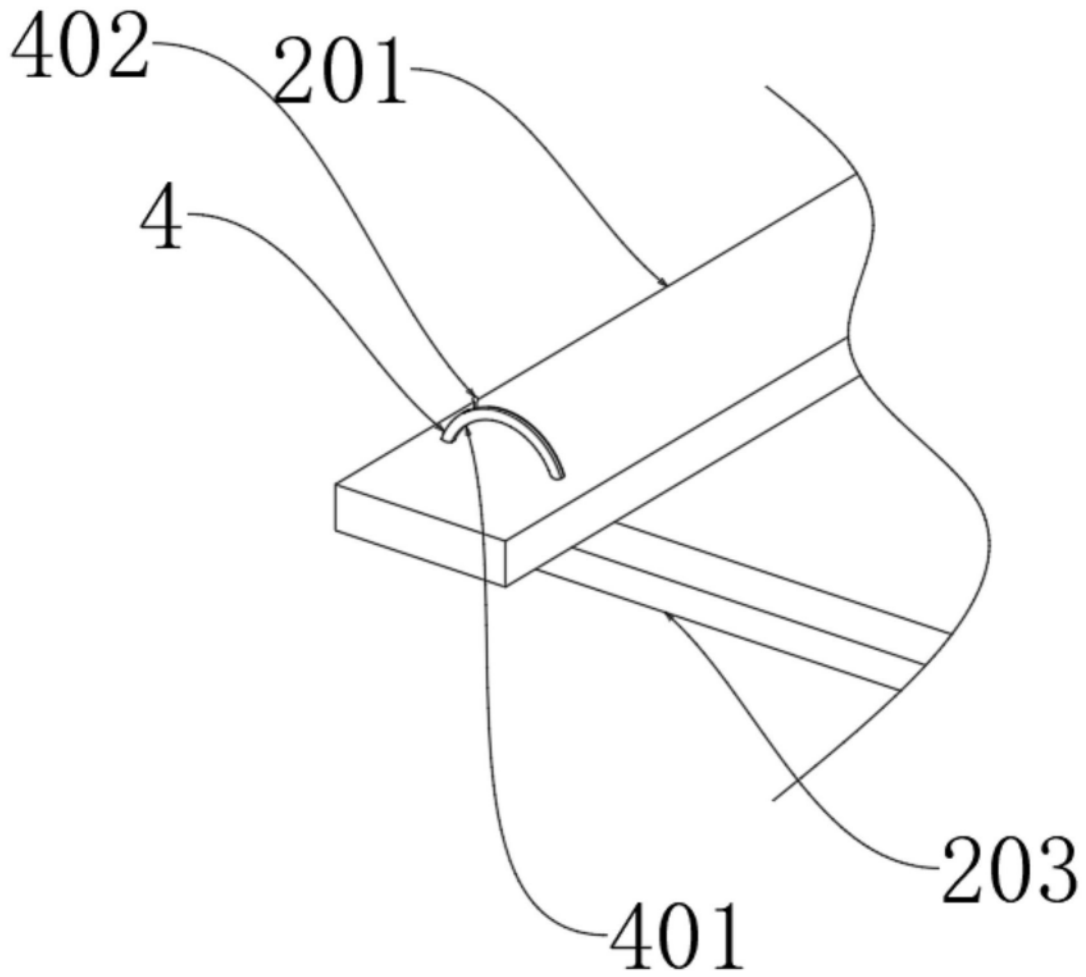


图4

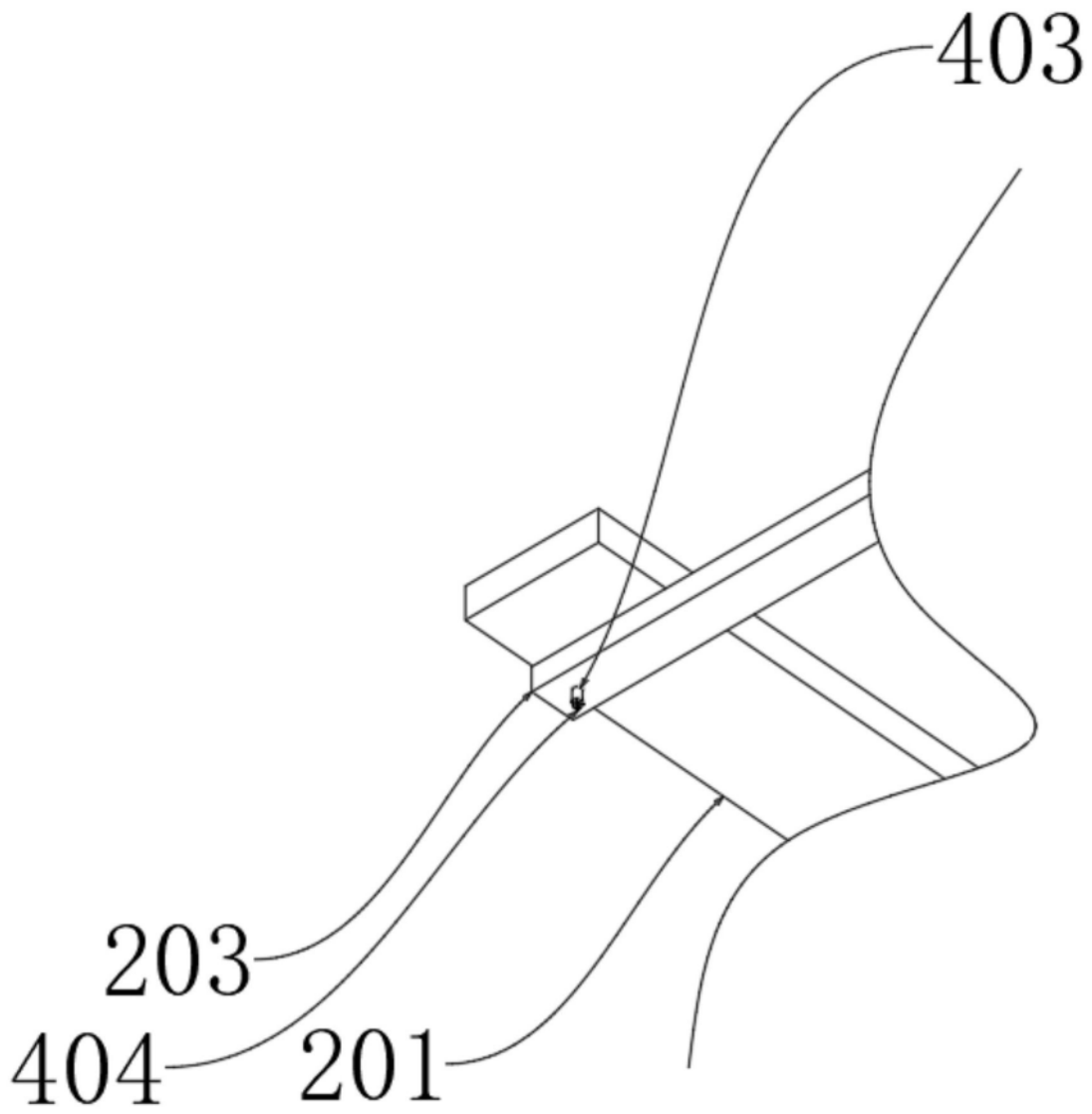


图5