



(21) 申请号 202322784914.9

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 广州市辉桐贸易有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区黄埔大道东983号3323房

(72) 发明人 方伟丰 罗武

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912

专利代理师 郑幸运

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 3/10 (2006.01)

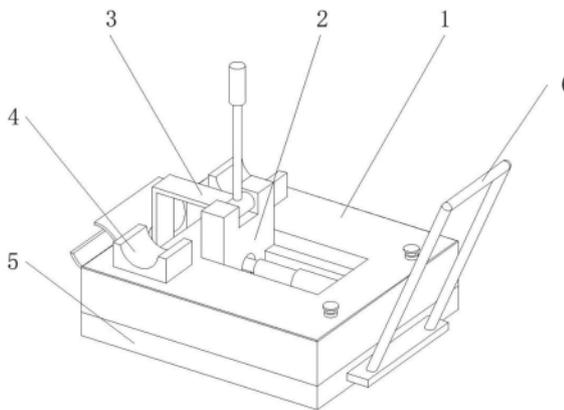
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钢材运输推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢材运输推车,涉及运输设备技术领域,包括装置主体,所述装置主体的内壁安装有调节机构。本实用新型通过设置的调节机构,滑槽与调节板活动连接,在使用装置时,通过调节开关控制电动推杆对调节板进行位置调节,使装置可以前后滑动,增加装置的实用性;通过设置的夹持机构,限位套通过转轴与调节板构成旋转结构,在使用装置时,通过拉动限位杆使夹持套以限位套的中心旋转,从而对夹持套内壁夹持的钢管进行移动运输,增加装置的实用性,通过设置的升降机构,升降杆以底座的中心呈矩形阵列分布设置,增加了装置的稳定性,在使用装置时,升降杆的设置可以时装置进行垂直升降调节,增加了装置的适用性。



1. 一种钢材运输推车,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内壁安装有调节机构(2);

所述调节机构(2)的外壁安装有夹持机构(3);

所述装置主体(1)的外壁安装有固定套(4),所述装置主体(1)的底端安装有升降机构(5),所述升降机构(5)的外壁安装有把手(6),所述升降机构(5)的底端安装有滚轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述调节机构(2)包括滑槽(201)、调节板(202)、电动推杆(203)和调节开关(204),所述装置主体(1)的内壁开设有滑槽(201),所述滑槽(201)的外壁安装有调节板(202),所述装置主体(1)的内壁安装有电动推杆(203),所述装置主体(1)的外壁安装有调节开关(204)。

3. 根据权利要求2所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述滑槽(201)与调节板(202)为活动连接,所述滑槽(201)的内侧壁尺寸与调节板(202)的外侧壁尺寸相匹配。

4. 根据权利要求2所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述夹持机构(3)包括转轴(301)、限位套(302)、限位杆(303)和夹持套(304),所述调节板(202)的内壁安装有转轴(301),所述转轴(301)的外壁安装有限位套(302),所述限位套(302)的外壁安装有限位杆(303),所述限位套(302)的外壁安装有夹持套(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述限位套(302)通过转轴(301)与调节板(202)构成旋转结构,所述限位套(302)与限位杆(303)为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述升降机构(5)包括固定槽(501)、升降杆(502)和底座(503),所述装置主体(1)的底端内壁开设有固定槽(501),所述固定槽(501)的内壁安装有升降杆(502),所述升降杆(502)的外壁安装有底座(503)。

7. 根据权利要求6所述的一种钢材运输推车,其特征在于:所述固定槽(501)以装置主体(1)的外壁呈矩形阵列分布设置,所述固定槽(501)的内壁尺寸与升降杆(502)的外壁尺寸相吻合。

一种钢材运输推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输设备技术领域,具体为一种钢材运输推车。

背景技术

[0002] 钢材在建筑领域中使用广泛,而在施工现场,钢管的运输使用更为频繁,由于钢管外表为圆形且重量较大,在运输过程中容易滑落,造成钢管的损坏,为施工带来不便,因此需要一种钢材运输推车。

[0003] 现有的技术公开号为CN218750880U的专利文献中提供一种钢材运输推车,属于运输设备技术领域。包括推车本体,所述推车本体的底部连接有万向轮,所述推车本体上连接有推车把手,所述推车本体的左侧和右侧上连接有相对结构的第一支撑组件和第二支撑组件,所述第一支撑组件和第二支撑组件呈对称结构;所述第一支撑组件包括第一支撑柱、第二支撑柱和第三支撑柱,所述第一支撑柱、第二支撑柱和第三支撑柱均通过转动件从外向内连接在推车本体上,所述第一支撑柱、第二支撑柱和第三支撑柱均呈凹型结构,所述推车本体上开设有分别用于收纳第一支撑柱、第二支撑柱和第三支撑柱的第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽,所述第一放置槽和第二放置槽朝向外侧,第三放置槽朝向外侧设置。本实用新型能提高搬运的效率,但是CN218750880U技术在进行操作时,无法对钢管进行夹持、无法进行升降调节的问题,为此急需一种钢材运输推车。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种钢材运输推车,以解决现有的一种钢材运输推车在使用的时候,无法对钢管进行夹持、无法进行升降调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢材运输推车,包括装置主体,所述装置主体的内壁安装有调节机构。

[0006] 所述调节机构的外壁安装有夹持机构。

[0007] 所述装置主体的外壁安装有固定套,所述装置主体的底端安装有升降机构,所述升降机构的外壁安装有把手,所述升降机构的底端安装有滚轮。

[0008] 优选的,所述调节机构包括滑槽、调节板、电动推杆和调节开关,所述装置主体的内壁开设有滑槽,所述滑槽的外壁安装有调节板,所述装置主体的内壁安装有电动推杆,所述装置主体的外壁安装有调节开关。

[0009] 优选的,所述滑槽与调节板为活动连接,所述滑槽的内侧壁尺寸与调节板的外侧壁尺寸相匹配。

[0010] 优选的,所述夹持机构包括转轴、限位套、限位杆和夹持套,所述调节板的内壁安装有转轴,所述转轴的外壁安装有限位套,所述限位套的外壁安装有限位杆,所述限位套的外壁安装有夹持套。

[0011] 优选的,所述限位套通过转轴与调节板构成旋转结构,所述限位套与限位杆为螺纹连接。

[0012] 优选的,所述升降机构包括固定槽、升降杆和底座,所述装置主体的底端内壁开设有固定槽,所述固定槽的内壁安装有升降杆,所述升降杆的外壁安装有底座。

[0013] 优选的,所述固定槽以装置主体的外壁呈矩形阵列分布设置,所述固定槽的内壁尺寸与升降杆的外壁尺寸相吻合。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置的调节机构,滑槽与调节板活动连接,在使用装置时,通过调节开关控制电动推杆对调节板进行位置调节,使装置可以前后滑动,增加装置的实用性;

[0016] 2、本实用新型通过设置的夹持机构,限位套通过转轴与调节板构成旋转结构,在使用装置时,通过拉动限位杆使夹持套以限位套的中心旋转,从而对夹持套内壁夹持的钢管进行移动运输,增加装置的实用性;

[0017] 3、本实用新型通过设置的升降机构,升降杆以底座的中心呈矩形阵列分布设置,增加了装置的稳定性,在使用装置时,升降杆的设置可以时装置进行垂直升降调节,增加了装置的适用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视外观结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型调节机构和夹持机构的零件结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型升降机构的结构示意图。

[0022] 图中:1、装置主体;2、调节机构;201、滑槽;202、调节板;203、电动推杆;204、调节开关;3、夹持机构;301、转轴;302、限位套;303、限位杆;304、夹持套;4、固定套;5、升降机构;501、固定槽;502、升降杆;503、底座;6、把手;7、滚轮。

具体实施方式

[0023] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0025] 请参阅图1-4,一种钢材运输推车,包括装置主体1,装置主体1的内壁安装有调节机构2,调节机构2包括滑槽201、调节板202、电动推杆203和调节开关204,装置主体1的内壁开设有滑槽201,滑槽201的外壁安装有调节板202,装置主体1的内壁安装有电动推杆203,装置主体1的外壁安装有调节开关204,滑槽201与调节板202为活动连接,滑槽201的内侧壁尺寸与调节板202的外侧壁尺寸相匹配,通过设置的调节机构2,滑槽201与调节板202活动连接,在使用装置时,通过调节开关204控制电动推杆203对调节板202进行位置调节,使装置可以前后滑动,增加装置的实用性。

[0026] 请参阅图1-4,一种钢材运输推车,调节机构2的外壁安装有夹持机构3,夹持机构3包括转轴301、限位套302、限位杆303和夹持套304,调节板202的内壁安装有转轴301,转轴301的外壁安装有限位套302,限位套302的外壁安装有限位杆303,限位套302的外壁安装有夹持套304,限位套302通过转轴301与调节板202构成旋转结构,限位套302与限位杆303为

螺纹连接,通过设置的夹持机构3,限位套302通过转轴301与调节板202构成旋转结构,在使用装置时,通过拉动限位杆303使夹持套304以限位套302的中心旋转,从而对夹持套304内壁夹持的钢管进行移动运输,增加装置的实用性。

[0027] 请参阅图1-4,一种钢材运输推车,装置主体1的外壁安装有固定套4,装置主体1的底端安装有升降机构5,升降机构5包括固定槽501、升降杆502和底座503,装置主体1的底端内壁开设有固定槽501,固定槽501的内壁安装有升降杆502,升降杆502的外壁安装有底座503,固定槽501以装置主体1的外壁呈矩形阵列分布设置,固定槽501的内壁尺寸与升降杆502的外壁尺寸相吻合,升降机构5的外壁安装有把手6,升降机构5的底端安装有滚轮7,通过设置的升降机构5,升降杆502以底座503的中心呈矩形阵列分布设置,增加了装置的稳定性,在使用装置时,升降杆502的设置可以时装置进行垂直升降调节,增加了装置的适用性。

[0028] 工作原理:使用时,首先将装置移动至所需位置,然后再将夹持套304对准需要运输的钢管中心部位,再通过推动把手6,带动装置整体位移,并使夹持套304与需要运输的钢管进行卡合连接,而限位套302通过转轴301与调节板202构成旋转结构,通过拉动限位杆303使夹持套304以限位套302的中心旋转,从而对夹持套304内壁夹持的钢管进行移动运输,增加装置的实用性,当夹持套304与钢管卡合固定并通过限位杆303将钢管抬起后,再通过调节开关204控制电动推杆203对调节板202进行位置调节,使装置可以前后滑动,并将钢管移动至合适位置后放下,使钢管与固定套4卡合固定,使钢管在运输过程中不会晃动滑落,增加装置的实用性和稳定性,最后将钢管运输至指定位置后,再根据需要,通过启动升降杆502控制装置主体1进行升降,从而使钢管升降到合适高度进行放置,这样就完成了装置的使用过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

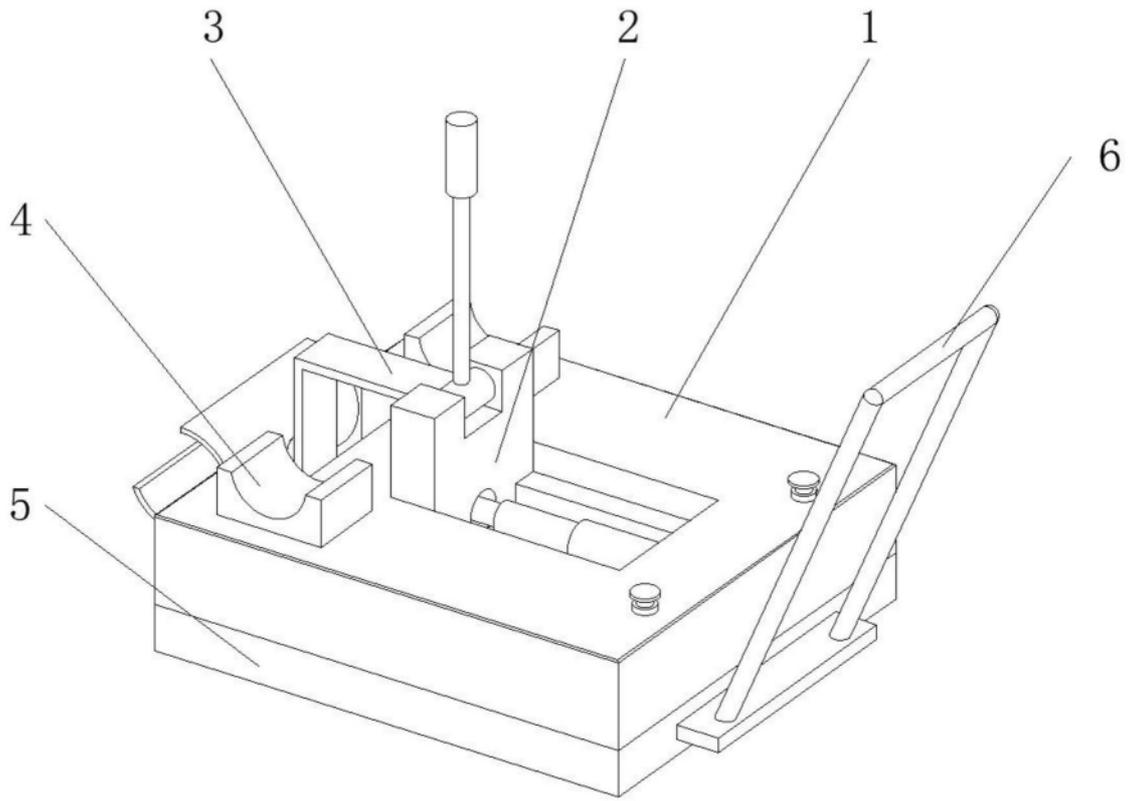


图1

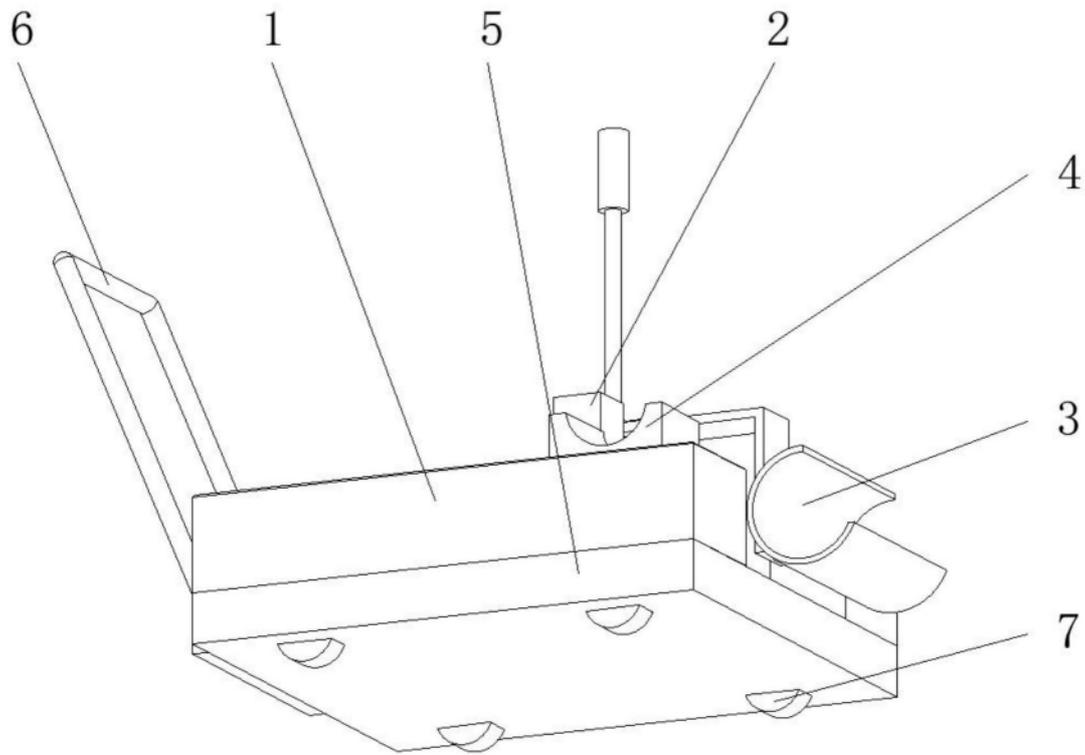


图2

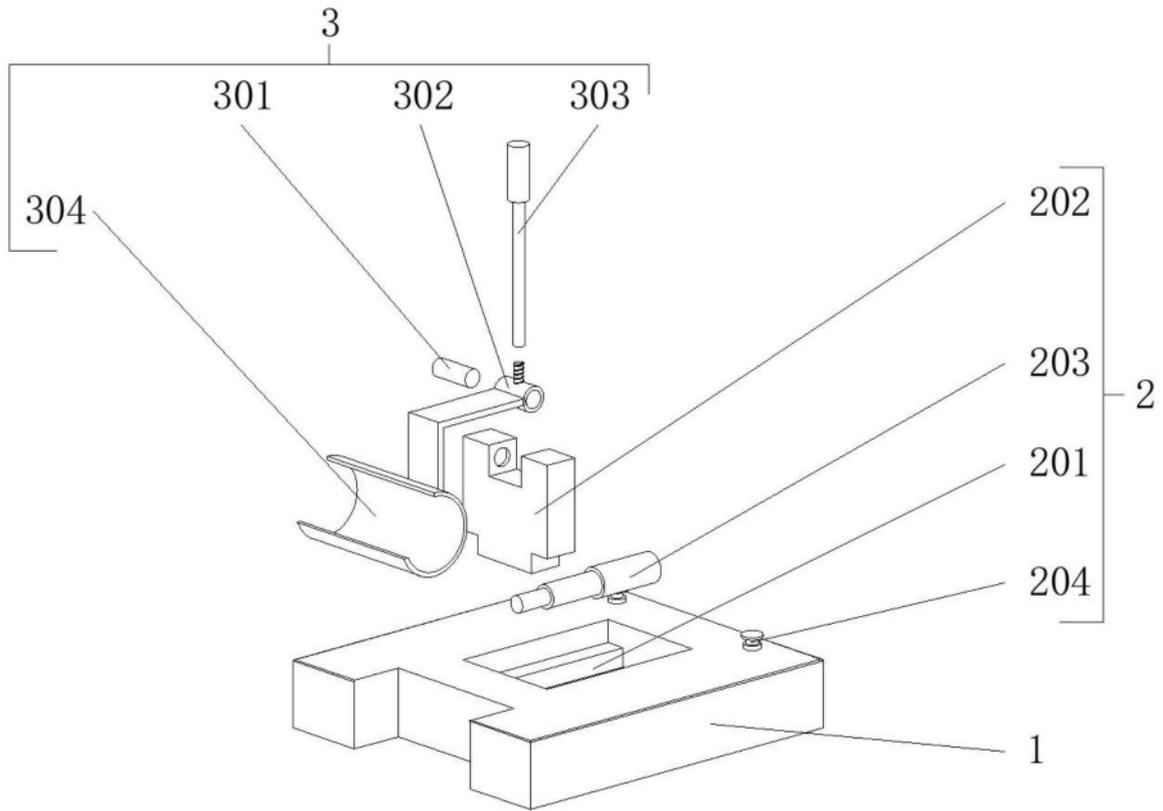


图3

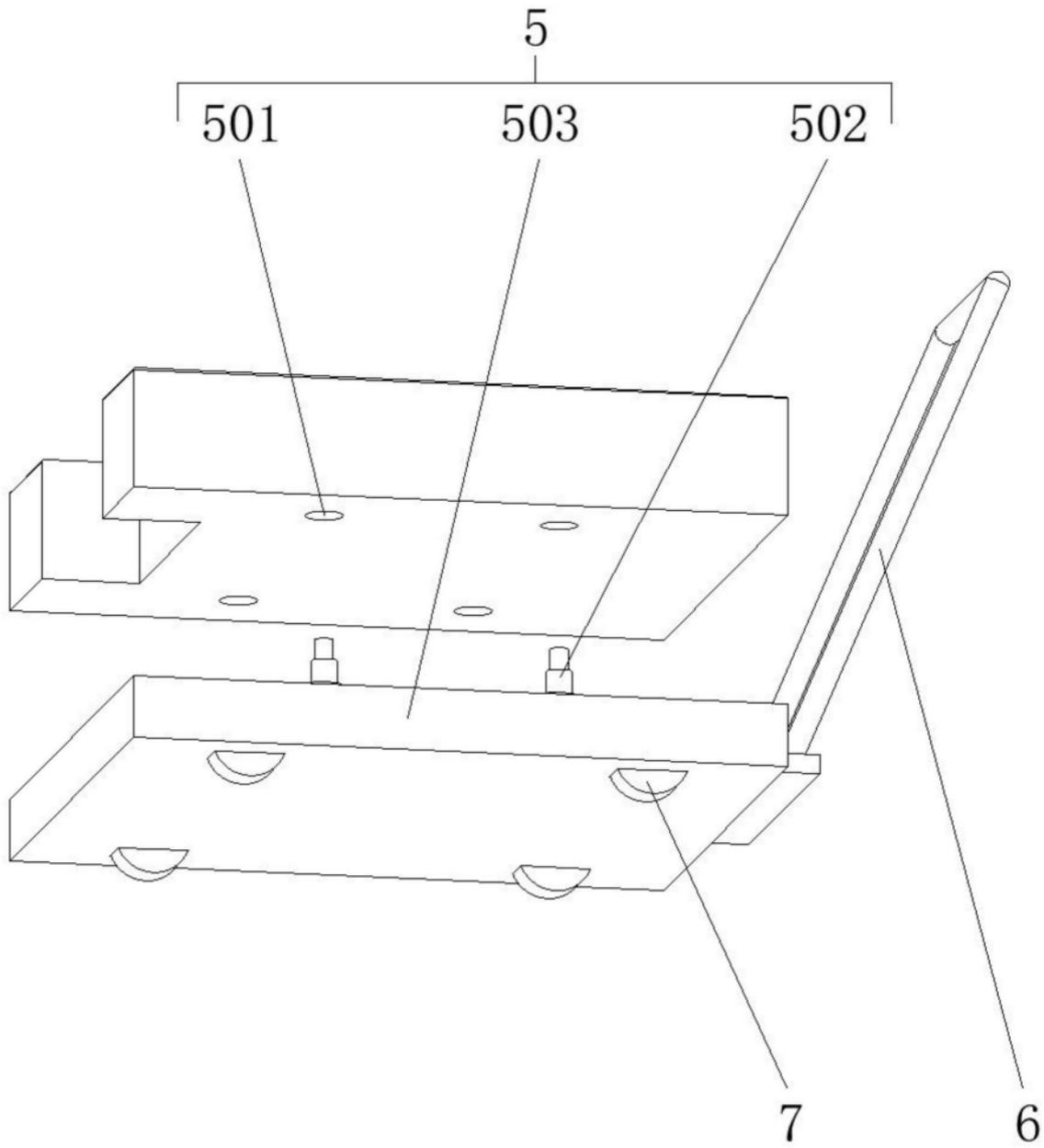


图4