



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220030679 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202321483021.4

(22) 申请日 2023.06.12

(73) 专利权人 河北五丰电力设备科技有限公司

地址 071000 河北省保定市满城区南韩村
镇东原村

(72) 发明人 张秋玲

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624

专利代理师 熊健

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

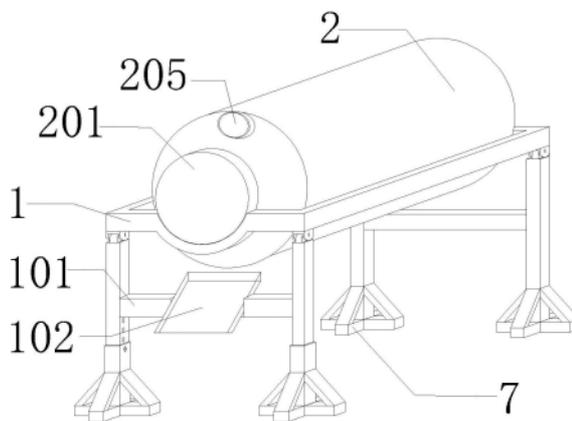
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水泥杆砂石料用混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种水泥杆砂石料用混料装置,涉及水泥生产设备领域。该一种水泥杆砂石料用混料装置,包括混料机构主体和支架;混料机构主体包括混料桶,混料桶转动连接在支架的顶部,混料桶的内部设置有第一转轴和第二转轴,第一转轴和第二转轴之间安装有链条。该一种水泥杆砂石料用混料装置,通过第一电机可使第一转轴转动,并带动第二转轴的转动,通过第二电机的动力,可使主动齿轮带动被动齿轮的转动,使其搅拌得更均匀充分,最后可降低竖杆,使混料桶呈倾斜状态,让混凝土流出,解决了现有混料装置搅拌不均匀,生产效率低,且桶底易余有残留的材料的问题,提升了装置的实用性,满足使用者求。



1. 一种水泥杆砂石料用混料装置,包括混料机构主体(2)和支架(1);其特征在于:所述混料机构主体(2)包括混料桶(202),所述混料桶(202)转动连接在支架(1)的顶部,所述混料桶(202)的内部设置有用于物料搅拌的第一转轴(5)和第二转轴(6),所述第一转轴(5)和第二转轴(6)之间安装有链条(502)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述混料桶(202)侧壁转动连接有固定圆块(201),所述固定圆块(201)固定连接在支架(1)的顶部,所述固定圆块(201)内侧固定连接有凹形槽(203),所述凹形槽(203)内侧转动连接有第一转轴(5)与第二转轴(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述固定圆块(201)内侧固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的侧壁与第一转轴(5)的端部转动连接,所述第一转轴(5)侧壁固定连接为主链轮(501),所述第二转轴(6)侧壁固定连接为被动链轮(503),所述主链轮(501)与被动链轮(503)的表面相啮合有链条(502)。

4. 根据权利要求2所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述固定圆块(201)内侧固定连接有第二电机(4),所述第二电机(4)底部固定连接有输送杆(401),所述输送杆(401)内壁转动连接有主动齿轮(402),所述混料桶(202)内侧固定连接为被动齿轮(204),所述主动齿轮(402)与被动齿轮(204)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述混料桶(202)内部设置有用于隔绝砂石料的隔板(207),所述第一转轴(5)与第二转轴(6)贯穿隔板(207),所述第一转轴(5)与第二转轴(6)侧壁固定连接有多个搅拌器(208)。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述支架(1)包括横杆(8)和竖杆(9),所述竖杆(9)的顶部转动连接在横杆(8)的底部,所述竖杆(9)的底部活动接插有升降杆(902),所述竖杆(9)侧壁开设有多个圆形孔洞(903),所述升降杆(902)侧壁螺纹连接有螺丝(901),所述螺丝(901)螺纹连接在孔洞(903)内部,所述升降杆(902)侧壁固定连接为支撑腿(7)。

7. 根据权利要求6所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述竖杆(9)侧壁固定连接为短杆(101),所述短杆(101)侧壁固定连接为连接件(102)。

8. 根据权利要求1所述的一种水泥杆砂石料用混料装置,其特征在于:所述混料桶(202)侧壁开设有圆口(205),所述圆口(205)侧壁螺纹连接有圆盖(206)。

一种水泥杆砂石料用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥生产设备技术领域,具体为一种水泥杆砂石料用混料装置。

背景技术

[0002] 水泥杆是一种作为城市路灯、交通信号灯的支撑杆,水泥杆主要是由钢筋和混凝土构成的,又称之为钢筋混凝土水泥电杆。

[0003] 混料装置是一种把水泥、砂石料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,目前常见的混料装置多是单轴搅拌,搅拌不均匀,不易使混凝土达到所需强度,生产效率低,且桶底易余有残留的材料,生产浪费,针对现有技术不足,我们提出一种双轴搅拌水泥杆砂石料用混料装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥杆砂石料用混料装置,解决了现有混料装置搅拌不均匀,不易使混凝土达到所需强度,生产效率低,且桶底易余有残留的材料的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种水泥杆砂石料用混料装置,包括混料机构主体和支架;所述混料机构主体包括混料桶,所述混料桶转动连接在支架的顶部,所述混料桶的内部设置有用于物料搅拌的第一转轴和第二转轴,所述第一转轴和第二转轴之间安装有链条。

[0006] 优选的,所述混料桶侧壁转动连接有固定圆块,所述固定圆块固定连接在支架的顶部,所述固定圆块内侧固定连接有凹形槽,所述凹形槽内侧转动连接有第一转轴与第二转轴。

[0007] 优选的,所述固定圆块内侧固定连接有第一电机,所述第一电机的侧壁与第一转轴的端部转动连接,所述第一转轴侧壁固定连接有主链轮,所述第二转轴侧壁固定连接被动链轮,所述主链轮与被动链轮的表面相啮合有链条。

[0008] 优选的,所述固定圆块内侧固定连接有第二电机,所述第二电机底部固定连接输送杆,所述输送杆内壁转动连接有主动齿轮,所述混料桶内侧固定连接被动齿轮,所述主动齿轮与被动齿轮相啮合。

[0009] 优选的,所述混料桶内部设置有用于隔绝砂石料的隔板,所述第一转轴与第二转轴贯穿隔板,所述第一转轴与第二转轴侧壁固定连接多个搅拌器。

[0010] 优选的,所述支架包括横杆和竖杆,所述竖杆顶部转动连接在横杆底部,所述竖杆底部活动接插有升降杆,所述竖杆侧壁开设有多个圆形孔洞,所述升降杆侧壁螺纹连接有螺丝,所述螺丝螺纹连接在孔洞内部,所述升降杆侧壁固定连接支撑腿。

[0011] 优选的,所述竖杆侧壁固定连接短杆,所述短杆侧壁固定连接连接件。

[0012] 优选的,所述混料桶侧壁开设有圆口,所述圆口侧壁螺纹连接有圆盖。

[0013] 本实用新型公开了一种水泥杆砂石料用混料装置,其具备的有益效果如下:将砂

石料放入混料桶内,再打开电机,通过第一电机的动力可使第一转轴转动,并带动链条与第二转轴的转动,达到搅拌砂石料的目的,通过第二电机的动力,可使主动齿轮带动被动齿轮的转动,从而达到混料桶自传的目的,让砂石料在混料桶内翻滚,使其搅拌得更均匀充分,最后可以将竖杆降短,使混料桶呈倾斜状态,使成型的混凝土流出,解决了现有混料装置搅拌不均匀,不易使混凝土达到所需强度,生产效率低,且桶底易余有残留的材料的问题,提升了装置的实用性,满足使用者需求。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型整体外表面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型零件4的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型零件1的结构示意图。

[0019] 图中:1、支架;101、短杆;102、连接件;2、混料机构主体;201、固定圆块;202、混料桶;203、凹形槽;204、被动齿轮;205、圆口;206、圆盖;207、隔板;208、搅拌器;3、第一电机;4、第二电机;401、输送杆;402、主动齿轮;5、第一转轴;501、主链轮;502、链条;503、被动链轮;6、第二转轴;7、支撑腿;8、横杆;9、竖杆;901、螺丝;902、升降杆;903、孔洞。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 本申请实施例通过提供一种水泥杆砂石料用混料装置,解决了现有混料装置搅拌不均匀,不易使混凝土达到所需强度,生产效率低,且桶底易余有残留的材料的问题。

[0022] 为了更好地理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0023] 本实用新型实施例公开一种水泥杆砂石料用混料装置。

[0024] 根据附图1-4所示,一种水泥杆砂石料用混料装置,包括混料机构主体2和支架1;混料机构主体2包括混料桶202,混料桶202转动连接在支架1的顶部,混料桶202的内部设置有用于物料搅拌的第一转轴5和第二转轴6,第一转轴5和第二转轴6之间安装有链条502。

[0025] 混料桶202侧壁转动连接有固定圆块201,固定圆块201固定连接在支架1的顶部,固定圆块201内侧固定连接有凹形槽203,凹形槽203内侧转动连接有第一转轴5与第二转轴6。

[0026] 固定圆块201内侧固定连接有第一电机3,第一电机3的侧壁与第一转轴5的端部转动连接,第一转轴5侧壁固定连接主链轮501,第二转轴6侧壁固定连接被动链轮503,主

链轮501与被动链轮503的表面相啮合有链条502,通过第一电机3的动力使第一转轴5转动,第一转轴5的转动,可带动链条502与第二转轴6的运动,达到充分搅拌砂石料的作用。

[0027] 固定圆块201内侧固定连接第二电机4,第二电机4底部固定连接有输送杆401,输送杆401内壁转动连接有主动齿轮402,混料桶202内侧固定连接有被动齿轮204,主动齿轮402与被动齿轮204相啮合,通过第二电机4的动力,可使主动齿轮402带动被动齿轮204的转动,从而达到混料桶202自传的目的,让砂石料在混料桶202内翻滚,使其搅拌得更均匀。

[0028] 混料桶202内部设置有用于隔绝砂石料的隔板207,第一转轴5与第二转轴6贯穿隔板207,第一转轴5与第二转轴6侧壁固定连接多个搅拌器208,隔板207可避免砂石料破坏电机与链条502。

[0029] 支架1包括横杆8和竖杆9,竖杆9顶部转动连接在横杆8底部,竖杆9底部活动接插有升降杆902,竖杆9侧壁开设多个圆形孔洞903,升降杆902侧壁螺纹连接有螺丝901,螺丝901螺纹连接在孔洞903内部,升降杆902侧壁固定连接支撑腿7,通过螺丝901插入不同的孔洞903内,可以升降竖杆9,当混凝土形成时,可以将竖杆9降短,使混料桶202呈倾斜状态,便于混凝土流出,避免了原有的桶底易余有残留的材料,生产浪费的情况,支撑腿7可以更加稳定支撑混料机构主体2。

[0030] 竖杆9侧壁固定连接短杆101,短杆101侧壁固定连接连接件102,连接件102可使混凝土流出时进行缓冲,避免了混凝土快速流出时产生飞溅的情况,连接件102下方可放置用于盛接混凝土的容器。

[0031] 混料桶202侧壁开设有圆口205,圆口205侧壁螺纹连接有圆盖206,通过圆口205可将砂石料放入混料桶202内,可以将成型的混凝土放出。

[0032] 本实用新型在使用时,先将砂石料通过圆口205放入混料桶202内,再打开第一电机3与第二电机4,通过第一电机3的动力可使第一转轴5转动,第一转轴5的转动,可带动链条502与第二转轴6的运动,达到搅拌砂石料的目的,通过第二电机4的动力,可使主动齿轮402带动被动齿轮204的转动,从而达到混料桶202自传的目的,让砂石料在混料桶202内翻滚,使其搅拌得更均匀充分,最后可以将竖杆9降短,使混料桶202呈倾斜状态,使成型的混凝土流出。

[0033] 综上所述,与现有技术相比,具备以下有益效果:将砂石料放入混料桶202内,再打开电机,通过第一电机3的动力可使第一转轴5转动,并带动链条502与第二转轴6的转动,达到搅拌砂石料的目的,通过第二电机4的动力,可使主动齿轮402带动被动齿轮204的转动,从而达到混料桶202自传的目的,让砂石料在混料桶202内翻滚,使其搅拌得更均匀充分,最后可以将竖杆9降短,使混料桶202呈倾斜状态,使成型的混凝土流出,解决了现有混料装置搅拌不均匀,不易使混凝土达到所需强度,生产效率低,且桶底易余有残留的材料的问题,提升了装置的实用性,满足使用者需求。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

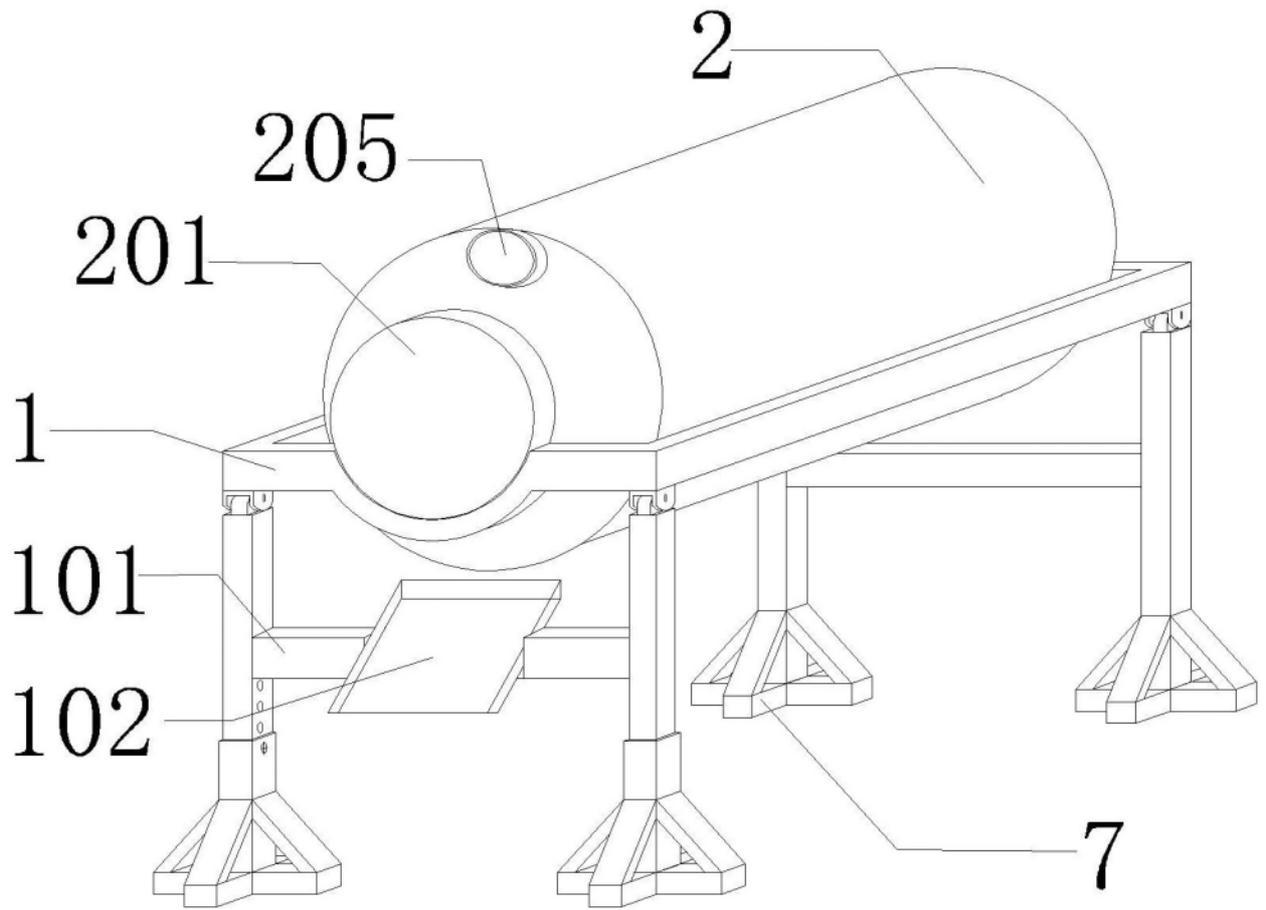


图 1

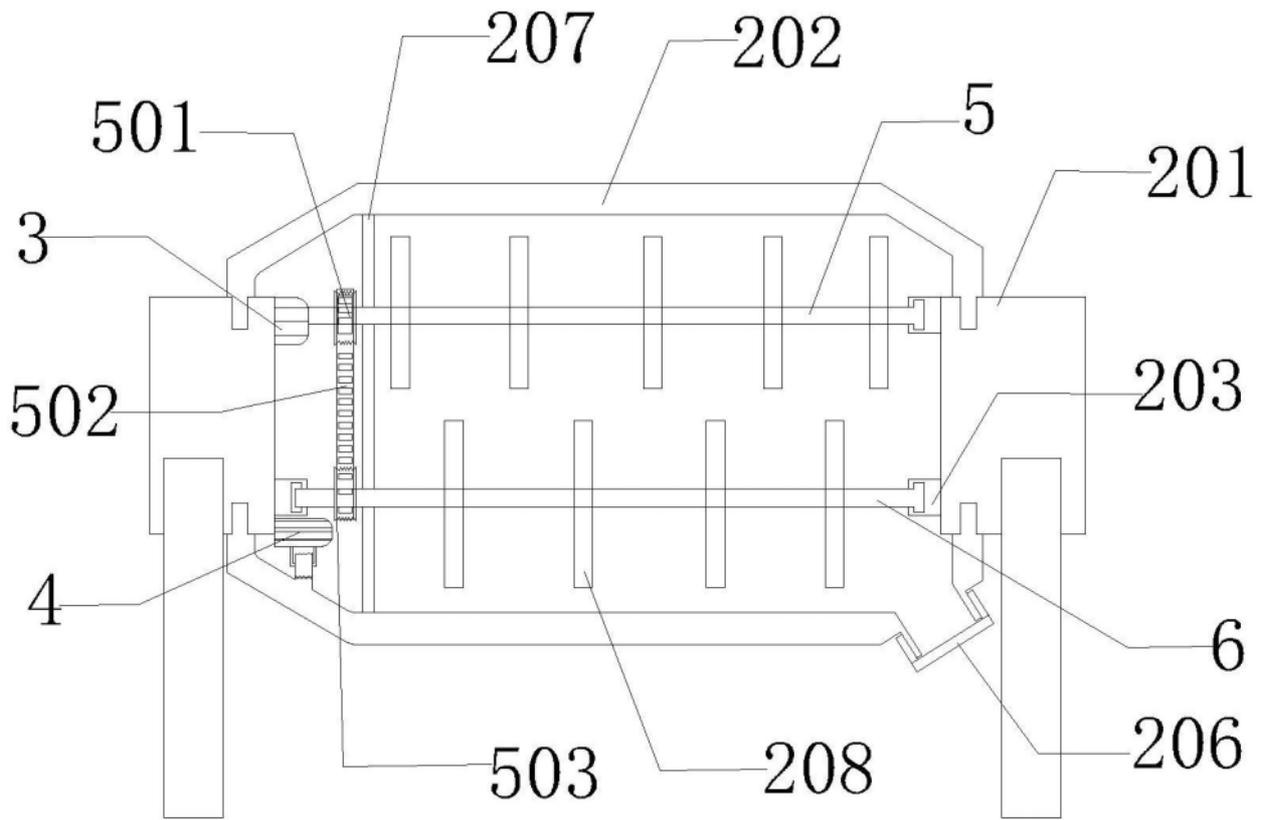


图 2

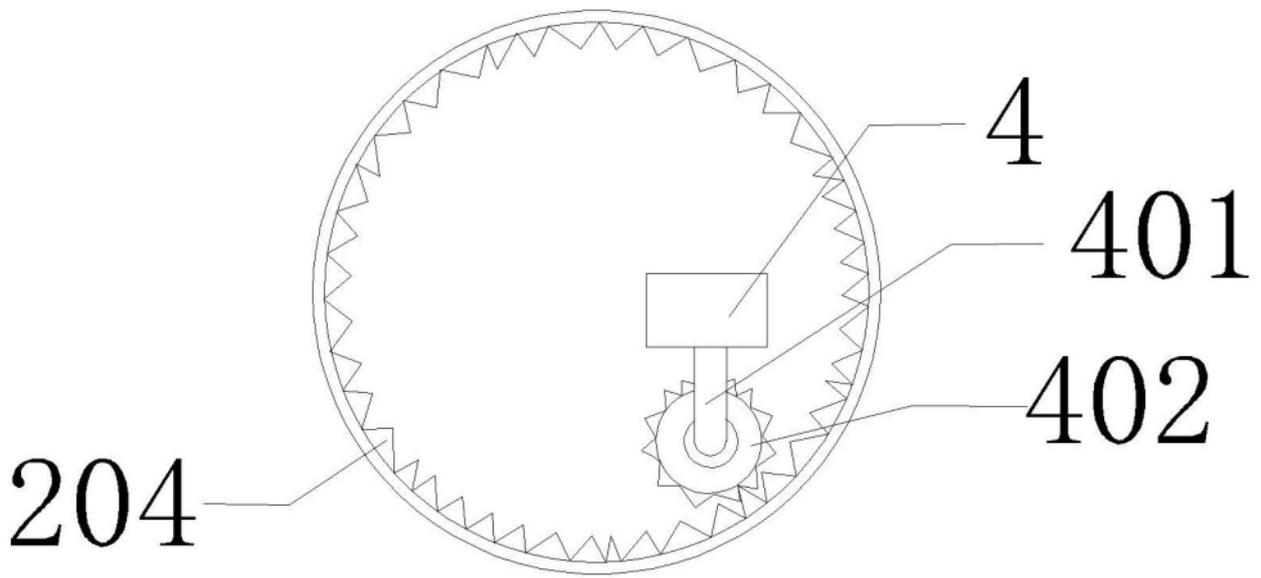


图 3

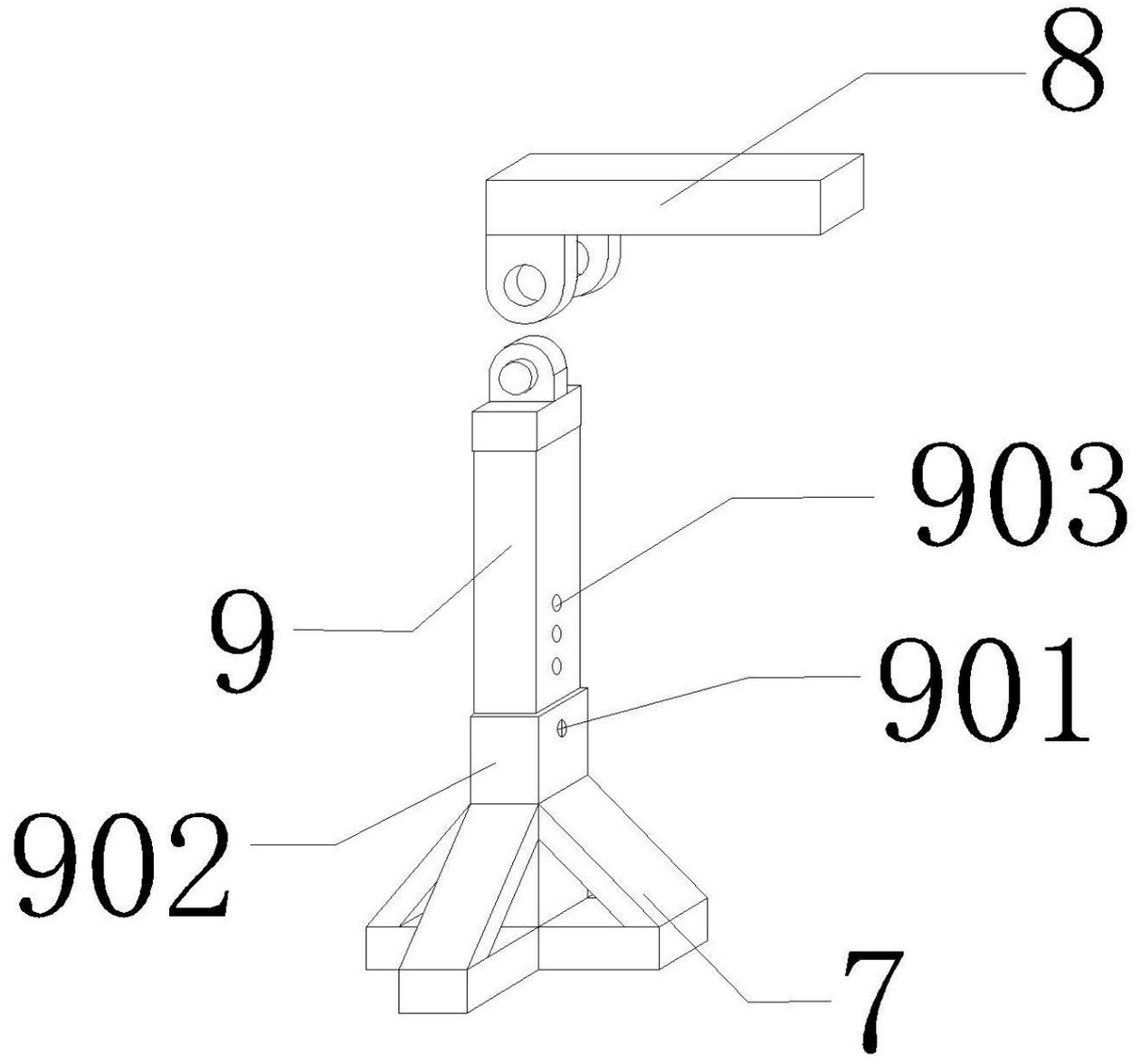


图 4