



(21) 申请号 202320246116.8

E06C 7/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.17

E06C 7/18 (2006.01)

E06C 7/00 (2006.01)

(73) 专利权人 大连龙成船舶工程有限公司

地址 116406 辽宁省大连市庄河市大营镇
大营村

(72) 发明人 肖希盛 姚庆平 刘胜聪 王洪琪
赵君飞

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 裴红

(51) Int.Cl.

E06C 1/38 (2006.01)

E06C 1/39 (2006.01)

E06C 1/397 (2006.01)

E06C 1/18 (2006.01)

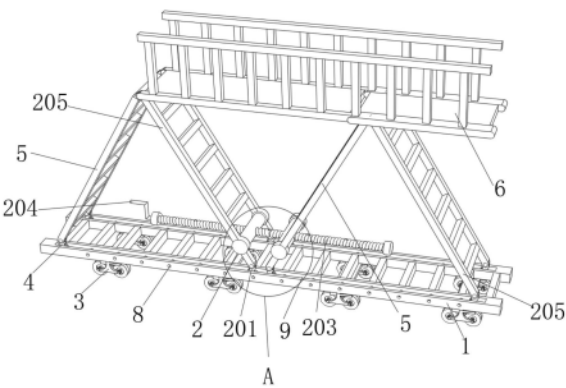
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型爬梯

(57) 摘要

本实用新型涉及爬梯技术领域,尤其是一种新型爬梯,本实用新型包括底架和滚轮;底架的顶部具有滑道,滑道与第二滑块滑动卡接,第二滑块在滑道内;底架的顶部两侧分别具有梯子。双头螺柱带动两个圆杆靠近或远离实现顶架降低或升高。工人可以从一侧爬升到顶架的上部,工人可以在顶架的上部横向移动。改变了目前的爬梯不能进行高度调节的问题,和解决了不能在一定高度距离内让人在梯子上横向移动的问题。



1. 一种新型爬梯,包括底架(1)和滚轮(3),其特征在于:所述底架(1)的顶部具有滑道(9),滑道(9)与第二滑块(4)滑动卡接,第二滑块(4)在滑道(9)内;所述底架(1)的顶部两侧分别具有梯子,梯子包括第一梯子(205)和第二梯子(5),第一梯子(205)和第二梯子(5)结构和大小一致,第一梯子(205)和第二梯子(5)的上部转动连接;所述第一梯子(205)和第二梯子(5)的底部分别转动连接第一滑块(201)和第二滑块(4),第一滑块(201)和第二滑块(4)在滑道(9)内,第一滑块(201)和第二滑块(4)与滑道(9)滑动卡接,第一梯子(205)和第二梯子(5)之间连接有控制结构(2),第一梯子(205)和第二梯子(5)上部连接顶架(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型爬梯,其特征在于:所述控制结构(2)包括第一滑块(201)和圆杆(202);第一梯子(205)和第二梯子(5)的下端分别固定连接圆杆(202),两个圆杆(202)的螺纹连接有双头螺柱(203),双头螺柱(203)贯穿两个圆杆(202);所述双头螺柱(203)的左端固接有把手(204),所述第一梯子(205)的顶部与第二梯子(5)的顶部转动相连。

3. 根据权利要求2所述的一种新型爬梯,其特征在于:位于左侧所述第一梯子(205)和第二梯子(5)的顶部均转动连接在顶架(6)的左端底部,位于右侧第一梯子(205)和第二梯子(5)的顶部均与滑槽(7)的内壁滑动连接,顶架(6)的右端底部具有滑槽(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型爬梯,其特征在于:所述底架(1)的前后两侧壁分别等距加工有圆孔(8),圆孔(8)内插接圆杆。

5. 根据权利要求1所述的一种新型爬梯,其特征在于:所述底架(1)的底部前后两侧分别等距安装滚轮(3)。

一种新型爬梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及可调节高度的新型爬梯技术领域,具体为一种新型爬梯。

背景技术

[0002] 机械加工过程中,需要对大型设备部件进行机械加工,需要在一定高度的空间内实施施工,而且还要在一定高度内横向作业,例如焊接、喷漆和打磨等操作。这样的场合下需要借助设备进行升降作业,例如有时采用梯子这种方便的设备。但目前的梯子升降功能较差,而且缺少能让人在一定高度距离内横向移动的功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中提出的问题,而提出的一种新型爬梯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型包括底架和滚轮;所述底架的顶部具有滑道,滑道与第二滑块滑动卡接,第二滑块在滑道内;所述底架的顶部两侧分别具有梯子,梯子包括第一梯子和第二梯子,第一梯子和第二梯子结构和大小一致,第一梯子和第二梯子的上部转动连接;所述第一梯子和第二梯子的底部分别转动连接第一滑块和第二滑块,第一滑块和第二滑块在滑道内,第一滑块和第二滑块与滑道滑动卡接,第一梯子和第二梯子之间连接有控制结构,第一梯子和第二梯子上部连接顶架。

[0006] 所述控制结构包括第一滑块和圆杆;第一梯子和第二梯子的下端分别固定连接圆杆,两个圆杆的螺纹连接有双头螺柱,双头螺柱贯穿两个圆杆;所述双头螺柱的左端固接有把手,所述第一梯子的顶部与第二梯子的顶部转动相连。

[0007] 位于左侧所述第一梯子和第二梯子的顶部均转动连接在顶架的左端底部,位于右侧第一梯子和第二梯子的顶部均与滑槽的内壁滑动连接,顶架的右端底部具有滑槽。

[0008] 所述底架的前后两侧壁分别等距加工有圆孔,圆孔内插接圆杆。

[0009] 所述底架的底部前后两侧分别等距安装滚轮。

[0010] 本实用新型有益效果:双头螺柱带动两个圆杆靠近或远离实现顶架降低或升高。工人可以从一侧爬升到顶架的上部,工人可以在顶架的上部横向移动。改变了目前的爬梯不能进行高度调节的问题,和解决了不能在一定高度距离内让人在梯子上横向移动的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为图1中第二梯子、顶架和滑槽的连接关系结构示意图;

[0013] 图3为图1中A的结构示意图;

[0014] 图4为图1中底架、滚轮和第二滑块的连接关系结构示意图。

[0015] 图中:1、底架,2、控制结构,201、第一滑块,202、圆杆,203、双头螺柱,204、把手,

205、第一梯子,3、滚轮,4、第二滑块,5、第二梯子,6、顶架,7、滑槽,8、圆孔,9、滑道。

具体实施方式

[0016] 请参阅图1-4:在使用该爬梯时,先使两侧的第二梯子5和第一梯子205的底部第二滑块4和第一滑块201分别抵靠在滑道9的两端;接着配合把手204带动双头螺柱203转动,转动的双头螺柱203带动两个圆杆202靠近或远离;两个圆杆202靠近顶架6降低,反之顶架6上升;顶架6的高度调整好后,工人从左侧的第二梯子5爬到顶架6上部,工人可以在顶架6上部来回走动,对需要作业的部位进行操作处理;当临近的第一梯子205和第二梯子5的角度位置固定后,可以调整最外侧的第一梯子205和第二梯子5的位置,最外侧的第一梯子205和第二梯子5位置可以通过最外侧的第二滑块4和第一滑块201的位置移动实现,最外侧的第一梯子205和第二梯子5位置确定后,把圆杆插入到圆孔8内,这样就防止最外侧的第二滑块4和第一滑块201向底架1的端部移动。最外侧的第一梯子205和第二梯子5位置改变同样可以调整顶架6的高度。顶架6的两侧具有安全防护栏,防止人员掉落。滚轮3可以让装置移动。

[0017] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

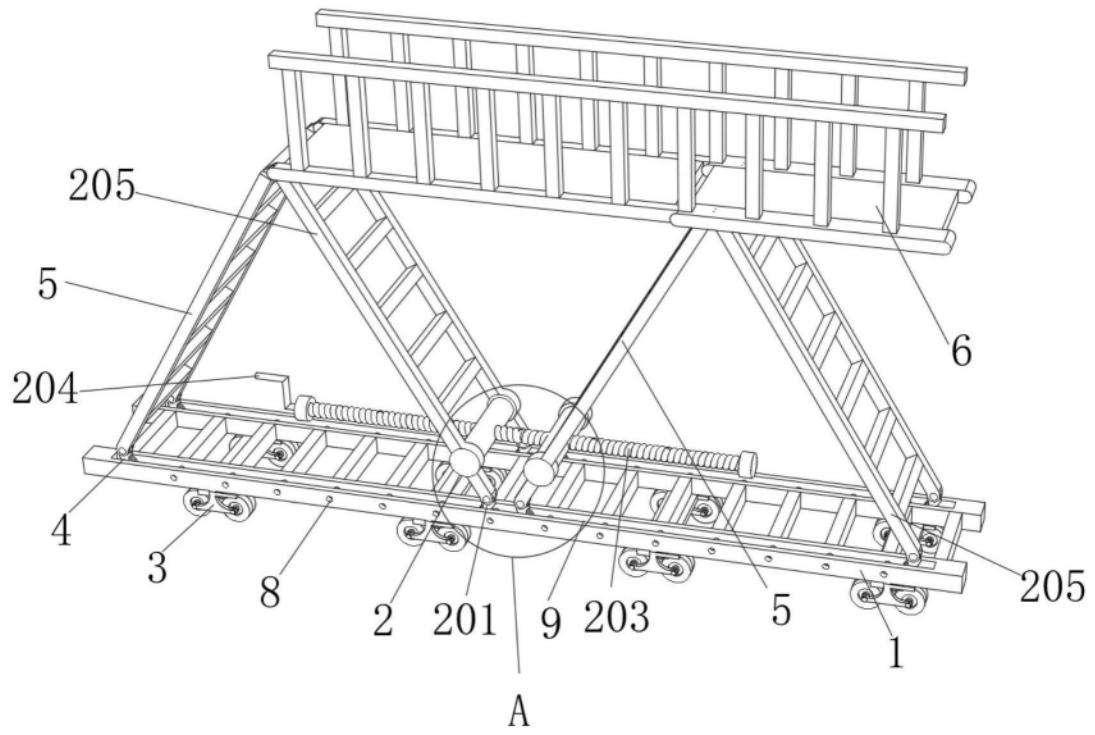


图1

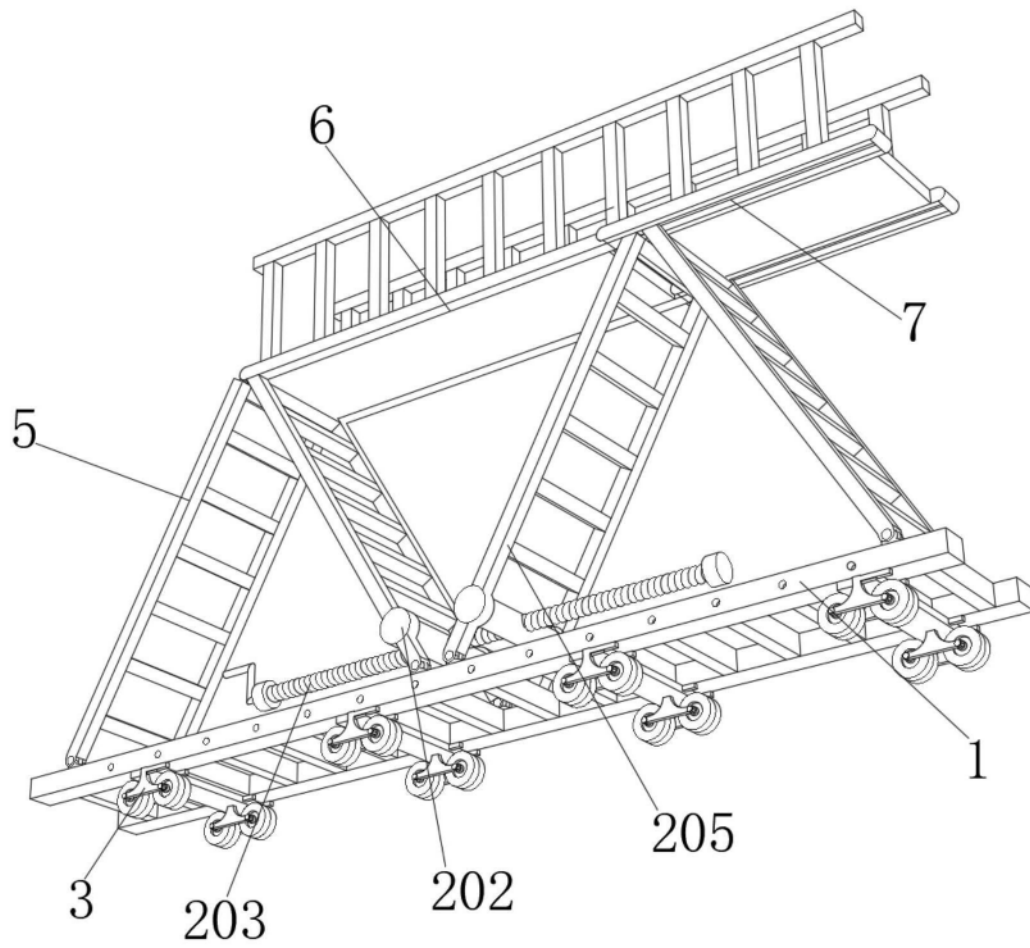


图2

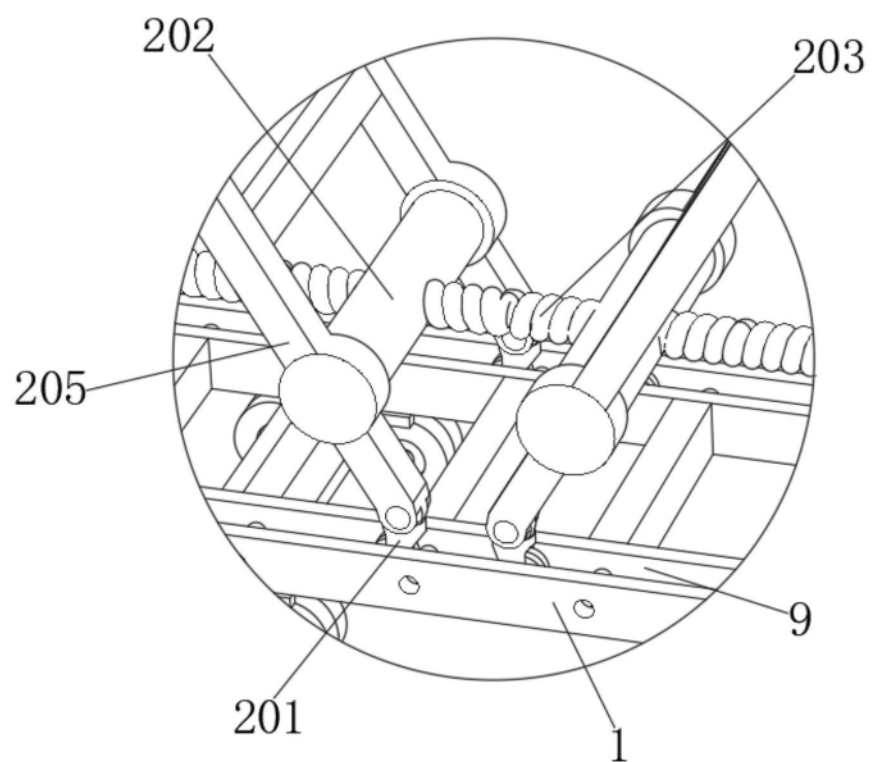


图3

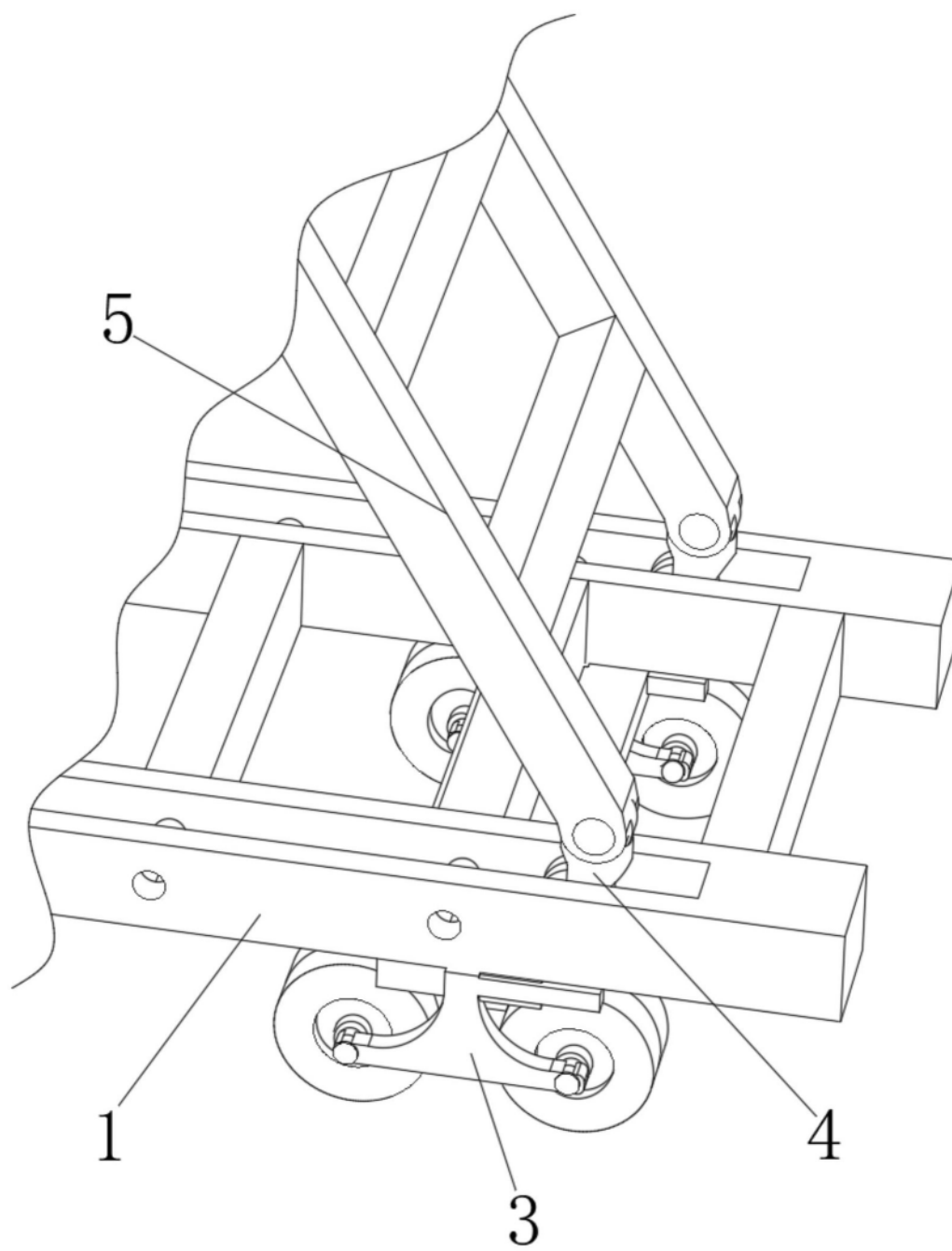


图4