(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219902070 U
(45)授权公告日 2023.10.27

(21)申请号 202321141123.8

(22)申请日 2023.05.12

(73)专利权人 青岛博捷环保工程有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市胶莱镇马店社区纬四十九路

(72)发明人 栾杰

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 蔡宗慧

(51)Int.Cl.
B25H 1/04(2006.01)
B25H 1/12(2006.01)
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/06(2006.01)
B62B 5/04(2006.01)

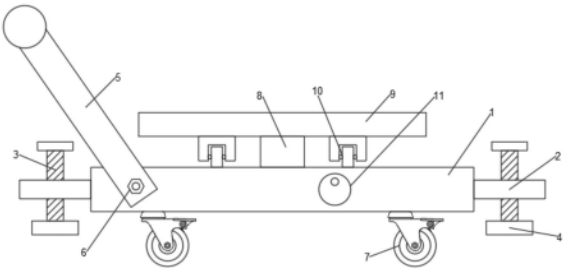
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可移动的船舶主机组装平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动的船舶主机组装平台，包括支撑板，所述支撑板的顶端中间位置处转动连接有连接柱，所述连接柱的顶端安装有放置平台，所述支撑板上设置有旋转组件，所述支撑板上对称安装有连接板，两组所述连接板上均螺纹连接有螺杆，两组所述螺杆的底部均安装有抵块，所述旋转组件包括转杆、固定板、连接轴、蜗杆和蜗轮。本实用新型通过设置的旋转组件，在放置平台上放置船舶主机进行组装，转动转杆带动连接轴转动，连接轴转动的时候带动蜗杆转动，蜗杆转动的时候带动蜗轮旋转，蜗轮旋转带动连接柱转动，连接柱转动带动放置平台转动，放置平台转动的时候带动船舶主机旋转，方便工作人员对船舶主机进行组装。



CN 219902070 U

1.一种可移动的船舶主机组装平台,其特征在于,包括支撑板(1),所述支撑板(1)的顶端中间位置处转动连接有连接柱(8),所述连接柱(8)的顶端安装有放置平台(9),所述支撑板(1)上设置有旋转组件;所述旋转组件包括转杆(11)、固定板(12)、连接轴(13)、蜗杆(14)和蜗轮(15),所述支撑板(1)上转动连接有转杆(11),所述转杆(11)贯穿支撑板(1)向内部延伸,所述支撑板(1)的内部对称安装有固定板(12),两组所述固定板(12)相对的一侧均转动连接有连接轴(13),两组所述连接轴(13)相对的一端安装有蜗杆(14),一组所述连接轴(13)贯穿一组固定板(12)与转杆(11)固定连接,所述连接柱(8)贯穿支撑板(1)的顶端向内部延伸,且连接柱(8)上安装有蜗轮(15),所述蜗轮(15)与蜗杆(14)相啮合。

2.根据权利要求1所述的一种可移动的船舶主机组装平台,其特征在于,所述支撑板(1)上对称安装有连接板(2),两组所述连接板(2)上均螺纹连接有螺杆(3),两组所述螺杆(3)的底部均安装有抵块(4)。

3.根据权利要求1所述的一种可移动的船舶主机组装平台,其特征在于,所述支撑板(1)的底部安装有移动轮(7),所述放置平台(9)的底部对称安装有滚轮(10),所述支撑板(1)的一侧设置有把手(5),所述把手(5)上设置有螺栓(6),且把手(5)通过螺栓(6)与支撑板(1)相连接。

一种可移动的船舶主机组装平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及组装平台技术领域，尤其涉及一种可移动的船舶主机组装平台。

背景技术

[0002] 船舶主机，即船舶动力装置，是为各类船舶提供动力的机械。船舶主机根据采用燃料的性质、燃烧的场所、使用的工质及其工作方式等的不同，可分为蒸汽机、内燃机、核动力机和电动机。

[0003] 船舶主机作为船舶的动力装置体积较大，且零件繁多，需要工作人员进行组装，本身体积较大工作人员不方便将船舶主机进行灵活的移动安装，工作人员需要根据零件的安装部位不停的走动，更换安装工具，长时间走动会使工作人员体能消耗过大，因此，提出一种可移动的船舶主机组装平台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种可移动的船舶主机组装平台。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种可移动的船舶主机组装平台，包括支撑板，所述支撑板的顶端中间位置处转动连接有连接柱，所述连接柱的顶端安装有放置平台，所述支撑板上设置有旋转组件。

[0007] 进一步的，所述支撑板上对称安装有连接板，两组所述连接板上均螺纹连接有螺杆，两组所述螺杆的底部均安装有抵块。

[0008] 进一步的，所述旋转组件包括转杆、固定板、连接轴、蜗杆和蜗轮，所述支撑板上转动连接有转杆，所述转杆贯穿支撑板向内部延伸，所述支撑板的内部对称安装有固定板。

[0009] 进一步的，两组所述固定板相对的一侧均转动连接有连接轴，两组所述连接轴相对的一端安装有蜗杆，一组所述连接轴贯穿一组固定板与转杆固定连接。

[0010] 进一步的，所述连接柱贯穿支撑板的顶端向内部延伸，且连接柱上安装有蜗轮，所述蜗轮与蜗杆相啮合。

[0011] 进一步的，所述支撑板的底部安装有移动轮，所述放置平台的底部对称安装有滚轮，所述支撑板的一侧设置有把手，所述把手上设置有螺栓，且把手通过螺栓与支撑板相连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1.通过设置的旋转组件，在放置平台上放置船舶主机进行组装，转动转杆带动连接轴转动，连接轴转动的时候带动蜗杆转动，蜗杆转动的时候带动蜗轮旋转，蜗轮旋转带动连接柱转动，连接柱转动带动放置平台转动，放置平台转动的时候带动船舶主机旋转，方便工作人员对船舶主机进行组装。

[0014] 2.通过设置的螺杆、抵块、移动轮、把手和螺栓，将螺栓拧松，将把手在支撑板上撑起，方便通过把手拉动支撑板移动，同时带动船舶主机移动，转动螺杆，螺杆带动抵块向下

移动，使抵块与地面相抵接，将支撑板进行限位支撑，防止在进行船舶主机组装的时候支撑板发生位移。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可移动的船舶主机组装平台的整体结构侧视图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可移动的船舶主机组装平台的支撑板内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可移动的船舶主机组装平台的整体结构俯视图。

[0018] 图中：1、支撑板；2、连接板；3、螺杆；4、抵块；5、把手；6、螺栓；7、移动轮；8、连接柱；9、放置平台；10、滚轮；11、转杆；12、固定板；13、连接轴；14、蜗杆；15、蜗轮。

实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1和图3，一种可移动的船舶主机组装平台，包括支撑板1，所述支撑板1的顶端中间位置处转动连接有连接柱8，所述连接柱8的顶端安装有放置平台9，船舶主机在放置平台9上放置进行组装，所述支撑板1上设置有旋转组件，所述支撑板1上对称安装有连接板2，两组所述连接板2上均螺纹连接有螺杆3，两组所述螺杆3的底部均安装有抵块4，转动螺杆3带动抵块4向下移动，使抵块4与地面接触，将支撑板1进行限位支撑，防止支撑板1在承载船舶主机的时候发生位移；

[0021] 所述支撑板1的底部安装有移动轮7，移动轮7共设置有四组，分别安装在支撑板1底部的四个顶角处，且每组移动轮7的顶端都安装有脚刹片，对移动轮7进行制动，所述放置平台9的底部对称安装有滚轮10，放置平台9随着连接柱8转动的时候，滚轮10在支撑板1上滚动，增加放置平台9转动的灵活性，所述支撑板1的一侧设置有把手5，所述把手5上设置有螺栓6，且把手5通过螺栓6与支撑板1相连接，将螺栓6拧松，可以将把手5的倾斜角度进行调整，将把手5撑起方便将支撑板1进行移动，把手5不使用的时候，将其调整与支撑板1平行收起。

[0022] 参照图1和图2，所述旋转组件包括转杆11、固定板12、连接轴13、蜗杆14和蜗轮15，所述支撑板1上转动连接有转杆11，所述转杆11贯穿支撑板1向内部延伸，所述支撑板1的内部对称安装有固定板12，两组所述固定板12相对的一侧均转动连接有连接轴13，两组所述连接轴13相对的一端安装有蜗杆14；

[0023] 一组所述连接轴13贯穿一组固定板12与转杆11固定连接，所述连接柱8贯穿支撑板1的顶端向内部延伸，且连接柱8上安装有蜗轮15，所述蜗轮15与蜗杆14相啮合，转动转杆11带动蜗杆14转动，蜗杆14转动带动蜗轮15旋转，蜗轮15旋转的时候带动连接柱8转动，连接柱8转动的时候带动放置平台9一起转动。

[0024] 工作原理：使用时，将需要组装的船舶主机在放置平台9上放置，将螺栓6拧松，将把手5在支撑板1上掀起，再将螺栓6拧紧，将把手5的位置固定，通过把手5拉动支撑板1移动，同时将船舶主机进行移动，在放置平台9上将船舶主机进行组装，组装的过程中，转动转

杆11，转杆11通过连接轴13带动蜗杆14转动，蜗杆14带动蜗轮15转动，蜗轮15带动连接柱8转动，连接柱8转动的时候带动放置平台9一起旋转，同时带动船舶主机一起转动，方便对船舶主机的不同的方位进行组装。

[0025] 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。

[0026] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“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，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

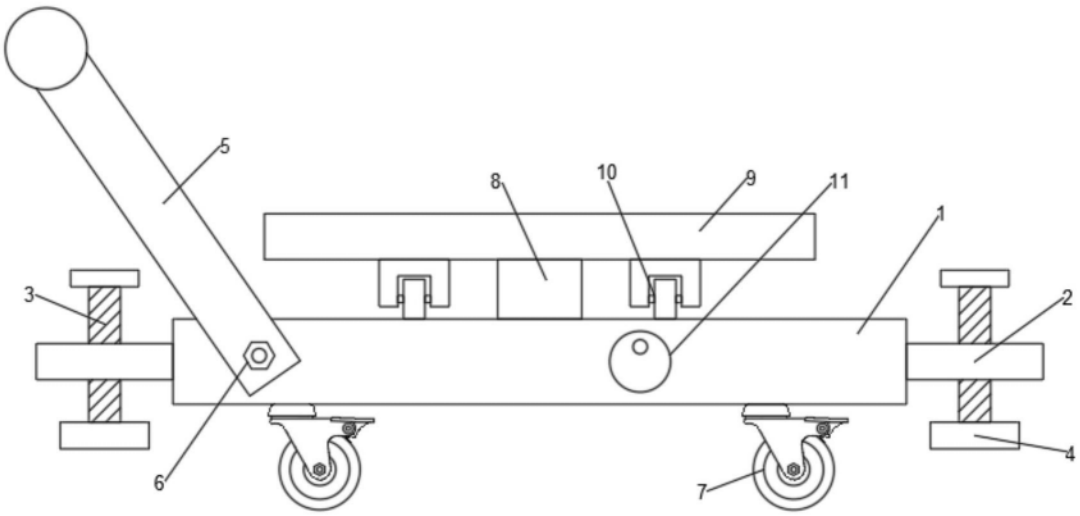


图1

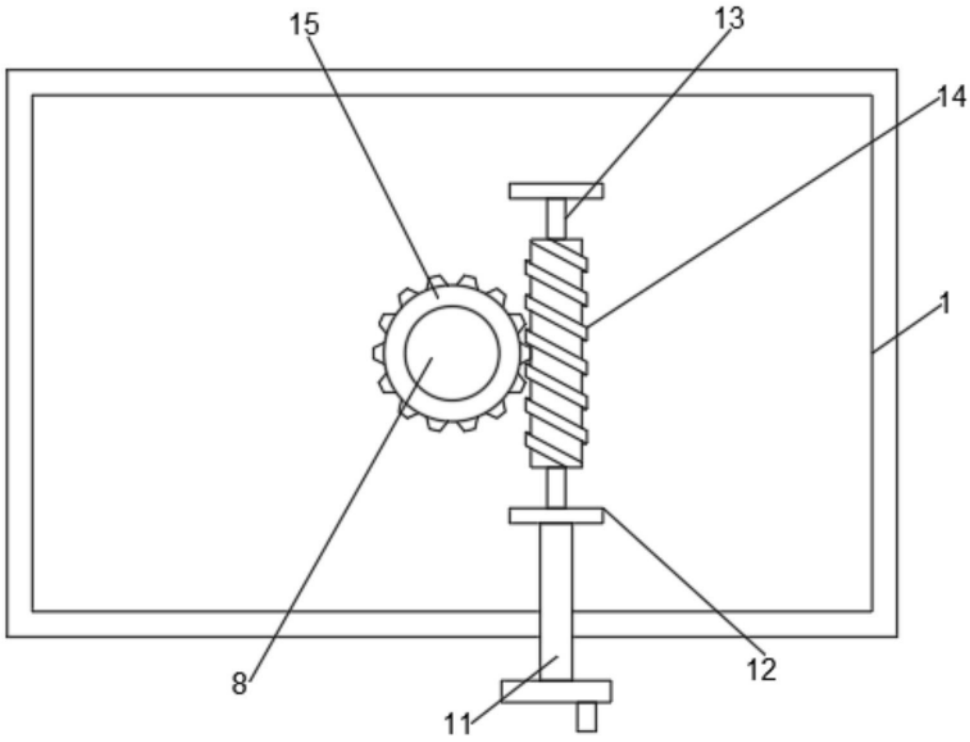


图2

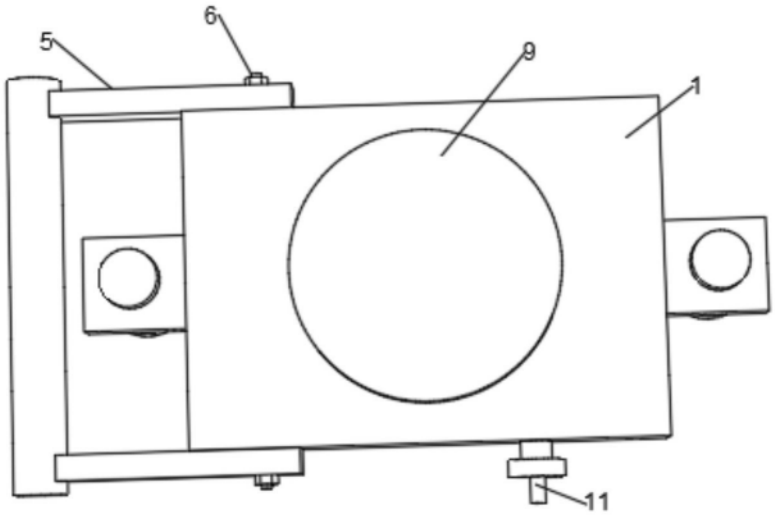


图3