[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B64F 5/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920158292.6

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201411045Y

[22] 申请日 2009.6.10

[21] 申请号 200920158292.6

[73] 专利权人 哈尔滨飞机工业集团有限责任公司

地址 150066 黑龙江省哈尔滨市平房区友协大街 15 号

[72] 发明人 刘 军

[74] 专利代理机构 中国航空专利中心

代理人 陈宏林

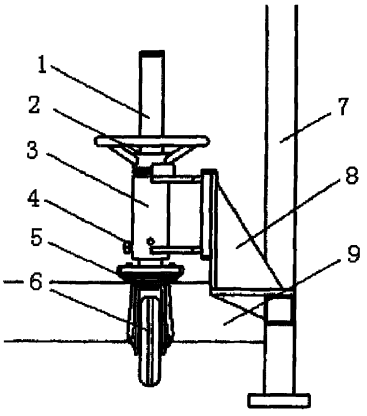
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种可移动式工作平台

[57] 摘要

本实用新型是一种可移动式工作平台，由工作梯立柱和工作梯横梁构成，工作平台的四角安装有用于其移动的滚轮，滚轮通过连接板安装在支撑体上，支撑体通过固定座与工作梯立柱连接，其特征在于：在支撑体中竖直安装一个丝杆，丝杆上套装一个旋转手轮，丝杆的底部与连接板固定连接，在支撑体上安装一个止动螺钉插装在丝杆的纵向键槽内以保证丝杆只能做上下运动。 与现有装置相比，本实用新型结构的固定立柱支撑地面，非常稳定，能够承受大载荷，大大降低对轮子的强度要求，使用安全。



1．一种可移动式工作平台，由工作梯立柱(7)和工作梯横梁构成，工作平台的四角安装有用于其移动的滚轮(6)，滚轮(6)通过连接板(5)安装在支撑体(3)上，支撑体(3)通过固定座(8)与工作梯立柱(7)连接，其特征在于：在支撑体(3)中竖直安装一个丝杆(1)，丝杆(1)上套装一个旋转手轮(2)，丝杆(1)的底部与连接板(5)固定连接，在支撑体(3)上安装一个止动螺钉(4)插装在丝杆(1)的纵向键槽内以保证丝杆(1)只能做上下运动。

一种可移动式工作平台

技术领域

本实用新型是一种可移动式工作平台，属于产品的结构技术领域。是一种飞机铆接装配、维护时使用的工台。

背景技术

在飞机产品的铆接装配、系统安装和产品维护过程中需要使用大量的工作平台来使操作者达到一定的高度，使操作者接近工作面，但是传统的工作平台的设计都是采用在工作梯形式或者将平台的立柱上安装轮子支撑地面，在横梁上焊接的丝杠控制固定的结构形式。其结构方式是在工作平台下部安装 4 个轮子（或 2 固定支座 2 个轮子），并在工作梯（平台）骨架上焊接千斤顶丝杠，移动时将千斤顶丝杠升起，固定时将千斤顶丝杠落下。这种结构的缺点是工作梯固定工作时，工作梯的轮子转动，千斤顶丝杠支撑地面不牢固，所以工作梯上人工作时晃动厉害，不稳固。越高摇晃约厉害，非常容易出现安全事故。

发明内容

本实用新型正是针对上述产品在使用中存在的问题而设计提供了一种可移动式工作平台，具有结构简单，移动方便，工作稳定的特点，解决了现有工作平台在使用中存在的问题。

本实用新型的目的是通过以下措施来实现的：

该种可移动式工作平台，由工作梯立柱和工作梯横梁构成，工作平台的四角安装有用于其移动的滚轮，滚轮通过连接板安装在支撑体上，支撑体通过固定座与工作梯立柱连接，其特征在于：在支撑体中竖直安装一个丝杆，丝杆上套装一个旋转手轮，丝杆的底部与连接板固定连接，在支撑体上安装一个止动螺钉插装在丝杆的纵向键槽内以保证丝杆只能做上下运动。

本实用新型结构的特点是使用丝杠升起和降落轮子的结构形式来固定和移动工作梯。将轮子安装在丝杠上，用丝杠升起轮子工作梯立柱支撑地面承重，用丝杠落下轮子升起工作梯使工作梯移动。而传统形式是

将轮子安装在工作梯的立柱上，以轮子支撑地面承重，丝杠支撑地面固定工作梯工作。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图

图 2 为图 1 的左侧视

具体实施方式

以下将结合附图和实施例对本实用新型技术方案作进一步地详述：

参见附图 1～2 所示，该种可移动式工作平台，由工作梯立柱 7 和工作梯横梁 9 构成，工作平台的四角安装有用于其移动的滚轮 6，滚轮 6 通过连接板 5 安装在支撑体 3 上，支撑体 3 通过固定座 8 与工作梯立柱 7 连接，其特征在于：在支撑体 3 中竖直安装一个丝杆 1，丝杆 1 上套装一个旋转手轮 2，丝杆 1 的底部与连接板 5 固定连接，在支撑体 3 上安装一个止动螺钉 4 插装在丝杆 1 的纵向键槽内以保证丝杆 1 只能做上下运动。移动工作平台时，逆时针旋转手轮 2，丝杠 1 带动轮子组件 6 向下运动，将工作梯 7、9 升起，立柱 7 脱离地面后移动工作平台；固定工作梯时，顺时针旋转手轮 2，丝杠 1 带动轮子组件 6 向上运动，工作梯平台降落，立柱支 7 撑地面后将工作平台固定。

与现有装置相比，本实用新型结构的固定立柱支撑地面，非常稳定，能够承受大载荷，大大降低对轮子的强度要求，使用安全。

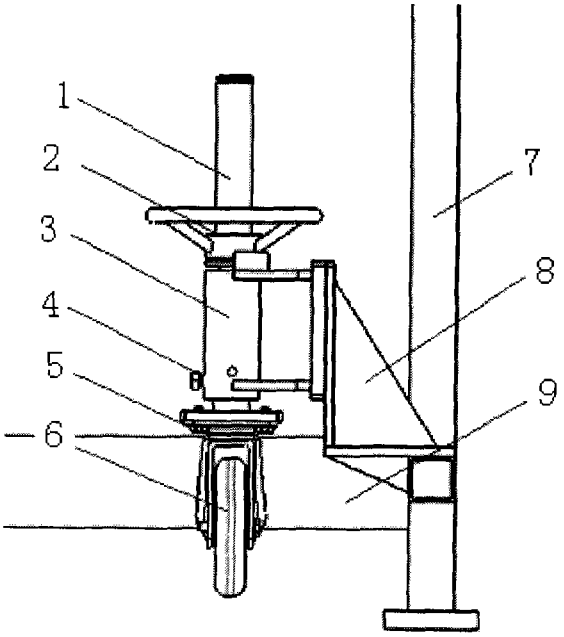


图 1

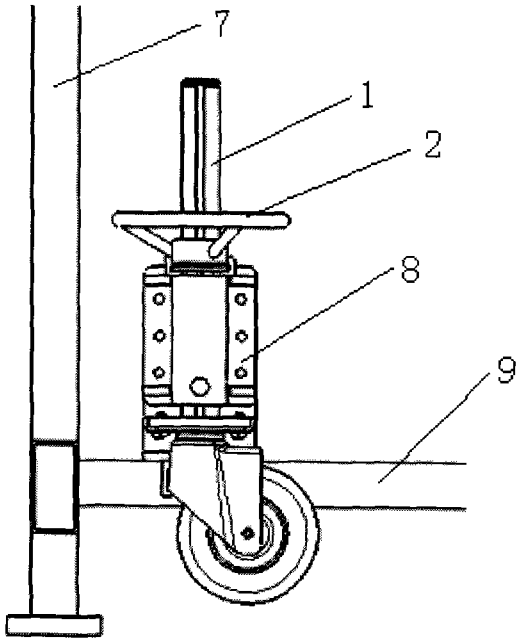


图 2