



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219905388 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321194401.6

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 淄博乐山玻璃建材有限公司
地址 255000 山东省淄博市桓台县果里镇
政府对过

(72) 发明人 贾乐山

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 郭丽红

(51) Int. Cl.

B65D 61/00 (2006.01)

B65D 85/48 (2006.01)

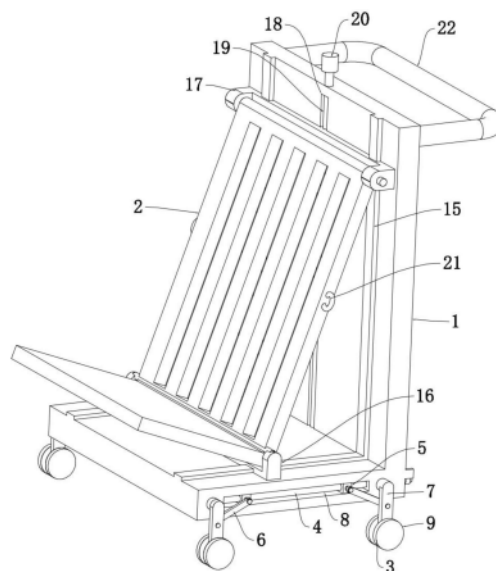
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

玻璃放置架

(57) 摘要

本实用新型公开了玻璃放置架,包括移动架、放置架和移动组件,所述移动组件设于移动架上,所述放置架活动设于移动架上;所述移动组件包括双向丝杠、丝杠副、衔接杆和支架,所述移动架的侧壁设有滑槽,所述双向丝杠的两端旋转设于滑槽中,所述丝杠副与双向丝杠螺纹连接且滑动设于滑槽中,所述丝杠副相对设有两组,所述支架的顶端旋转设于移动架的侧壁,所述支架的底端设有滚轮,所述衔接杆的两端分别旋转设于丝杠副和支架的侧壁上,所述移动架上设有驱动件。本实用新型属于安装支撑架技术领域,具体是指玻璃放置架。



1. 玻璃放置架,其特征在於:包括移动架、放置架和移动组件,所述移动组件设于移动架上,所述放置架活动设于移动架上;所述移动组件包括双向丝杠、丝杠副、衔接杆和支架,所述移动架的侧壁设有滑槽,所述双向丝杠的两端旋转设于滑槽中,所述丝杠副与双向丝杠螺纹连接且滑动设于滑槽中,所述丝杠副相对设有两组,所述支架的顶端旋转设于移动架的侧壁,所述支架的底端设有滚轮,所述衔接杆的两端分别旋转设于丝杠副和支架的侧壁上,所述移动架上设有驱动件。

2. 根据权利要求1所述的玻璃放置架,其特征在於:所述驱动件包括蜗轮、蜗杆和驱动电机,所述移动组件设有两组,所述移动架的侧壁设有固定板,所述蜗杆的两端旋转设于固定板上,所述蜗轮的轴旋转贯穿移动架且连接于双向丝杠,所述蜗轮与蜗杆配合连接,所述驱动电机设于固定板上,所述驱动电机的输出端旋转贯穿固定板且连接于蜗杆。

3. 根据权利要求2所述的玻璃放置架,其特征在於:所述移动架的内底壁和内侧壁上均设有滑轨,所述移动架的内底壁的滑轨上设有铰接座一,所述移动架的内侧壁的滑轨上滑动设有铰接座二,所述放置架的底端旋转设于铰接座一上,所述放置架的顶端旋转设于铰接座二上,所述移动架的内侧壁设有滑道,所述滑道内旋转设有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有滑座,所述滑座的侧壁设于移动架内侧壁的铰接座上,所述移动架的顶壁设有手柄,所述手柄的底端旋转贯穿滑道且连接于螺杆。

4. 根据权利要求3所述的玻璃放置架,其特征在於:所述放置架的两侧壁均设有固定环。

5. 根据权利要求4所述的玻璃放置架,其特征在於:所述移动架的顶壁侧壁设有手推柄。

玻璃放置架

技术领域

[0001] 本实用新型属于安装支撑架技术领域,具体是指玻璃放置架。

背景技术

[0002] 随着科技的发展玻璃被广泛应用在各行各业中,玻璃是一种用于保温透光的材料。玻璃在生产时会按照需要切割成不同的大小,大量的玻璃需要进行排列和存放,玻璃放置架虽然能够节省制造成本,但是在生产加工时,通常需要移动玻璃放置架来配合加工设备进行加工,在移动该玻璃放置架时需要叉车或者工人将其抬起,运送往加工设备处,移动过程不方便。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了玻璃放置架。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:玻璃放置架,包括移动架、放置架和移动组件,所述移动组件设于移动架上,所述放置架活动设于移动架上;所述移动组件包括双向丝杠、丝杠副、衔接杆和支架,所述移动架的侧壁设有滑槽,所述双向丝杠的两端旋转设于滑槽中,所述丝杠副与双向丝杠螺纹连接且滑动设于滑槽中,所述丝杠副相对设有两组,所述支架的顶端旋转设于移动架的侧壁,所述支架的底端设有滚轮,所述衔接杆的两端分别旋转设于丝杠副和支架的侧壁上,所述移动架上设有驱动件,当需要移动时,通过驱使双向丝杠旋转,则两个丝杠副相互远离,衔接杆推动支架趋于竖直状态,伸至移动架的底部,以便于进移动。

[0005] 进一步地,所述驱动件包括蜗轮、蜗杆和驱动电机,所述移动组件设有两组,所述移动架的侧壁设有固定板,所述蜗杆的两端旋转设于固定板上,所述蜗轮的轴旋转贯穿移动架且连接于双向丝杠,所述蜗轮与蜗杆配合连接,所述驱动电机设于固定板上,所述驱动电机的输出端旋转贯穿固定板且连接于蜗杆,通过启动驱动电机,驱使蜗杆旋转,蜗杆驱使蜗轮旋转,两个蜗轮驱使两个双向丝杠旋转,从而可对四个支架和滚轮进行收放处理。

[0006] 进一步地,所述移动架的内底壁和内侧壁上均设有滑轨,所述移动架的内底壁的滑轨上设有铰接座一,所述移动架的内侧壁的滑轨上滑动设有铰接座二,所述放置架的底端旋转设于铰接座一上,所述放置架的顶端旋转设于铰接座二上,所述移动架的内侧壁设有滑道,所述滑道内旋转设有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有滑座,所述滑座的侧壁设于移动架内侧壁的铰接座上,所述移动架的顶壁设有手柄,所述手柄的底端旋转贯穿滑道且连接于螺杆,为了使放置架可更稳妥的放置玻璃,可调节放置架的倾斜角度,通过旋转手柄,驱使螺杆旋转,滑座带动铰接座二上下滑动,铰接座一随之滑动,从而带动放置架改变倾斜角度,增加放置时的稳定性。

[0007] 优选地,所述放置架的两侧壁均设有固定环,便于穿过绳索,对玻璃进行固定。

[0008] 优选地,所述移动架的顶壁侧壁设有手推柄。

[0009] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的玻璃放置架操作

简单,机构紧凑,设计合理,当需要移动时,启动驱动电机,驱使蜗杆旋转,蜗杆驱使蜗轮旋转,两个蜗轮驱使两个双向丝杠旋转,每组双向丝杠上的两个丝杠副相互远离,衔接杆推动支架趋于竖直状态,伸至移动架的底部,以便于进移动,为了使放置架可更稳妥的放置玻璃,可调节放置架的倾斜角度,通过旋转手柄,驱使螺杆旋转,滑座带动铰接座二上下滑动,铰接座一随之滑动,从而带动放置架改变倾斜角度,增加放置时的稳定性,外部绳索穿过固定环,对玻璃进行固定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的玻璃放置架的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型提出的玻璃放置架的整体结构示意图。

[0012] 其中,1、移动架,2、放置架,3、移动组件,4、双向丝杠,5、丝杠副,6、衔接杆,7、支架,8、滑槽,9、滚轮,10、驱动件,11、蜗轮,12、蜗杆,13、驱动电机,14、固定板,15、滑轨,16、铰接座一,17、铰接座二,18、滑道,19、螺杆,20、手柄,21、固定环,22、手推柄。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型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做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。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 如图1-2所示,本实用新型提出的玻璃放置架,包括移动架1、放置架2和移动组件3,所述移动组件3设于移动架1上,所述放置架2活动设于移动架1上,所述放置架2的两侧壁均设有固定环21;所述移动组件3包括双向丝杠4、丝杠副5、衔接杆6和支架7,所述移动架1的侧壁设有滑槽8,所述双向丝杠4的两端旋转设于滑槽8中,所述丝杠副5与双向丝杠4螺纹连接且滑动设于滑槽8中,所述丝杠副5相对设有两组,所述支架7的顶端旋转设于移动架1的侧壁,所述支架7的底端设有滚轮9,所述衔接杆6的两端分别旋转设于丝杠副5和支架7的侧壁上,所述移动架1上设有驱动件10,所述移动架1的顶壁侧壁设有手推柄22。

[0016] 所述驱动件10包括蜗轮11、蜗杆12和驱动电机13,所述移动组件3设有两组,所述移动架1的侧壁设有固定板14,所述蜗杆12的两端旋转设于固定板14上,所述蜗轮11的轴旋转贯穿移动架1且连接于双向丝杠4,所述蜗轮11与蜗杆12配合连接,所述驱动电机13设于固定板14上,所述驱动电机13的输出端旋转贯穿固定板14且连接于蜗杆12。

[0017] 所述移动架1的内底壁和内侧壁上均设有滑轨15,所述移动架1的内底壁的滑轨15上设有铰接座一16,所述移动架1的内侧壁的滑轨15上滑动设有铰接座二17,所述放置架2的底端旋转设于铰接座一16上,所述放置架2的顶端旋转设于铰接座二17上,所述移动架1

的内侧壁设有滑道18,所述滑道18内旋转设有螺杆19,所述螺杆19上螺纹连接有滑座,所述滑座的侧壁设于移动架1内侧壁的铰接座上,所述移动架1的顶壁设有手柄20,所述手柄20的底端旋转贯穿滑道18且连接于螺杆19。

[0018] 具体使用时,当需要移动时,启动驱动电机13,驱使蜗杆12旋转,蜗杆12驱使蜗轮11旋转,两个蜗轮11驱使两个双向丝杠4旋转,每组双向丝杠4上的两个丝杠副5相互远离,衔接杆6推动支架7趋于竖直状态,伸至移动架1的底部,以便于进移动,为了使放置架2可更稳妥的放置玻璃,可调节放置架2的倾斜角度,通过旋转手柄20,驱使螺杆19旋转,滑座带动铰接座二17上下滑动,铰接座一16随之滑动,从而带动放置架2改变倾斜角度,增加放置时的稳定性,外部绳索穿过固定环21,对玻璃进行固定。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

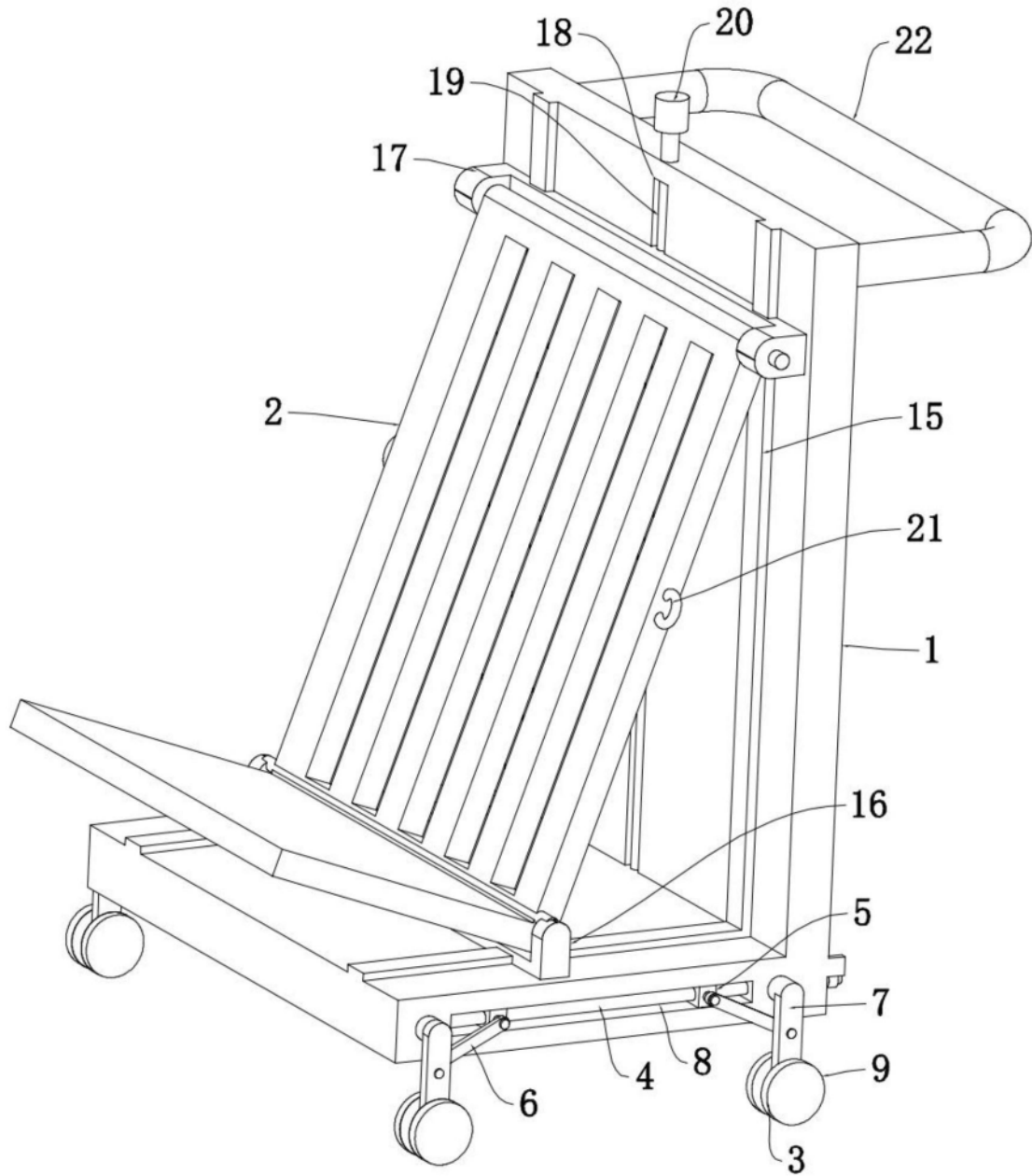


图1

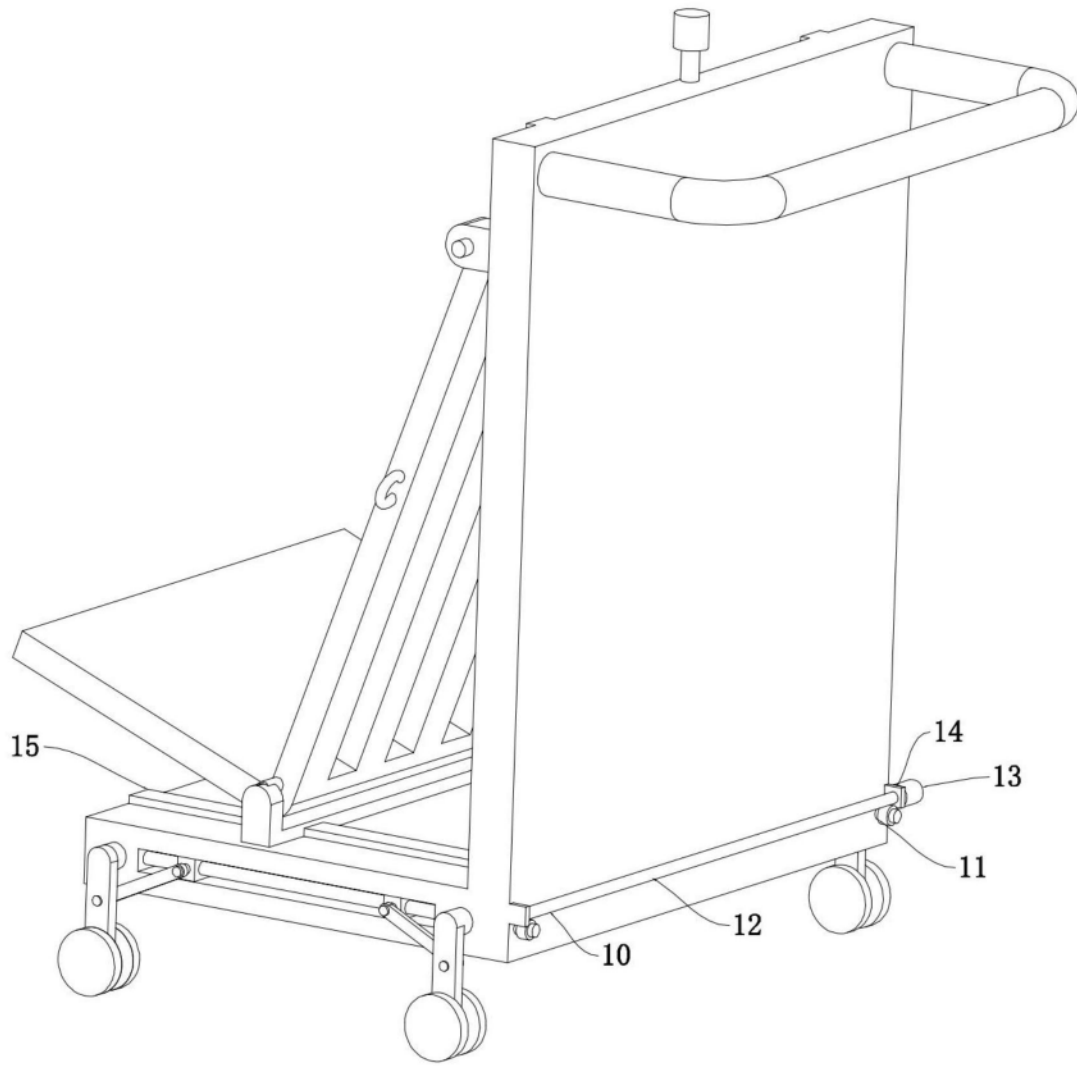


图2