



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203638388 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320775853. 3

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 11. 28

B65D 61/00(2006. 01)

B65D 85/38(2006. 01)

(73) 专利权人 成都工投电子科技有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县成都现代工业港西源大道 2298 号

(72) 发明人 李福春 蒲中军 邓飞 唐忠于
唐毅强 向勇 黄毅 赵兴华
黄立雄 王晓 阳利民 谢秋乙
何世彬 舒茜 黎岸 钱华军
廖志勇 王泉 陈晓军

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 王学强 魏晓波

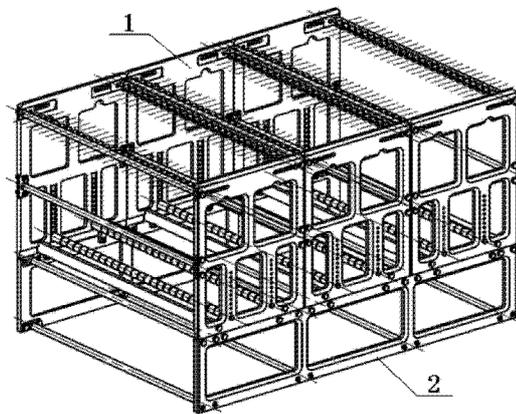
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液晶面板置放架

(57) 摘要

一种液晶面板置放架,包括 CST 架和底座,其特征在于,CST 架装置在底座上,所述的 CST 架包括侧板、拉杆、支撑杆和挡杆,两块侧板相对而立中间由拉杆连接构成 CST 架的总体框架,侧板上 方左右两侧设置有横向的滑槽,两根挡杆分别装置在左右侧的滑槽中连接在两个侧板中间,挡杆可沿滑槽滑动调整横向的液晶面板存放间距,侧板上还设置有垂直间隔排列的固定孔,支撑杆安装在不同高度的固定孔中调整纵向的液晶面板存放空间尺寸。本实用新型引入滑动档杆和多档位支撑杆结构,能在较大范围内适应不同尺寸的液晶面板玻璃,节省了制造多套固定规格置放架的成本,有效避免占用大面积的生产车间储物空间,提高产品生产效率。



1. 一种液晶面板置放架,包括 CST 架(1)和底座(2),其特征在于,CST 架(1)装置在底座(2)上,所述的 CST 架(1)包括侧板(3)、拉杆(4)、支撑杆(5)和挡杆(6),两块侧板(3)相对而立中间由拉杆(4)连接构成 CST 架(1)的总体框架,侧板(3)上方左右两侧各设置有一个横向的滑槽(7),两根挡杆(6)分别装置在左右侧的滑槽(7)中连接在两个侧板(3)中间,挡杆(6)可沿滑槽(7)滑动调整横向的液晶面板存放间距,侧板(3)上还设置有垂直间隔排列的固定孔(8),支撑杆(4)安装在不同高度的固定孔(8)中调整纵向的液晶面板存放空间尺寸。

2. 根据权利要求 1 所述的液晶面板置放架,其特征在于,所述的挡杆(6)设置有若干分隔柱(12),支撑杆(5)的圆周上开设有若干放置槽(13),分隔柱(12)与放置槽(13)一同形成单片液晶面板的放置区。

3. 根据权利要求 1 所述的液晶面板置放架,其特征在于,所述的侧板(3)上开设有用于减轻 CST 架(1)重量的镂空洞(10)。

4. 根据权利要求 1 所述的液晶面板置放架,其特征在于,所述的底座(2)包括底座侧板(14)和拉杆(4),两块底座侧板(14)相对而立中间由拉杆(4)连接构成底座(2)的总体框架。

5. 根据权利要求 4 所述的液晶面板置放架,其特征在于,所述的底座(2)的项面上设置有限位块(15),CST 架(1)的底部设置有与限位块(15)相对应的限位条(9)。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的液晶面板置放架,其特征在于,所述的 CST 架(1)和底座(2)采用 PVC 螺栓(11)固定。

一种液晶面板置放架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于液晶面板减薄工厂生产过程中使用的工装,尤其涉及一种液晶面板置放架。

背景技术

[0002] 在液晶面板生产领域中,在生产线上会生产出多种不同规格、不同尺寸的液晶面板,在液晶面板玻璃化学蚀刻过程中,液晶面板放置在置放架上和顶喷式蚀刻机配套使用。

[0003] 现有的液晶面板置放架玻璃置放数量有限,不能充分发挥蚀刻机的效能,并且现有的液晶面板置放架具有固定的尺寸结构,针对不同尺寸大小规格的液晶面板需要单独设计制作对应尺寸规格的置放架,这样使得液晶面板置放架的尺寸规格多样,并且数量众多,占用了大量生产现场储物空间,大大浪费了生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题和提出的技术任务是对现有技术进行改进,提供一种液晶面板置放架,解决目前技术中液晶面板置放架只能放置单一尺寸液晶面板,数量众多浪费大量生产现场储存空间的问题。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种液晶面板置放架,包括 CST 架和底座,其特征在于,CST 架装置在底座上,所述的 CST 架包括侧板、拉杆、支撑杆和挡杆,两块侧板相对而立中间由拉杆连接构成 CST 架的总体框架,侧板上方左右两侧设置有横向的滑槽,两根挡杆分别装置在左右侧的滑槽中连接在两个侧板中间,挡杆可沿滑槽滑动调整横向的液晶面板存放间距,侧板上还设置有垂直间隔排列的固定孔,支撑杆安装在不同高度的固定孔中调整纵向的液晶面板存放空间尺寸。整体的 CST 架尺寸不变,通过调整其内部的挡杆和支撑杆便能调节液晶面板存放空间的尺寸,从而适应不同规格的液晶面板。从根本上避免了设计多套固定尺寸规格的液晶面板置放架,降低了生产成本,同时大大节约了生产车间的存储区域,使生产区域整洁有序,提高生产的效率。

[0007] 进一步的,所述的挡杆设置有若干分隔柱,支撑杆的圆周上开设有若干放置槽,分隔柱与放置槽一同形成单片液晶面板的放置区。利用分隔柱和放置槽使得液晶面板放置有序,防止倾倒,有利于蚀刻效率。由分隔柱和放置槽组成的放置区根据需要设定数量,最大化蚀刻机的生产效能。

[0008] 进一步的,所述的侧板上开设有用于减轻 CST 架重量的镂空洞。在保证结构强度的情况下减轻 CST 架的重量,降低操作人员的劳动强度。

[0009] 进一步的,所述的底座包括底座侧板和拉杆,两块底座侧板相对而立中间由拉杆连接构成底座的总体框架。

[0010] 进一步的,所述的底座的顶面上设置有限位块,CST 架的底部设置有与限位块相对应的防止 CST 架左右晃动的限位条。在 CST 架放置到底座上时,限位块卡合在限位条与侧

板之间,防止 CST 架晃动从底座上摔下导致液晶面板损毁。

[0011] 进一步的,所述的 CST 架和底座采用 PVC 螺栓固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型优点在于:

[0013] 本实用新型所述的液晶面板置放架引入滑动档杆和多档位支撑杆结构,能在较大范围内适应不同尺寸的液晶面板玻璃,节省了制造多套固定规格置放架的成本,并且将原有玻璃置放数量增大,在保证玻璃蚀刻品质的同时,大大提高了产品生产效率,提升了蚀刻减薄工厂的最大产能;本实用新型大大节约了生产车间的存储区域,使生产区域整洁有序,提高了生产环境质量;本实用新型结构简单,结构轻型牢固,易于实现,性价比高。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型 CST 架的结构示意图;

[0016] 图 3 为本实用新型底座的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。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。

[0018] 本实用新型实施例公开的一种液晶面板置放架,以实现放置区尺寸可调,可存放多种尺寸液晶面板,节省制造多套固定尺寸规格置放架的成本,优化节省生产现场存储空间,提高生产效率为目的。

[0019] 如图 1 和图 2 所示,一种液晶面板置放架,包括 CST 架 1 和底座 2,CST 架 1 装置在底座 2 上。

[0020] 如图 2 所示,CST 架 1 包括侧板 3、拉杆 4、支撑杆 5 和挡杆 6,两块侧板 3 相对而立中间由拉杆 4 连接构成 CST 架 1 的总体框架,侧板 3 上方左右两侧各设置有一个横向的滑槽 7,两根挡杆 6 分别装置在左右侧的滑槽 7 中连接在两个侧板 3 中间,挡杆 6 可沿滑槽 7 滑动调整横向的液晶面板存放间距,侧板 3 上还设置有垂直间隔排列的固定孔 8,支撑杆 4 安装在不同高度的固定孔 8 中调整纵向的液晶面板存放空间尺寸。通过调整挡杆 6 和支撑杆 4 来适应不同尺寸规格的液晶面板。侧板 3 上开设有镂空洞 10,在保证结构强度的情况下减轻 CST 架 1 的重量,降低操作人员劳动强度。

[0021] 挡杆 6 设置有若干分隔柱 12,支撑杆 5 的圆周上开设有若干放置槽 13,分隔柱 12 与放置槽 13 一同形成单片液晶面板的放置区,使液晶面板放置更有序,避免倾倒的发生。

[0022] 底座 2 包括底座侧板 14 和拉杆 4,两块底座侧板 14 相对而立中间由拉杆 4 连接构成底座 2 的总体框架。底座 2 的顶面上设置有限位块 15,CST 架 1 的底部设置有与限位块 15 相对应的限位条 9,在 CST 架放置到底座上时,限位块卡合在限位条与侧板之间,保证单个 CST 架 1 不能左右移动。

[0023] CST 架 1 和底座 2 采用 PVC 螺栓 11 固定,PVC 有较好的机械性能,耐酸碱,耐磨性较好。

[0024] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

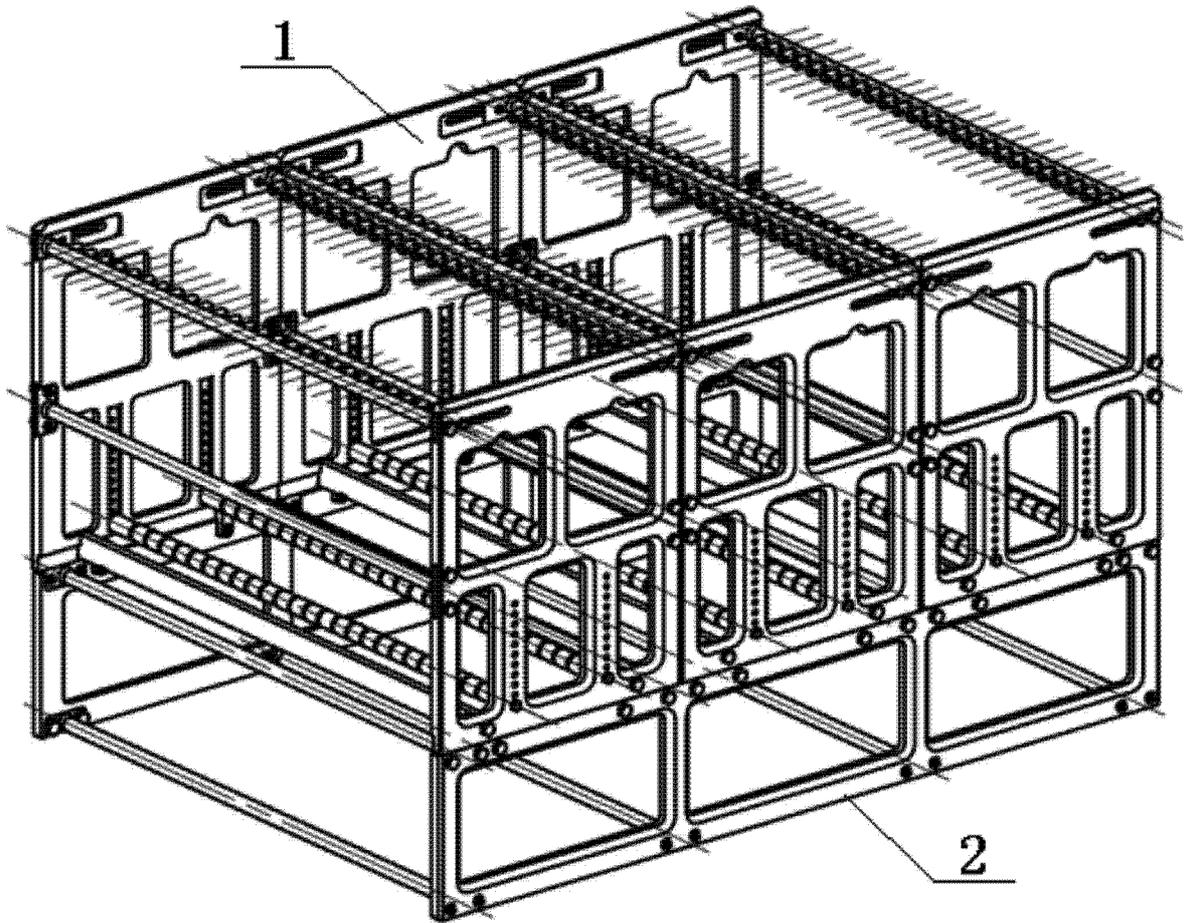


图 1

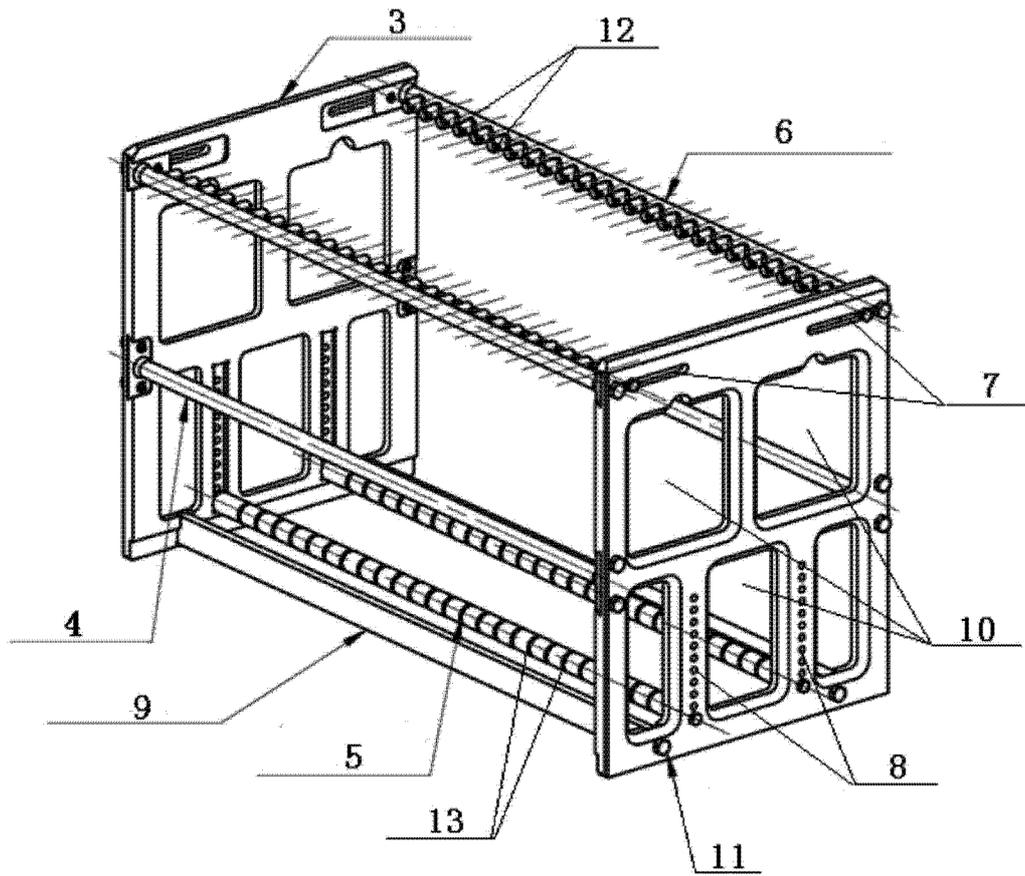


图 2

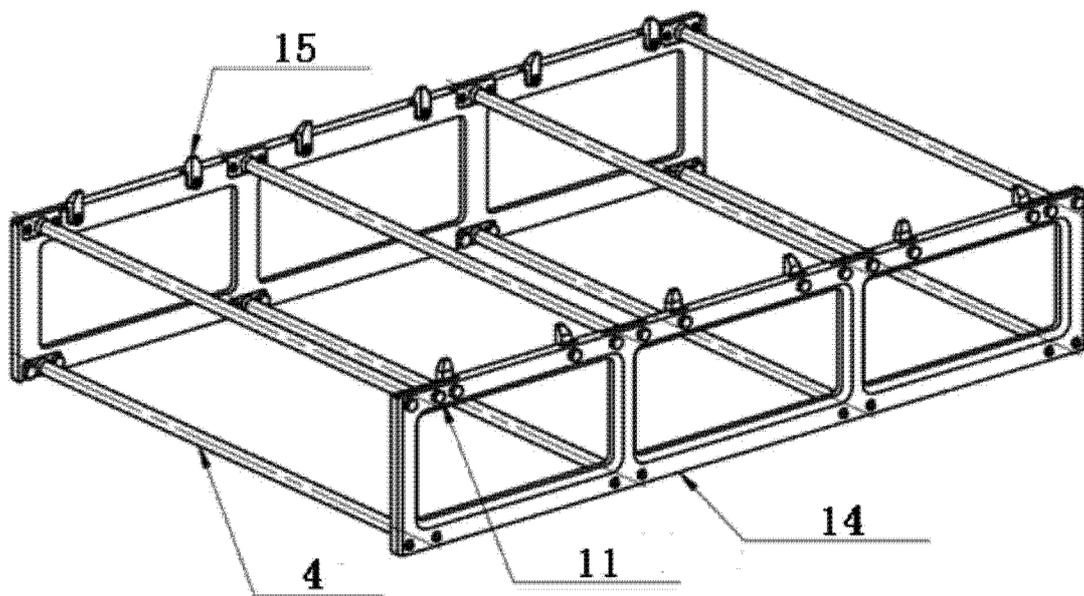


图 3