



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214236377 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 21

(21) 申请号 202022927506.0

(22) 申请日 2020.12.07

(73) 专利权人 太仓靓特金属制品有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市璜泾王
秀区人民路

(72) 发明人 豆其林 权秀锋

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 刘燕娇

(51) Int.Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23Q 3/08 (2006.01)

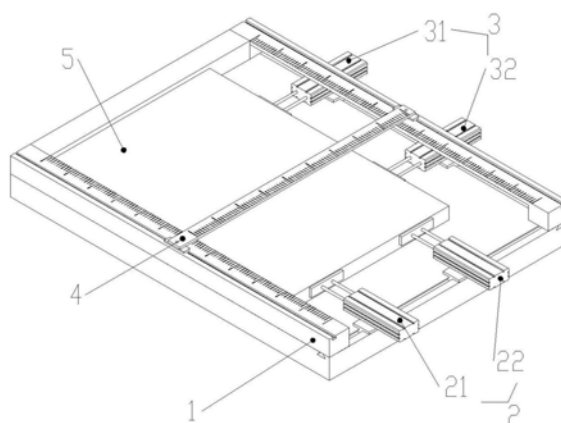
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种展示板打孔用快速夹具

(57) 摘要

一种展示板打孔用快速夹具,包括固定座、第一定位结构、第二定位结构和孔定位结构;所述固定座包括固定底板、第一限位块、第二限位块和支撑块。将需要打孔的展示板放置到固定座上,通过第一定位结构、第二定位结构进行位置固定,然后根据孔位要求,通过孔定位结构对需要打孔位置进行定位,从而大大缩短了展示板打孔的周期,提高了工作效率。其中,固定座的固定底板具有放置展示板的作用,而第一限位块与第二限位块对展示板的位置起到了定位作用,第二限位块和支撑块并列设置,便于设置其上的孔定位结构进行快速孔位定位工作。



1. 一种展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 包括固定座(1)、第一定位结构(2)、第二定位结构(3)和孔定位结构(4), 所述第一定位结构(2)设置在固定座(1)上一端, 所述第二定位结构(3)设置在固定座(1)上且和第一定位结构(2)处于垂直位置, 所述孔定位结构(4)设置在固定座(1)上方位置; 其中, 所述固定座(1)包括固定底板(11)、第一限位块(12)、第二限位块(13)和支撑块(14), 所述第一限位块(12)设置在固定底板(11)上远离第一定位结构(2)的一端, 所述第二限位块(13)和支撑块(14)并列设置在固定底板(11)上且位于第一限位块(12)两端。

2. 根据权利要求1所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述固定底板(11)上设有第一槽(111)、第二槽(112), 所述第一槽(111)、第二槽(112)垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述第二限位块(13)和支撑块(14)结构相同, 所述第二限位块(13)上设有第三槽(131)。

4. 根据权利要求3所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述第二限位块(13)上设有第一刻度(132)。

5. 根据权利要求1所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述第一定位结构(2)包括第一定位组件(21)和第二定位组件(22), 所述第一定位组件(21)和第二定位组件(22)并列设置。

6. 根据权利要求5所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述第二定位结构(3)包括第三定位组件(31)和第四定位组件(32), 所述第三定位组件(31)和第四定位组件(32)并列设置。

7. 根据权利要求6所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述第一定位组件(21)、第二定位组件(22)、第三定位组件(31)和第四定位组件(32)结构相同, 所述第一定位组件(21)包括气缸(211)、可移动气缸固定块(212)和推板(213), 所述气缸(211)设置在可移动气缸固定块(212)上, 其柱塞端和推板(213)连接。

8. 根据权利要求1所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述孔定位结构(4)包括第一移动块(41)、第二移动块(42)和移动板(43), 所述移动板(43)两端分别设置在并列设置的第一移动块(41)、第二移动块(42)上。

9. 根据权利要求8所述的展示板打孔用快速夹具, 其特征在于: 所述移动板(43)上设有第二刻度(431)。

一种展示板打孔用快速夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示板生产领域,特别是涉及一种展示板打孔用快速夹具。

背景技术

[0002] 在对展示板进行固定时候,需要在指定位置进行打孔,以便于其能固定到展示架的指定位置处。在对展示板打孔时候,工人首先要在展示板指定位置进行孔定位工作,然后将其固定起来,最后进行打孔工作。

[0003] 但是,展示板的这种打孔方式存在很大不足,1)整个打孔过程较为麻烦,且其周期较长,整体工作效率不高;2)展示板材质较脆,固定时候夹装力过大容易导致其出现变形或者碎裂现象,夹装力过小则容易导致打孔过程中出现位移,从而影响孔位精度。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:本实用新型的目的是提供一种展示板打孔用快速夹具,解决了展示板打孔时候存在的问题。

[0005] 技术方案:本实用新型提供了一种展示板打孔用快速夹具,包括固定座、第一定位结构、第二定位结构和孔定位结构,所述第一定位结构设置在固定座上一端,所述第二定位结构设置在固定座上且和第一定位结构处于垂直位置,所述孔定位结构设置在固定座上方位置;其中,所述固定座包括固定底板、第一限位块、第二限位块和支撑块,所述第一限位块设置在固定底板上远离第一定位结构的一端,所述第二限位块和支撑块并列设置在固定底板上且位于第一限位块两端。将需要打孔的展示板放置到固定座上,通过第一定位结构、第二定位结构进行位置固定,然后根据孔位要求,通过孔定位结构对需要打孔位置进行定位,从而大大缩短了展示板打孔的周期,提高了工作效率。其中,固定座的固定底板具有放置展示板的作用,而第一限位块与第二限位块对展示板的位置起到了定位作用,第二限位块和支撑块并列设置,便于设置其上的孔定位结构进行快速孔位定位工作。

[0006] 进一步的,所述固定底板上设有第一槽、第二槽,所述第一槽、第二槽垂直设置。和第一定位结构、第二定位结构配合使用,实现快速固定工作。

[0007] 进一步的,所述第二限位块和支撑块结构相同,所述第二限位块上设有第三槽。

[0008] 进一步的,所述第二限位块上设有第一刻度。和孔定位结构配合,进行快速孔定位工作。

[0009] 进一步的,所述第一定位结构包括第一定位组件和第二定位组件,所述第一定位组件和第二定位组件并列设置。根据展示板大小,移动第一定位组件和第二定位组件到指定位置,进行快速定位。

[0010] 进一步的,所述第二定位结构包括第三定位组件和第四定位组件,所述第三定位组件和第四定位组件并列设置。根据展示板大小,移动第三定位组件和第四定位组件到指定位置,进行快速定位。

[0011] 进一步的,所述第一定位组件、第二定位组件、第三定位组件和第四定位组件结构

相同,所述第一定位组件包括气缸、可移动气缸固定块和推板,所述气缸设置在可移动气缸固定块上,其柱塞端和推板连接。气缸驱动推板进行靠近和远离展示板方向移动,从而进行固定和松开工作。

[0012] 进一步的,所述孔定位结构包括第一移动块、第二移动块和移动板,所述移动板两端分别设置在并列设置的第一移动块、第二移动块上。移动板通过第一移动块、第二移动块沿着第二限位块和支撑块上的第三槽进行移动。

[0013] 进一步的,所述移动板上设有第二刻度。第二刻度和第二限位块上的第一刻度配合,进行快速孔定位。

[0014] 上述技术方案可以看出,本实用新型具有如下有益效果:1)通过设置定位结构,对展示板进行快速定位,从而大大提高了工作效率,且适用于不同尺寸的展示板的固定;2)设置孔定位结构,在展示板固定之后,再进行孔定位,从而大大提高了打孔时候的位置精度;3)结构简单,便于操作,具有广泛适用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为固定座的立体图;

[0017] 图3为固定底板的立体图;

[0018] 图4为第一限位块的立体图;

[0019] 图5为第一定位组件的立体图;

[0020] 图6为孔定位结构的立体图。

[0021] 图中:固定座1、固定底板11、第一槽111、第二槽112、第一限位块12、第三槽131、第一刻度132、第二限位块13、支撑块14、第一定位结构2、第一定位组件21、气缸211、可移动气缸固定块212、推板213、第二定位组件22、第二定位结构3、第三定位组件31、第四定位组件32、孔定位结构4、第一移动块41、第二移动块42、移动板43、第二刻度431、展示板5。

具体实施方式

[0022] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确的限定。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1所示是本实用新型的立体图,包括固定座1、第一定位结构2、第二定位结构3和孔定位结构4,所述第一定位结构2设置在固定座1上一端,所述第二定位结构3设置在固定座1上且和第一定位结构2处于垂直位置,所述孔定位结构4设置在固定座1上方位置;其中,如图2所示为所述固定座1的立体图,包括固定底板11、第一限位块12、第二限位块13和支撑块14,所述第一限位块12设置在固定底板11上远离第一定位结构2的一端,所述第二限位块13和支撑块14并列设置在固定底板11上且位于第一限位块12两端。

[0029] 如图3所示为所述固定底板11的立体图,其上设有第一槽111、第二槽112,所述第一槽111、第二槽112垂直设置。

[0030] 所述第二限位块13和支撑块14结构相同,如图4所示为所述第二限位块13的立体图,其上设有第三槽131。

[0031] 所述第二限位块13上设有第一刻度132。

[0032] 所述第一定位结构2包括第一定位组件21和第二定位组件22,所述第一定位组件21和第二定位组件22并列设置。

[0033] 所述第二定位结构3包括第三定位组件31和第四定位组件32,所述第三定位组件31和第四定位组件32并列设置。

[0034] 所述第一定位组件21、第二定位组件22、第三定位组件31和第四定位组件32结构相同,如图5所示为所述第一定位组件21的立体图,包括气缸211、可移动气缸固定块212和推板213,所述气缸211设置在可移动气缸固定块212上,其柱塞端和推板213连接。

[0035] 如图6所示为所述孔定位结构4的立体图,包括第一移动块41、第二移动块42和移动板43,所述移动板43两端分别设置在并列设置的第一移动块41、第二移动块42上。

[0036] 所述移动板43上设有第二刻度431。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,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原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

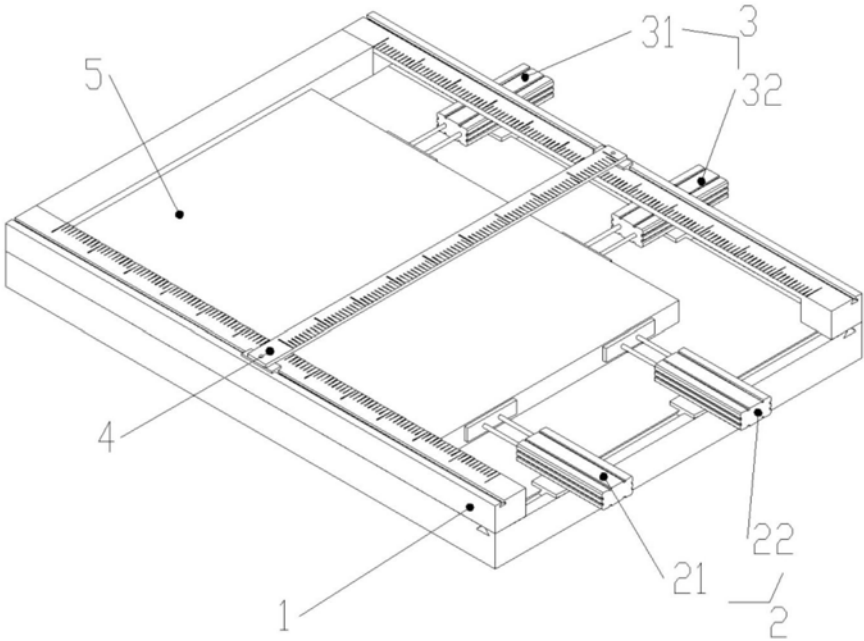


图1

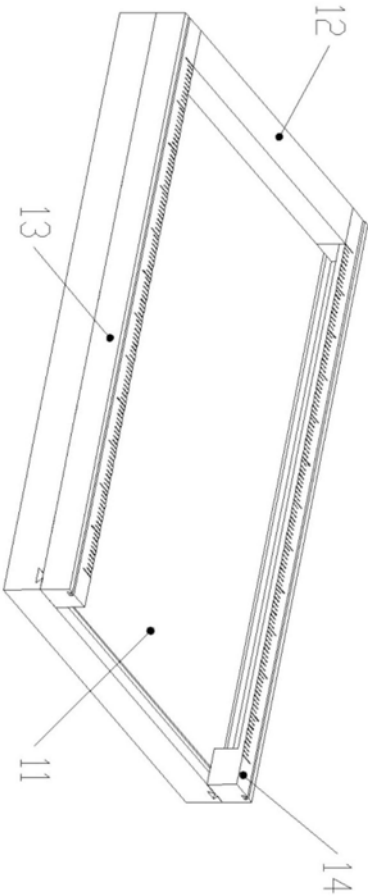


图2

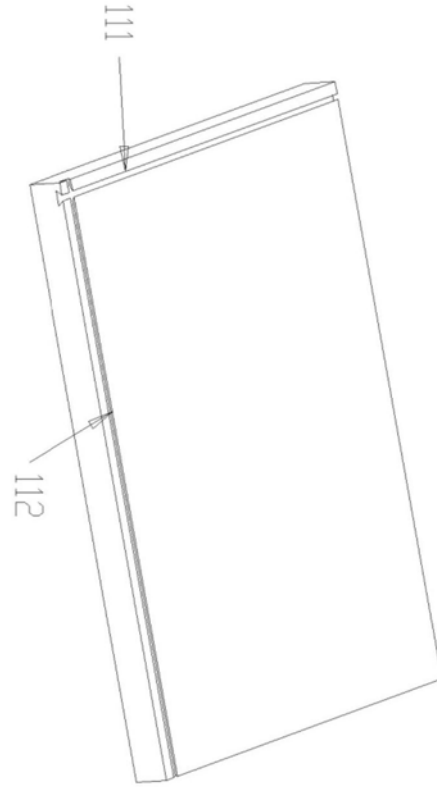


图3

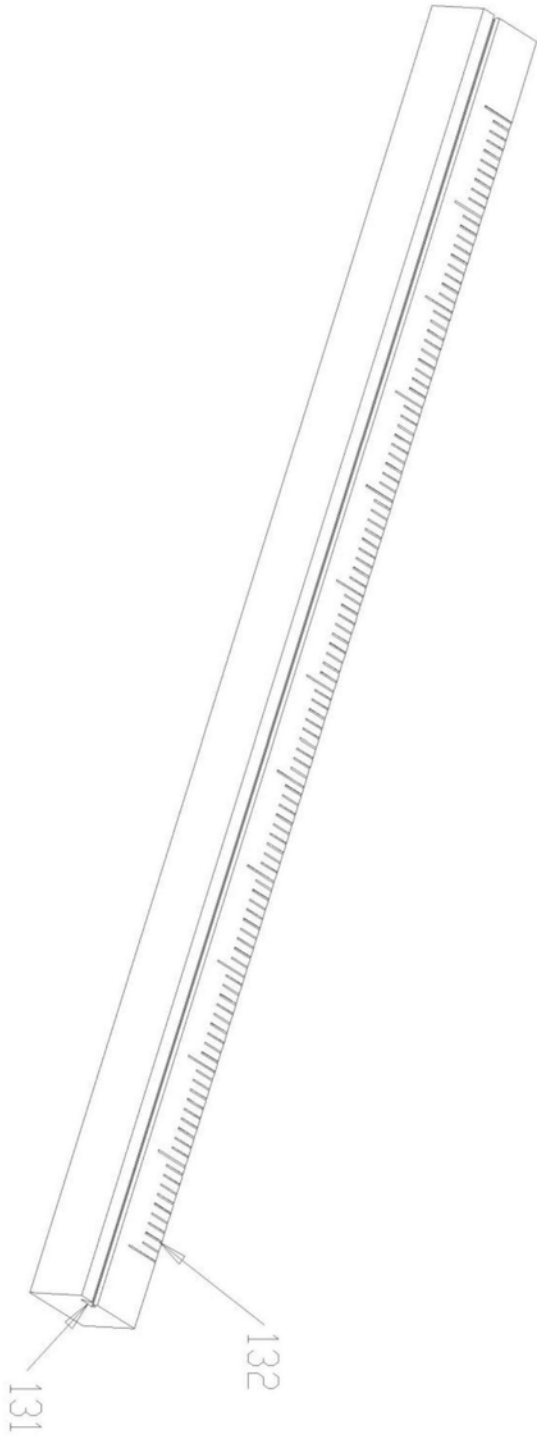


图4

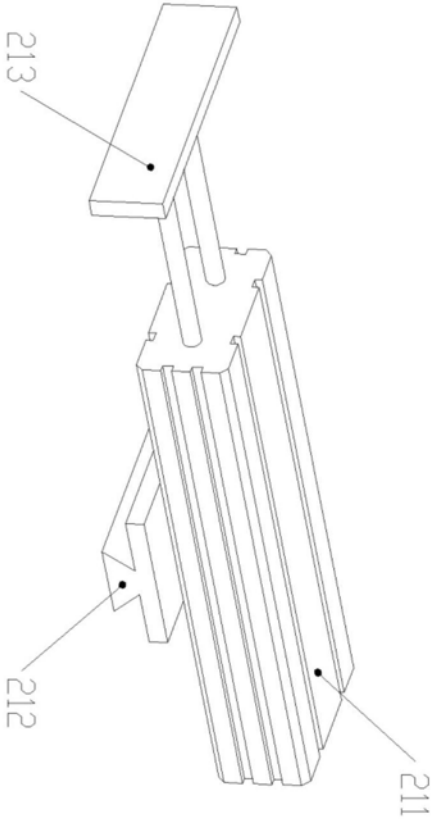


图5

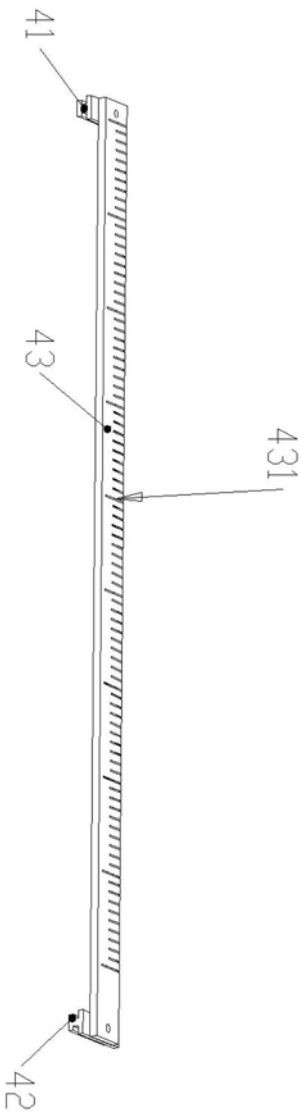


图6