



(21) 申请号 202420038254.1

(22) 申请日 2024.01.08

(73) 专利权人 漳浦县扬森木业有限公司

地址 363000 福建省漳州市漳浦县长桥镇
东升村

(72) 发明人 林志明

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所

(普通合伙) 16047

专利代理师 黄亚雄

(51) Int. Cl.

B23C 3/13 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

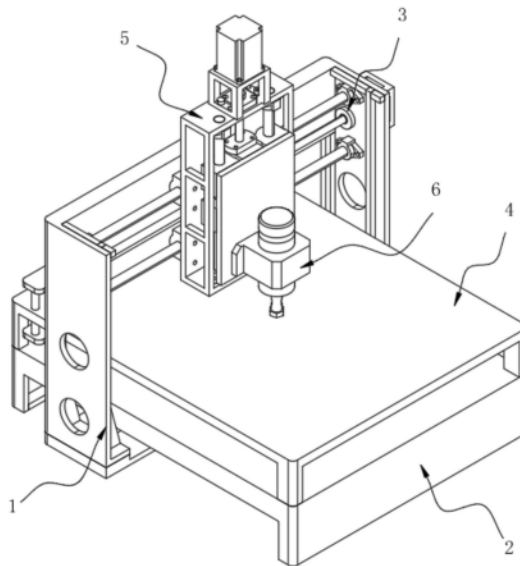
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种板材刨铣机的固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于板材加工技术领域,尤其为一种板材刨铣机的固定装置,包括支座,以及支座上设置的前后位移组件和左右位移组件,还包括设置在所述前后位移组件上的加工限位组件,以及固定在左右位移组件上的上下位移组件和设置在上下位移组件上的刨铣机,将板材放置在加工台上,通过启动减速电机带动螺杆进行转动,由于螺杆拧接在移动板中心处的螺纹孔内部,且移动板杯滑杆进行限位,此时螺杆的转动带动移动板进行上下方向的轴向运动,进而通过滑杆带动压板进行上下方向的轴向运动,进而通过压板对板材进行固定,在保证的板材定位的稳定性的同时,防止刨铣加工时板材漂移,提高刨铣精度。



1. 一种板材刨铣机的固定装置,包括支座(1),以及支座(1)上设置的前后位移组件(2)和左右位移组件(3),其特征在于:还包括设置在所述前后位移组件(2)上的加工限位组件(4),以及固定在左右位移组件(3)上的上下位移组件(5)和设置在上下位移组件(5)上的刨铣机(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:所述加工限位组件(4)包括设置在前后位移组件(2)上的加工台(41)和减速电机(46),所述加工台(41)后端开设有一对滑孔(42),所述滑孔(42)内部设置有滑杆(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:所述滑杆(43)与滑孔(42)相匹配,且滑杆(43)在滑孔(42)内部上下滑动。

4. 根据权利要求2所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:两所述滑杆(43)顶端之间固定有压板(44),其底端之间固定有移动板(45),所述移动板(45)中心处开设有螺纹孔(47)。

5. 根据权利要求2所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:所述减速电机(46)的转子上固定有螺杆(48),所述螺杆(48)顶端活动设置在加工台(41)底部。

6. 根据权利要求5所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:所述螺杆(48)与螺纹孔(47)相匹配,且螺杆(48)拧接在螺纹孔(47)内部。

7. 根据权利要求1所述的一种板材刨铣机的固定装置,其特征在于:所述前后位移组件(2)、左右位移组件(3)和上下位移组件(5)的原理相同,且三者组成一个三轴运动机构带动刨铣机(6)进行前后、左右和上下方向的运动。

一种板材刨铣机的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工技术领域,具体涉及一种板材刨铣机的固定装置。

背景技术

[0002] 刨铣技术在工业生产中应用广泛,例如板材加工中刨铣是必不可少的工序,现有的板材刨铣装置的四边形板材定位装置多是人工手持板材进行定位,由于刨铣过程中刨铣刀头作业造成板材的剧烈震动,人工手动的定位方式易造成板材的漂移,影响刨铣精度。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种板材刨铣机的固定装置,包括支座,以及支座上设置的前后位移组件和左右位移组件,还包括设置在所述前后位移组件上的加工限位组件,以及固定在左右位移组件上的上下位移组件和设置在上下位移组件上的刨铣机。

[0004] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,所述加工限位组件包括设置在前后位移组件上的加工台和减速电机,所述加工台后端开设有一对滑孔,所述滑孔内部设置有滑杆。

[0005] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,所述滑杆与滑孔相匹配,且滑杆在滑孔内部上下滑动。

[0006] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,两所述滑杆顶端之间固定有压板,其底端之间固定有移动板,所述移动板中心处开设有螺纹孔。

[0007] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,所述减速电机的转子上固定有螺杆,所述螺杆顶端活动设置在加工台底部。

[0008] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,所述螺杆与螺纹孔相匹配,且螺杆拧接在螺纹孔内部。

[0009] 作为本实用新型一种板材刨铣机的固定装置优选的,所述前后位移组件、左右位移组件和上下位移组件的原理相同,且三者组成一个三轴运动机构带动刨铣机进行前后、左右和上下方向的运动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 将板材放置在加工台上,通过启动减速电机带动螺杆进行转动,由于螺杆拧接在移动板中心处的螺纹孔内部,且移动板杯滑杆进行限位,此时螺杆的转动带动移动板进行上下方向的轴向运动,进而通过滑杆带动压板进行上下方向的轴向运动,进而通过压板对板材进行固定,在保证的板材定位的稳定性的同时,防止刨铣加工时板材漂移,提高刨铣精度。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的加工限位组件结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中的加工限位组件剖视结构示意图;

[0017] 图中:

[0018] 1、支座;

[0019] 2、前后位移组件;

[0020] 3、左右位移组件;

[0021] 4、加工限位组件;41、加工台;42、滑孔;43、滑杆;44、压板;45、移动板;46、减速电机;47、螺纹孔;48、螺杆;

[0022] 5、上下位移组件;

[0023] 6、创铣机;

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1所示;

[0027] 一种板材创铣机的固定装置,包括支座1,以及支座1上设置的前后位移组件2和左右位移组件3。

[0028] 本实施方案中:为解决此现有技术中存在的技术问题,如上文背景技术公开的“现有的板材创铣装置的四边形板材定位装置多是人工手持板材进行定位,由于创铣过程中创铣刀头作业造成板材的剧烈震动,人工手动的定位方式易造成板材的漂移,影响铣槽精度”,结合实际使用而言,此问题显然是现实存在且比较难以解决的问题,鉴此,为解决此技术问题,在此基础加上了加工限位组件4。

[0029] 如图1-4图所示;

[0030] 结合上述内容,为了便于对板材进行限位,提高创铣精度,还包括设置在所述前后位移组件2上的加工限位组件4,以及固定在左右位移组件3上的上下位移组件5和设置在上下位移组件5上的创铣机6。

[0031] 在一个可选的实施例中,所述加工限位组件4包括设置在前后位移组件2上的加工台41和减速电机46,所述加工台41后端开设有一对滑孔42,所述滑孔42内部设置有滑杆43,所述滑杆43与滑孔42相匹配,且滑杆43在滑孔42内部上下滑动,两所述滑杆43顶端之间固定有压板44,其底端之间固定有移动板45,所述移动板45中心处开设有螺纹孔47,所述减速电机46的转子上固定有螺杆48,所述螺杆48顶端活动设置在加工台41底部,所述螺杆48与螺纹孔47相匹配,且螺杆48拧接在螺纹孔47内部。

[0032] 本实施方案中:通过启动减速电机46带动螺杆48进行转动,由于螺杆48拧接在移

动板45中心处的螺纹孔47内部,且移动板45杯滑杆43进行限位,此时螺杆48的转动带动移动板4进行上下方向的轴向运动,进而通过滑杆43带动压板44进行上下方向的轴向运动。

[0033] 在一个可选的实施例中,所述前后位移组件2、左右位移组件3和上下位移组件5的原理相同,且三者组成一个三轴运动机构带动创铣机6进行前后、左右和上下方向的运动。

[0034] 本实施方案中:前后位移组件2、左右位移组件3和上下位移组件5的原理相同,三者组成一个三轴运动机构带动创铣机6进行前后、左右和上下方向的运动,便于进行创铣加工,其也是现有的公开技术,无论在专利网还是公开的文献都有记载,在此不做过多介绍。

[0035] 本实用新型工作原理:

[0036] 将板材放置在加工台41上,通过启动减速电机46带动螺杆48进行转动,由于螺杆48拧接在移动板45中心处的螺纹孔47内部,且移动板45杯滑杆43进行限位,此时螺杆48的转动带动移动板4进行上下方向的轴向运动,进而通过滑杆43带动压板44进行上下方向的轴向运动,进而通过压板对板材进行固定,在保证的板材定位的稳定性的同时,防止创铣加工时板材漂移,提高创铣精度。

[0037] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

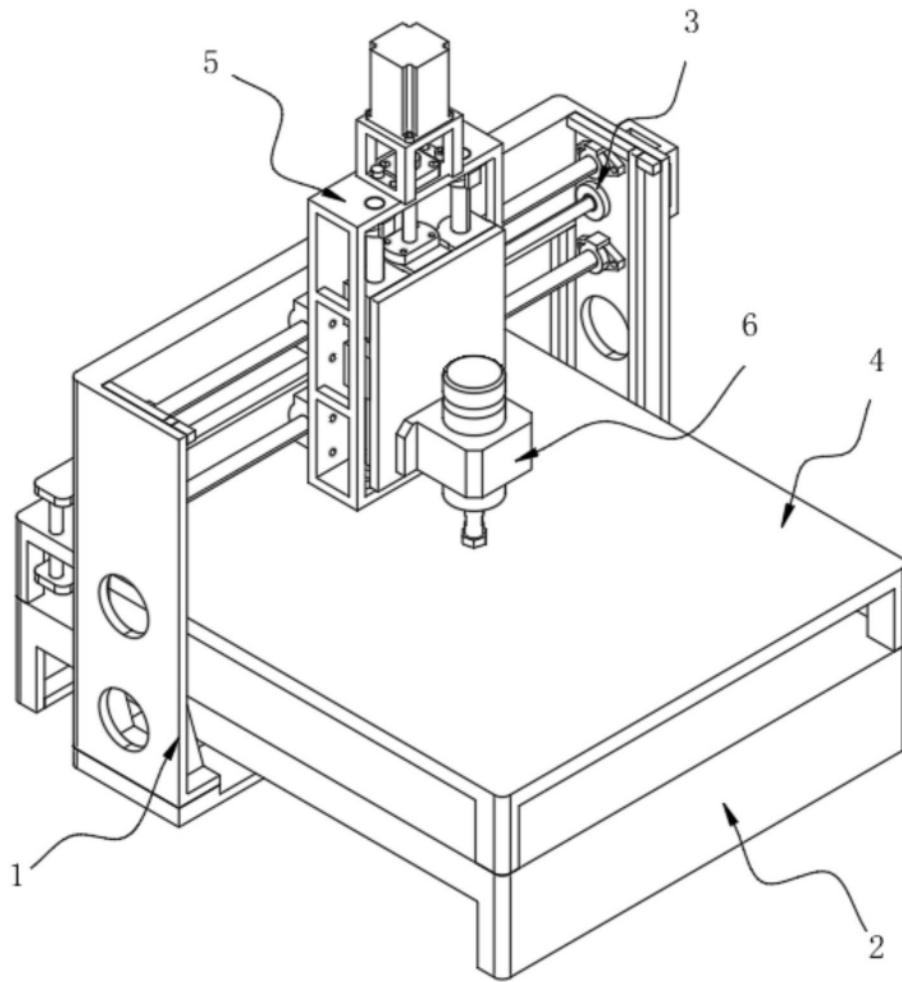


图1

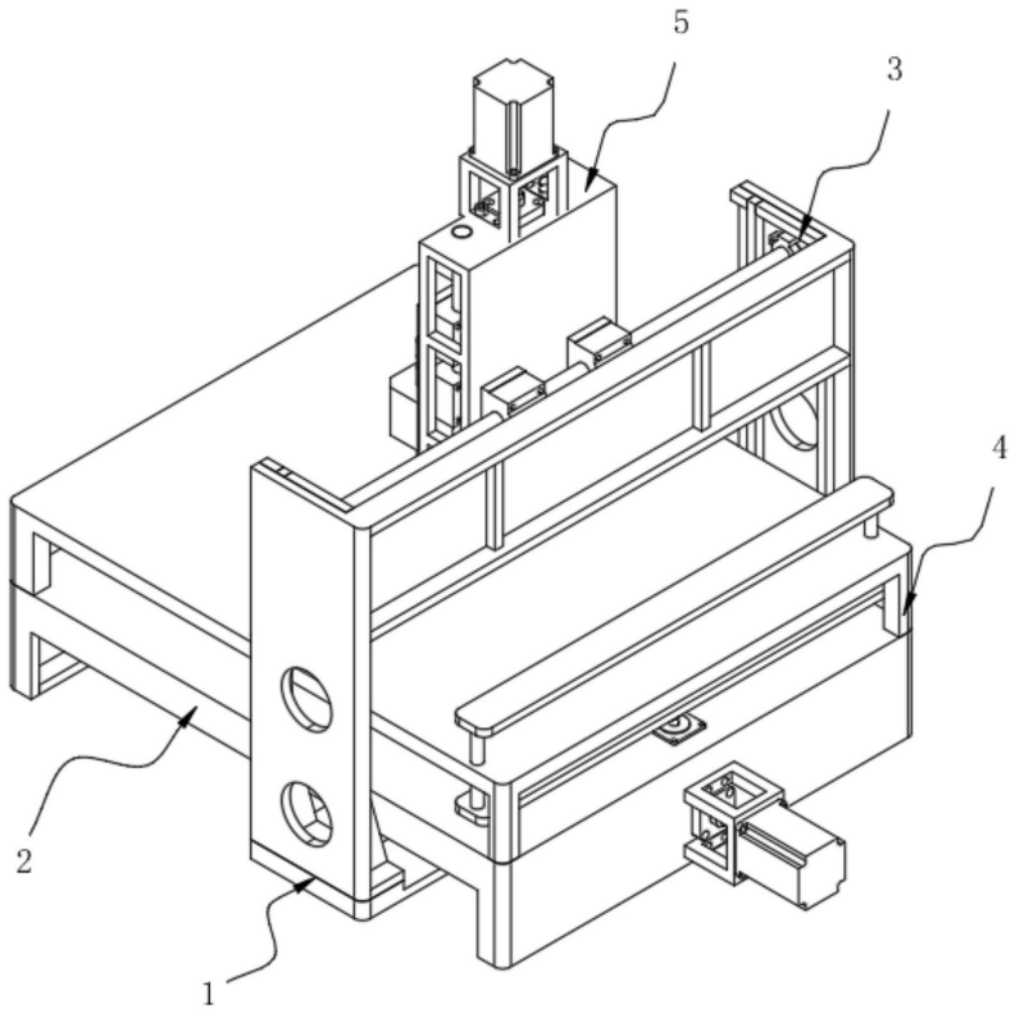


图2

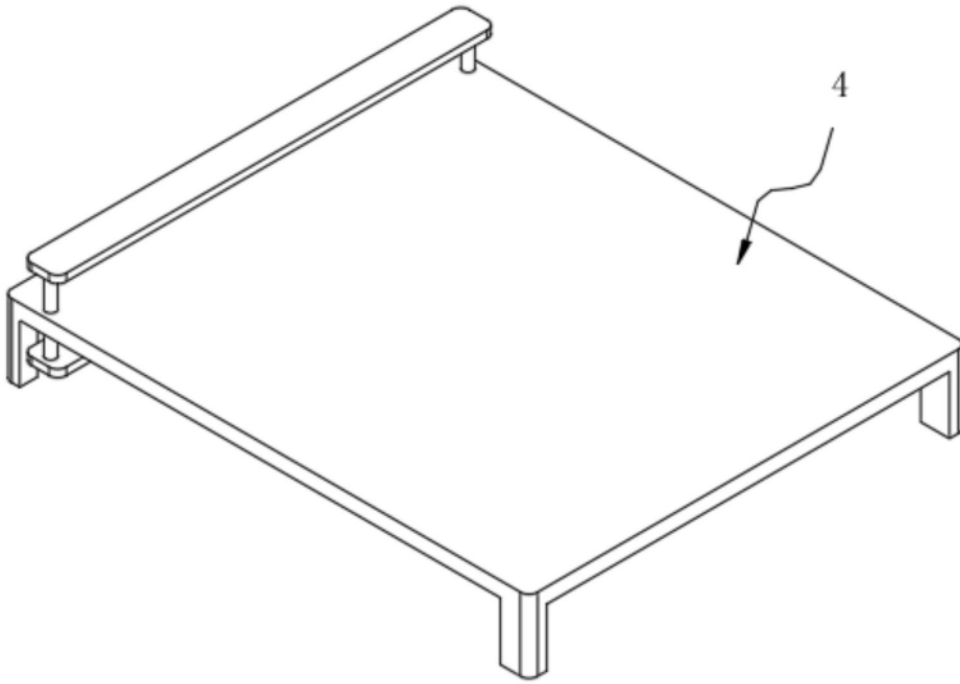


图3

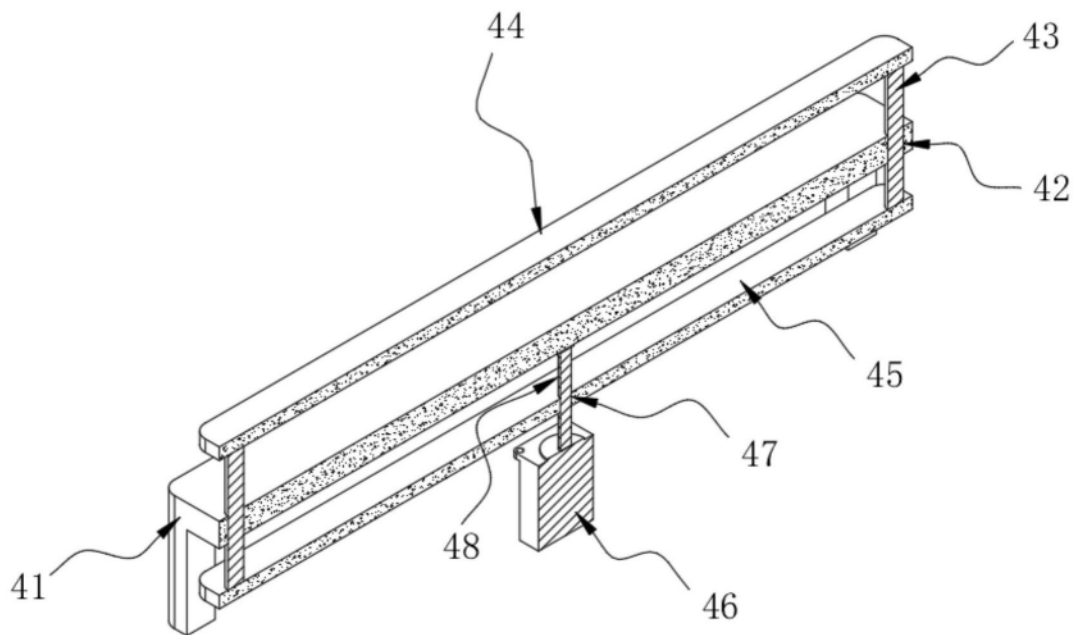


图4