



(21) 申请号 202323360864.8

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 瑞昌市双维星家具有限公司

地址 332200 江西省九江市瑞昌市经开区
大唐新区林安物流A22栋102

(72) 发明人 徐海冰 张玉华 蔡新林

(74) 专利代理机构 深圳华屹智林知识产权代理
事务所(普通合伙) 44785

专利代理师 张奇

(51) Int. Cl.

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

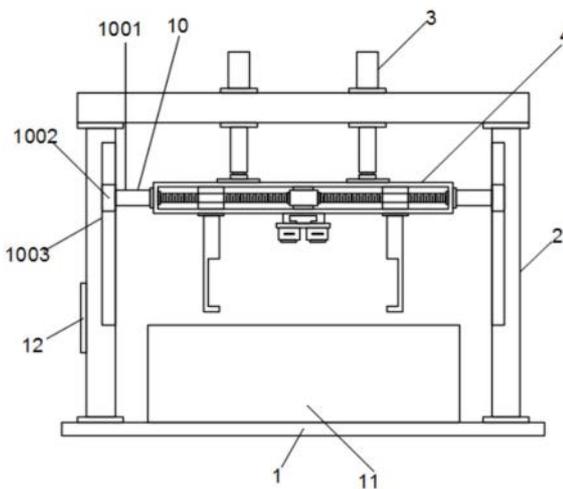
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种板材加工用板材浸泡装置

(57) 摘要

本实用新型属于板材加工技术领域,尤其为一种板材加工用板材浸泡装置,包括底座,底座顶部固定安装有固定架,固定架顶部固定安装有电动缸,电动缸一端固定安装有安装架,安装架内部固定安装有双轴电机,双轴电机一端设置有螺纹杆,螺纹杆上设置有滑套,滑套底部固定连接有固定夹板,安装架底部设置有清理机构。本实用新型通过设置安装架、双轴电机、螺纹杆、滑套和固定夹板进行配合使用,通过驱动双轴电机进行工作,可转动螺纹杆带动滑套进行螺纹滑动调节,可左右移动固定夹板便于对不同尺寸的板材进行快速固定夹持工作,操作使用较方便,通过驱动电动缸进行工作,可升降调节安装架,使板材放入浸泡池内部进行浸泡工作。



1. 一种板材加工用板材浸泡装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部固定安装有固定架(2),所述固定架(2)顶部固定安装有电动缸(3),所述电动缸(3)一端固定安装有安装架(4),所述安装架(4)内部固定安装有双轴电机(5),所述双轴电机(5)一端设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)上设置有滑套(7),所述滑套(7)底部固定连接有固定夹板(8),所述安装架(4)底部设置有清理机构(9),所述安装架(4)一侧设置有限位机构(10),所述底座(1)顶部设置有浸泡池(11),所述固定架(2)一侧固定安装有控制面板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述电动缸(3)设置有两个,所述电动缸(3)通过螺栓固定安装在固定架(2)顶部,所述电动缸(3)通过导线与控制面板(12)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述双轴电机(5)内部设置有导线,所述双轴电机(5)通过导线与控制面板(12)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述滑套(7)内部设置有螺纹孔,所述滑套(7)通过螺纹孔与螺纹杆(6)螺纹滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述固定夹板(8)设置有两个,所述固定夹板(8)均匀对称分布在安装架(4)底部,所述固定夹板(8)内侧设置有防滑层。

6. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述清理机构(9)包括电动滑轨(901)、驱动块(902)和吹风机(903),所述电动滑轨(901)设置在清理机构(9)内部,所述电动滑轨(901)内部设置有驱动块(902),所述驱动块(902)底部固定连接有吹风机(903),所述电动滑轨(901)通过导线与控制面板(12)电性连接,所述驱动块(902)与电动滑轨(901)滑动连接,所述吹风机(903)设置有两个,所述吹风机(903)均匀对称分布在驱动块(902)底部。

7. 根据权利要求1所述的一种板材加工用板材浸泡装置,其特征在于:所述限位机构(10)包括限位杆(1001)、滑块(1002)和滑槽(1003),所述安装架(4)一侧固定连接有限位杆(1001),所述限位杆(1001)一端固定连接有滑块(1002),所述固定架(2)内壁设置有滑槽(1003),所述滑块(1002)尺寸与滑槽(1003)尺寸相适配,所述滑块(1002)与滑槽(1003)滑动连接。

一种板材加工用板材浸泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,具体为一种板材加工用板材浸泡装置。

背景技术

[0002] 板材是做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,应用于建筑行业,用来作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板,划分为薄板、中板、厚板、特厚板、通常做成标准大小的扁平矩形建筑材料板。板材家具,是以人造板为主要基材、以板件为基本结构的拆装组合式家具。所用人造板有禾香板、胶合板,细木工板、刨花板和中纤板等。板材家具是全部经表面装饰的人造板材加五金件连接而成的家具,具有可拆卸、造型富于变化、外观时尚、不易变形、质量稳定和价格实惠等基本特征,板材在加成完成之后,需要对其进行助燃液浸泡,增加板材的阻燃性,以便于更好的进行长期使用。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的板材加工用板材浸泡装置,整体装置结构较为简单,结构功能性较为单一,在对板材进行浸泡使用过程中,不便于对不同尺寸的板材进行快速固定,操作使用较麻烦,同时在取出板材时其上表面会沾附水渍,不便于清理,造成浸泡液浪费,导致工作使用有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种板材加工用板材浸泡装置,解决了现今存在的整体装置结构较为简单,结构功能性较为单一,在对板材进行浸泡使用过程中,不便于对不同尺寸的板材进行快速固定,操作使用较麻烦,同时在取出板材时其上表面会沾附水渍,不便于清理,造成浸泡液浪费,导致工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种板材加工用板材浸泡装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有固定架,所述固定架顶部固定安装有电动缸,所述电动缸一端固定安装有安装架,所述安装架内部固定安装有双轴电机,所述双轴电机一端设置有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有滑套,所述滑套底部固定连接有固定夹板,所述安装架底部设置有清理机构,所述安装架一侧设置有限位机构,所述底座顶部设置有浸泡池,所述固定架一侧固定安装有控制面板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动缸设置有两个,所述电动缸通过螺栓固定在固定架顶部,所述电动缸通过导线与控制面板电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述双轴电机内部设置有导线,所述双轴电机通过导线与控制面板电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑套内部设置有螺纹孔,所述滑套通过螺纹孔与螺纹杆螺纹滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定夹板设置有两个,所述固定夹板均匀对称分布在安装架底部,所述固定夹板内侧设置有防滑层。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清理机构包括电动滑轨、驱动块和吹风机,所述电动滑轨设置在清理机构内部,所述电动滑轨内部设置有驱动块,所述驱动块底部固定连接有限位杆,所述电动滑轨通过导线与控制面板电性连接,所述驱动块与电动滑轨滑动连接,所述吹风机设置有两个,所述吹风机均匀对称分布在驱动块底部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位机构包括限位杆、滑块和滑槽,所述安装架一侧固定连接有限位杆,所述限位杆一端固定连接有限位块,所述固定架内壁设置有滑槽,所述限位块尺寸与滑槽尺寸相适配,所述限位块与滑槽滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种板材加工用板材浸泡装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种板材加工用板材浸泡装置,通过设置安装架、双轴电机、螺纹杆、滑套和固定夹板进行配合使用,通过驱动双轴电机进行工作,可转动螺纹杆带动滑套进行螺纹滑动调节,可左右移动固定夹板便于对不同尺寸的板材进行快速固定夹持工作,操作使用较方便,通过驱动电动缸进行工作,可升降调节安装架,使板材放入浸泡池内部进行浸泡工作。

[0015] 2、该一种板材加工用板材浸泡装置,通过设置清理机构、电动滑轨、驱动块和吹风机进行配合使用,当完成浸泡工作取出板材时,通过驱动吹风机进行工作,可对板材上表面的水渍进行清理,通过驱动电动滑轨进行工作,可控制驱动块带动吹风机进行前后位移调节,可使其对板材上表面的水渍清理的更加彻底,防止造成浸泡液浪费,便于更好的进行工作使用,可有效提升整体装置结构的实用性和功能性,通过在安装架两侧设置有限位杆、滑块和滑槽进行配合使用,滑块与滑槽限位滑动连接,在对安装架进行升降过程中可有效提升其稳定性,方便更好的进行工作使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型安装架结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定夹板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型清理机构局部结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、固定架;3、电动缸;4、安装架;5、双轴电机;6、螺纹杆;7、滑套;8、固定夹板;9、清理机构;901、电动滑轨;902、驱动块;903、吹风机;10、限位机构;1001、限位杆;1002、滑块;1003、滑槽;11、浸泡池;12、控制面板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种板材加工用板材浸泡装置,包括底座1,底座1顶部固定安装有固定架2,固定架2顶部固定安装有电动缸3,便于升降安装架4,电动缸3一端固定安装有安装架4,方便安装固定夹持机构,安装架4内部固定安装有双轴电机5,便于转

动螺纹杆6,双轴电机5一端设置有螺纹杆6,方便带动滑套7进行螺纹滑动调节,螺纹杆6上设置有滑套7,方便连接固定夹板8,滑套7底部固定连接有固定夹板8,便于对板材进行固定夹持,安装架4底部设置有清理机构9,方便对板材上表面浸泡液进行清理,安装架4一侧设置有限位机构10,便于对安装架4进行限位,底座1顶部设置有浸泡池11,方便储存浸泡液,固定架2一侧固定安装有控制面板12,便于控制整体装置。

[0023] 本实施例中,电动缸3设置有两个,电动缸3通过螺栓固定安装在固定架2顶部,电动缸3通过导线与控制面板12电性连接,便于驱动其进行工作,方便升降安装架4;双轴电机5内部设置有导线,双轴电机5通过导线与控制面板12电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动螺纹杆6;滑套7内部设置有螺纹孔,滑套7通过螺纹孔与螺纹杆6螺纹滑动连接,便于进行螺纹滑动调节,方便左右移动;固定夹板8设置有两个,固定夹板8均匀对称分布在安装架4底部,固定夹板8内侧设置有防滑层,便于对板材进行固定夹持,提升夹持稳定性;清理机构9包括电动滑轨901、驱动块902和吹风机903,电动滑轨901设置在清理机构9内部,电动滑轨901内部设置有驱动块902,驱动块902底部固定连接有吹风机903,电动滑轨901通过导线与控制面板12电性连接,驱动块902与电动滑轨901滑动连接,吹风机903设置有两个,吹风机903均匀对称分布在驱动块902底部,便于控制其进行工作,方便对板材上表面浸泡液进行清理;限位机构10包括限位杆1001、滑块1002和滑槽1003,安装架4一侧固定连接有限位杆1001,限位杆1001一端固定连接有滑块1002,固定架2内壁设置有滑槽1003,滑块1002尺寸与滑槽1003尺寸相适配,滑块1002与滑槽1003滑动连接,便于进行活动限位,提升安装架4升降稳定性。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过驱动双轴电机5进行工作,可转动螺纹杆6带动滑套7进行螺纹滑动调节,便于左右移动固定夹板8对不同尺寸的板材进行快速固定夹持工作,操作使用较方便,通过驱动电动缸3进行工作,可升降调节安装架4,使板材放入浸泡池11内部进行浸泡工作,当完成浸泡工作之后,通过驱动电动缸3进行工作可拉动安装架4取出板材,同时驱动吹风机903进行工作,可对板材上表面的水渍进行清理,通过驱动电动滑轨901进行工作,可控制驱动块902带动吹风机903进行前后位移调节,可使其对板材上表面的水渍清理的更加彻底,防止造成浸泡液浪费,便于更好的进行工作使用,可有效提升整体装置结构的实用性和功能性,通过在安装架4两侧设置有限位杆1001、滑块1002和滑槽1003进行配合使用,滑块1002与滑槽1003限位滑动连接,在对安装架4进行升降过程中可有效提升其稳定性,方便更好的进行工作使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述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。

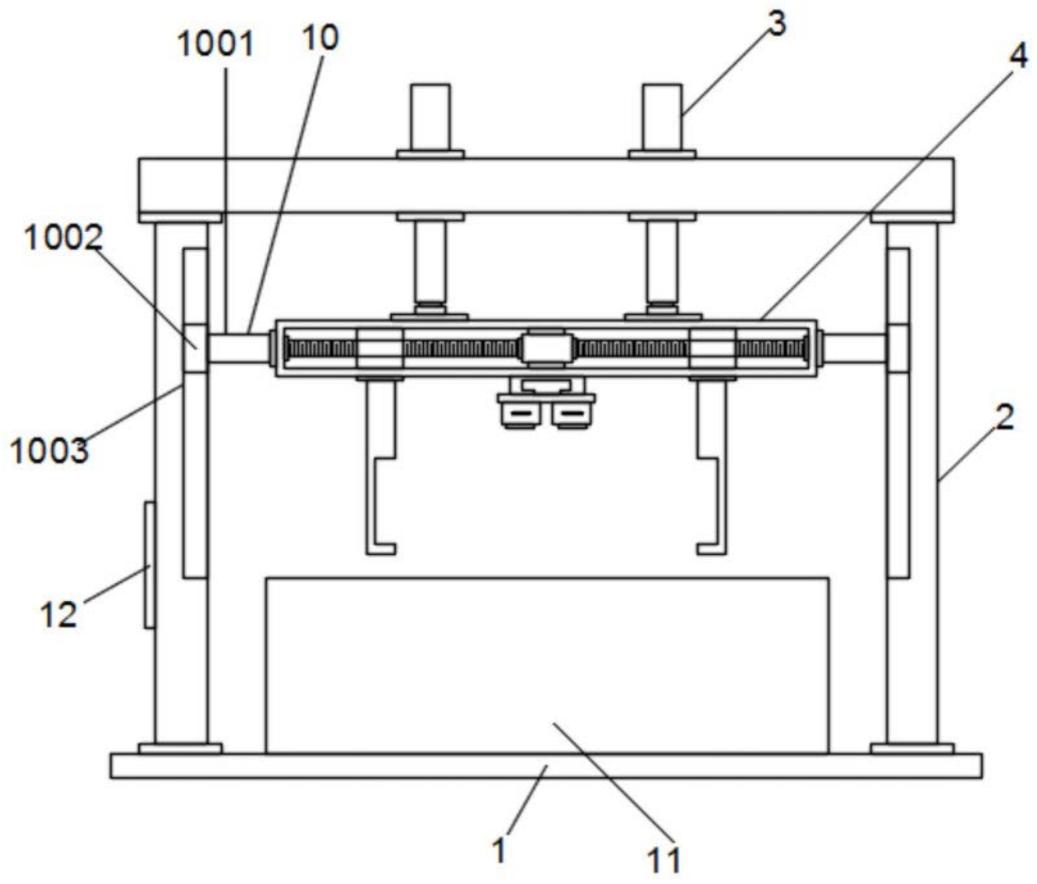


图1

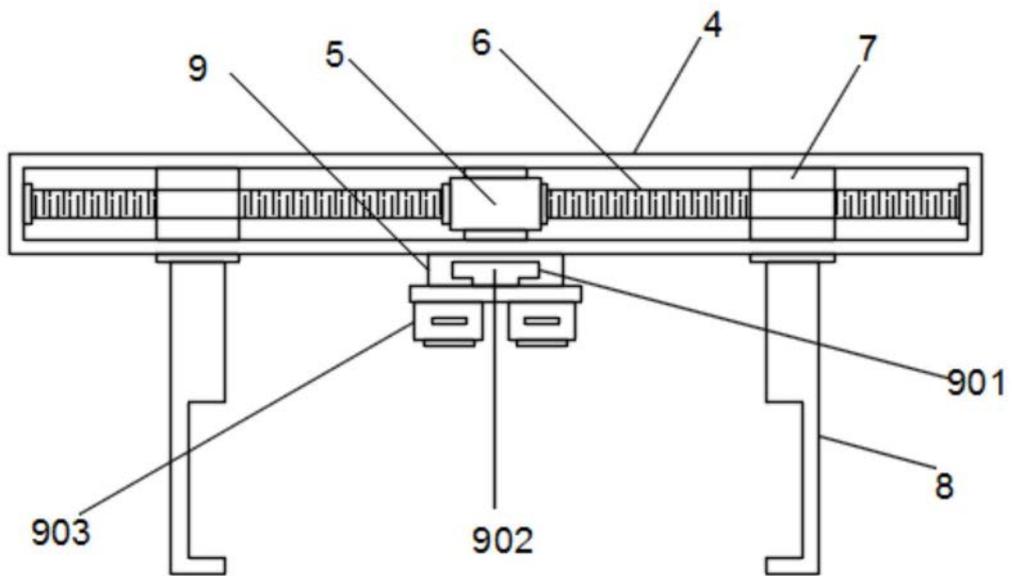


图2

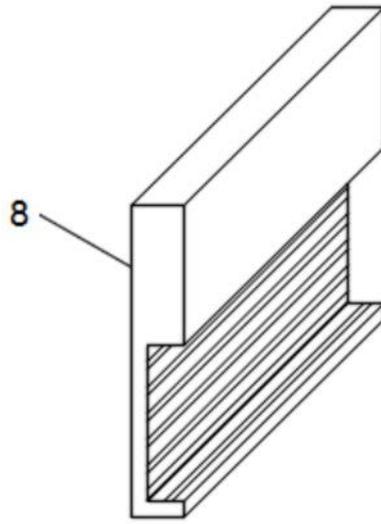


图3

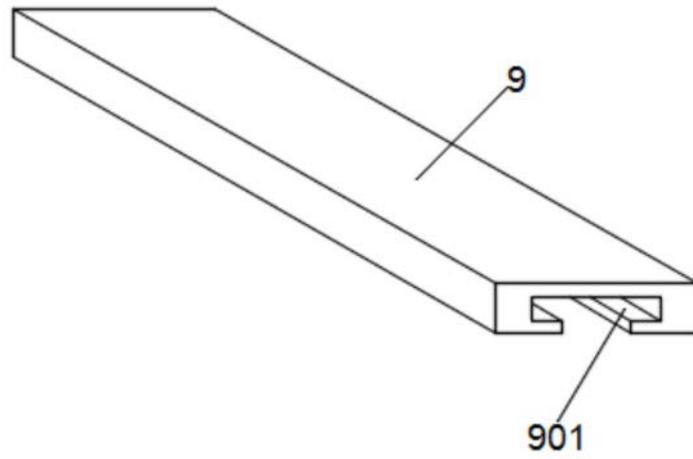


图4