



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209223748 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201920009951.3

(22)申请日 2019.01.04

(73)专利权人 漳州市庆瑞工贸有限公司  
地址 363000 福建省漳州市龙海市颜厝上洋村

(72)发明人 郑国庆

(51)Int.Cl.  
B24B 9/18(2006.01)  
B24B 41/06(2012.01)  
B24B 41/02(2006.01)  
B24B 47/22(2006.01)  
B24B 47/12(2006.01)

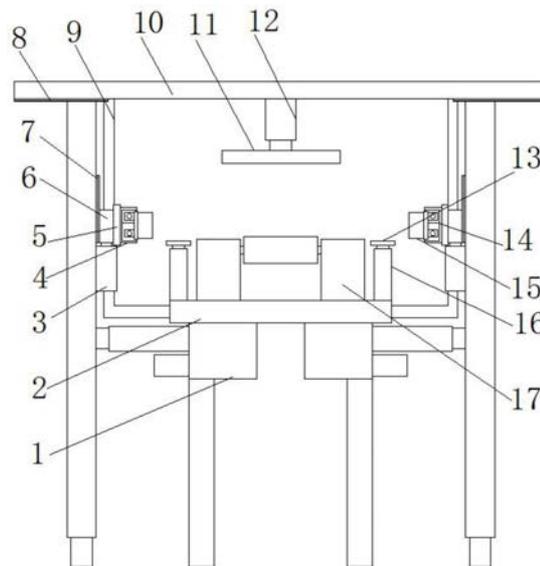
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种混凝土用胶合板加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,包括电动推杆、支撑架、第一液压缸、安装箱、安装板、移动块、第一滑轨、第二滑轨、支架、顶板、上压板、第二液压缸、下压板、丝杆和滑杆,本装置利用第二液压缸和第三液压缸,控制上压板和下压板移动对胶合板进行固定,利用第一液压缸控制移动块升降,从而控制安装箱升降,从而控制打磨装置和胶合板之间的竖向位置,利用电动推杆控制两侧的支撑板移动,从而控制打磨装置和胶合板之间的水平横向距离,本实用新型使胶合板打磨成为一个生产线,一块接着一块,打磨好的胶合板直接经传送板传输出去,提高了工作效率,且能同时对胶合板两个进行打磨,实用性更好。



1. 一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,包括电动推杆、支撑架、第一液压缸、安装箱、安装板、移动块、第一滑轨、第二滑轨、支架、顶板、上压板、第二液压缸、下压板、电机、打磨装置、第三液压缸、传送板、丝杆和滑杆,其特征在于,所述支撑架纵向设置,所述支撑架两侧前端和后端分别和一个支架的横向杆一端连接,四个支架的竖向杆另一端,分别和顶板正面和背面两端固定连接,所述顶板水平纵向设置,所述顶板底面中部前端和后端,分别设有一个竖向的第二液压缸,所述第二液压缸的活塞杆和上压板顶面中部固定连接,所述顶板底面两侧前端和后端,对称安装有横向的第二滑轨,所述顶板底面两侧的两根第二滑轨分别用滑块和一块支撑板顶面前端和后端连接,所述支撑架底面两侧前端和后端,对称设有电动推杆,所述支撑架两侧的电动推杆的活塞杆,分别和两侧的支撑板内侧前端和后端固定连接,所述两侧的支撑板内侧上部前端和后端,对称设有竖向的第一滑轨,所述第一滑轨上设有移动块,所述移动块底面和第一液压缸的活塞杆固定连接,所述第一液压缸竖向固定在支撑板内侧,所述两侧的支撑板前端和后端的第一滑轨上的移动块,分别和一块安装板外侧前端和后端固定连接,所述安装板纵向设置,两侧的安装板对称设置,所述两侧的安装板的内侧对称设有纵向的安装箱,所述安装箱的顶板底面后端用螺栓固定有电机,所述电机的转轴用联轴器和丝杆一端连接,所述丝杆纵向设置,所述丝杆另一端用轴承固定在安装箱正面的箱板内壁上,所述安装箱正面和背面的箱板内壁之间纵向设有滑杆,所述丝杆上设有螺母座,所述螺母座和丝杆螺纹连接,所述滑杆上设有连接块,所述连接块和滑杆滑动连接,所述连接块和螺母座背离支撑板一侧分别和固定板一侧顶部和底部连接,所述固定板靠近支撑架一侧中部设有打磨装置,所述传送板一端底部固定在支撑架顶面中部,所述传送板为滚筒传送板,所述支撑架顶面上,位于传送板两侧前端和后端,对称设有竖向的第三液压缸,所述第三液压缸的活塞杆和下压板底面中部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,其特征在于,所述支撑板的纵向长度小于支撑架的纵向长度。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,其特征在于,所述支撑板竖直纵向设置,两侧的支撑板对称设置,两侧的支撑板底面前端和后端均设有移动轮。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,其特征在于,所述滑杆位于丝杆正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,其特征在于,所述传送板的固定架的顶面低于其滚筒的顶面。

6. 根据权利要求1所述的一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,其特征在于,所述下压板的顶面低于传送板的固定架的顶面。

## 一种混凝土用胶合板加工用打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种胶合板加工领域,具体是一种混凝土用胶合板加工用打磨装置。

### 背景技术

[0002] 胶合板是家具常用材料之一,是一种人造板。胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木,再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料,通常用奇数层单板,并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。

[0003] 混凝土浇筑过程中需要用到大量的木板,而胶合板以其自身的特性,在混凝土建设过程中出现的比重越来越高,胶合板加工好后需要对其进行打磨,但是市面上使用的打磨装置不能同时对胶合板两侧进行打磨,工作效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,包括电动推杆、支撑架、第一液压缸、安装箱、安装板、移动块、第一滑轨、第二滑轨、支架、顶板、上压板、第二液压缸、下压板、电机、打磨装置、第三液压缸、传送板、丝杆和滑杆,所述支撑架纵向设置,所述支撑架两侧前端和后端分别和一个支架的横向杆一端连接,四个支架的竖向杆另一端,分别和顶板正面和背面两端固定连接,所述顶板水平纵向设置,所述顶板底面中部前端和后端,分别设有一个竖向的第二液压缸,所述第二液压缸的活塞杆和上压板顶面中部固定连接,所述顶板底面两侧前端和后端,对称安装有横向的第二滑轨,所述顶板底面两侧的两根第二滑轨分别用滑块和一块支撑板顶面前端和后端连接,所述支撑架底面两侧前端和后端,对称设有电动推杆,所述支撑架两侧的电动推杆的活塞杆,分别和两侧的支撑板内侧前端和后端固定连接,所述两侧的支撑板内侧上部前端和后端,对称设有竖向的第一滑轨,所述第一滑轨上设有移动块,所述移动块底面和第一液压缸的活塞杆固定连接,所述第一液压缸竖向固定在支撑板内侧,所述两侧的支撑板前端和后端的第二滑轨上的移动块,分别和一块安装板外侧前端和后端固定连接,所述安装板纵向设置,两侧的安装板对称设置,所述两侧的安装板的内侧对称设有纵向的安装箱,所述安装箱的顶板底面后端用螺栓固定有电机,所述电机的转轴用联轴器和丝杆一端连接,所述丝杆另一端用轴承固定在安装箱正面的箱板内壁上,所述安装箱正面和背面的箱板内壁之间纵向设有滑杆,所述丝杆上设有螺母座,所述滑杆上设有连接块,所述连接块和螺母座背离支撑板一侧分别和固定板一侧顶部和底部连接,所述固定板靠近支撑架一侧中部设有打磨装置,所述传送板一端底部固定在支撑架顶面中部,所述传送板为滚筒传送板,所述支撑架顶面上,位于传送板两侧前端和后端,对称设有竖向的第三液压缸,所述第三液压缸的活塞杆和下压板底面中部固定连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板竖直纵向设置,两侧的支撑板对称设置,两侧的支撑板底面前端和后端均设有移动轮,所述支撑板的纵向长度小于支撑架的纵向长度。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述传送板的固定架的顶面低于其滚筒的顶面,所述下压板的顶面低于传送板的固定架的顶面。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置利用第二液压缸和第三液压缸,控制上压板和下压板移动对胶合板进行固定,利用第一液压缸控制移动块升降,从而控制安装箱升降,从而控制打磨装置和胶合板之间的竖向位置,利用电动推杆控制两侧的支撑板移动,从而控制打磨装置和胶合板之间的水平横向距离,利用电机控制丝杆转动,从而控制螺母座移动,从而控制固定板的移动,从而控制打磨装置对胶合板进行打磨,本实用新型使胶合板打磨成为一个生产线,一块接着一块,打磨好的胶合板直接经传送板传输出去,提高了工作效率,且能同时对胶合板两个进行打磨,实用性更好。

### 附图说明

[0010] 图1为一种混凝土用胶合板加工用打磨装置的结构示意图。

[0011] 图2为一种混凝土用胶合板加工用打磨装置中安装箱左视图的结构示意图。

[0012] 图中:电动推杆1、支撑架2、第一液压缸3、安装箱4、安装板5、移动块6、第一滑轨7、第二滑轨8、支架9、顶板10、上压板11、第二液压缸12、下压板13、电机14、打磨装置15、第三液压缸16、传送板17、丝杆18和滑杆19。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种混凝土用胶合板加工用打磨装置,包括电动推杆1、支撑架2、第一液压缸3、安装箱4、安装板5、移动块6、第一滑轨7、第二滑轨8、支架9、顶板10、上压板11、第二液压缸12、下压板13、电机14、打磨装置15、第三液压缸16、传送板17、丝杆18和滑杆19,所述支撑架2纵向设置,所述支撑架2两侧前端和后端分别和一个支架9的横向杆一端连接,四个支架9的竖向杆另一端,分别和顶板10正面和背面两端固定连接,所述顶板10水平纵向设置,所述顶板10底面中部前端和后端,分别设有一个竖向的第二液压缸12,所述第二液压缸12的活塞杆和上压板11顶面中部固定连接,所述顶板10底面两侧前端和后端,对称安装有横向的第二滑轨8,所述顶板10底面两侧的两根第二滑轨8分别用滑块和一块支撑板顶面前端和后端连接,所述支撑板竖直纵向设置,两侧的支撑板对称设置,两侧的支撑板底面前端和后端均设有移动轮,所述支撑板的纵向长度小于支撑架2的纵向长度。

[0015] 所述支撑架2底面两侧前端和后端,对称设有电动推杆1,所述支撑架2两侧的电动推杆1的活塞杆,分别和两侧的支撑板内侧前端和后端固定连接,所述两侧的支撑板内侧上部前端和后端,对称设有竖向的第一滑轨7,所述第一滑轨7上设有移动块6,所述移动块6底

面和第一液压缸3的活塞杆固定连接,所述第一液压缸3竖向固定在支撑板内侧,所述两侧的支撑板前端和后端的第一滑轨7上的移动块6,分别和一块安装板5外侧前端和后端固定连接,所述安装板5纵向设置,两侧的安装板5对称设置,所述两侧的安装板5的内侧对称设有纵向的安装箱4,所述安装箱4的顶板底面后端用螺栓固定有电机14,所述电机14的转轴用联轴器和丝杆18一端连接,所述丝杆18纵向设置,所述丝杆18另一端用轴承固定在安装箱4正面的箱板内壁上,所述安装箱4正面和背面的箱板内壁之间纵向设有滑杆19,所述滑杆19位于丝杆18正下方,所述丝杆18上设有螺母座,所述螺母座和丝杆18螺纹连接,所述滑杆19上设有连接块,所述连接块和滑杆19滑动连接,所述连接块和螺母座背离支撑板一侧分别和固定板一侧顶部和底部连接,所述固定板靠近支撑架2一侧中部设有打磨装置15,所述传送板17一端底部固定在支撑架2顶面中部,所述传送板17为滚筒传送板,所述传送板17的固定架的顶面低于其滚筒的顶面,所述支撑架2顶面上,位于传送板17两侧前端和后端,对称设有竖向的第三液压缸16,所述第三液压缸16的活塞杆和下压板13底面中部固定连接,所述下压板13的顶面低于传送板17的固定架的顶面。

[0016] 本实用新型的工作原理是:将胶合板放到传送板上,当胶合板完全位于两个的安装箱之间时,第二液压缸和第三液压缸工作,控制上压板和下压板对胶合板进行固定,之后第一液压缸控制移动块升降,从而控制安装箱升降,从而控制打磨装置和胶合板之间的竖向位置,之后电动推杆控制两侧的支撑板移动,从而控制打磨装置和胶合板之间的水平横向距离,之后电机控制丝杆转动,从而控制螺母座移动,从而控制固定板的移动,从而控制打磨装置对胶合板进行打磨。

[0017] 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。

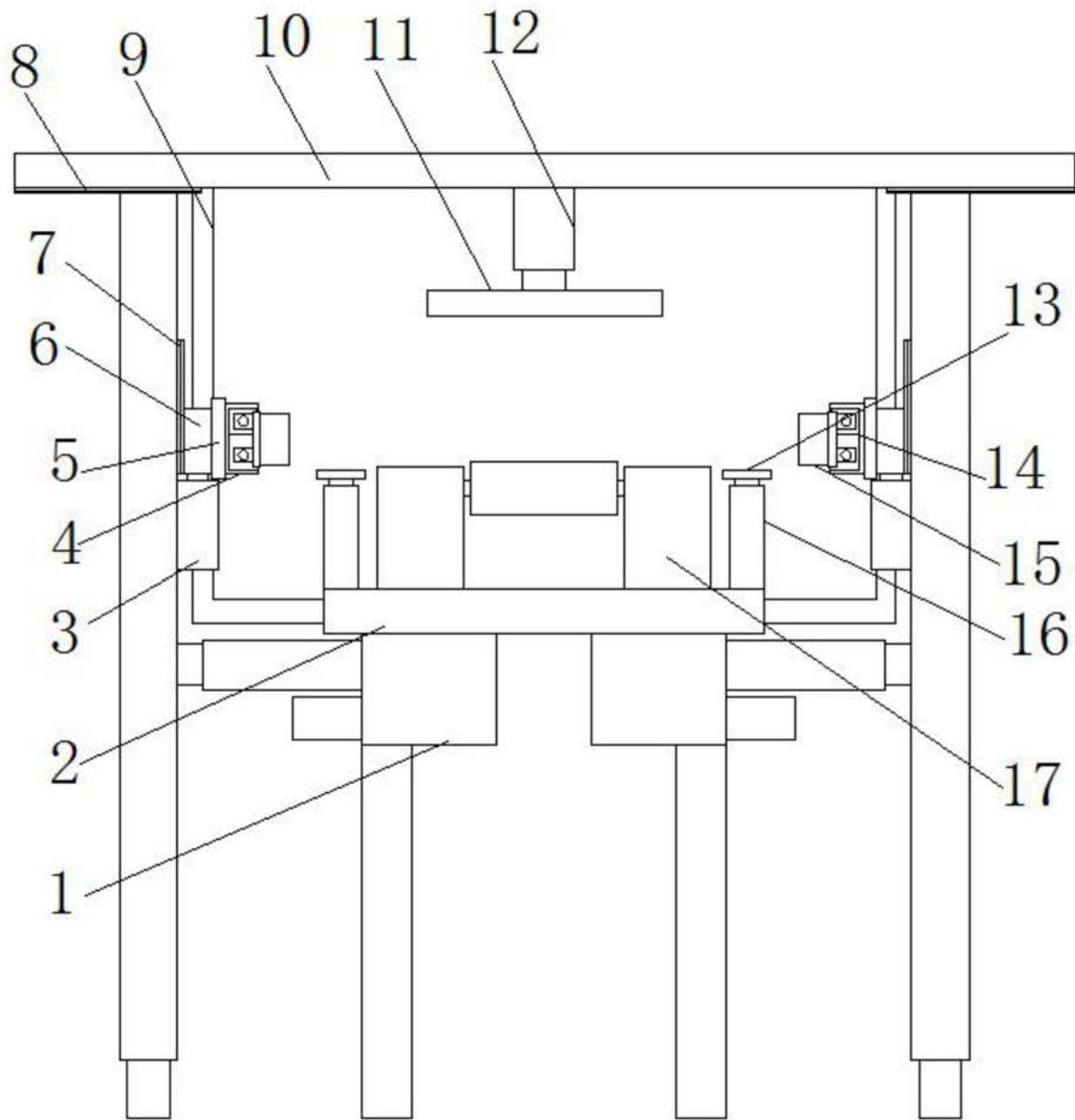


图1

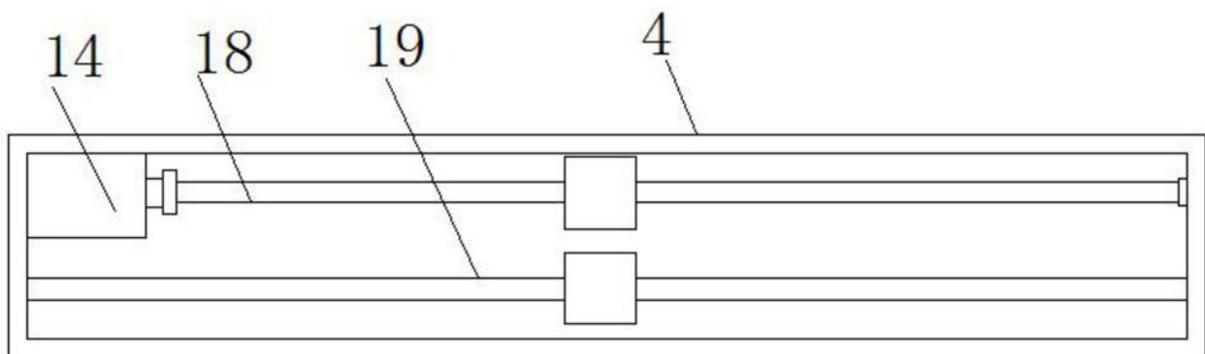


图2