



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110682379 A

(43)申请公布日 2020.01.14

(21)申请号 201911090784.0

(22)申请日 2019.11.09

(71)申请人 湖北天莱木业有限公司

地址 431700 湖北省天门市卢市镇同兴村5组

(72)发明人 张荣华

(51)Int.Cl.

B27D 1/08(2006.01)

B27D 3/00(2006.01)

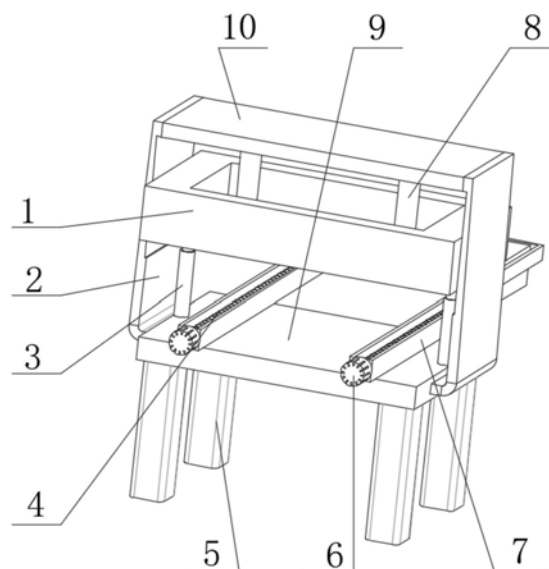
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)发明名称

一种木夹板加工用胶合装置

### (57)摘要

本发明公开了一种木夹板加工用胶合装置，包括底座和四个支撑腿，所述底座顶部外壁两侧均安装有支撑柱，且支撑柱顶部外壁开设有矩形槽，矩形槽两端内壁转动连接有同一个水平放置的丝杆，两个所述丝杆圆周外壁均通过螺纹转动连接有滑动块，且两个滑动块顶部外壁安装有同一个固定板，固定板顶部外壁开有限位槽，支撑柱一端外壁安装有电动机，且电动机输出轴通过螺栓与丝杆一端外壁固定连接，所述底座两侧外壁均安装有连接板。本发明通过设置有电动机、支撑柱、丝杆、滑动块和固定板，能够对待压合的夹板进行存放，然后移动到防护框架下方，方便接下来的挤压，减少了工作人员的工作量。



1. 一种木夹板加工用胶合装置,包括底座(9)和四个支撑腿(5),其特征在于,所述底座(9)顶部外壁两侧均安装有支撑柱(7),且支撑柱(7)顶部外壁开设有矩形槽,矩形槽两端内壁转动连接有同一个水平放置的丝杆(4),两个所述丝杆(4)圆周外壁均通过螺纹转动连接有滑动块,且两个滑动块顶部外壁安装有同一个固定板(11),固定板(11)顶部外壁开设有限位槽,支撑柱(7)一端外壁安装有电动机(6),且电动机(6)输出轴通过螺栓与丝杆(4)一端外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述底座(9)两侧外壁均安装有连接板(2),且两个连接板(2)相对的一侧外壁均开设有滑动槽,两个滑动槽内壁滑动连接有同一个防护框架(1),两个连接板(2)相对的一端外壁顶部安装有同一个顶板(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述防护框架(1)底部外壁两侧均安装有液压缸(3),且液压缸(3)底部外壁通过螺栓与底座(9)顶部外壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述防护框架(1)底部外壁安装有限位框架(12),且限位框架(12)大小与固定板(11)上的限位槽相匹配。

5. 根据权利要求2所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述防护框架(1)两侧内壁滑动连接有压板(13),且压板(13)顶部外壁两侧均安装有电动推杆(8),电动推杆(8)顶部外壁通过螺栓与顶板(10)底部外壁固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述防护框架(1)两侧内壁均开设有安装槽,且安装槽内壁安装有加热板(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种木夹板加工用胶合装置,其特征在于,所述固定板(11)顶部外壁的限位槽内壁滑动连接有滑动板(15),且滑动板(15)底部外壁安装有缓冲弹簧(16)。

## 一种木夹板加工用胶合装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及木夹板加工技术领域,尤其涉及一种木夹板加工用胶合装置。

### 背景技术

[0002] 夹板,也称胶合板,行内俗称细芯板。由三层或多层一毫米厚的单板或薄板胶贴热压制而成。是目前手工制作家具最为常用的材料。胶合板是由原木旋切成单板或木方刨切成薄木,再用胶粘剂胶合而成的三层或三层以上的薄板材。通常用奇数层单板,并使相邻层单板的纤维方向互相垂直排列胶合而成。

[0003] 现在都是将板材用胶粘剂胶合,然后放入到模具中,再对其进行挤压,挤压后还要从模具中取出,极大的增加了工作人员的工作量,不便于人们的使用。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种木夹板加工用胶合装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种木夹板加工用胶合装置,包括底座和四个支撑腿,所述底座顶部外壁两侧均安装有支撑柱,且支撑柱顶部外壁开设有矩形槽,矩形槽两端内壁转动连接有同一个水平放置的丝杆,两个所述丝杆圆周外壁均通过螺纹转动连接有滑动块,且两个滑动块顶部外壁安装有同一个固定板,固定板顶部外壁开设有限位槽,支撑柱一端外壁安装有电动机,且电动机输出轴通过螺栓与丝杆一端外壁固定连接。

[0007] 优选的,所述底座两侧外壁均安装有连接板,且两个连接板相对的一侧外壁均开设有滑动槽,两个滑动槽内壁滑动连接有同一个防护框架,两个连接板相对的一端外壁顶部安装有同一个顶板。

[0008] 优选的,所述防护框架底部外壁两侧均安装有液压缸,且液压缸底部外壁通过螺栓与底座顶部外壁固定连接。

[0009] 优选的,所述防护框架底部外壁安装有限位框架,且限位框架大小与固定板上的限位槽相匹配。

[0010] 优选的,所述防护框架两侧内壁滑动连接有压板,且压板顶部外壁两侧均安装有电动推杆,电动推杆顶部外壁通过螺栓与顶板底部外壁固定连接。

[0011] 优选的,所述防护框架两侧内壁均开设有安装槽,且安装槽内壁安装有加热板。

[0012] 优选的,所述固定板顶部外壁的限位槽内壁滑动连接有滑动板,且滑动板底部外壁安装有缓冲弹簧。

[0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种木夹板加工用胶合装置,具备以下有益效果:

[0014] 1.通过设置有电动机、支撑柱、丝杆、滑动块和固定板,能够对待压合的夹板进行存放,然后移动到防护框架下方,方便接下来的挤压,减少了工作人员的工作量。

[0015] 2.通过设置有液压缸、防护框架下的限位框架,能够将防护框架移动到固定板上

方,便于接下来的挤压,通过设置有在连接板上的防护框架,保证了下降的稳定性。

[0016] 3.实施例2通过设置有滑动板和缓冲弹簧,能够对固定板上的限位槽进行防护,避免外界的碎屑和胶水进入到限位槽中,保证了定位准确,提高了夹板挤压成形质量。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本发明结构简单,操作方便。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种木夹板加工用胶合装置的主视结构示意图;

[0019] 图2为本发明提出的一种木夹板加工用胶合装置的侧视结构示意图;

[0020] 图3为本发明提出的一种木夹板加工用胶合装置的防护框架剖视结构示意图;

[0021] 图4为本发明提出的一种木夹板加工用胶合装置的实施例2固定板剖视结构示意图。

[0022] 图中:1-防护框架、2-连接板、3-液压缸、4-丝杆、5-支撑腿、6-电动机、7-支撑柱、8-电动推杆、9-底座、10-顶板、11-固定板、12-限位框架、13-压板、14-加热板、15-滑动板、16-缓冲弹簧。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0025] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种木夹板加工用胶合装置,包括底座9和四个支撑腿5,底座9顶部外壁两侧均可以通过螺栓连接有支撑柱7,且支撑柱7顶部外壁开设有矩形槽,矩形槽两端内壁转动连接有同一个水平放置的丝杆4,两个丝杆4圆周外壁均通过螺纹转动连接有滑动块,且两个滑动块顶部外壁可以通过螺栓连接有同一个固定板11,固定板11顶部外壁开设有限位槽,四个支撑腿5分别通过螺栓固定在底座9底部外壁四角,支撑柱7一端外壁可以通过螺栓连接有电动机6,且电动机6输出轴通过螺栓与丝杆4一端外壁固定连接。

[0028] 本发明中,底座9两侧外壁均可以通过螺栓连接有连接板2,且两个连接板2相对的一侧外壁均开设有滑动槽,两个滑动槽内壁滑动连接有同一个防护框架1,两个连接板2相对的一端外壁顶部可以通过螺栓连接有同一个顶板10,防护框架1底部外壁两侧均可以通过螺栓连接有液压缸3,且液压缸3底部外壁通过螺栓与底座9顶部外壁固定连接,防护框架1底部外壁可以通过螺栓连接有限位框架12,且限位框架12大小与固定板11上的限位槽相

匹配,防护框架1两侧内壁滑动连接有压板13,且压板13顶部外壁两侧均可以通过螺栓连接有电动推杆8,电动推杆8顶部外壁通过螺栓与顶板10底部外壁固定连接,防护框架1两侧内壁均开设有安装槽,且安装槽内壁可以通过螺栓连接有加热板14。

[0029] 工作原理:使用时将装置固定在工作地点上,然后外接电源,将胶粘剂胶合而成的三层或三层以上的薄板材放在固定板11上,然后开启两个电动机6,带动丝杆4上的滑动块移动,从而将固定板11移动到防护框架1的下方,然后开启液压缸3降下防护框架1,将防护框架1下的限位框架12下降到固定板11上的限位槽上,开启电动推杆8,降下压板13,来对薄板材进行挤压,通过设置有加热板14,能够对内部进行加热,提高了挤压质量。

[0030] 实施例2

[0031] 参照图1-4,一种木夹板加工用胶合装置,本实施例相较于实施例1,还包括固定板11顶部外壁的限位槽内壁滑动连接有滑动板15,且滑动板15底部外壁可以通过螺栓连接有缓冲弹簧16,缓冲弹簧16底部外壁通过螺栓与限位槽底部内壁固定连接。

[0032] 工作原理:通过设置有滑动板15和缓冲弹簧16,能够对固定板11上的限位槽进行防护,避免外界的碎屑和胶水进入到限位槽中,保证了定位准确,提高了夹板成形质量。

[0033] 本发明的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本发明主要用来保护机械装置,所以本发明不再详细解释控制方式和电路连接。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

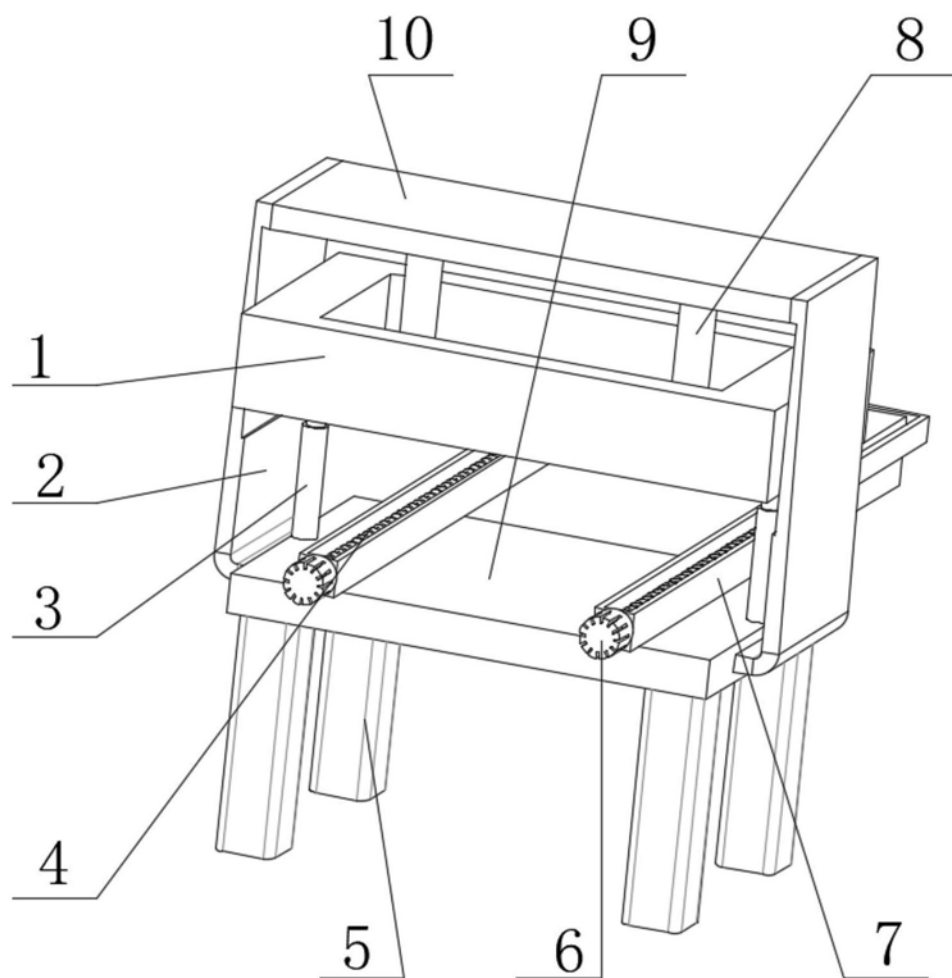


图1

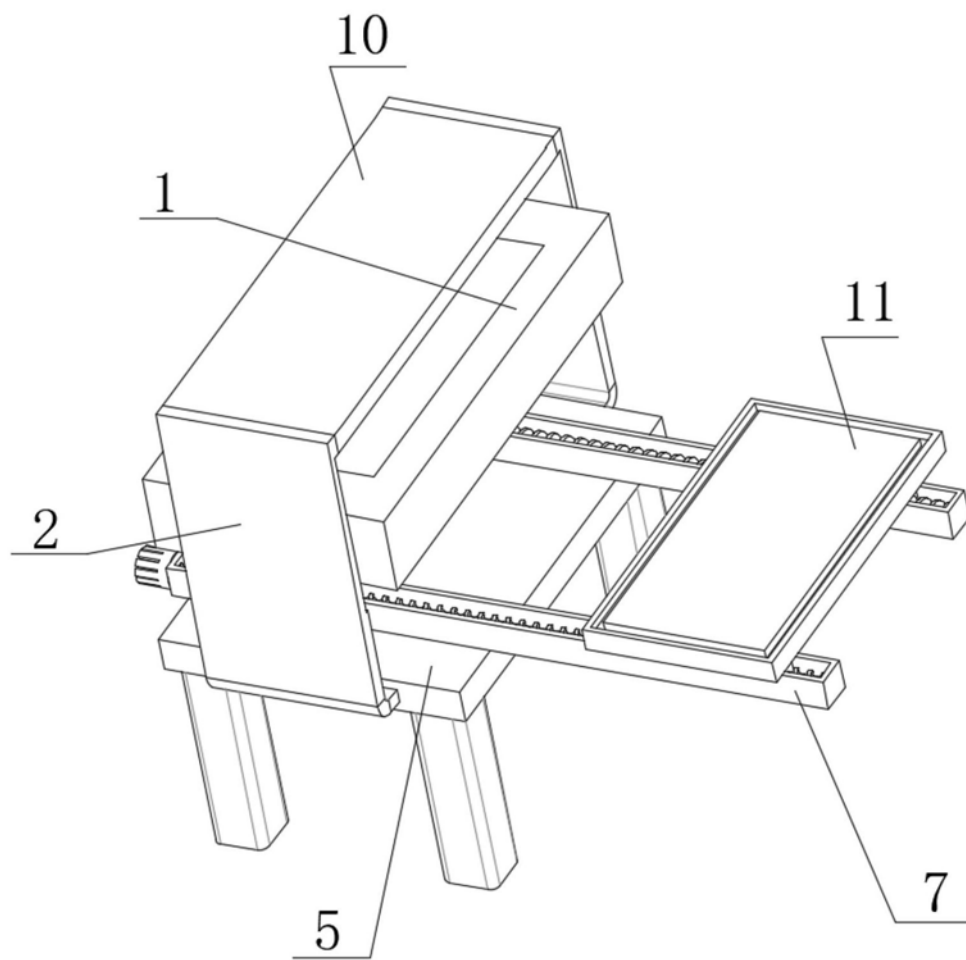


图2

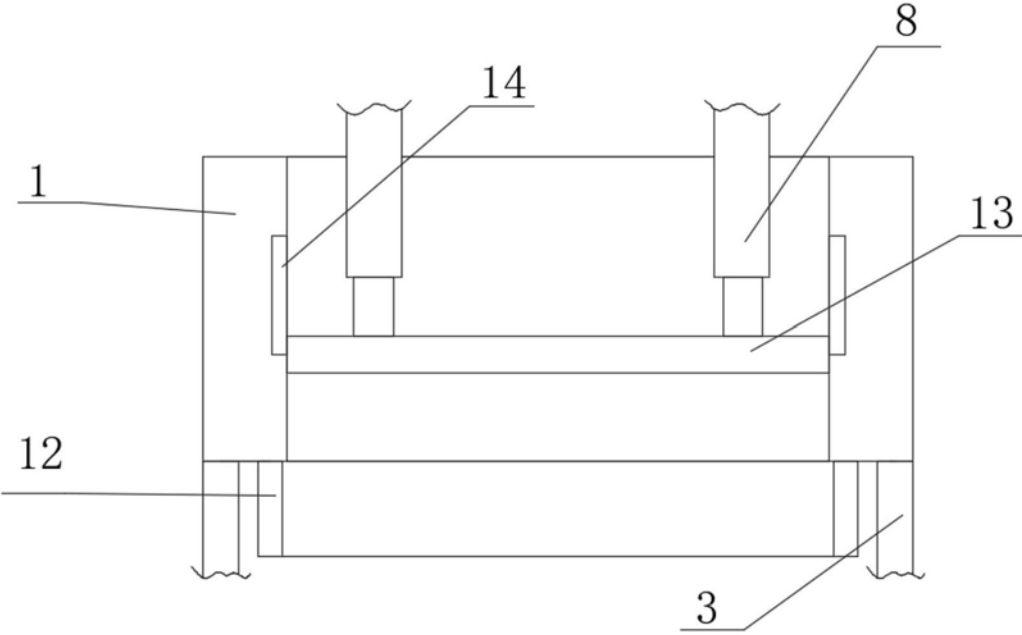


图3

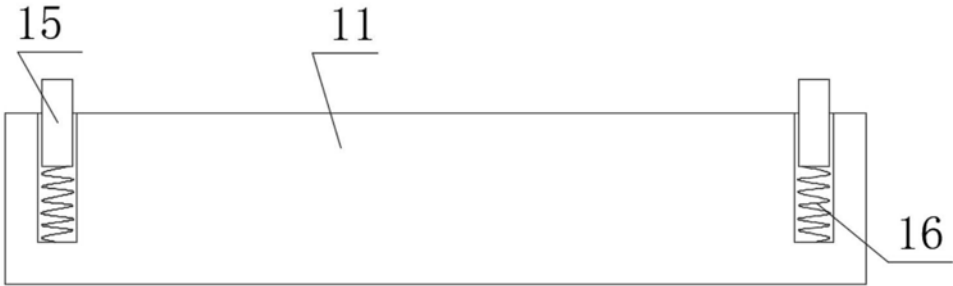


图4