



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219404637 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320015759.1

(22) 申请日 2023.01.04

(73) 专利权人 江苏利民新型防火材料有限责任  
公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城工  
业园区98号

(72) 发明人 王佐娣

(74) 专利代理机构 江苏智天知识产权代理有限  
公司 32550

专利代理师 胡佳佳

(51) Int. Cl.

B27D 1/08 (2006.01)

B27D 3/00 (2006.01)

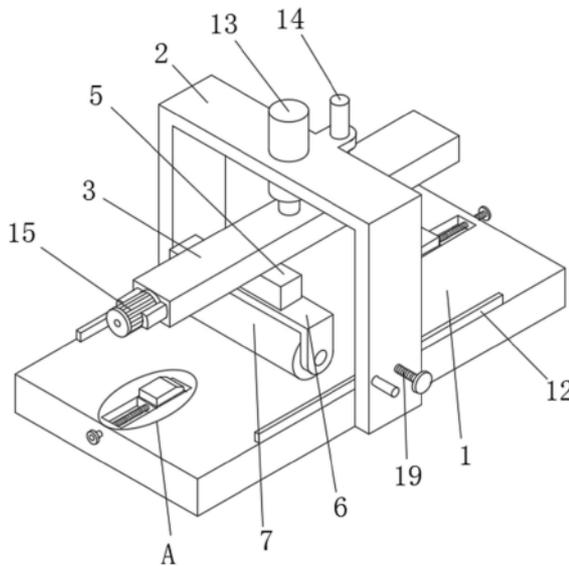
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶合板压合机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶合板压合机构,应用在胶合板压合设备领域,包括底板和伸缩机构,所述底板的顶部栓接有支架,所述支架的底部设置有框体,所述框体的内部通过轴承转动连接有丝杆;本实用新型通过框体的内部安装有丝杆,配合外部伺服电机的使用,可以在安装座的作用下,使伺服电机带动压辊进行左右往复位移,进而当电动伸缩杆工作端下压时,可以使压辊在胶合板上面来回压合,保障胶合板压合的粘接性,提高胶合的效果,通过在底板上面开设有滑动槽,配合滑动座内部的卡块与复位弹簧的使用,当调节第一限位栓和第二限位栓时,可以带动卡块和卡板对胶合板的单板限位,无需工作人员多次对板,降低工作人员的劳累度。



1. 一种胶合板压合机构,包括底板(1)和伸缩机构,其特征在于,所述底板(1)的顶部栓接有支架(2),所述支架(2)的底部设置有框体(3),所述框体(3)的内部通过轴承转动连接有丝杆(4),所述丝杆(4)的表面螺纹连接有安装座(5),所述安装座(5)的底部栓接有固定座(6),所述固定座(6)的内部通过轴杆转动连接有压辊(7),所述底板(1)的顶部对称开设有滑动槽(8),所述滑动槽(8)的内部滑动连接有滑动座(9),所述滑动座(9)的内部滑动连接有卡块(10),所述卡块(10)和滑动座(9)之间通过弹簧件安装有复位弹簧(11),所述支架(2)的内部对称设置有卡板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述伸缩机构包括电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的输出端与框体(3)的顶部固定套接。

3. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述框体(3)的顶部栓接有第一滑杆(14),所述第一滑杆(14)与支架(2)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述框体(3)的一端通过固定件安装有伺服电机(15),所述伺服电机(15)的输出端与丝杆(4)栓接。

5. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述安装座(5)的顶部栓接有滑块(16),所述框体(3)的内部开设有与滑块(16)配合使用的滑槽(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述底板(1)的两端均螺纹连接有第一限位栓(18),所述第一限位栓(18)的一端贯穿至滑动槽(8)的外部并与滑动座(9)通过轴承转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种胶合板压合机构,其特征在于,所述卡板(12)靠近支架(2)的一侧通过轴承转动连接有与支架(2)螺纹连接的第二限位栓(19),且卡板(12)靠近支架(2)的一侧栓接有与支架(2)滑动连接的第二滑杆。

## 一种胶合板压合机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板压合设备领域,特别涉及一种胶合板压合机构。

### 背景技术

[0002] 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,胶合板在生产时需要使用到压合机构。

[0003] 目前,公告号为CN210705207U的中国实用新型,公开了一种复合板压合机加压机构,包括框架、气缸和水箱,所述框架的内侧安装有压板,且压板的两侧皆安装有直线轴承,所述直线轴承的内侧安装有圆杆,且压板的中间皆安装有卡接块,所述框架的底端皆安装有导轨,且导轨的顶端安装有滑块,所述框架的顶端安装有水箱,且水箱的一侧安装有液压缸,所述液压缸的外侧安装有盘管,且液压缸的内侧安装有活塞板,活塞板的底端安装有液压杆,所述液压缸的一侧皆安装有油泵接口,且框架的顶端安装有压力表,且控制器的输出端通过导线与油泵接口和气缸的输入端电连接。本实用新型通过安装有包括框架、气缸和水箱,在液压缸的外侧安装有盘管,可以冷却液压缸,大大提高了效率。

[0004] 综上所述,该装置虽然能够达到压合的效果,但是使用时还存在一定的问题,比如该装置采用上下压合的方式,其胶合板所受到的压力一致,当胶合板单板厚度切削不一致时,如有的地方稍厚,有的地方稍薄,其所受到的压力一致,会导致其压合粘接强度不一,造成胶合效果变差,同时现有的压合装置在使用时,需要事先对胶合板的单板进行对其,传统的对其方式为人工对其,工作效率低的同时,劳累度较重。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种胶合板压合机构,其优点是压合效果好和方便对板。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种胶合板压合机构,包括底板和伸缩机构,所述底板的顶部栓接有支架,所述支架的底部设置有框体,所述框体的内部通过轴承转动连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有安装座,所述安装座的底部栓接有固定座,所述固定座的内部通过轴杆转动连接有压辊,所述底板的顶部对称开设有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动座,所述滑动座的内部滑动连接有卡块,所述卡块和滑动座之间通过弹簧件安装有复位弹簧,所述支架的内部对称设置有卡板。

[0007] 采用上述技术方案,本实用新型通过框体的内部安装有丝杆,配合外部伺服电机的使用,可以在安装座的作用下,使伺服电机带动压辊进行左右往复位移,进而当电动伸缩杆工作端下压时,可以使压辊在胶合板上回来回压合,保障胶合板压合的粘接性,提高胶合的效果,通过在底板上面开设有滑动槽,配合滑动座内部的卡块与复位弹簧的使用,当调节第一限位栓和第二限位栓时,可以带动卡块和卡板对胶合板的单极限位,无需工作人员多次对板,降低工作人员的劳累度。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述伸缩机构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端与框体的顶部固定套接。

[0009] 采用上述技术方案,方便框体带动压辊向下移动。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述框体的顶部栓接有第一滑杆,所述第一滑杆与支架滑动连接。

[0011] 采用上述技术方案,对框体进行限位。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述框体的一端通过固定件安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端与丝杆栓接。

[0013] 采用上述技术方案,方便带动丝杆进行转动。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述安装座的顶部栓接有滑块,所述框体的内部开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0015] 采用上述技术方案,对安装座进行限位。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述底板的两端均螺纹连接有第一限位栓,所述第一限位栓的一端贯穿至滑动槽的外部并与滑动座通过轴承转动连接。

[0017] 采用上述技术方案,对滑动座进行位置调节。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述卡板靠近支架的一侧通过轴承转动连接有与支架螺纹连接的第二限位栓,且卡板靠近支架的一侧栓接有与支架滑动连接的第二滑杆。

[0019] 采用上述技术方案,方便调节卡板的位置和对卡板进行限位。

[0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0021] 1.本实用新型通过框体的内部安装有丝杆,配合外部伺服电机的使用,可以在安装座的作用下,使伺服电机带动压辊进行左右往复位移,进而当电动伸缩杆工作端下压时,可以使压辊在胶合板上面来回压合,保障胶合板压合的粘接性,提高胶合的效果;

[0022] 2.本实用新型通过在底板上面开设有滑动槽,配合滑动座内部的卡块与复位弹簧的使用,当调节第一限位栓和第二限位栓时,可以带动卡块和卡板对胶合板的单板限位,无需工作人员多次对板,降低工作人员的劳累度。

## 附图说明

[0023] 图1是本实用新型中整体的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型中局部的结构剖视图;

[0025] 图3是本实用新型中局部的结构剖视图;

[0026] 图4是本实用新型图1中A处放大图。

[0027] 附图标记:1、底板;2、支架;3、框体;4、丝杆;5、安装座;6、固定座;7、压辊;8、滑动槽;9、滑动座;10、卡块;11、复位弹簧;12、卡板;13、电动伸缩杆;14、第一滑杆;15、伺服电机;16、滑块;17、滑槽;18、第一限位栓;19、第二限位栓。

## 具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 实施例1:

[0030] 参考图1和图2,一种胶合板压合机构,包括底板1和伸缩机构,底板1的顶部栓接有

支架2,支架2的底部设置有框体3,框体3的内部通过轴承转动连接有丝杆4,丝杆4的表面螺纹连接有安装座5,安装座5的底部栓接有固定座6,固定座6的内部通过轴杆转动连接有压辊7,通过框体3的内部安装有丝杆4,配合外部伺服电机15的使用,可以在安装座5的作用下,使伺服电机15带动压辊7进行左右往复位移,进而当电动伸缩杆13工作端下压时,可以使压辊7在胶合板上面来回压合,保障胶合板压合的粘接性,提高胶合的效果。

[0031] 参考图1,伸缩机构包括电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的输出端与框体3的顶部固定套接,通过设置电动伸缩杆13,方便框体3带动压辊7向下移动。

[0032] 参考图1,框体3的顶部栓接有第一滑杆14,第一滑杆14与支架2滑动连接,通过设置第一滑杆14,对框体3进行限位。

[0033] 参考图1,框体3的一端通过固定件安装有伺服电机15,伺服电机15的输出端与丝杆4栓接,通过设置伺服电机15,方便带动丝杆4进行转动。

[0034] 参考图2,安装座5的顶部栓接有滑块16,框体3的内部开设有与滑块16配合使用的滑槽17,通过设置滑块16和滑槽17,对安装座5进行限位。

[0035] 使用过程简述:启动伺服电机15,带动丝杆4进行转动,可以在安装座5的作用下,使伺服电机15带动压辊7进行左右往复位移,进而当电动伸缩杆13工作端下压时,可以使压辊7在胶合板上面来回压合,保障胶合板压合的粘接性,提高胶合的效果。

[0036] 实施例2:

[0037] 参考图1、图3和图4,一种胶合板压合机构,底板1的顶部对称开设有滑动槽8,滑动槽8的内部滑动连接有滑动座9,滑动座9的内部滑动连接有卡块10,卡块10和滑动座9之间通过弹簧件安装有复位弹簧11,支架2的内部对称设置有卡板12,通过在底板1上面开设有滑动槽8,配合滑动座9内部的卡块10与复位弹簧11的使用,当调节第一限位栓18和第二限位栓19时,可以带动卡块10和卡板12对胶合板的单极限位,无需工作人员多次对板,降低工作人员的劳累度。

[0038] 参考图1和图4,底板1的两端均螺纹连接有第一限位栓18,第一限位栓18的一端贯穿至滑动槽8的外部并与滑动座9通过轴承转动连接,通过设置第一限位栓18,对滑动座9进行位置调节。

[0039] 参考图1,卡板12靠近支架2的一侧通过轴承转动连接有与支架2螺纹连接的第二限位栓19,且卡板12靠近支架2的一侧栓接有与支架2滑动连接的第二滑杆,通过设置第二限位栓19,方便调节卡板12的位置和对卡板12进行限位。

[0040] 使用过程简述:根据需要加工的胶合板尺寸,转动第一限位栓18和第二限位栓19,滑动槽8内部的滑动座9位置移动,滑动座9内部的卡块10与复位弹簧11的使用,可以使卡块10和卡板12对胶合板的单极限位,无需工作人员多次对板,降低工作人员的劳累度。

[0041] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

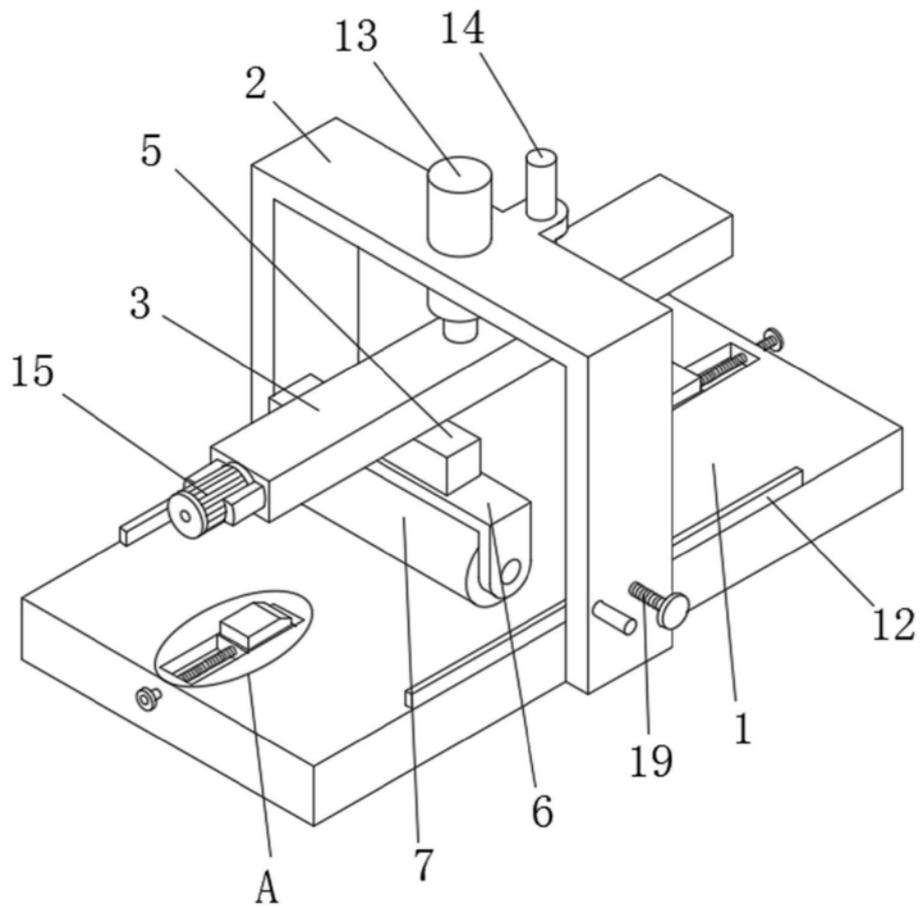


图1

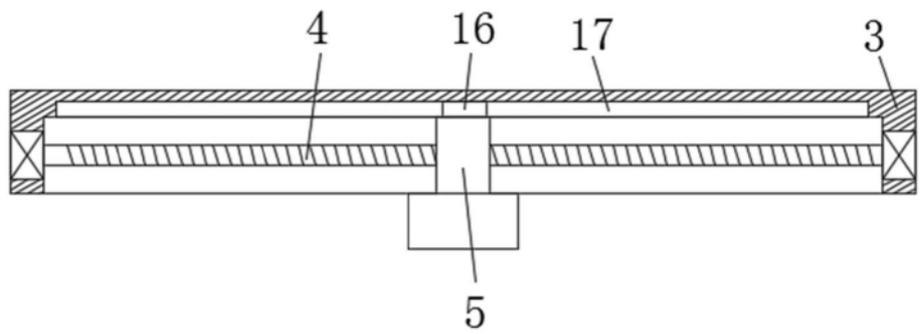


图2

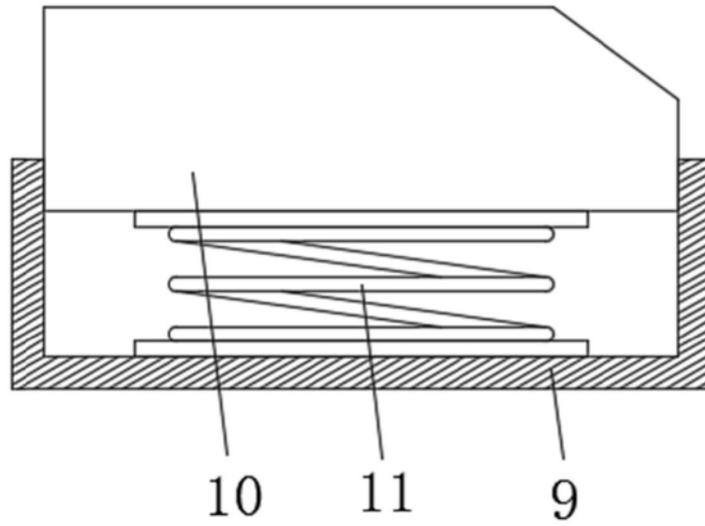


图3

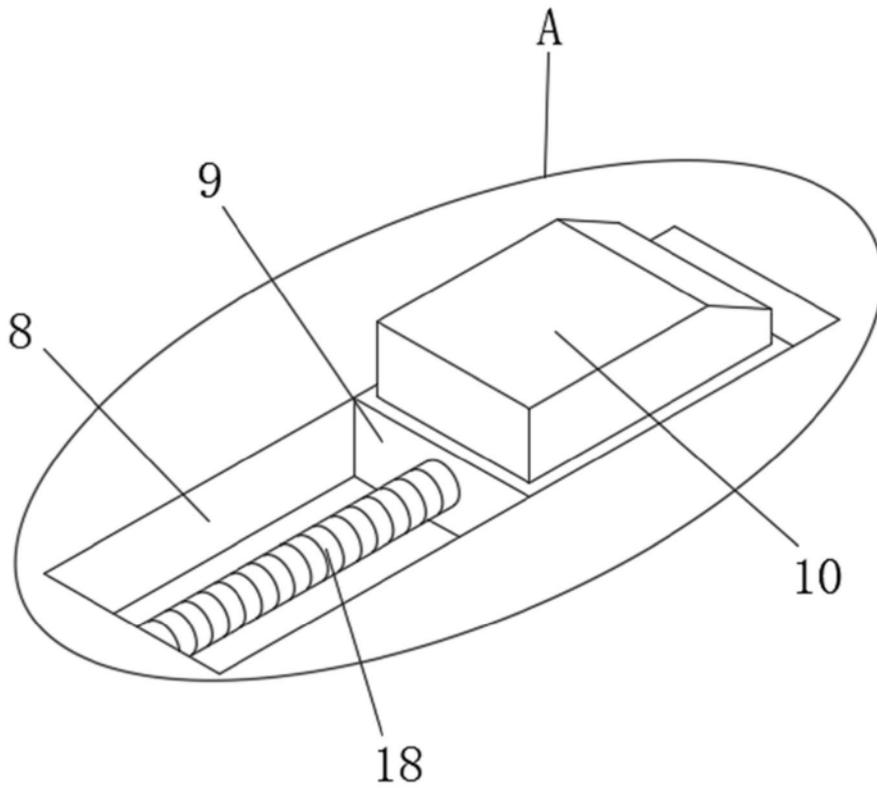


图4