



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222060586 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202323338989.0

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 山东省家具研究所
地址 250000 山东省济南市英雄山路92号

(72) 发明人 海洋 徐茂猛

(74) 专利代理机构 山东知圣律师事务所 37262
专利代理师 丁奎英

(51) Int. Cl.
B27C 5/02 (2006.01)
B27C 5/06 (2006.01)

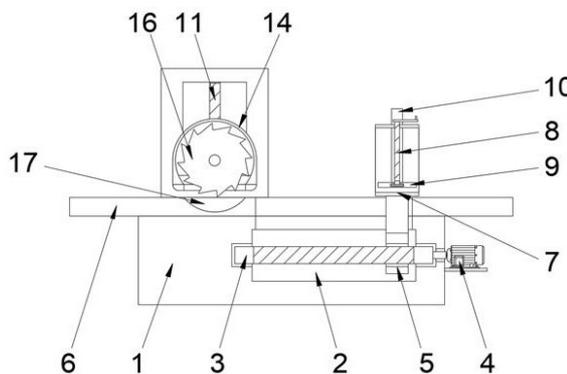
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防割伤的人造板切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防割伤的人造板切割装置,包括:底座,和底座上侧安装的支撑柱,以及支撑柱内部安装的切割片,还包括:安装板,其安装在底座的上端,且安装板的右侧设置有支撑架,所述支撑架的内部贯穿有手持杆,且手持杆的下端设置有夹持板,所述夹持板的外侧设置有第一支撑杆;升降组件,其安装在安装板的左侧,且升降组件由第二限位槽、第二连接杆和第二电机构成,所述安装板的前端设置有第二支撑杆,且第二支撑杆的下端设置有第二连接块。该防割伤的人造板切割装置,在使用的过程中无需人力推动,避免对工人造成割伤,同时可以对不同厚度大小的人造板进行夹持切割,具有更加良好的适配性。



1. 一种防割伤的人造板切割装置,包括:底座(1),和底座(1)上侧安装的支撑柱(14),以及支撑柱(14)内部安装的切割片(16),其特征在于,还包括:

安装板(6),其安装在底座(1)的上端,且安装板(6)的右侧设置有支撑架(7),所述支撑架(7)的内部贯穿有手持杆(8),且手持杆(8)的下端设置有夹持板(9),所述夹持板(9)的外侧设置有第一支撑杆(10);

升降组件(11),其安装在安装板(6)的左侧,且升降组件(11)由第二限位槽(1101)、第二连接杆(1102)和第二电机(1103)构成,所述安装板(6)的前端设置有第二支撑杆(12),且第二支撑杆(12)的下端设置有第二连接块(13),所述支撑柱(14)的内部安装有第三电机(15),且支撑柱(14)的下端开设有废屑槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述安装板(6)的左侧开设有第二限位槽(1101),且第二限位槽(1101)的内部安装有第二连接杆(1102),所述第二连接杆(1102)的下端设置有第二电机(1103)。

3. 根据权利要求2所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述第二连接杆(1102)与第二连接块(13)相对螺纹连接,且第二连接块(13)与第二支撑杆(12)相对滑动设置,并且第二连接块(13)关于支撑柱(14)的中心轴前后对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述底座(1)的内部开设有第一限位槽(2),且第一限位槽(2)的内部安装有第一连接杆(3),并且第一连接杆(3)的右侧连接有第一电机(4),而且第一连接杆(3)的中部设置有第一连接块(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述第一连接块(5)与底座(1)相对滑动连接,且第一连接块(5)与第一连接杆(3)相对螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述手持杆(8)与支撑架(7)相对螺纹连接,且手持杆(8)与夹持板(9)相对转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种防割伤的人造板切割装置,其特征在于:所述第一支撑杆(10)与支撑架(7)相对滑动连接,且第一支撑杆(10)关于支撑架(7)的中心轴前后对称设置。

一种防割伤的人造板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造板切割装置技术领域,具体为一种防割伤的人造板切割装置。

背景技术

[0002] 人造板切割装置主要是用于对人造木板进行塑型切割,比如根据生产制造的要求处理切割一批人造板,通过人造板切割装置可以便捷完成工作,能够有效的提高工作效率,降低劳动强度,比如:

[0003] 公告号CN213829372U提供了一种人造板切割装置,包括底板,所述底板的顶部左侧固定安装有第一电机,所述第一电机的右侧活动安装有螺纹转杆,所述螺纹转杆的外部啮合有移动块,所述移动块的顶部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定安装有连接块,所述连接块的内部插接有收集槽板,所述连接块的顶部固定安装有切割台,所述切割台的外壁固定安装有转轴组件,所述转轴组件的外部固定安装有限位框架。该人造板切割装置,通过在切割台的外壁固定安装有转轴组件,同时限位框架固定安装于转轴组件的外部,将人造板放置在切割台的顶部并通过转轴组件旋转限位框架对人造板的顶部与侧向进行限位。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:目前的人造板切割装置一般在使用的过程中需要人力推动,易对工人造成割伤,同时无法对不同厚度大小的人造板进行夹持切割,使用不方便,不适应更多的使用环境,实用性小,因此,本实用新型提供一种防割伤的人造板切割装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防割伤的人造板切割装置,以解决上述背景技术中提出的在使用的过程中需要人力推动,易对工人造成割伤,同时无法对不同厚度大小的人造板进行夹持切割,使用不方便,不适应更多的使用环境,实用性小的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防割伤的人造板切割装置,包括:底座,和底座上侧安装的支撑柱,以及支撑柱内部安装的切割片,还包括:

[0007] 安装板,其安装在底座的上端,且安装板的右侧设置有支撑架,所述支撑架的内部贯穿有手持杆,且手持杆的下端设置有夹持板,所述夹持板的外侧设置有第一支撑杆;

[0008] 升降组件,其安装在安装板的左侧,且升降组件由第二限位槽、第二连接杆和第二电机构成,所述安装板的前端设置有第二支撑杆,且第二支撑杆的下端设置有第二连接块,所述支撑柱的内部安装有第三电机,且支撑柱的下端开设有废屑槽。

[0009] 优选的,所述安装板的左侧开设有第二限位槽,且第二限位槽的内部安装有第二连接杆,所述第二连接杆的下端设置有第二电机。

[0010] 优选的,所述第二连接杆与第二连接块相对螺纹连接,且第二连接块与第二支撑杆相对滑动设置,并且第二连接块关于支撑柱的中心轴前后对称设置。

[0011] 优选的,所述底座的内部开设有第一限位槽,且第一限位槽的内部安装有第一连接杆,并且第一连接杆的右侧连接有第一电机,而且第一连接杆的中部设置有第一连接块。

[0012] 优选的,所述第一连接块与底座相对滑动连接,且第一连接块与第一连接杆相对螺纹连接。

[0013] 优选的,所述手持杆与支撑架相对螺纹连接,且手持杆与夹持板相对转动连接。

[0014] 优选的,所述第一支撑杆与支撑架相对滑动连接,且第一支撑杆关于支撑架的中心轴前后对称设置。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防割伤的人造板切割装置,在使用的过程中无需人力推动,避免对工人造成割伤,同时可以对不同厚度大小的人造板进行夹持切割,具有更加良好的适配性,具体如以下内容所示:

[0016] 1、通过手持杆与夹持板相对转动连接,通过将人造板放置在支撑架的内部,同时转动手持杆,此时手持杆在夹持板的内部进行转动,使得手持杆推动夹持板沿着第一支撑杆向下位移,以此完成对于人造板的夹持固定工作。

[0017] 进一步的第二电机带动第二连接杆在第二限位槽的内部进行转动,此时第二连接块沿着第二连接杆和第二支撑杆在第二连接杆的内部进行滑动,使得第二连接块带动支撑柱升降位移,同时第三电机带动切割片进行转动,以此完成对于不同大小人造板的切割工作;

[0018] 2、通过第一连接块与第一连接杆相对螺纹连接,完成对于人造板的夹持工作后,通过第一电机带动第一连接杆在第一限位槽的内部进行转动,此时第一连接杆推动第一连接块在第一限位槽的内部件滑动,使得第一连接块带动支撑架和人造板向右侧位移,以此完成对于人造板的自动切割工作。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型第一连接块移动后状态正视剖面结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、第一限位槽;3、第一连接杆;4、第一电机;5、第一连接块;6、安装板;7、支撑架;8、手持杆;9、夹持板;10、第一支撑杆;11、升降组件;1101、第二限位槽;1102、第二连接杆;1103、第二电机;12、第二支撑杆;13、第二连接块;14、支撑柱;15、第三电机;16、切割片;17、废屑槽。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防割伤的人造板切割装置,包括:底座1,和底座1上侧安装的支撑柱14,以及支撑柱14内部安装的切割片16,还包括:

[0026] 安装板6,其安装在底座1的上端,且安装板6的右侧设置有支撑架7,支撑架7的内部贯穿有手持杆8,且手持杆8的下端设置有夹持板9,夹持板9的外侧设置有第一支撑杆10;

[0027] 升降组件11,其安装在安装板6的左侧,且升降组件11由第二限位槽1101、第二连接杆1102和第二电机1103构成,安装板6的前端设置有第二支撑杆12,且第二支撑杆12的下端设置有第二连接块13,支撑柱14的内部安装有第三电机15,且支撑柱14的下端开设有废屑槽17,构成完整的人造板切割装置。

[0028] 如图1、图2和图3所示,安装板6的左侧开设有第二限位槽1101,且第二限位槽1101的内部安装有第二连接杆1102,第二连接杆1102的下端设置有第二电机1103,第二连接杆1102与第二连接块13相对螺纹连接,且第二连接块13与第二支撑杆12相对滑动设置,并且第二连接块13关于支撑柱14的中心轴前后对称设置,手持杆8与支撑架7相对螺纹连接,且手持杆8与夹持板9相对转动连接,第一支撑杆10与支撑架7相对滑动连接,且第一支撑杆10关于支撑架7的中心轴前后对称设置,通过将人造板放置在支撑架7的内部,同时转动手持杆8,此时手持杆8在夹持板9的内部进行转动,使得手持杆8推动夹持板9沿着第一支撑杆10向下位移,以此完成对于人造板的夹持固定工作,进一步的第二电机1103带动第二连接杆1102在第二限位槽1101的内部进行转动,此时第二连接块13沿着第二连接杆1102和第二支撑杆12在第二连接杆1102的内部进行滑动,使得第二连接块13带动支撑柱14升降位移,同时第三电机15带动切割片16进行转动,以此完成对于不同大小人造板的切割工作。

[0029] 如图1和图4所示,底座1的内部开设有第一限位槽2,且第一限位槽2的内部安装有第一连接杆3,并且第一连接杆3的右侧连接有第一电机4,而且第一连接杆3的中部设置有第一连接块5,第一连接块5与底座1相对滑动连接,且第一连接块5与第一连接杆3相对螺纹连接,完成对于人造板的夹持工作后,通过第一电机4带动第一连接杆3在第一限位槽2的内部进行转动,此时第一连接杆3推动第一连接块5在第一限位槽2的内部件滑动,使得第一连接块5带动支撑架7和人造板向右侧位移,以此完成对于人造板的自动切割工作。

[0030] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

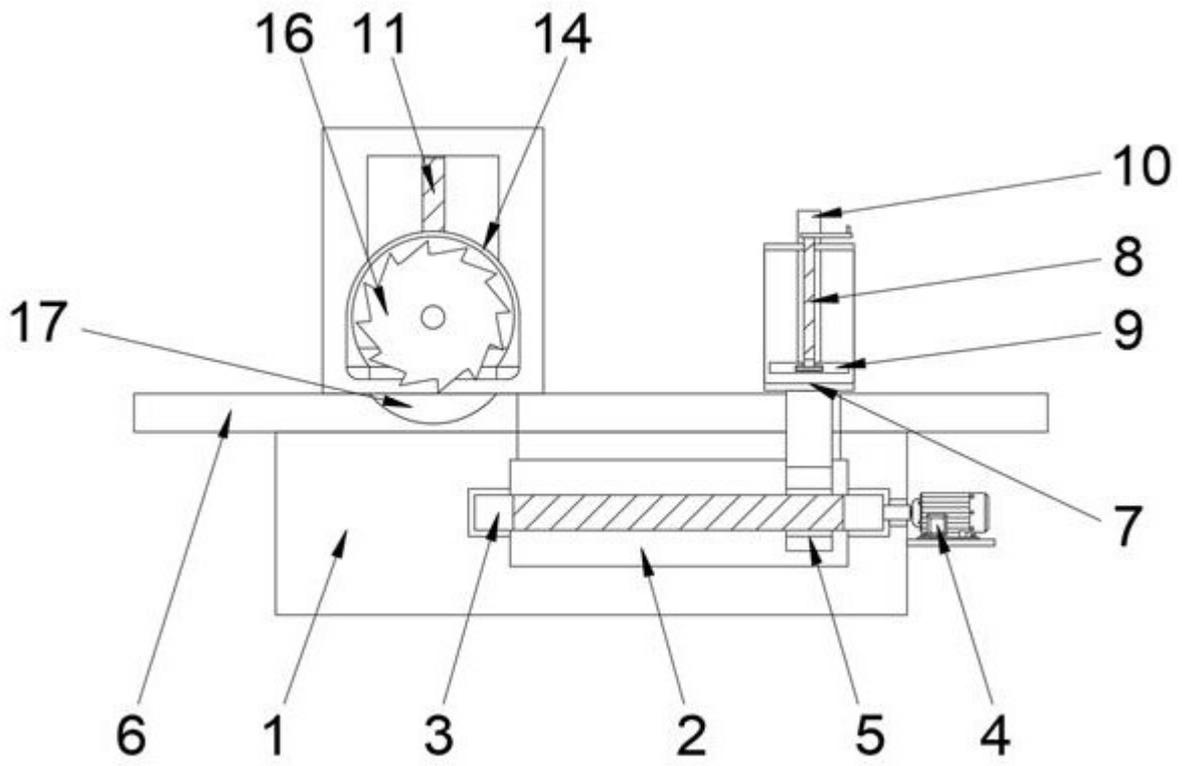


图 1

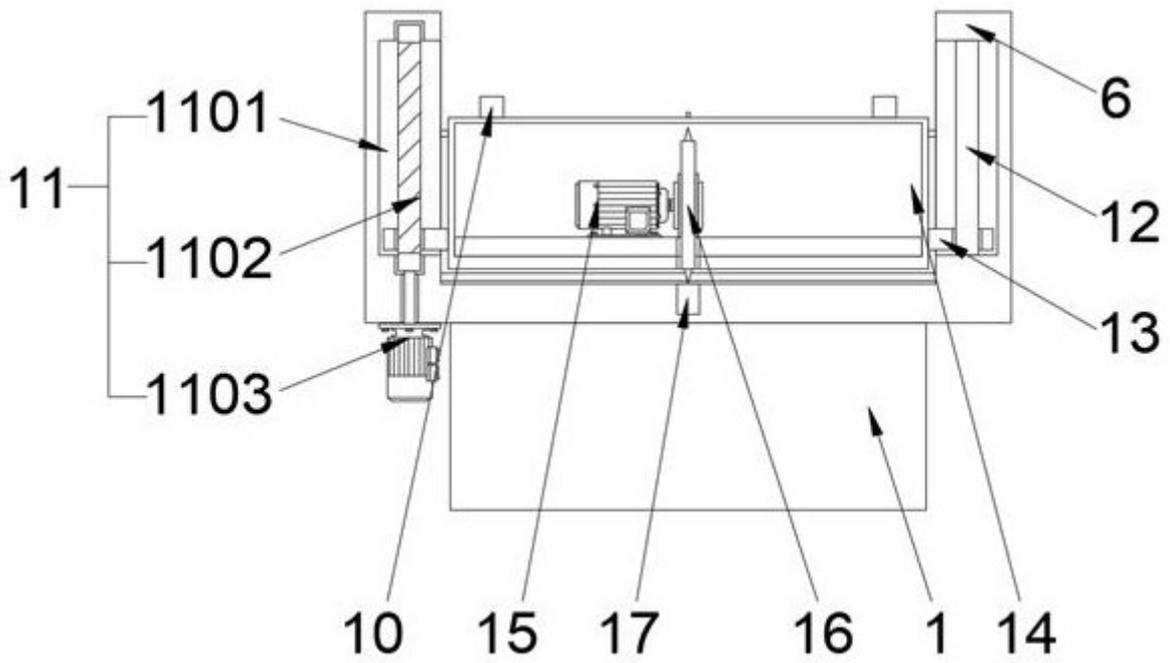


图 2

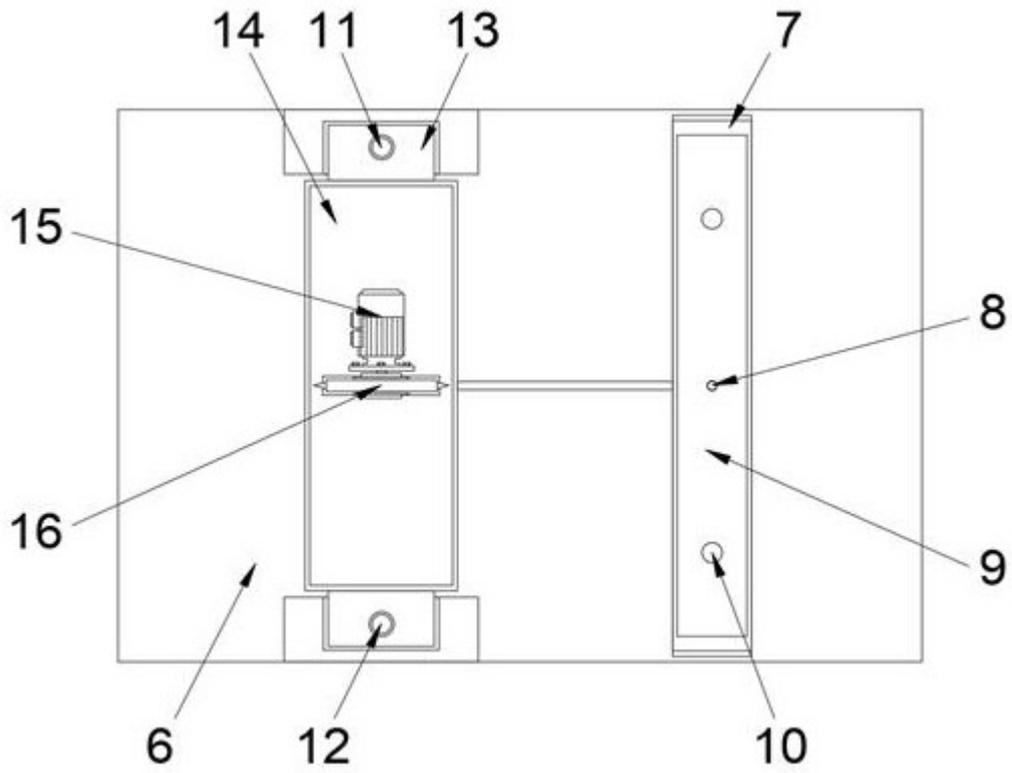


图 3

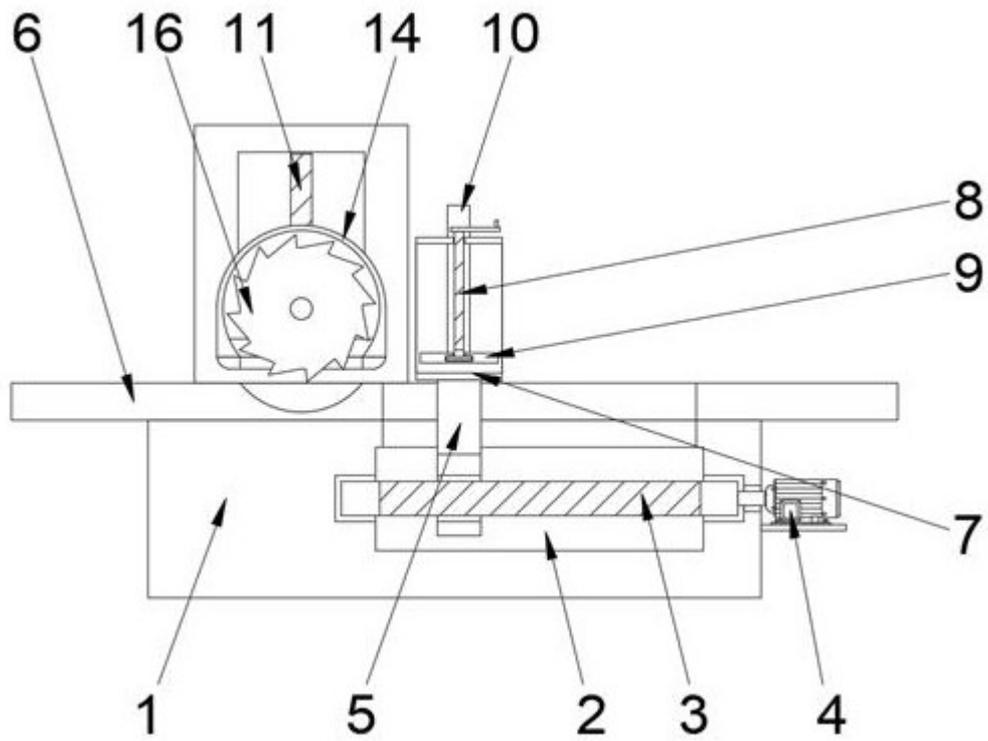


图 4