



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220680969 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322012390.1

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 杭州品诵家具有限公司

地址 311266 浙江省杭州市萧山区楼塔镇
管村村

(72) 发明人 吴吉平

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 涂梓哲

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

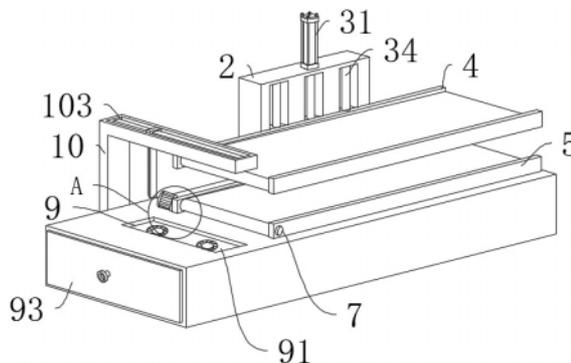
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于板材剪切的夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于板材剪切的夹紧装置,涉及夹紧装置技术领域,包括加工台、安装框架和升降组件,所述加工台的顶部设置有安装框架,所述安装框架的内部设置有升降组件,所述升降组件的一侧固定安装有传输带一,所述加工台的顶部固定安装有防护框架,本实用新型的有益效果是:通过驱动电机带动传输带二进行运输,传输带二和传输带一便于将板材进行夹紧固定,可以对不同大小的板材进行固定,传输带二也可以带动板材进行调节,便于调节板材需要切割的长度和位置,通过吸风机可以将切割产生的灰尘进行收集,可以防止大量的灰尘飞扬,进入到工作人员的肺部,便于保护工作人员的健康,提高了板材剪切的夹紧装置的实用性。



1. 一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,包括加工台(1)、安装框架(2)和升降组件(3),所述加工台(1)的顶部设置有安装框架(2),所述安装框架(2)的内部设置有升降组件(3),所述升降组件(3)的一侧固定安装有传输带一(4),所述加工台(1)的顶部固定安装有防护框架(5),所述防护框架(5)的一侧固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的一侧活动安装有活动转杆(7),所述活动转杆(7)贯穿活动转杆(7),所述活动转杆(7)的外部活动安装有传输带二(8),所述加工台(1)的内部设置有除尘组件(9),所述加工台(1)的顶部设置有切割组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,所述升降组件(3)包括液压缸(31),所述安装框架(2)的顶部固定安装有液压缸(31),所述液压缸(31)的传动端固定安装有伸缩杆(32),所述伸缩杆(32)延伸至安装框架(2)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,所述伸缩杆(32)的底部固定安装有固定块(33),所述固定块(33)的一侧连接传输带一(4),两个所述安装框架(2)的内部对称安装有连接杆(34),且两个所述连接杆(34)的外部活动安装有滑动块(35),所述滑动块(35)的一侧固定安装有传输带一(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,所述除尘组件(9)包括吸风机(91),所述加工台(1)的内部固定安装有吸风机(91),所述吸风机(91)的顶部固定安装有过滤罩(92),所述吸风机(91)的内部活动安装有灰尘收集箱(93),所述灰尘收集箱(93)的一侧延伸至加工台(1)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,所述切割组件(10)包括L型板(101),所述加工台(1)的顶部固定安装有L型板(101),所述L型板(101)的顶部开设有安装槽(102),所述安装槽(102)的内部固定安装有电动滑轨(103)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于板材剪切的夹紧装置,其特征在于,所述电动滑轨(103)的外部活动安装有轨道块(104),所述轨道块(104)的底部固定安装有切割刀(105)。

一种便于板材剪切的夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹紧装置技术领域,特别涉及一种便于板材剪切的夹紧装置。

背景技术

[0002] 硬质纤维板主要用于顶棚、隔墙的面板,板面经钻孔形成各种图案,表面喷涂各种涂料,装饰效果更佳,硬质纤维板吸声、防水性能良好,坚固耐用,施工方便。

[0003] 中国专利CN218612985U提出了一种板材切割夹紧结构,所述切割车床两侧固定连接连接有连接杆,所述第一丝杠与第二丝杠的中部均贴合有活动螺纹块,所述活动螺纹块贴合第一丝杠与第二丝杠的一面开有螺纹槽,所述连接柱远离活动螺纹块的一端固定连接有滑动块,通过启动动力电机使得变速组件带动第一丝杠与第二丝杠转动,使得两个夹紧杆相互靠近,通过调节调整结构,使板材侧边被夹紧,最后踩动踏板使得夹紧杆完全夹紧板材,就此完成板材夹紧效果,便于设备对其进行加工。

[0004] 但是上述专利固定时不变调节板材切割的位置,在切割时需要频繁的通过人工方式改变板材位置,十分的麻烦,会影响到切割的效率,板材切割之后会产生大量废屑,从而导致切割环境很差,会影响到工作人员的健康,降低了板材剪切的夹紧装置的使用效果。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于板材剪切的夹紧装置,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:

[0007] 一种便于板材剪切的夹紧装置,包括加工台、安装框架和升降组件,所述加工台的顶部设置有安装框架,所述安装框架的内部设置有升降组件,所述升降组件的一侧固定安装有传输带一,所述加工台的顶部固定安装有防护框架,所述防护框架的一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的一侧活动安装有活动转杆,所述活动转杆贯穿活动转杆,所述活动转杆的外部活动安装有传输带二,所述加工台的内部设置有除尘组件,所述加工台的顶部设置有切割组件。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述升降组件包括液压缸,所述安装框架的顶部固定安装有液压缸,所述液压缸的传动端固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆延伸至安装框架的内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述伸缩杆的底部固定安装有固定块,所述固定块的一侧连接传输带一,两个所述安装框架的内部对称安装有连接杆,且两个所述连接杆的外部活动安装有滑动块,所述滑动块的一侧固定安装有传输带一。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述除尘组件包括吸风机,所述加工台的内部固定安装有吸风机,所述吸风机的顶部固定安装有过滤罩,所述吸风机的内部活动安装有灰尘收集箱,所述灰尘收集箱的一侧延伸至加工台的外部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述切割组件包括L型板,所述加工台的顶部固

定安装有L型板,所述L型板的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有电动滑轨。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述电动滑轨的外部活动安装有轨道块,所述轨道块的底部固定安装有切割刀。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过驱动电机带动传输带二进行运输,传输带二和传输带一便于将板材进行夹紧固定,可以对不同大小的板材进行固定,传输带二也可以带动板材进行调节,便于调节板材需要切割的长度和位置,通过吸风机可以将切割产生的灰尘进行收集,可以防止大量的灰尘飞扬,进入到工作人员的肺部,便于保护工作人员的健康,提高了板材剪切的夹紧装置的实用性。

[0014] 附图说明:

[0015] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型升降组件示意图;

[0018] 图3是本实用新型图一A处放大图;

[0019] 图4是本实用新型推动机构结构示意图。

[0020] 图中:1、加工台;2、安装框架;3、升降组件;31、液压缸;32、伸缩杆;33、固定块;34、连接杆;35、滑动块;4、传输带一;5、防护框架;6、驱动电机;7、活动转杆;8、传输带二;9、除尘组件;91、吸风机;92、过滤罩;93、灰尘收集箱;10、切割组件;101、L型板;102、安装槽;103、电动滑轨;104、轨道块;105、切割刀。

[0021] 具体实施方式:

[0022] 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。

[0023] 实施例:

[0024] 请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于板材剪切的夹紧装置,包括加工台1、安装框架2和升降组件3,加工台1的顶部设置有安装框架2,安装框架2的内部设置有升降组件3,升降组件3的一侧固定安装有传输带一4,加工台1的顶部固定安装有防护框架5,防护框架5的一侧固定安装有驱动电机6,驱动电机6的一侧活动安装有活动转杆7,活动转杆7贯穿活动转杆7,活动转杆7的外部活动安装有传输带二8,加工台1的内部设置有除尘组件9,加工台1的顶部设置有切割组件10。

[0025] 通过上述结构:启动驱动电机6,驱动电机6带动活动转杆7进行转动,活动转杆7带动传输带二8进行调节,传输带二8可以带动板材进行调节,板材带动传输带一4进行调节,可以将板材调节到需要切割的位置,使得调节更加的方便。

[0026] 进一步的,升降组件3包括液压缸31,安装框架2的顶部固定安装有液压缸31,液压缸31的传动端固定安装有伸缩杆32,伸缩杆32延伸至安装框架2的内部,伸缩杆32的底部固定安装有固定块33,固定块33的一侧连接传输带一4,两个安装框架2的内部对称安装有连接杆34,且两个连接杆34的外部活动安装有滑动块35,滑动块35的一侧固定安装有传输带一4。

[0027] 通过上述结构:启动液压缸31,液压缸31便于调节伸缩杆32的长度,伸缩杆32带动固定块33向下,固定块33带动传输带一4向下,传输带一4带动两个滑动块35在连接杆34上方进行调节,用传输带一4和传输带二8将板材进行夹紧固定,使得固定板材更加的牢固和

便捷,防止板材受到冲击力发生位移的现象。

[0028] 进一步的,除尘组件9包括吸风机91,加工台1的内部固定安装有吸风机91,吸风机91的顶部固定安装有过滤罩92,吸风机91的内部活动安装有灰尘收集箱93,灰尘收集箱93的一侧延伸至加工台1的外部。

[0029] 通过上述结构:启动吸风机91,吸风机91将加工台1表面的灰尘吸入到灰尘收集箱93的内部,用灰尘收集箱93将灰尘进行收集,再将灰尘收集箱93抽出来,将灰尘收集箱93内部的灰尘进行清洁,可以防止灰尘飞扬,避免灰尘进入到工作人员的肺部。

[0030] 进一步的,切割组件10包括L型板101,加工台1的顶部固定安装有L型板101,L型板101的顶部开设有安装槽102,安装槽102的内部固定安装有电动滑轨103,电动滑轨103的外部活动安装有轨道块104,轨道块104的底部固定安装有切割刀105。

[0031] 通过上述结构:启动电动滑轨103,电动滑轨103带动轨道块104进行调节,轨道块104带动切割刀105进行调节,带动切割刀105对固定的板材进行切割,不需要工作人员进行手动切割。

[0032] 工作原理:工作人员将板材放置在传输带二8的上方,启动液压缸31,液压缸31便于调节伸缩杆32的长度,伸缩杆32带动固定块33向下,固定块33带动传输带一4向下,传输带一4带动两个滑动块35在连接杆34上方进行调节,用传输带一4和传输带二8将板材进行夹紧固定,启动驱动电机6,驱动电机6带动活动转杆7进行转动,活动转杆7带动传输带二8进行调节,传输带二8可以带动板材进行调节,板材带动传输带一4进行调节,可以将板材调节到需要切割的位置,启动电动滑轨103,电动滑轨103带动轨道块104进行调节,轨道块104带动切割刀105进行调节,带动切割刀105对固定的板材进行切割,在切割过程当中,启动吸风机91,吸风机91将加工台1表面的灰尘吸入到灰尘收集箱93的内部,用灰尘收集箱93将灰尘进行收集,再将灰尘收集箱93抽出来,将灰尘收集箱93内部的灰尘进行清洁。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

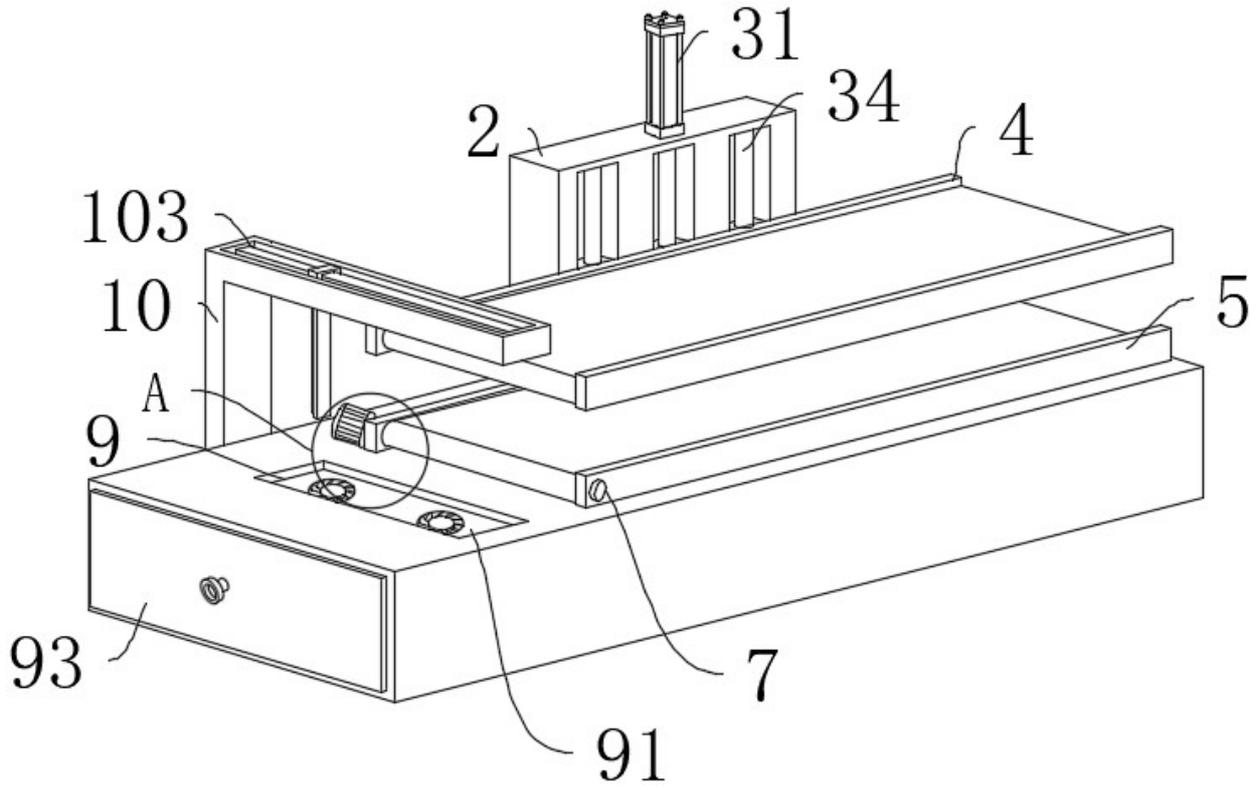


图1

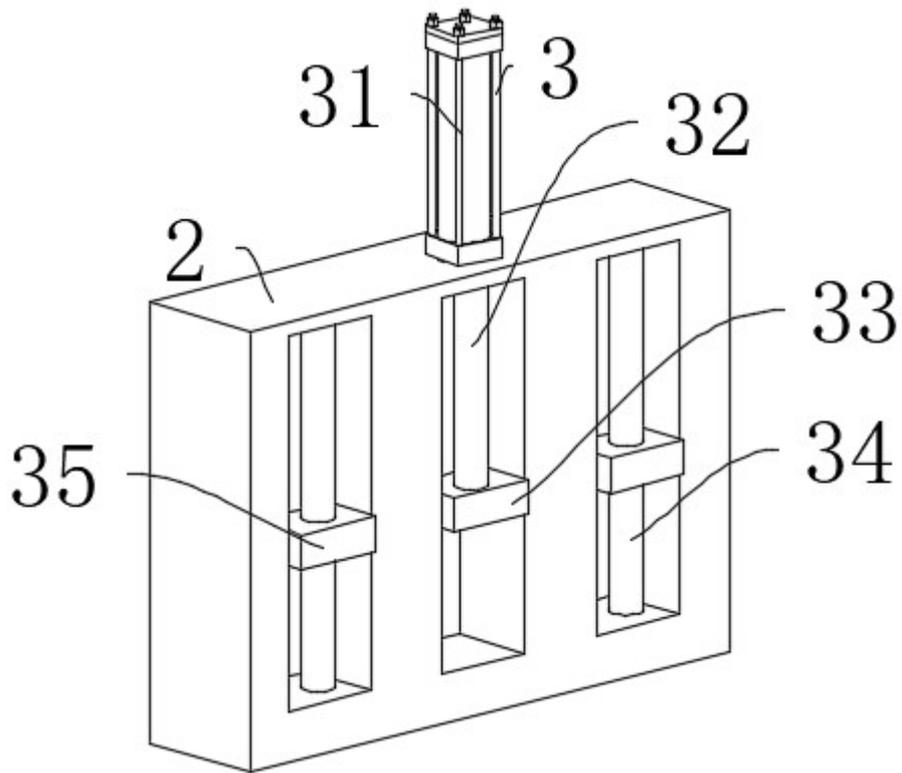


图2

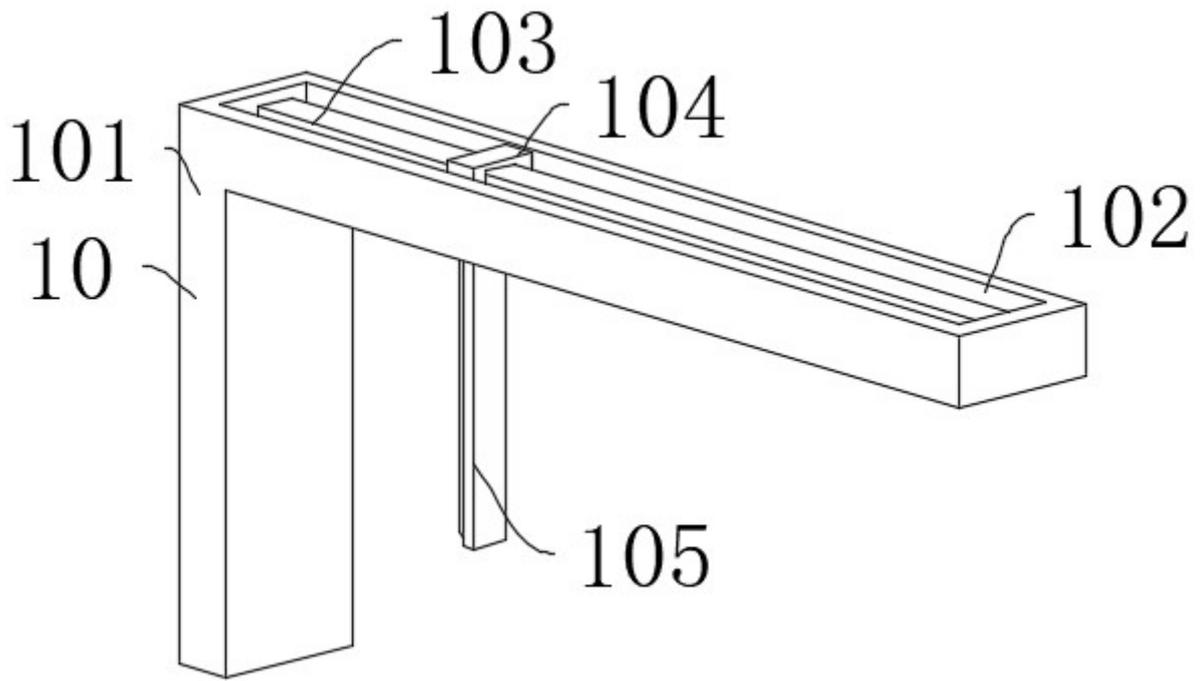


图3

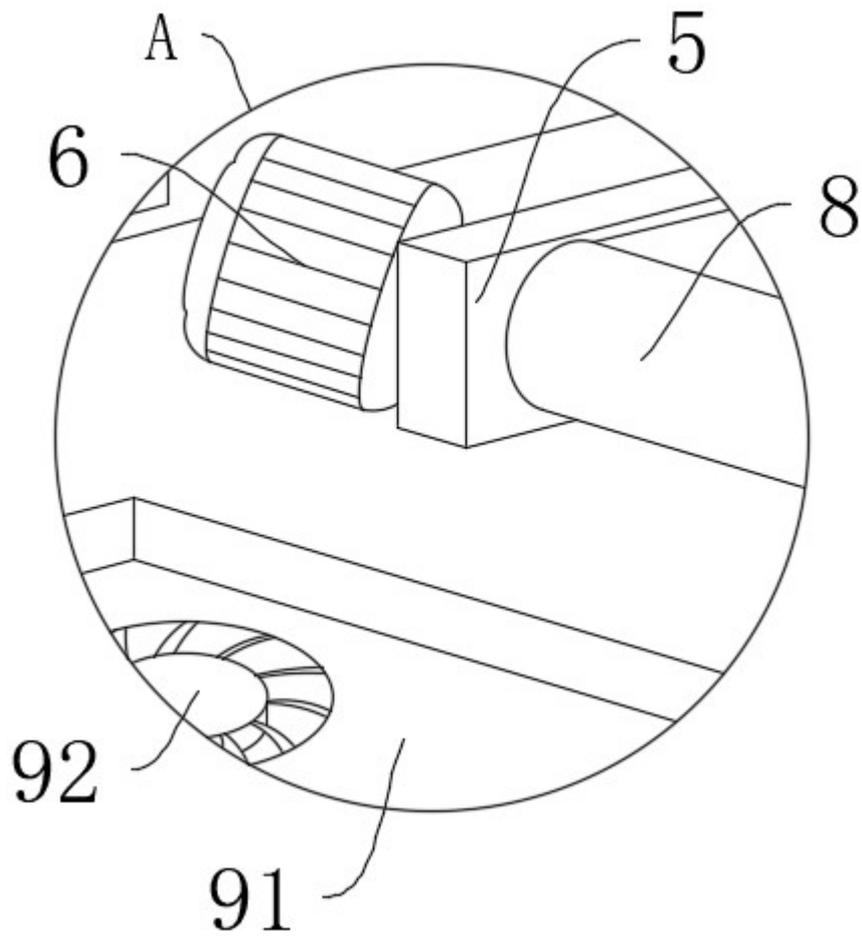


图4