



(21) 申请号 202321547816.7

(22) 申请日 2023.06.16

(73) 专利权人 江苏泰山玻璃科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐城经济技术开发区盐渎东路83号2幢

(72) 发明人 胡相亮

(51) Int. Cl.
B25H 1/16 (2006.01)
B25H 1/14 (2006.01)

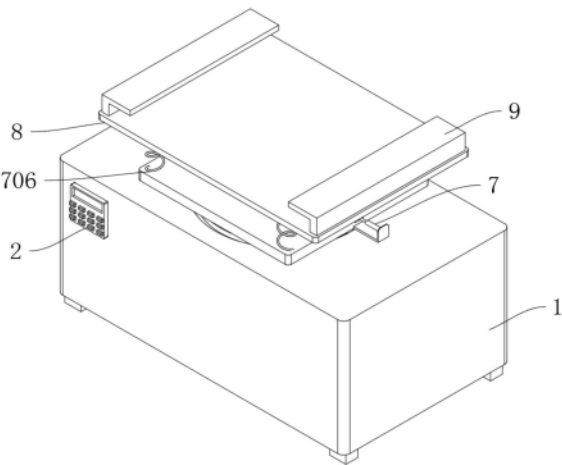
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的百叶窗制造用放置装置

(57) 摘要

本实用新型属于百叶窗生产设备技术领域，尤其为一种便于调节的百叶窗制造用放置装置，包括机箱，所述机箱的正面固定设有控制面板，所述机箱内设有角度调整结构，所述机箱的顶部设有环形轨道，所述环形轨道内设有支撑杆，所述支撑杆的底部设有导向轮，所述导向轮和环形轨道贴合，本实用新型通过设置安装座、滑块、推杆电机、铰接杆、铰接座和弹簧等部件，推杆电机的输出端带动两个滑块相靠近、远离，两个滑块的移动会带动铰接杆，令其倾斜角度发生变化，当两个滑块相靠近时，会通过铰接杆带动放置板上移，反之放置板则会下降，从而实现对放置板高度调节的功能，适用于不同身高的操作人员，提高使用舒适度。



1. 一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的正面固定设有控制面板(2),所述机箱(1)内设有角度调整结构(3),所述机箱(1)的顶部设有环形轨道(4),所述环形轨道(4)内设有支撑杆(5),所述支撑杆(5)的底部设有导向轮,所述导向轮和环形轨道(4)贴合,所述支撑杆(5)的顶部固定设有承重板(6),所述承重板(6)的顶部设有高度调节结构(7),所述高度调节结构(7)的顶部固定设有放置板(8),所述放置板(8)的顶部固定设有两个定位机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,其特征在于:所述角度调整结构(3)包括与机箱(1)的顶部内壁固定连接的驱动电机(301)和与机箱(1)顶部内壁活动连接的转轴(302),所述转轴(302)的底部固定设有第一齿轮(303),所述驱动电机(301)的输出轴上固定设有第二齿轮(304),所述第一齿轮(303)和第二齿轮(304)啮合传动,所述转轴(302)的顶部和所述承重板(6)的底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,其特征在于:所述机箱(1)的顶部内壁上设有圆孔,圆孔内设有轴承,轴承外圈和圆孔内壁固定连接,轴承内圈固定套设在转轴(302)上。

4. 根据权利要求2所述的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,其特征在于:所述驱动电机(301)的两侧均固定设有安装架,两个所述安装架的顶部均和所述机箱(1)的顶部内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,其特征在于:所述高度调节结构(7)包括两个与承重板(6)两侧固定连接的安装座(701)、两个与承重板(6)活动连接的滑块(702)和多个与承重板(6)固定连接的弹簧(706),两个所述安装座(701)上均固定设有推杆电机(703),两个所述推杆电机(703)的输出端分别和两个滑块(702)向远离的一侧固定连接,两个所述滑块(702)的顶部均活动设有铰接杆(704),两个所述铰接杆(704)的顶部均活动设有铰接座(705),两个所述铰接座(705)的顶部和所述放置板(8)的底部固定连接,多个所述弹簧(706)的顶部均和放置板(8)的底部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,其特征在于:所述承重板(6)的顶部设有两个滑槽,两个所述滑槽的两侧内壁上均设有限位槽,所述滑块(702)的两侧均固定设有限位块,所述限位块和限位槽活动连接。

一种便于调节的百叶窗制造用放置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及百叶窗生产设备技术领域,尤其涉及一种便于调节的百叶窗制造用放置装置。

背景技术

[0002] 百叶窗是窗扇的一种,是用木板条斜叠成鳞片状,可以开闭窗扇,起到通风、防雨、采光的作用,常见的百叶窗有塑料、铝合金、木质百叶窗,百叶窗在制造时,首先需将准备好的椴木木材剖成叶片的形状,然后再将百叶窗组件放置在放置设备的顶部进行剪裁、砂光、上漆及组装等步骤。

[0003] 但是现有设备中,高度固定的放置设备,无法满足不同身高的施工人员,不便于工作人员的操作,同时不具备角度调节功能的放置设备,在工作人员制造的过程中,需要频繁的环境设备实现对百叶窗材料各个位置的加工,劳动强度较大,为此提出一种便于调节的百叶窗制造用放置装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于调节的百叶窗制造用放置装置,包括机箱,所述机箱的正面固定设有控制面板,所述机箱内设有角度调整结构,所述机箱的顶部设有环形轨道,所述环形轨道内设有支撑杆,所述支撑杆的底部设有导向轮,所述导向轮和环形轨道贴合,所述支撑杆的顶部固定设有承重板,所述承重板的顶部设有高度调节结构,所述高度调节结构的顶部固定设有放置板,所述放置板的顶部固定设有两个定位机构。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述角度调整结构包括与机箱的顶部内壁固定连接的驱动电机和与机箱顶部内壁活动连接的转轴,所述转轴的底部固定设有第一齿轮,所述驱动电机的输出轴上固定设有第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮啮合传动,所述转轴的顶部和所述承重板的底部固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述机箱的顶部内壁上设有圆孔,圆孔内设有轴承,轴承外圈和圆孔内壁固定连接,轴承内圈固定套设在转轴上。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述驱动电机的两侧均固定设有安装架,两个所述安装架的顶部均和所述机箱的顶部内壁固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述高度调节结构包括两个与承重板两侧固定连接的安装座、两个与承重板活动

连接的滑块和多个与承重板固定连接的弹簧,两个所述安装座上均固定设有推杆电机,两个所述推杆电机的输出端分别和两个滑块向远离的一侧固定连接,两个所述滑块的顶部均活动设有铰接杆,两个所述铰接杆的顶部均活动设有铰接座,两个所述铰接座的顶部和所述放置板的底部固定连接,多个所述弹簧的顶部均和放置板的底部固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述承重板的顶部设有两个滑槽,两个所述滑槽的两侧内壁上均设有限位槽,所述滑块的两侧均固定设有限位块,所述限位块和限位槽活动连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、与现有技术相比,该便于调节的百叶窗制造用放置装置,通过设置安装座、滑块、推杆电机、铰接杆、铰接座和弹簧等部件,推杆电机的输出端带动两个滑块相靠近、远离,两个滑块的移动会带动铰接杆,令其倾斜角度发生变化,当两个滑块相靠近时,会通过铰接杆带动放置板上移,反之放置板则会下降,从而实现对放置板高度调节的功能,适用于不同身高的操作人员,提高使用舒适度。

[0018] 2、与现有技术相比,该便于调节的百叶窗制造用放置装置,通过设置驱动电机、转轴、第一齿轮和第二齿轮等部件,令驱动电机再带动第二齿轮,第二齿轮再带动第一齿轮,第一齿轮再带动转轴,转轴再带动承重板,承重板再带动顶部的铰接杆和放置板,放置板再带动物料转动,实现对物料角度调整的功能,加工期间工作人员无需频繁走动,降低了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置的第一视角正剖图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种便于调节的百叶窗制造用放置装置的第二视角正剖图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、机箱;2、控制面板;3、角度调整结构;301、驱动电机;302、转轴;303、第一齿轮;304、第二齿轮;4、环形轨道;5、支撑杆;6、承重板;7、高度调节结构;701、安装座;702、滑块;703、推杆电机;704、铰接杆;705、铰接座;706、弹簧;8、放置板;9、定位机构。

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] 参照图1到图3,本实用新型提供一种便于调节的百叶窗制造用放置装置:包括机箱1,机箱1的正面螺栓安装有控制面板2,机箱1内设有角度调整结构3,角度调整结构3包括与机箱1的顶部内壁螺栓连接的驱动电机301和与机箱1顶部内壁转动连接的转轴302,驱

动电机301的两侧均螺栓安装有安装架,两个安装架的顶部均和机箱1的顶部内壁螺栓连接,机箱1的顶部内壁上设有圆孔,圆孔内设有轴承,轴承外圈和圆孔内壁焊接,轴承内圈固定套设在转轴302上,转轴302的底部焊接有第一齿轮303,驱动电机301的输出轴上焊接有第二齿轮304,第一齿轮303和第二齿轮304啮合传动,转轴302的顶部和承重板6的底部焊接,角度调整结构3的设置能够完成对放置板8的角度调整,从而可减少施工人员步行数,降低劳动强度;

[0026] 机箱1的顶部设有环形轨道4,环形轨道4内设有支撑杆5,支撑杆5的底部设有导向轮,导向轮、支撑杆5和环形轨道4的设置能够完成对承重板6的支撑和限位,导向轮和环形轨道4贴合,支撑杆5的顶部焊接有承重板6,承重板6的顶部设有高度调节结构7,高度调节结构7包括两个与承重板6两侧螺栓安装的安装座701、两个与承重板6滑动连接的滑块702和多个与承重板6焊接的弹簧706,承重板6的顶部设有两个滑槽,两个滑槽的两侧内壁上均设有限位槽,滑块702的两侧均焊接有限位块,限位块和限位槽滑动连接,限位块和限位槽的设置,能够对滑块702的移动距离进行限制,弹簧706的设置能够完成对放置板8的纵向限位,两个安装座701上均螺栓安装有推杆电机703,两个推杆电机703的输出端分别和两个滑块702向远离的一侧螺栓连接,两个滑块702的顶部均铰接有铰接杆704,两个铰接杆704的顶部均铰接有铰接座705,两个铰接座705的顶部和放置板8的底部焊接,多个弹簧706的顶部均和放置板8的底部焊接,高度调节结构7的顶部焊接有放置板8,放置板8的顶部螺栓安装有两个定位机构9。

[0027] 工作原理:使用时,首先将待加工的百叶窗的组件或本体放置在放置板8的顶部,然后通过定位机构9将材料定位,接着再根据操作人员的身高,调整待加工物件的高度,令其处于最佳高度,通过控制面板2启动两个推杆电机703,两个推杆电机703的输出端带动两个滑块702相靠近、远离,两个滑块702的移动会带动铰接杆704,令其倾斜角度发生变化,当两个滑块702相靠近时,会通过铰接杆704带动放置板8上移,反之放置板8则会下降,当高度调整完毕后即可进行百叶窗的加工,在加工过程中,需要对设备另一侧的物件进行加工时,无需走到设备的另一面,通过控制面板2启动驱动电机301,驱动电机301再带动第二齿轮304,第二齿轮304再带动第一齿轮303,第一齿轮303再带动转轴302,转轴302再带动承重板6,承重板6再带动顶部的铰接杆704和放置板8,放置板8再带动物料转动,当物料移动至加工人面前时,通过控制面板2关闭驱动电机301,即可继续完成对物件的加工,无需频繁的走动,能够降低相关人员的劳动强度。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

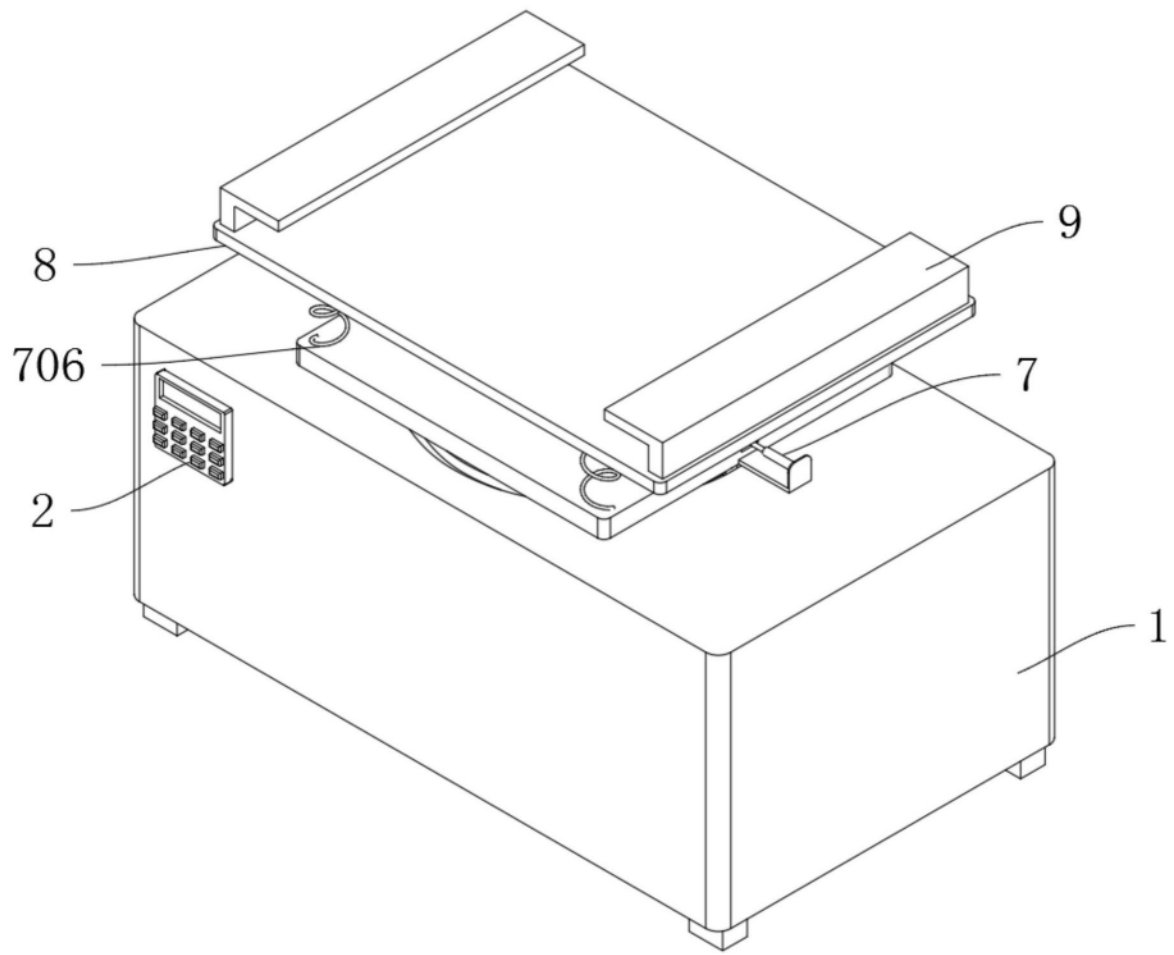


图1

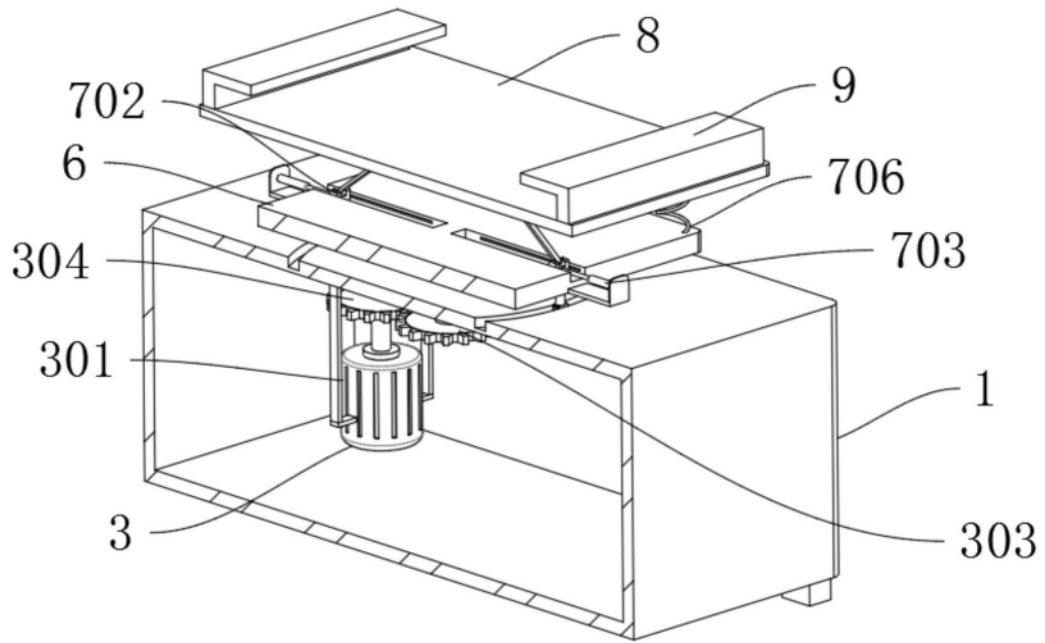


图2

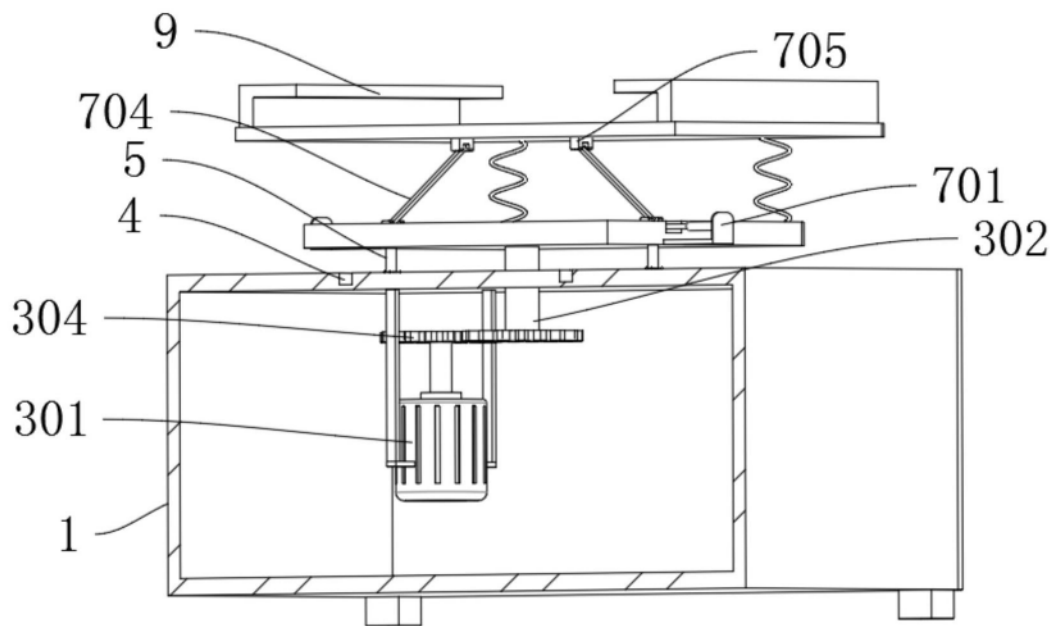


图3