



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221716558 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202420251049.3

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 合肥市林云门业有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇
蓬二路和紫一路交叉口东200米合肥
丰泽机械有限公司一号厂房四楼

(72) 发明人 张学林 张云 戴家俊 戴平
吴东勤

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 刘彬

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

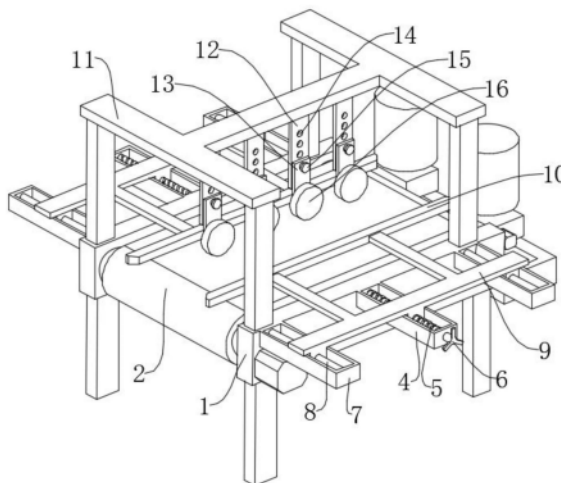
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木材抛光机板材夹持机构

(57) 摘要

本申请涉及木材抛光机技术领域,且公开了一种木材抛光机板材夹持机构,包括支架,支架的外壁设置有用于输送的输送装置,支架的两侧外壁均固定连接第一凹形架,第一凹形架的外壁转动连接有螺纹杆,第一凹形架背离螺纹杆的外壁设置有驱动螺纹杆的转把,螺纹杆的外壁螺纹套接有移动架,移动架延伸至输送装置上方并固定连接夹持杆,夹持杆贴合输送装置的表面,支架的两侧顶部外壁固定连接支撑架,支撑架的外壁呈线性阵列固定连接多个固定架,多个固定架的下方设置有长板,长板的外壁均设置有滚轮,本实用新型能够使木材抛光机对不同宽度和厚度的木材进行夹持,从而对其进行抛光,同时避免木材发生倾斜,影响到对木材的抛光质量。



1. 一种木材抛光机板材夹持机构,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的外壁设置有用于输送的输送装置(2),所述支架(1)的两侧外壁均固定连接有第一凹形架(4),所述第一凹形架(4)的外壁转动连接有螺纹杆(5),所述第一凹形架(4)背离螺纹杆(5)的外壁设置有驱动螺纹杆(5)的转把(6),所述螺纹杆(5)的外壁螺纹套接有移动架(9),所述移动架(9)延伸至输送装置(2)上方并固定连接有夹持杆(10),所述夹持杆(10)贴合输送装置(2)的表面,所述支架(1)的两侧顶部外壁固定连接有支撑架(11),所述支撑架(11)的外壁呈线性阵列固定连接有多个固定架(12),多个所述固定架(12)的下方设置有长板(13),所述长板(13)的外壁均设置有滚轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述支架(1)位于输送装置(2)一侧的外壁固定连接有第三凹形架(18),所述第三凹形架(18)的外壁转动连接有双向丝杆(19),所述双向丝杆(19)的两侧外壁均螺纹套接有驱动箱(20),所述驱动箱(20)的外壁均转动连接有抛光辊(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述第三凹形架(18)的侧外壁设置有用于驱动双向丝杆(19)的驱动电机(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述支架(1)位于螺纹杆(5)两侧的外壁均固定连接有第二凹形架(7),且所述第二凹形架(7)的外壁固定连接滑杆(8),且所述滑杆(8)与移动架(9)滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述驱动箱(20)的内壁转动连接有驱动轴(23),且所述驱动轴(23)与抛光辊(17)固定连接,所述驱动轴(23)的外壁固定连接蜗轮(24),所述驱动箱(20)位于蜗轮(24)一侧的外壁转动连接蜗杆(25),且所述蜗杆(25)与蜗轮(24)相啮合。

6. 根据权利要求2所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述驱动箱(20)的侧外壁设置有用于驱动蜗杆(25)的伺服电机(22)。

7. 根据权利要求2所述的一种木材抛光机板材夹持机构,其特征在于:所述固定架(12)的外壁开设多个固定孔(14),所述长板(13)的外壁设置有用于固定的固定栓(15)。

一种木材抛光机板材夹持机构

技术领域

[0001] 本申请涉及木材抛光机技术领域,尤其是涉及一种木材抛光机板材夹持机构。

背景技术

[0002] 家具木材加工用抛光机的出现给人们的生产、生活带来了极大的便利,现实生活中木材床、木材柜、办公桌椅等其他家具都是通过木材进行加工,利用机械的作用,使得木材表面粗糙度降低,以获得光滑、平整的表面。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,现有的木材抛光机进行加工时,难以应对对不同厚度和不同宽度的木材进行夹持,容易使木材出现倾斜,使木材抛光面不够平整,从而影响到木材的抛光质量,因此,提出了一种木材抛光机板材夹持机构以解决上述问题。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决木材抛光机难以适应对不同木材进行夹持的问题,本申请提供一种木材抛光机板材夹持机构。

[0006] 本申请提供了一种木材抛光机板材夹持机构采用如下的技术方案:

[0007] 一种木材抛光机板材夹持机构,包括支架,所述支架的外壁设置有用于输送的输送装置,所述支架的两侧外壁均固定连接第一凹形架,所述第一凹形架的外壁转动连接有螺纹杆,所述第一凹形架背离螺纹杆的外壁设置有驱动螺纹杆的转把,所述螺纹杆的外壁螺纹套接有移动架,所述移动架延伸至输送装置上方并固定连接有夹持杆,所述夹持杆贴合输送装置的表面,所述支架的两侧顶部外壁固定连接有支撑架,所述支撑架的外壁呈线性阵列固定连接有多个固定架,多个所述固定架的下方设置有长板,所述长板的外壁均设置有滚轮。

[0008] 优选的,所述支架位于输送装置一侧的外壁固定连接第三凹形架,所述第三凹形架的外壁转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的两侧外壁均螺纹套接有驱动箱,所述驱动箱的外壁均转动连接有抛光辊。

[0009] 优选的,所述第三凹形架的侧外壁设置有用于驱动双向丝杆的驱动电机。

[0010] 优选的,所述支架位于螺纹杆两侧的外壁均固定连接第二凹形架,且所述第二凹形架的外壁固定连接滑杆,且所述滑杆与移动架滑动连接。

[0011] 优选的,所述驱动箱的内壁转动连接有驱动轴,且所述驱动轴与抛光辊固定连接,所述驱动轴的外壁固定连接蜗轮,所述驱动箱位于蜗轮一侧的外壁转动连接蜗杆,且所述蜗杆与蜗轮相啮合。

[0012] 优选的,所述驱动箱的侧外壁设置有用于驱动蜗杆的伺服电机。

[0013] 优选的,所述固定架的外壁开设多个固定孔,所述长板的外壁设置有用于固定的固定栓。

[0014] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0015] 通过设置的螺纹杆,通过驱动螺纹杆进行转动,从而使螺纹杆完成对移动架的移动,进而实现对两个夹持杆间距的调整,使两个夹持杆对不同木材进行夹持限位,再通过调整多个滚轮的高度,从而使多个滚轮对不同木材进行高度的限位,进而使其进行抛光,相当于现有技术,能够使木材抛光机对不同宽度和厚度的木材进行夹持,从而对其进行抛光,同时避免木材发生倾斜,影响到对木材的抛光质量。

附图说明

[0016] 图1是申请实施例的整体示意图;

[0017] 图2是申请实施例的立体示意图;

[0018] 图3是申请实施例的驱动箱结构剖视图;

[0019] 附图标记说明:1、支架;2、输送装置;4、第一凹形架;5、螺纹杆;6、转把;7、第二凹形架;8、滑杆;9、移动架;10、夹持杆;11、支撑架;12、固定架;13、长板;14、固定孔;15、固定栓;16、滚轮;17、抛光辊;18、第三凹形架;19、双向丝杆;20、驱动箱;21、驱动电机;22、伺服电机;23、驱动轴;24、蜗轮;25、蜗杆。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种木材抛光机板材夹持机构。参照图1-3,一种木材抛光机板材夹持机构,包括支架1,支架1的外壁设置有用于输送的输送装置2,通过输送装置2,便于对木材的输送,支架1的两侧外壁均固定连接有用第一凹形架4,第一凹形架4的外壁转动连接有螺纹杆5,第一凹形架4背离螺纹杆5的外壁设置有驱动螺纹杆5的转把6,螺纹杆5的外壁螺纹套接有移动架9,移动架9延伸至输送装置2上方并固定连接有用夹持杆10,夹持杆10贴合输送装置2的表面,通过转动转把6,从而使转把6带动螺纹杆5进行转动,进而使螺纹杆5带动移动架9进行移动,进而使两侧的移动架9调整两个夹持杆10之间的间距,进而对木材进行夹持限位,支架1的两侧顶部外壁固定连接有用支撑架11,支撑架11的外壁呈线性阵列固定连接有用多个固定架12,多个固定架12的下方设置有用长板13,长板13的外壁均设置有用滚轮16,通过调整多个滚轮16的高度,从而使多个滚轮16对不同厚度的木材进行限位夹持,便于对木材的抛光。

[0022] 请参照图2,支架1位于输送装置2一侧的外壁固定连接有用第三凹形架18,第三凹形架18的外壁转动连接有双向丝杆19,双向丝杆19的两侧外壁均螺纹套接有用驱动箱20,驱动箱20的外壁均转动连接有抛光辊17,第三凹形架18的侧外壁设置有用驱动双向丝杆19的驱动电机21,通过启动驱动电机21,从而使驱动电机21带动双向丝杆19进行转动,进而使双向丝杆19带动两侧的驱动箱20进行移动,进而改变两个驱动箱20之间的距离,实现对两个抛光辊17之间间距的调整,便于适应木材。

[0023] 请参照图1,支架1位于螺纹杆5两侧的外壁均固定连接有用第二凹形架7,且第二凹形架7的外壁固定连接有用滑杆8,且滑杆8与移动架9滑动连接,通过滑杆8与移动架9的两侧滑动连接,从而便于对移动架9进行限位,同时增加其稳定性。

[0024] 请参照图3,驱动箱20的内壁转动连接有驱动轴23,且驱动轴23与抛光辊17固定连

接,驱动轴23的外壁固定连接蜗轮24,驱动箱20位于蜗轮24一侧的外壁转动连接蜗杆25,且蜗杆25与蜗轮24相啮合,驱动箱20的侧外壁设置有用驱动蜗杆25的伺服电机22,通过启动伺服电机22,从而使伺服电机22带动蜗杆25进行转动,进而使蜗杆25带动蜗轮24进行同步转动,使蜗轮24带动驱动轴23进行同步转动,实现对抛光辊17的驱动。

[0025] 请参照图1,固定架12的外壁开设多个固定孔14,所述长板13的外壁设置有用固定的固定栓15,通过固定栓15与适应高度固定孔14进行固定,从而使固定架12与长板13进行固定。

[0026] 本申请实施例一种木材抛光机板材夹持机构的实施原理为:首先观察此次抛光木材的尺寸,从而对该装置进行调整,通过转动两侧的转把6,从而使转把6带动螺纹杆5进行转动,进而使螺纹杆5带动移动架9进行移动,实现对夹持杆10的驱动,调整两个夹持杆10之间的间距,从而适应不同宽度的木材,对其进行夹持限位,再通过调整长板13的高度,使长板13调整到合适的固定孔14上,从而通过固定栓15穿过固定孔14中,对固定架12和长板13进行固定,实现调整滚轮16的高度,从而对木材进行夹持限位,通过打开输送装置2,从而将木材放入至输送装置2中,使其在两个夹持杆10和滚轮16的夹持下进行移动,同时启动驱动电机21,使驱动电机21带动双向丝杆19进行转动,从而使双向丝杆19带动两侧的驱动箱20进行移动,进而改变两个抛光辊17的间距,从而适应不同木材尺寸的抛光,通过启动伺服电机22,使伺服电机22带动蜗杆25进行移动,从而使蜗杆25带动蜗轮24进行同步转动,进而实现对驱动轴23的驱动,完成对两个抛光辊17的转动,使两个抛光辊17对木材进行抛光。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后: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,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。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

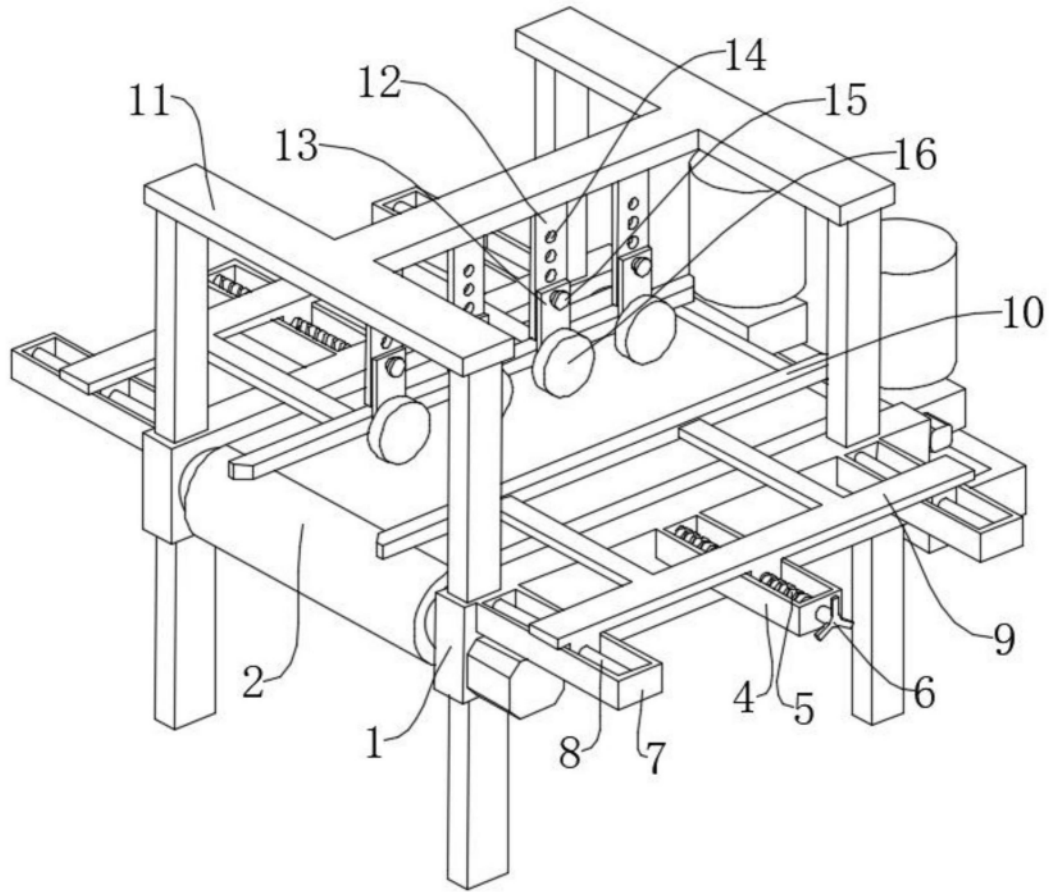


图1

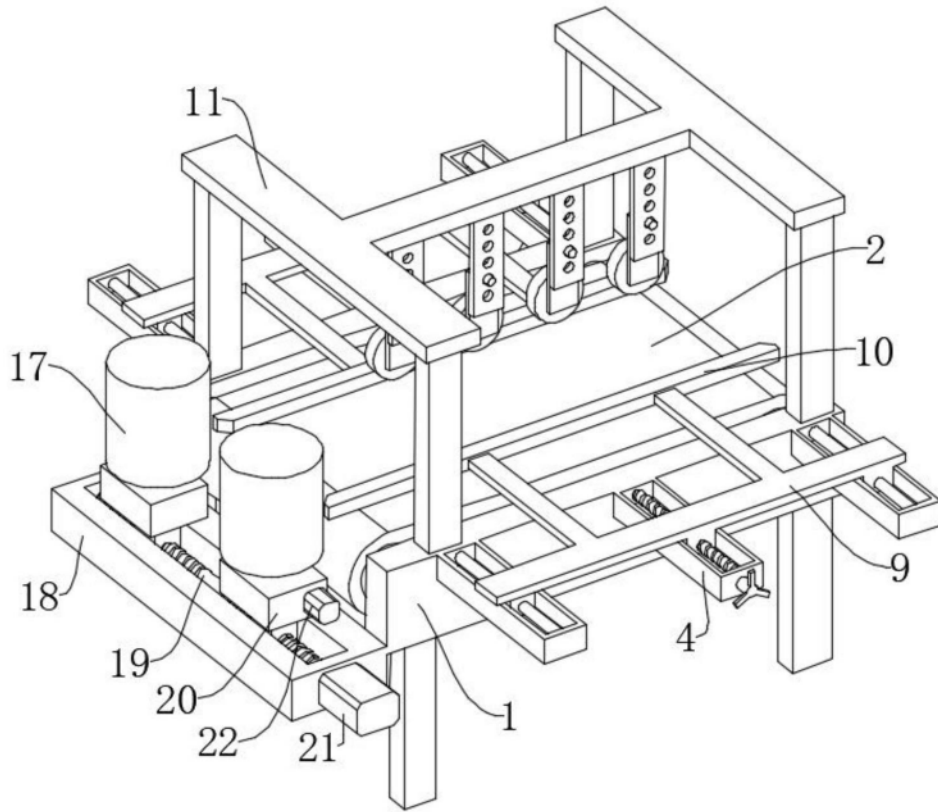


图2

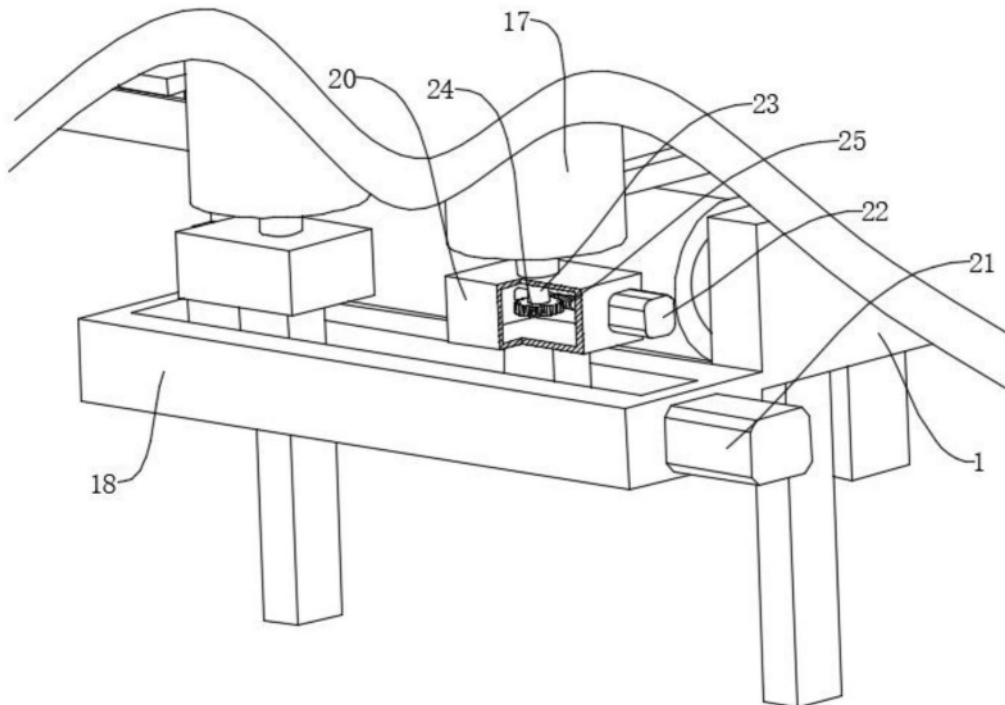


图3