(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213381969 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021910456.9
(22)申请日 2020.09.04
(73)专利权人 江西旺信工艺品有限公司
地址 334000 江西省上饶市万年县高新区丰收工业园(江西汉华实业有限公司)
(72)发明人 李志强
(74)专利代理机构 南昌恒桥知识产权代理事务所(普通合伙) 36125
代理人 杨志宇
(51)Int.Cl.
B27B 13/00(2006.01)
B27B 13/02(2006.01)
B27B 13/04(2006.01)
B27B 13/16(2006.01)
B27B 29/00(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

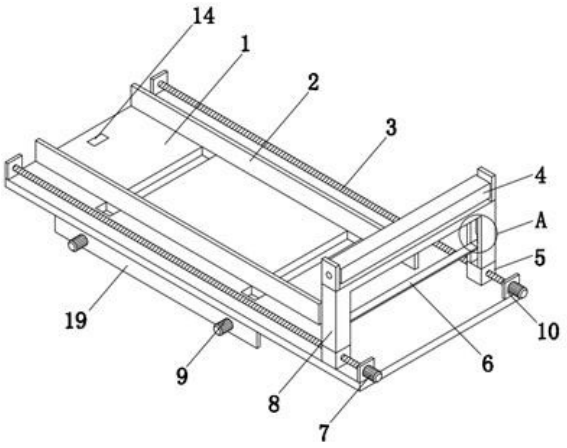
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木质家具板材的自动平推锯

(57)摘要

本实用新型公开了一种木质家具板材的自动平推锯，包括底座，所述底座顶端面上竖直设置有夹板，所述夹板对称设置有两组且均与底座滑动连接，两组所述夹板相互远离的一侧均水平设置有第一螺杆，所述第一螺杆的两端均通过第一固定板转动安装在底座上，两组所述第一螺杆上均螺纹套接有第一滑块，两组所述第一滑块的顶端竖直设置有第一U形架，所述第一U形架两侧的内壁上均开设有凹槽，所述凹槽内的顶壁上垂直安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆的伸缩端竖直向下且水平固定有锯条，所述第一螺杆的一端还驱动连接有第一电机。该木质家具板材的自动平推锯，结构合理，具有自动推削的优点，且便于调节，值得推广。



CN 213381969 U

1.一种木质家具板材的自动平推锯,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端面上竖直设置有夹板(2),所述夹板(2)对称设置有两组且均与底座(1)滑动连接,两组所述夹板(2)相互远离的一侧均水平设置有第一螺杆(3),所述第一螺杆(3)的两端均通过第一固定板(10)转动安装在底座(1)上,两组所述第一螺杆(3)上均螺纹套接有第一滑块(5),两组所述第一滑块(5)的顶端竖直设置有第一U形架(8),所述第一U形架(8)两侧的内壁上均开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内的顶壁上垂直安装有第一电动推杆(11),所述第一电动推杆(11)的伸缩端竖直向下且水平固定有锯条(6),所述第一螺杆(3)的一端还驱动连接有第一电机(7),所述第一电机(7)安装在第一固定板(10)远离第一螺杆(3)的一端。

2.根据权利要求1所述的一种木质家具板材的自动平推锯,其特征在于:所述底座(1)的下方水平设置有第二螺杆(18),所述第二螺杆(18)平行设置有两组且两侧螺纹方向相反,两组所述第二螺杆(18)均垂直于夹板(2)设置,两组所述第二螺杆(18)的两端均通过第二固定板(19)转动安装在底座(1)的底端面上,所述第二螺杆(18)的两侧均螺纹套接有第二滑块(17),两组所述第二滑块(17)均穿过底座(1)与其对应的夹板(2)固定连接,所述底座(1)上开设有供所述第二滑块(17)滑动的滑槽。

3.根据权利要求1所述的一种木质家具板材的自动平推锯,其特征在于:所述底座(1)的底端面上远离第一U形架(8)的一端竖直设置有第二U形架(13),所述第二U形架(13)内的底壁上垂直设置有第二电动推杆(16),所述第二电动推杆(16)并排设置有多组,多组所述第二电动推杆(16)的伸缩端水平设置有推板(15),所述推板(15)的顶端面上垂直设置有挡块(14),所述挡块(14)的顶端贯穿底座(1)。

4.根据权利要求1所述的一种木质家具板材的自动平推锯,其特征在于:所述第一U形架(8)的上方水平设置有吹风机(4),所述吹风机(4)的两端通过竖板转动安装在第一U形架(8)的顶端面上。

5.根据权利要求1所述的一种木质家具板材的自动平推锯,其特征在于:所述第一滑块(5)的顶端面与夹板(2)的顶端面平齐,两组所述夹板(2)相向的一端面均设置为粗糙面。

一种木质家具板材的自动平推锯

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工设备技术领域，具体涉及一种木质家具板材的自动平推锯。

背景技术

[0002] 目前，在家具的生产中，需要使用平推锯进行板材的切割，现有技术中的平推锯的使用一般是使用人工进行推动板材在平推锯上进行，但这样的作业方式，大大地增加了工人师傅们的劳动量，而且工作效率低，不适合现代工业家具的生产需要。

[0003] 申请号为201520612259.1的中国实用新型专利公开了一种家具板材的自动平推锯，包括锯床，锯床的上部具有锡面和支撑板，支撑板上安装有滑动锯座，滑动锯座的下部具有一组行走轮和行走马达，滑动锯座内安装有驱动电机、连接于所述驱动电机输出轴的变速箱、以及安装在所述滑动锯座顶部的锯片，变速箱的输出皮带轮通过皮带带动所述锯片转动，锯面上还安装有用于卡固板材的一组G型夹，G型夹下部具有顶紧螺柱。本实用新型大大地提高了家具板材的切割效率，大大地降低了工人师傅劳动强度，且结构稳定可靠。

[0004] 上述技术方案虽然提高了板材的平推效率，但是不具有调节功能，导致使用不便，因此，需要进一步的改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种木质家具板材的自动平推锯，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种木质家具板材的自动平推锯，包括底座，所述底座顶端面上竖直设置有夹板，所述夹板对称设置有两组且均与底座滑动连接，两组所述夹板相互远离的一侧均水平设置有第一螺杆，所述第一螺杆的两端均通过第一固定板转动安装在底座上，两组所述第一螺杆上均螺纹套接有第一滑块，两组所述第一滑块的顶端竖直设置有第一U形架，所述第一U形架两侧的内壁上均开设有凹槽，所述凹槽内的顶壁上垂直安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆的伸缩端竖直向下且水平固定有锯条，所述第一螺杆的一端还驱动连接有第一电机，所述第一电机安装在第一固定板远离第一螺杆的一端。

[0007] 优选的，所述底座的下方水平设置有第二螺杆，所述第二螺杆平行设置有两组且两侧螺纹方向相反，两组所述第二螺杆均垂直于夹板设置，两组所述第二螺杆的两端均通过第二固定板转动安装在底座的底端面上，所述第二螺杆的两侧均螺纹套接有第二滑块，两组所述第二滑块均穿过底座与其对应的夹板固定连接，所述底座上开设有供所述第二滑块滑动的滑槽。

[0008] 优选的，所述底座的底端面上远离第一U形架的一端竖直设置有第二U形架，所述第二U形架内的底壁上垂直设置有第二电动推杆，所述第二电动推杆并排设置有多组，多组所述第二电动推杆的伸缩端水平设置有推板，所述推板的顶端面上垂直设置有挡块，所述

挡块的顶端贯穿底座。

[0009] 优选的，所述第一U形架的上方水平设置有吹风机，所述吹风机的两端通过竖板转动安装在第一U形架的顶端面上。

[0010] 优选的，所述第一滑块的顶端面与夹板的顶端面平齐，两组所述夹板相向的一端面均设置为粗糙面。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：该木质家具板材的自动平推锯，通过第二电机、第二螺杆、第二滑块及夹板的配合，便可达到固定板材的目的；通过第一电机、第一螺杆、第一滑块、第一U形架及锯条的配合，即可实现对板材的自动推削，且在推削过程中，通过吹风机可将木屑从板材上吹离，以避免在推削过程中因板材上堆积木屑而对加工造成影响，同时在第一电动推杆的作用下，即可对锯条的高低位点进行调节，既便于调节推削厚度，又使该装置能够适用于不同厚度的板材。该木质家具板材的自动平推锯，结构合理，具有自动推削的优点，且便于调节，值得推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的图1中A处放大图；

[0014] 图3为本实用新型的第二U形架结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的第二螺杆结构示意图。

[0016] 图中：1底座、2夹板、3第一螺杆、4吹风机、5第一滑块、6锯条、7第一电机、8第一U形架、9第二电机、10第一固定板、11第一电动推杆、12凹槽、13第二U形架、14挡块、15推板、16第二电动推杆、17第二滑块、18第二螺杆、19第二固定板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种木质家具板材的自动平推锯，包括底座1，所述底座1顶端面上竖直设置有夹板2，所述夹板2对称设置有两组且均与底座1滑动连接，两组所述夹板2相互远离的一侧均水平设置有第一螺杆3，所述第一螺杆3的两端均通过第一固定板10转动安装在底座1上，两组所述第一螺杆3上均螺纹套接有第一滑块5，两组所述第一滑块5的顶端竖直设置有第一U形架8，所述第一U形架8两侧的内壁上均开设有凹槽12，所述凹槽12内的顶壁上垂直安装有第一电动推杆11，所述第一电动推杆11的伸缩端竖直向下且水平固定有锯条6，所述第一螺杆3的一端还驱动连接有第一电机7，所述第一电机7安装在第一固定板10远离第一螺杆3的一端。

[0019] 具体的，所述底座1的下方水平设置有第二螺杆18，所述第二螺杆18平行设置有两组且两侧螺纹方向相反，两组所述第二螺杆18均垂直于夹板2设置，两组所述第二螺杆18的两端均通过第二固定板19转动安装在底座1的底端面上，所述第二螺杆18的两侧均螺纹套接有第二滑块17，两组所述第二滑块17均穿过底座1与其对应的夹板2固定连接，所述底座1

上开设有供所述第二滑块17滑动的滑槽。

[0020] 具体的，所述底座1的底端面上远离第一U形架8的一端竖直设置有第二U形架13，所述第二U形架13内的底壁上垂直设置有第二电动推杆16，所述第二电动推杆16并排设置有多组，多组所述第二电动推杆16的伸缩端水平设置有推板15，所述推板15的顶端面上垂直设置有挡块14，所述挡块14的顶端贯穿底座1，通过将挡块14推动至底座1上方，即可对板材进行限位，以防止板材加工过程中发生平移。

[0021] 具体的，所述第一U形架8的上方水平设置有吹风机4，所述吹风机4的两端通过竖板转动安装在第一U形架8的顶端面上，起到将木屑从板材上吹离的作用，以避免在推削过程中因板材上堆积木屑而对加工造成影响。

[0022] 具体的，所述第一滑块5的顶端面与夹板2的顶端面平齐，防止锯条6抵接在夹板2上，两组所述夹板2相向的一端面均设置为粗糙面，起到使夹持更加稳固的作用。

[0023] 工作原理：该木质家具板材的自动平推锯，在使用时，将板材放置在两组夹板2之间，然后启动第二电动推杆16，使其通过推板15推动挡块14上升，随后将板材的一端抵接在挡块14上，其次，同步启动两组第二电机9使其分别驱动两组第二螺杆18转动，由于第二螺杆18两侧螺纹方向相反，进而第二螺杆18的转动可驱使第二螺杆18两侧的第二滑块17带动夹板2相互靠近移动，从而达到固定板材的目的，进一步的，同步启动两组第一电机7分别带动两组第一螺杆3转动，第一螺杆3的转动可驱使第一滑块5带动第一U形架8朝向挡块14的一侧移动，在锯条6的配合下，通过上述方式即可实现对板材的自动推削，且在推削过程中，通过吹风机4可将木屑从板材上吹离，以避免在推削过程中因板材上堆积木屑而对加工造成影响，同时通过启动第一电动推杆11即可对锯条6的高低位点进行调节，既便于调节推削厚度，又使该装置能够适用于不同厚度的板材。

[0024] 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。

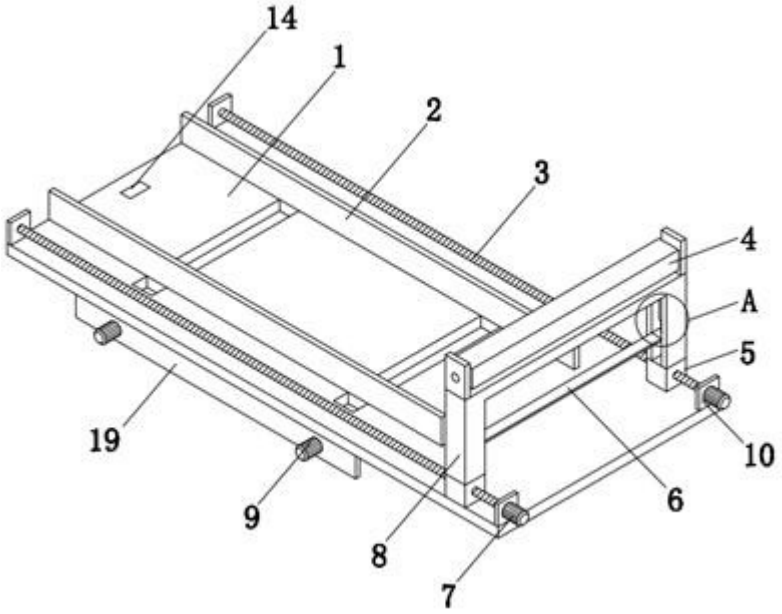


图1

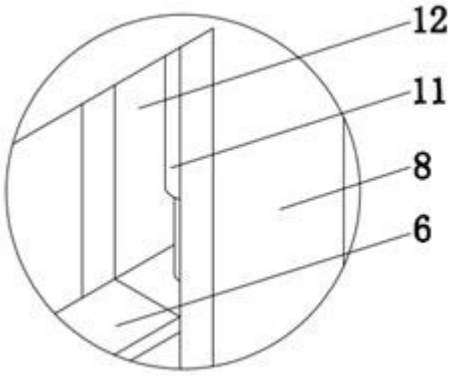


图2

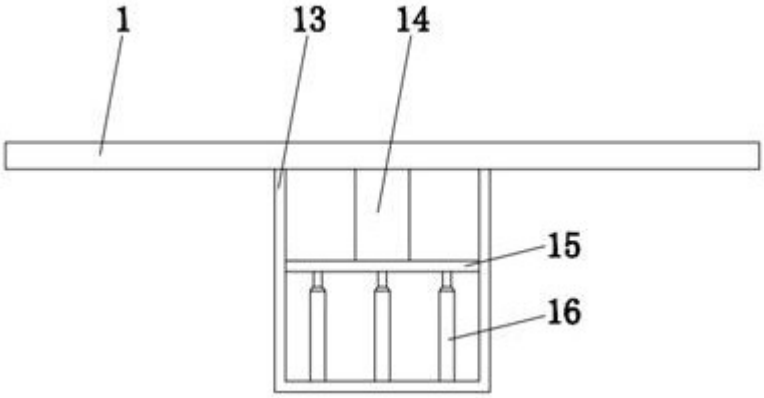


图3

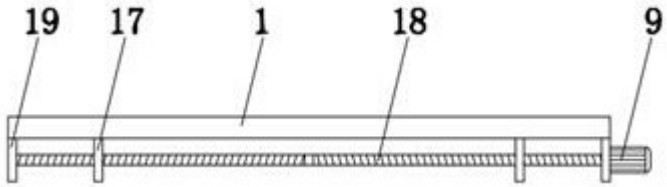


图4