

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B27F 5/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820026721.X

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201235570Y

[22] 申请日 2008.7.29

[21] 申请号 200820026721.X

[73] 专利权人 张文通

地址 272069 山东省济宁市任城区石桥镇秦
庄村文通木器厂

[72] 发明人 张文通

[74] 专利代理机构 济宁众城专利事务所
代理人 李效宁

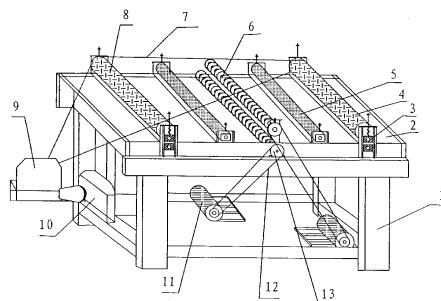
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

木板材双面开槽机

[57] 摘要

一种木板材双面开槽机，机架的上部是台面，在台面沿长度的中部设置上下布置的一对切刀，切刀由刀轴和在刀轴上间开布置的刀片构成，刀轴与旋转动力连接；切刀前后两侧有设置在台面以上的压辊；前面压辊的外侧设置进料驱动对辊，后面压辊的外侧设置出料驱动对辊，进料驱动对辊和出料驱动对辊由在下的托辊和在上的驱动辊构成，进料驱动对辊和出料驱动对辊的驱动辊与旋转动力连接。本实用新型用于在木板材开出槽缝，一次上料可以整体切出木板材双面的若干槽缝，通过更换不同的刀片和调整刀片在刀轴上的数量及位置，可以切出不同槽宽、槽深以及不同间距和位置的槽缝，满足不同板材的切槽要求，效率高，质量稳定可靠。



1、一种木板材双面开槽机，机架的上部是台面，其特征在于：在台面（2）沿长度的中部设置上下布置的一对切刀（6），切刀（6）由刀轴和在刀轴上间开布置的刀片构成，刀轴与旋转动力连接；切刀（6）前后两侧有设置在台面以上的压辊（5）；前面的压辊（5）的外侧设置有进料驱动对辊（8），后面的压辊（5）的外侧设置有出料驱动对辊（4），进料驱动对辊（8）和出料驱动对辊（4）由在下的托辊和在上的驱动辊构成，进料驱动对辊（8）和出料驱动对辊（4）的驱动辊与旋转动力连接。

2、根据权利要求1所述的木板材双面开槽机，其特征在于：进料驱动对辊（8）和出料驱动对辊（4）的托辊和驱动辊的辊轴两端通过固定在台面（2）上的辊架（3）支撑，托辊辊轴两端的轴承座固定在辊架（3）上，驱动辊辊轴两端的轴承座通过辊架（3）两侧边导向支撑，辊架（3）上边框设置调整螺栓，调整螺栓与驱动辊辊轴的轴承座之间压有弹簧。

3、根据权利要求1所述的木板材双面开槽机，其特征在于：压辊（5）的辊轴两端的轴承座导向支撑在固定在台面（2）上的辊架（3）两侧边，辊架（3）上边框设置调整螺栓，调整螺栓与辊轴的轴承座之间压有弹簧。

4、根据权利要求1所述的木板材双面开槽机，其特征在于：机架（1）上装置变频电动机（10）和变速箱（9），变频电动机（10）的输出轴连接变速箱（9）的输入轴，变速箱（9）的输出轴与进料驱动对辊（8）和出料驱动对辊（4）的驱动辊辊轴之间通过链轮和驱动辊链条（7）连接。

5、根据权利要求1所述的木板材双面开槽机，其特征在于：机架（1）上装置两个刀轴驱动电机（11），上下两切刀（6）的刀轴与对应的刀轴驱动电机（11）之间通过链轮（13）和链条（12）动力连接。

木板材双面开槽机

技术领域：

本实用新型涉及一种木板材双面开槽机，用于在木板材上开出槽缝。

背景技术：

细木工板设置伸缩缝后，能解决细木工板易于变形、鼓泡以及游离甲醛释放量高等缺陷。由于原细木工板没有设伸缩缝，所以目前没有专门加工细木工板伸缩缝的开槽机。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种木板材双面开槽机，作为加工细木工板伸缩缝的专用设备，能在木板材两面上一次加工出若干的沟槽。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：机架的上部是台面，在台面沿长度的中部设置上下布置的一对切刀，切刀由刀轴和在刀轴上间开布置的刀片构成，刀轴与旋转动力连接；切刀前后两侧有设置在台面以上的压辊；前面压辊的外侧设置有进料驱动对辊，后面压辊的外侧设置有出料驱动对辊，进料驱动对辊和出料驱动对辊由在下的托辊和在上的驱动辊构成，托辊和驱动辊的对接缝略高于台面，进料驱动对辊和出料驱动对辊的驱动辊与旋转动力连接。

进料驱动对辊和出料驱动对辊的托辊和驱动辊的辊轴两端通过固定在台面上的辊架支撑，托辊辊轴两端的轴承座固定在辊架上，驱动辊辊轴两端的轴承座通过辊架两侧边导向支撑，辊架上边框设置调整螺栓，调整螺栓与驱动辊辊轴的轴承座之间压有弹簧。

压辊的辊轴两端通过辊轴两端的轴承座导向支撑在固定在台面上的辊架两侧边，辊架上边框设置调整螺栓，调整螺栓与辊轴的轴承座之间压有弹簧。

机架上装置变频电动机和变速箱，变频电动机的输出轴连接变速箱的输入轴，变速箱的输出轴与进料驱动对辊和出料驱动对辊的驱动辊辊轴之间通过链轮和驱动辊链条连接。

机架上装置两个刀轴驱动电机，上下两切刀的刀轴与对应的刀轴驱动电机之间通过链轮和链条动力连接。

使用时，将需要开槽的木板材放到台面上后，木板材在进料驱动对辊的作用下向切刀方向移动，移动到前面压辊时在该压辊的按压作用下移动到切刀进

行双面切出若干槽缝的切削过程，木板材前端移动到后面压辊后，后面压辊继续实施按压作用，木板材前端移动到出料驱动对辊时，出料驱动对辊驱动木板材向后移动，整张木板材切槽完毕后，由出料驱动对辊卸料，进行下张木板材的切槽工作。

本实用新型的有益效果是：一次上料可以整体切出木板材双面的若干槽缝，通过更换不同的刀片和调整刀片在刀轴上的数量及位置，可以切出不同槽宽、槽深以及不同间距和位置的槽缝，满足不同板材的切槽要求，效率高，质量稳定可靠。

附图说明：

附图是本实用新型木板材双面开槽机的结构示意图。

具体实施方式：

参照附图，机架 1 的上部是台面 2，在台面 2 沿长度的中部设置上下布置的一对切刀 6，切刀 6 由刀轴和在刀轴上间开布置的刀片构成，机架 1 上装置两个刀轴驱动电机 11，上下两切刀 6 的刀轴与对应的刀轴驱动电机 11 之间通过链轮 13 和链条 12 动力连接；切刀 6 前后两侧有设置在台面以上的压辊 5，压辊 5 的辊轴两端的轴承座导向支撑在固定在台面 2 上的辊架 3 两侧边，辊架 3 上边框设置调整螺栓，调整螺栓与辊轴的轴承座之间压有弹簧，旋转调整螺栓可以调整弹簧对轴承座的不同下压力；前面的压辊 5 的外侧设置进料驱动对辊 8，后面的压辊 5 的外侧设置出料驱动对辊 4，进料驱动对辊 8 和出料驱动对辊 4 由在下的托辊和在上的驱动辊构成，进料驱动对辊 8 和出料驱动对辊 4 的托辊和驱动辊的辊轴两端通过固定在台面 2 上的辊架 3 支撑，托辊辊轴两端的轴承座固定在辊架 3 上，驱动辊辊轴两端的轴承座通过辊架 3 两侧边导向支撑，辊架 3 上边框设置调整螺栓，调整螺栓与驱动辊辊轴的轴承座之间压有弹簧，旋转调整螺栓可以调整弹簧对轴承座的不同下压力；机架 1 上装置变频电动机 10 和变速箱 9，变频电动机 10 的输出轴连接变速箱 9 的输入轴，变速箱 9 的输出轴与进料驱动对辊 8 和出料驱动对辊 4 的驱动辊辊轴之间通过链轮和驱动辊链条 7 连接。为了增加摩擦力，压辊 5 的外圆面进行滚花处理，进料驱动对辊 8 和出料驱动对辊 4 的外圆面进行起棱处理。

