

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B27B 5/34

B27B 5/29



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03228717.8

[45] 授权公告日 2004 年 1 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 2597174Y

[22] 申请日 2003.01.29 [21] 申请号 03228717.8

[73] 专利权人 莫阿新

地址 313000 浙江省湖州市八里店镇升山村
二组

[72] 设计人 莫阿新

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限
公司

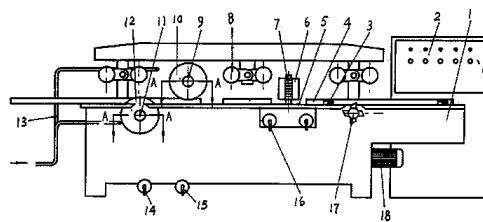
代理人 戴心同

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 木工精工多片圆锯床

[57] 摘要

一种木工精工多片圆锯床，其机架的前端部、工作台板底部和一侧部分别安装有旋削平刨刀，而在机架的后端部、工作台板的上方和下方分别安装有相错位的上圆锯片组和下圆锯片组，上下锯片组的各相对应圆盘锯片处于同一径向平面上，上圆锯片组的锯齿端离工作台板面的距离略小于 $1/2$ 的木材加工坯料锯切厚度，下圆锯片组的锯齿端穿出工作台板面的距离略大于 $1/2$ 的木材加工坯料锯切厚度。本实用新型将刨削和锯切装置串联，并设计了双圆锯片组上下对锯，因而为采用薄锯片、窄锯路创造了条件，并保证了木材加工坯料能一次完成多片精确的锯切，不仅大大提高了生产效率和产品成品率，而且较大幅度地降低了木材加工损耗率；整机结构紧凑，使用方便。



1. 一种木工精工多片圆锯床,包括机架、电器控制板、送料轮和由数片圆盘锯片同轴平行布置构成的圆锯片组,其特征在于机架(1)的前端部、工作台板(5)的底部安装有可穿出工作台板面的旋削平刨刀(17),机架(1)没有轨道挡板(4)的侧面上安装有侧面旋削平刨刀(7),在机架(1)的后端部、工作台板(5)的上方和下方分别安装有相错位的上圆锯片组(10)与下圆锯片组(11),上下圆锯片组(10)、(11)的各相对应圆盘锯片(21)处于同一径向平面上,上圆锯片组(10)的锯齿端离工作台板面的距离略小于 $1/2$ 的木材加工坯料锯切厚度,下圆锯片组的锯齿端穿出工作台板面的距离略大于 $1/2$ 的木材加工坯料锯切厚度。

2. 按权利要求 1 所述的木工精工多片圆锯床,其特征在于机架(1)上安装有冷却水管(13),冷却水管(13)上开设有若干针对着每片圆盘锯片 21 的喷水孔(19)。

木工精工多片圆锯床

技术领域

本实用新型涉及一种木工圆盘锯机械。

背景技术

现有的木工多片圆锯床,其结构中主要设有一组相互平行的圆盘锯片,因而能将木材一次锯切成多片加工板条,生产效率高。但也存在有不足之处,一是对木材坯料要求较高,需将木材坯料至少一面先经刨床刨削成基准平整面,这样才能保证锯切成的多片板条尺寸准确,不致造成废品;二是该锯床在加工厚度较大的木材时,须用较厚的圆锯片,从而锯路较宽,木材浪费率就较高。

发明内容

本实用新型拟解决的问题是,对现有木工多片圆锯床进行技术改进,从而提供一种能采用薄锯片而达到锯路窄,出材率高,且对木材坯料基准平整面和多片锯切加工一次完成的高效率木工锯切机械。

本实用新型的技术解决方案是:它包括机架、电器控制板、送料轮和由数片圆盘锯片同轴平行布置构成的圆锯片组,本设计机架的前端部、工作台板的底部安装有可穿出工作台板面的旋削平刨刀,机架设有轨道挡板的侧面上安装有侧面旋削平刨刀,在机架的后端部、工作台板的上方和下方分别安装有相错位的上圆锯片组和下圆锯片组,上下圆锯片组的各相对应圆盘锯片处于同一径向平面上,上圆锯片组的锯齿端离工作台板面的距离略小于 $\frac{1}{2}$ 的木材加工坯料锯切厚度,下圆锯片组的锯齿端穿出工作台板面的距离略大于 $\frac{1}{2}$ 的木材加工坯料锯切厚度。

本实用新型由于在其前部设置了底平刨和侧平刨装置,在后部安装了上下双圆锯片组进行对锯,因而保证了木材加工坯料能一次完成多片精确的锯切,同时因上下圆锯片组对锯,即减少圆锯片的锯切深度约50%,从而大大降低圆锯片的受力强度,为采用薄锯片、窄锯路创造了条件,所以本实用新型的突出优点是生产效率高,锯切精确,成品率高,木材加工损耗率低,效益好,且结构紧凑,使用方便。

附图说明

图1为本实用新型的总体结构示意图。

图2为本实用新型的A—A剖视图。

具体实施方式

在机架 1 的工作台板 5 的一侧边设置有木材前进轨道挡板 4,工作台板 5 的上方安装有数只带动加工木材前进的送料轮 8;而在机架 1 的前端部、工作台板 5 的底部安装有可穿出工作台板刨削槽孔的旋削平刨刀 17,旋削平刨刀 17 设有升降调节手柄 3;机架 1 设有轨道挡板 4 的侧面上安装有刨刀架 6,刨刀架 6 上安装有旋削平刨刀 7,刨刀架 6 以调节手柄 16 调节高低左右位置;机架 1 的后端部、工作台板 5 的上方和下方分别安装有相错位的前后向水平轴 9、12,由数片圆盘锯片 21 组成的上圆锯片组 10 安装于轴 9 上,并在各圆盘锯片 21 之间安装有轴套垫 20,根据采用轴套垫 20 的长短来调节各圆盘锯片 21 的间距,也即调节加工木料所需锯切的宽度,与上圆锯片组 10 同样的下圆锯片组 11 安装于轴 12 上;轴 9 轴 12 上都没有轴承套 23,轴承套 23 可固定于轴承套固定座 22 上,调节轴 2 轴 9 轴向相互位置,使上下圆锯片组 10、11 的各相对应圆盘锯片 21 处于同一径向平面上;调节上下圆锯片组 10、11 的调节手柄 15、14,使上圆锯片组 10 的锯齿端离工作台板 5 板面的距离略小于 $1/2$ 的木材加工坯料锯切厚度,使下圆锯片组 11 的锯齿端穿出工作台板 5 板面的距离略大于 $1/2$ 的木材坯料锯切厚度;为了给工作中产生高温的圆锯片冷却,机架 1 上安装有冷却水管 13,冷却水管 13 上开设有若干针对着每片圆盘锯片 21 的喷水孔 19;机架 1 上还安装有若干动力电机 18 和电器控制操作板 2。

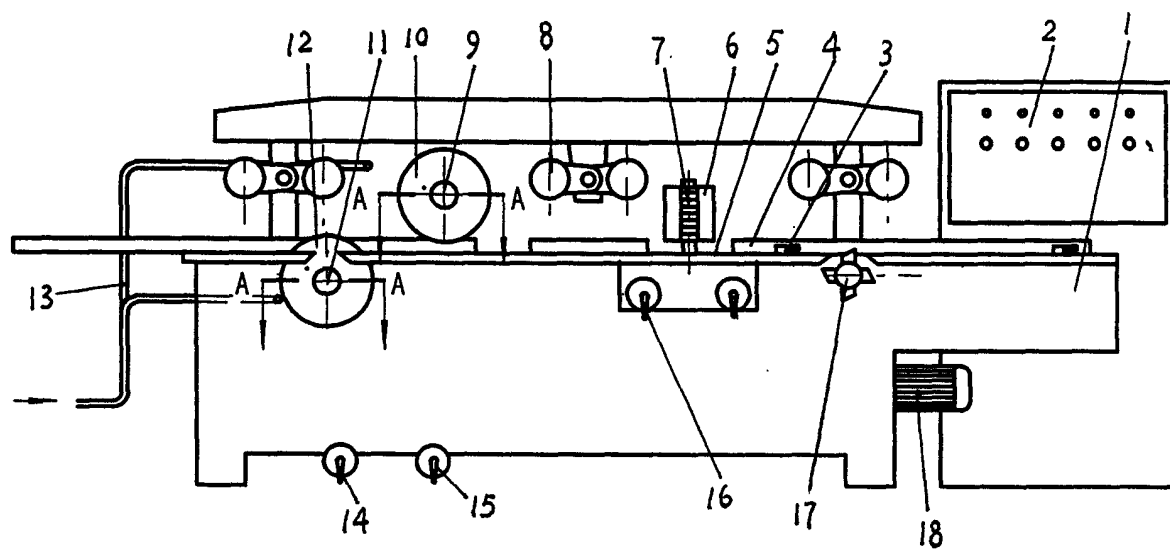


图 1

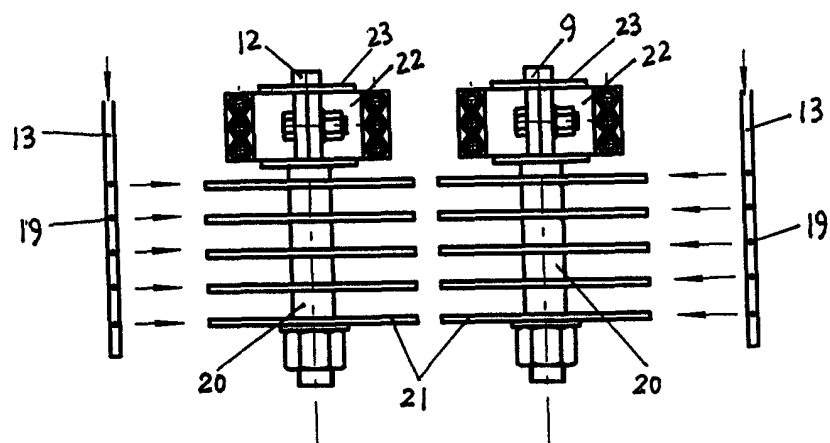


图 2