



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103753649 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201410067275. 7

(22) 申请日 2014. 02. 27

(71) 申请人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和兴路 26 号

(72) 发明人 马岩 李晋哲

(51) Int. Cl.

B27B 5/29 (2006. 01)

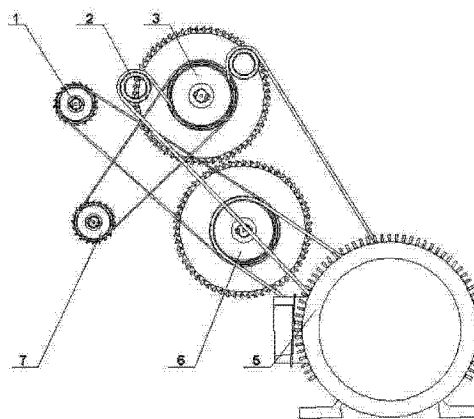
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

数控往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构

(57) 摘要

本发明公开了一种新型数控往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构,它由动力输出主电机、主电机平皮带轮、上部主锯平皮带轮、张紧轮、上部划线锯平皮带轮、下部主锯平皮带轮和下部划线锯平皮带轮组成。其工作过程是:主电机将动力通过主电机平皮带轮将动力分别传给上部主锯轴和下部主锯轴;同时上部主锯轴通过上部主锯平皮带轮将动力传递至下部划线锯轴,下部主锯轴通过下部主锯平皮带轮将动力传递至上部划线锯轴。各个带轮均采用整体式设计,减少空间,结构紧凑。主电机平皮带轮、上部主锯平皮带轮、张紧轮、上部划线锯平皮带轮、下部主锯平皮带轮和下部划线锯平皮带轮之间通过平皮带进行传动,传动平稳,满足高速传动要求。



1. 一种新型数控往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构,它由动力输出主电机(5)、主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、张紧轮(2)、上部划线锯平皮带轮(1)、下部主锯平皮带轮(6)和下部划线锯平皮带轮(7)组成。其特征是:主电机(5)将动力通过主电机平皮带轮(4)将动力分别传给上部主锯轴和下部主锯轴;同时上部主锯轴通过上部主锯平皮带轮将动力传递至下部划线锯轴,下部主锯轴通过下部主锯平皮带轮将动力传递至上部划线锯轴。

2. 根据权利要求1所述的动力传递结构,其特征是:主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、下部主锯平皮带轮(5)采用整体式带轮设计,减少空间,结构紧凑。

3. 根据权利要求1所述的动力传递结构,其特征是:主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、张紧轮(2)、上部划线锯平皮带轮(1)、下部主锯平皮带轮(6)和下部划线锯平皮带轮(7)之间通过平皮带进行传动,传动平稳,满足高速传动要求。

数控往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种往复式双圆锯薄木剖分锯,尤其是一种往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递机构。

背景技术

[0002] 近年来,木材加工已成为一个稳定的工艺系统,专门化程度不断提高。电子计算机的应用,对制材技术的革新,木制品加工工业系统的变革,以及人造板生产工艺和产品设计工程的发展,都产生了重要作用。在新技术革命的影响下,都预示木材加工技术将进一步发生重大变革。

[0003] 往复式薄木剖分锯是木材加工的主要设备之一,现有木材制材设备中,其主机切削部分采用单主锯和单划线锯的布置方式,生产效率低、出材率低。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构,该结构的动力来源是一台主电机,其能够高效的利用有限的空间,合理的分配动力。该机构结构紧凑、节省空间,同时降低机器的成本。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:将动力输出主电机 5 安装在底座,动力主电机 5 将动力通过主电机平皮带轮 5 将动力经过平皮带分别传递给上部主锯轴和下部主锯轴;同时上部主锯轴平皮带轮 3 和主电机平皮带轮 4 通过张紧轮 2 实现张紧;从上部主锯轴输出的动力经上部主锯平皮带轮 3 传递给下部划线锯;从下部主锯轴输出的动力经下部主锯平皮带轮 6 传递给上部划线锯。此动力传递过程有效地减少空间,减少电机的使用个数,节约成本,同时提高了工作效率。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明的主视图。

[0007] 图中:1. 上部划线锯平皮带轮 2. 张紧轮 3. 上部主锯平皮带轮 5. 主电机 6. 下部主锯平皮带轮 7. 下部划线锯平皮带轮

[0008] 图 2 为本发明的左视图。

[0009] 图中:4. 主电机平皮带轮

[0010] 图 3 为本发明的后视图。

具体实施方式:

[0011] 下面结合附图对本发明的实施例作进一步详细描述:

[0012] 一种新型往复式双圆锯薄木剖分锯动力传递结构,它由动力输出主电机(5)、主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、张紧轮(2)、上部划线锯平皮带轮(1)、下部主锯平皮带轮(6)和下部划线锯平皮带轮(7)组成。其实施方式是:主电机(5)将输出动力通过主

电机平皮带轮(4)将动力分别传给上部主锯轴和下部主锯轴;主电机平皮带轮(4)与上部主锯轴平皮带轮(3)连接的平皮带通过张紧轮(2)进行张紧;同时上部主锯轴通过上部主锯平皮带轮(3)将动力传递至下部划线锯轴,下部主锯轴通过下部主锯平皮带轮(6)将动力传递至上部划线锯轴。主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、下部主锯平皮带轮(5)采用整体式带轮设计,结构紧凑。主电机平皮带轮(4)、上部主锯平皮带轮(3)、张紧轮(2)、上部划线锯平皮带轮(1)、下部主锯平皮带轮(6)和下部划线锯平皮带轮(7)之间通过平皮带进行传动,传动平稳,满足高速传动要求。

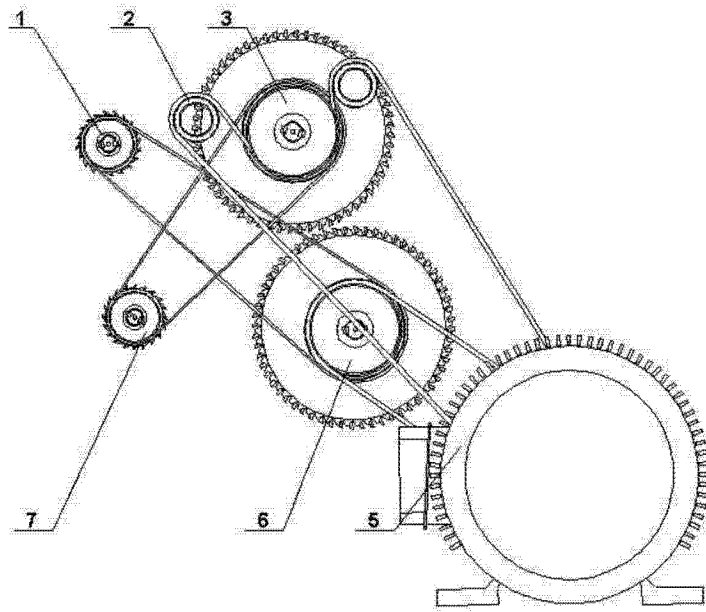


图 1

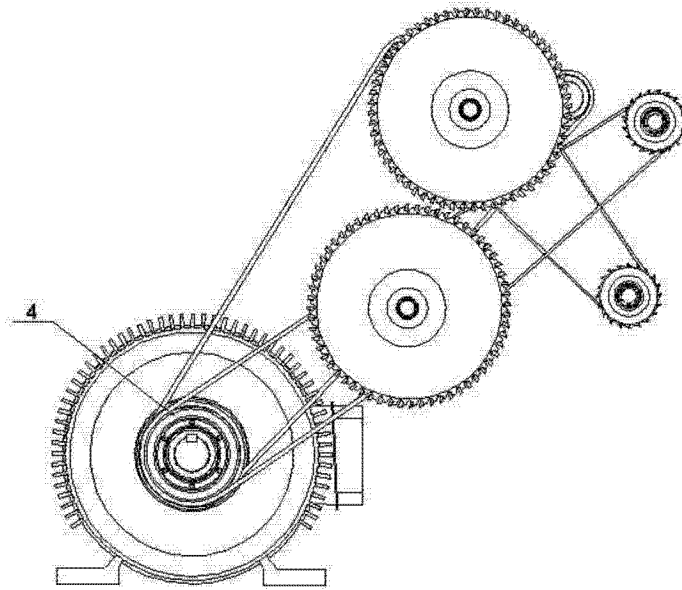


图 2

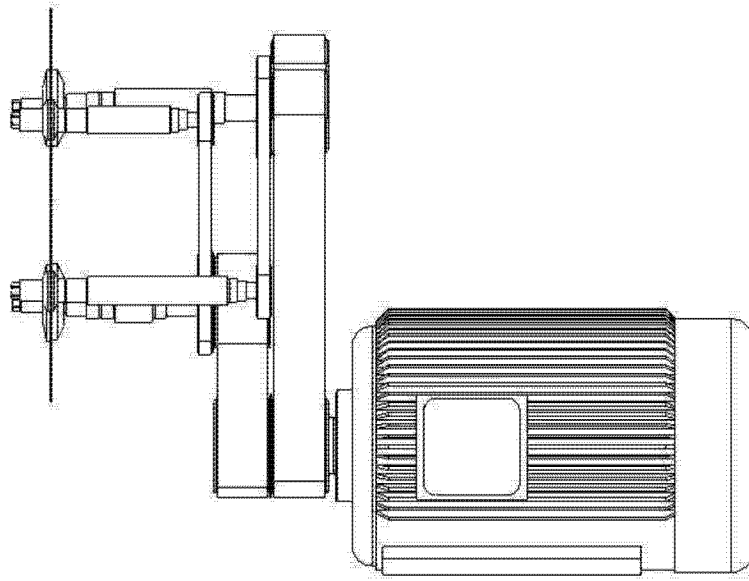


图 3