



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205096429 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520834244. X

(22) 申请日 2015. 10. 27

(73) 专利权人 南宁市安和机械设备有限公司

地址 530011 广西壮族自治区南宁市高新区
振兴路 89 号金业科技园实验楼 109 号
房

(72) 发明人 黄腾升 沈平

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 李彦孚 何承鑫

(51) Int. Cl.

B21D 53/06(2006. 01)

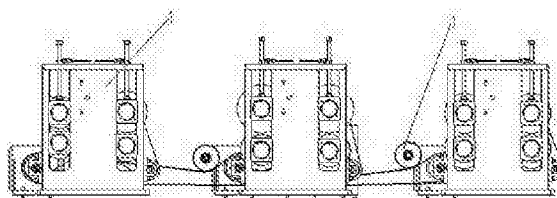
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

制管机驱动装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种制管机驱动装置,包括驱动单元和多个模具组件,其特征在于:所述的驱动单元包括驱动电机、主带轮和多个副带轮,所述的主带轮设于驱动电机输出端,副带轮设于模具组件的输入端,主带轮和副带轮通过同步带连接;所述的模具组件包括主转轴和多个副转轴,所述的主转轴和副带轮通过鼓型联轴器连接,主转轴和副转轴通过同步带连接。本实用新型占用空间小,噪音和振动小,维护方便。



1. 一种制管机驱动装置,包括驱动单元和多个模具组件,其特征在于:所述的驱动单元包括驱动电机、主带轮和多个副带轮,所述的主带轮设于驱动电机输出端,副带轮设于模具组件的输入端,主带轮和副带轮通过同步带连接;所述的模具组件包括主转轴和多个副转轴,所述的主转轴和副带轮通过鼓型联轴器连接,主转轴和副转轴通过同步带连接。

2. 根据权利要求1所述的制管机驱动装置,其特征在于:所述的主带轮和副带轮之间以及多个副带轮之间设有张紧轮。

3. 根据权利要求1所述的制管机驱动装置,其特征在于:所述的副带轮外侧设有同步副带轮。

制管机驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车散热管技术领域,具体是一种制管机驱动装置。

背景技术

[0002] 汽车发动机散热管通常采用的是散热铝管,散热铝管是铝材通过制管机制成,制管机包括多个成型模具组件和多个驱动装置,如图 1 所示,当前的驱动装置采用的是驱动电机和分配箱,驱动电机驱动分配箱,分配箱输出端设有多个输出轴,输出轴通过万向联轴器和成型模具组件的转轴连接,这种结构使用的设备数量较多,占用空间大,在转矩传递时噪音和振动较大,维护不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种占用空间小,噪音和振动小,维护方便的制管机驱动装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:提供一种制管机驱动装置,所述的驱动单元包括驱动电机、主带轮和多个副带轮,所述的主带轮设于驱动电机输出端,副带轮设于模具组件的输入端,主带轮和副带轮通过同步带连接;所述的模具组件包括主转轴和多个副转轴,所述的主转轴和副带轮通过鼓型联轴器连接,主转轴和副转轴通过同步带连接。

[0005] 作为优选,所述的主带轮和副带轮之间以及多个副带轮之间设有张紧轮。

[0006] 作为优选,所述的副带轮外侧设有同步副带轮。

[0007] 采用以上结构后,本实用新型制管机驱动装置采用驱动电机驱动多个模具组件,驱动连接采用同步带连接,此种连接结构能够减少分配箱的使用,使用的设备减少,成本降低,并且占用的空间小,同步带传输、鼓型联轴器对缓解设备的振动和噪音起到了重要的作用,大幅度降低了设备运转过程产生的振动,保证了高精密模具运行所需的稳定工作的工况;同时由于连接关系较为简单,维护成本可大幅降低。

附图说明

[0008] 图 1 为现有技术制管机驱动装置的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型制管机驱动装置的结构示意图。

[0010] 图 3 为图 2 的俯视图。

[0011] 图 4 为图 2 的左视图。

[0012] 图中,1、模具组件,2、驱动电机,3、主带轮,4、副带轮,5、主转轴,6、副转轴,7、同步带,8、同步副带轮,9、鼓型联轴器,10、张紧轮。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图和实施例对本实用新型做详细的说明。

[0014] 如图 1~图 4 所示,本实用新型制管机驱动装置,包括驱动单元和多个模具组件 1,

驱动单元包括驱动电机 2、主带轮 3 和多个副带轮 4，主带轮 3 设于驱动电机 2 的输出端，也就是和驱动电机 2 的输出轴连接，副带轮 4 设于模具组件 1 的输入端，主带轮 3 和副带轮 4 通过同步带 7 连接；模具组件 1 包括主转轴 5 和多个副转轴 6，主转轴 5 和副带轮 4 通过鼓型联轴器 9 连接，也就是主转轴 5 和副带轮 4 的轴通过鼓型联轴器 9 连接，主转轴 5 和副转轴 6 通过同步带 7 连接。

[0015] 本实用新型在具体实施时，主带轮 3 和副带轮 4 之间以及多个副带轮 4 之间设有张紧轮 10，张紧轮 10 压紧同步带 7，副带轮 4 外侧设有同步副带轮 8，也就是在模具组件 1 另一侧，同步副带轮 8 为了连接后期需要连接的设备时备用。

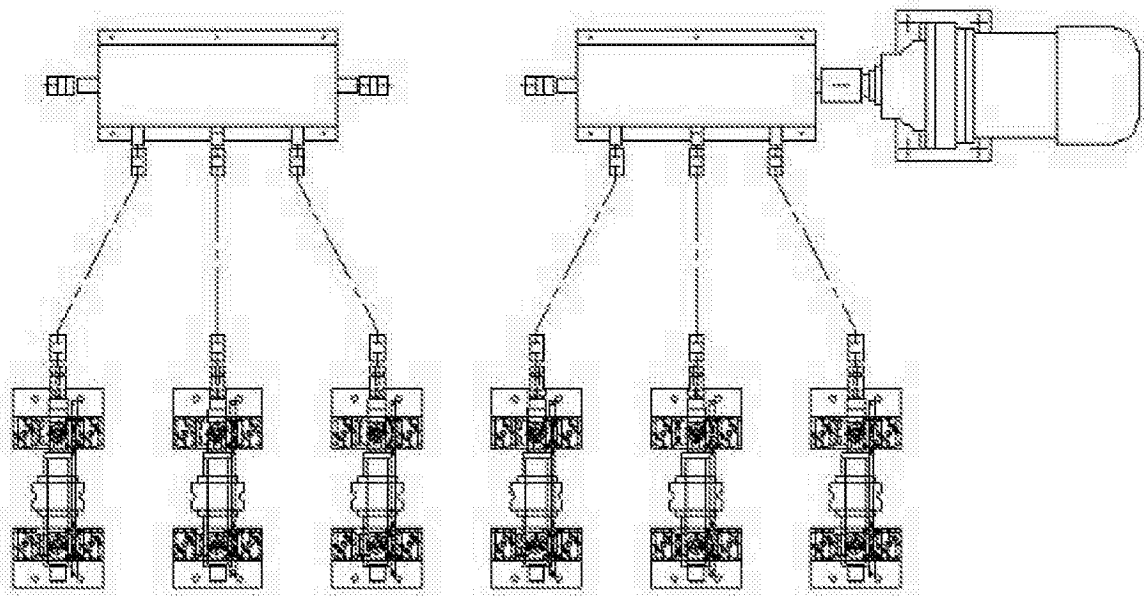


图 1

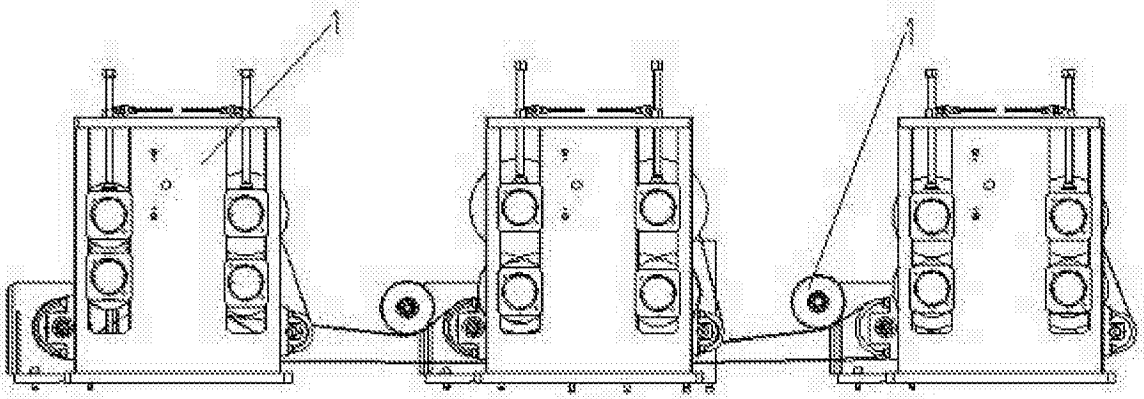


图 2

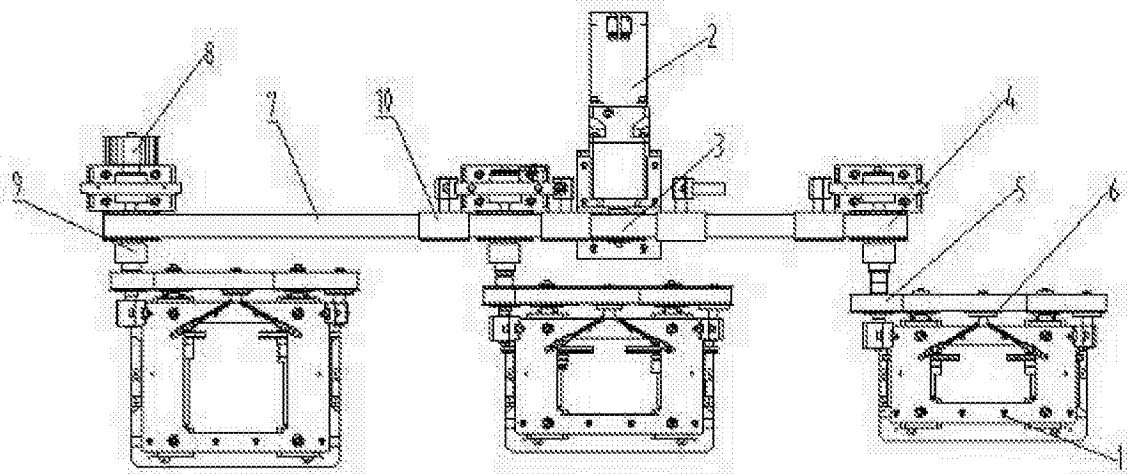


图 3

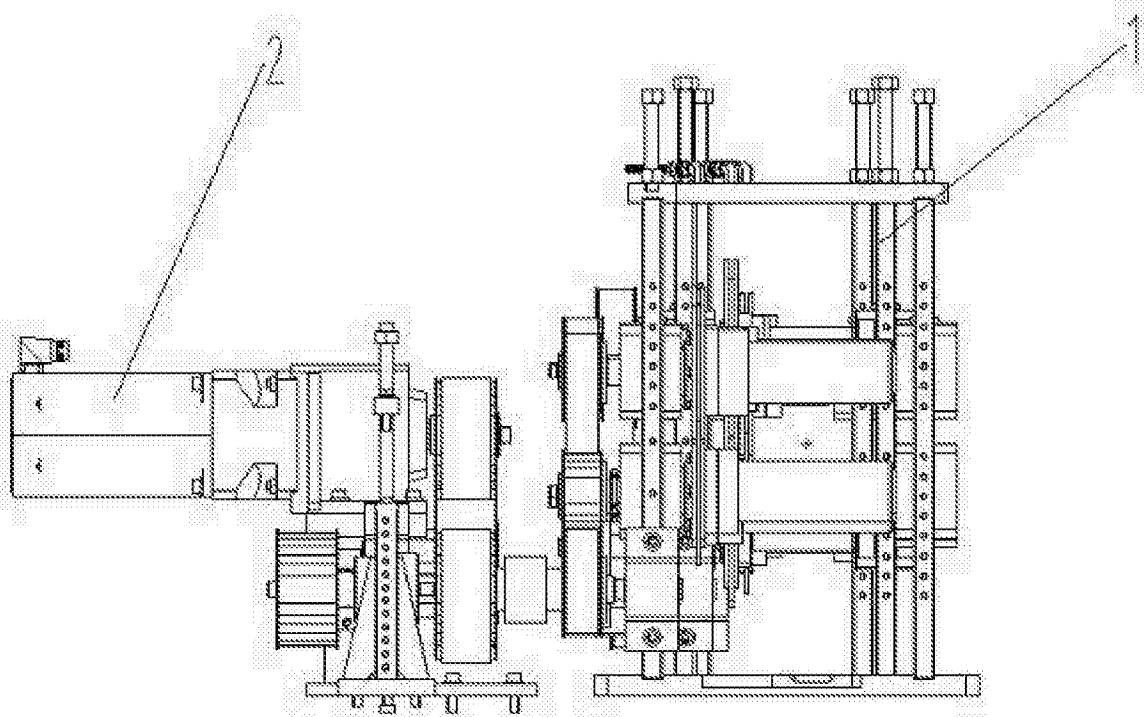


图 4