



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218462414 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202222399265.6

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 漳州鑫华成机械制造有限公司
地址 363900 福建省漳州市长泰县经济开发
区兴泰工业园区

(72) 发明人 黄勇兵

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

专利代理师 卞勇

(51) Int. Cl.

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 5/04 (2006.01)

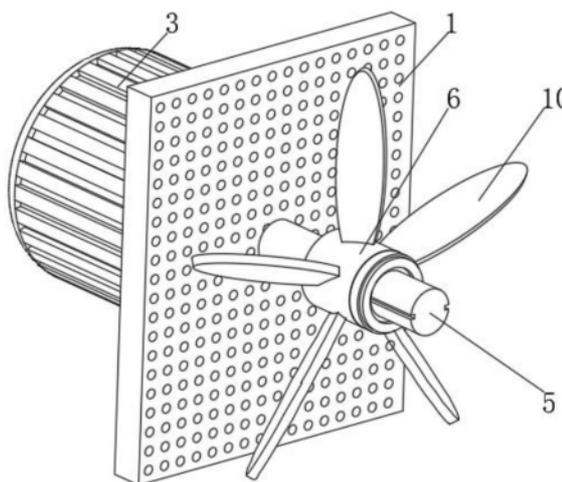
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能锯边机纵横驱动装置

(57) 摘要

本实用新型属于锯边机技术领域,具体涉及一种智能锯边机纵横驱动装置,包括镂空板,所述镂空板内滑动连接有连接杆,所述连接杆上焊接有驱动电机,所述镂空板内设置有固定机构,所述驱动电机的转轴和镂空板转动连接,所述转轴的外侧滑动连接有滑套,所述转轴上设置有限位机构,所述滑套上焊接有滑块,所述转轴上开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑套上固定连接扇叶。本实用新型通过设置连接杆、容置槽、插销、弹簧、拨杆、导槽等结构,通过拨杆移动插销和弹簧配合,进而使得插销可以再连接杆内滑动,和连接杆配合,对驱动电机进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机而言,驱动电机的拆装更加方便。



1. 一种智能锯边机纵横驱动装置,包括镂空板(1),其特征在于:所述镂空板(1)内滑动连接有连接杆(2),所述连接杆(2)上焊接有驱动电机(3),所述镂空板(1)内设置有固定机构(4),所述驱动电机(3)的转轴(5)和镂空板(1)转动连接,所述转轴(5)的外侧滑动连接有滑套(6),所述转轴(5)上设置有限位机构(7),所述滑套(6)上焊接有滑块(8),所述转轴(5)上开设有滑槽(9),所述滑槽(9)内滑动连接有滑块(8),所述滑套(6)上固定连接扇叶(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能锯边机纵横驱动装置,其特征在于:所述固定机构(4)包括容置槽(41)、插销(42)、弹簧(43)、拨杆(44)、导槽(45),所述镂空板(1)内开设有容置槽(41),所述容置槽(41)内滑连接有插销(42),所述插销(42)和连接杆(2)滑动连接,所述容置槽(41)内设置有弹簧(43),所述插销(42)上焊接有拨杆(44),所述镂空板(1)上开设有导槽(45),所述导槽(45)内滑动连接有拨杆(44)。

3. 根据权利要求2所述的一种智能锯边机纵横驱动装置,其特征在于:所述弹簧(43)的一端和镂空板(1)焊接,所述弹簧(43)的另一端和插销(42)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种智能锯边机纵横驱动装置,其特征在于:所述限位机构(7)包括压环(71)、插杆(72)、挡环(73)、压簧(74)、限位孔(75)、连接环(76),所述转轴(5)的外侧通过螺纹连接有压环(71),所述压环(71)和滑套(6)接触,所述压环(71)内滑动连接有插杆(72),所述插杆(72)的外侧固定套接有挡环(73),所述挡环(73)和压环(71)滑动连接,所述挡环(73)和滑套(6)接触,所述插杆(72)的外侧设置有压簧(74),所述滑套(6)上开设有限位孔(75),所述限位孔(75)内滑动连接有插杆(72),所述插杆(72)上焊接有连接环(76)。

5. 根据权利要求4所述的一种智能锯边机纵横驱动装置,其特征在于:所述压簧(74)的一端和压环(71)接触,所述压簧(74)的另一端和挡环(73)接触。

6. 根据权利要求4所述的一种智能锯边机纵横驱动装置,其特征在于:所述连接环(76)和压环(71)接触,所述连接环(76)和转轴(5)滑动连接。

一种智能锯边机纵横驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯边机技术领域,具体为一种智能锯边机纵横驱动装置。

背景技术

[0002] 公告号为CN112847659A的发明专利公开了一种数字化智能纵横锯边生产线,包括将木板的四边锯平的锯边装置;所述锯边装置包括对木板的四边进行切割的锯边机构,以及引导锯边机构环绕木板外周移动的导向机构;所述锯边机构包括分别切割木板四边的第一切割装置、第二切割装置、第三切割装置和第四切割装置;所述第一切割装置、第二切割装置、第三切割装置和第四切割装置与导向机构滑动连接;该生产线通过锯边机构和导向机构的配合加工,一次性对木板长边和短边多余的边料进行加工,极大提高了加工效率,缩短木板的输送行程,同时节约了锯切木板的加工空间,使相等的空间内可以设置更多的锯切木板的流水线,使木板的加工的规模扩大,具有较大的经济效益。该生产线的纵横移动需要使用到驱动装置中的驱动电机进行控制,但是该生产线的驱动电机在使用时,驱动电机在安装板上通过螺钉安装,安装拆卸较为不便,同时,驱动电机长时间工作导致其温度过高,散热较慢容易影响其使用寿命,因此,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能锯边机纵横驱动装置,解决了驱动电机在安装板上通过螺钉安装,安装拆卸较为不便,同时,驱动电机长时间工作导致其温度过高,散热较慢容易影响其使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能锯边机纵横驱动装置,包括镂空板,所述镂空板内滑动连接有连接杆,所述连接杆上焊接有驱动电机,所述镂空板内设置有固定机构,所述驱动电机的转轴和镂空板转动连接,所述转轴的外侧滑动连接有滑套,所述转轴上设置有限位机构,所述滑套上焊接有滑块,所述转轴上开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑套上固定连接扇叶。

[0005] 优选的,所述固定机构包括容置槽、插销、弹簧、拨杆、导槽,所述镂空板内开设有容置槽,所述容置槽内滑动连接有插销,所述插销和连接杆滑动连接,所述容置槽内设置有弹簧,所述插销上焊接有拨杆,所述镂空板上开设有导槽,所述导槽内滑动连接有拨杆。通过拨杆移动插销和弹簧配合,进而使得插销可以再连接杆内滑动,和连接杆配合,对驱动电机进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机而言,驱动电机的拆装更加方便。

[0006] 优选的,所述弹簧的一端和镂空板焊接,所述弹簧的另一端和插销焊接。通过设置弹簧,使得插销便于复位。

[0007] 优选的,所述限位机构包括压环、插杆、挡环、压簧、限位孔、连接环,所述转轴的外侧通过螺纹连接有压环,所述压环和滑套接触,所述压环内滑动连接有插杆,所述插杆的外侧固定套接有挡环,所述挡环和压环滑动连接,所述挡环和滑套接触,所述插杆的外侧设置有压簧,所述滑套上开设有限位孔,所述限位孔内滑动连接有插杆,所述插杆上焊接有连接

环。通过拨杆移动插销和弹簧配合,进而使得插销可以再连接杆内滑动,和连接杆配合,对驱动电机进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机而言,驱动电机的拆装更加方便。

[0008] 优选的,所述压簧的一端和压环接触,所述压簧的另一端和挡环接触。通过设置压簧,使得挡环便于复位。

[0009] 优选的,所述连接环和压环接触,所述连接环和转轴滑动连接。通过设置连接环,使得插杆便于移动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置连接杆、容置槽、插销、弹簧、拨杆、导槽等结构,通过拨杆移动插销和弹簧配合,进而使得插销可以再连接杆内滑动,和连接杆配合,对驱动电机进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机而言,驱动电机的拆装更加方便。

[0012] 2、本实用新型通过设置压环、插杆、挡环、压簧、限位孔、连接环、滑套、扇叶等结构,通过转轴驱动滑套转动,进而使得扇叶转动,对驱动电机进行散热,并通过压环和转轴做螺纹运动,并通过插杆对压环限位,避免滑套松动。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0014] 图2为本实用新型图1的正视剖视图;

[0015] 图3为本实用新型图2中的A处放大图;

[0016] 图4为本实用新型图2中的B处放大图。

[0017] 图中:1、镂空板;2、连接杆;3、驱动电机;4、固定机构;5、转轴;6、滑套;7、限位机构;8、滑块;9、滑槽;10、扇叶;41、容置槽;42、插销;43、弹簧;44、拨杆;45、导槽;71、压环;72、插杆;73、挡环;74、压簧;75、限位孔;76、连接环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种智能锯边机纵横驱动装置,包括镂空板1,镂空板1内滑动连接有连接杆2,连接杆2上焊接有驱动电机3,镂空板1内设置有固定机构4,驱动电机3的转轴5和镂空板1转动连接,转轴5的外侧滑动连接有滑套6,转轴5上设置有限位机构7,滑套6上焊接有滑块8,转轴5上开设有滑槽9,滑槽9内滑动连接有滑块8,滑套6上固定连接扇叶10。

[0020] 请参阅图3,固定机构4包括容置槽41、插销42、弹簧43、拨杆44、导槽45,镂空板1内开设有容置槽41,容置槽41内滑动连接有插销42,插销42和连接杆2滑动连接,容置槽41内设置有弹簧43,弹簧43的一端和镂空板1焊接,弹簧43的另一端和插销42焊接,通过设置弹簧43,使得插销42便于复位,插销42上焊接有拨杆44,镂空板1上开设有导槽45,导槽45内滑动连接有拨杆44,通过拨杆44移动插销42和弹簧43配合,进而使得插销42可以再连接杆2内滑动,和连接杆2配合,对驱动电机3进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机3而言,驱

动电机3的拆装更加方便。

[0021] 请参阅图4,限位机构7包括压环71、插杆72、挡环73、压簧74、限位孔75、连接环76,转轴5的外侧通过螺纹连接有压环71,压环71和滑套6接触,压环71内滑动连接有插杆72,插杆72的外侧固定套接有挡环73,挡环73和压环71滑动连接,挡环73和滑套6接触,插杆72的外侧设置有压簧74,压簧74的一端和压环71接触,压簧74的另一端和挡环73接触,通过设置压簧74,使得挡环73便于复位,滑套6上开设有限位孔75,限位孔75内滑动连接有插杆72,插杆72上焊接有连接环76,连接环76和压环71接触,连接环76和转轴5滑动连接,通过设置连接环76,使得插杆72便于移动,通过拨杆44移动插销42和弹簧43配合,进而使得插销42可以再连接杆2内滑动,和连接杆2配合,对驱动电机3进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机3而言,驱动电机3的拆装更加方便。

[0022] 本实用新型具体实施过程如下:装置工作时,驱动电机3启动驱动转轴5转动,转轴5带动滑套6转动,滑套6带动扇叶10转动,扇叶10转动对驱动电机3吹风冷却,扇叶10在安装时,将滑套6滑动套在转轴5外侧,然后通过连接环76移动插杆72,使得插杆72末端进入压环71内,并将压环71和转轴5通过螺纹连接,当压环71和滑套6接触后,松开连接环76,压簧74复位使得插杆72进入限位孔75内,对压环71限位,进而使得压环71不易松动,进而使得滑套6不易松动,通过转轴5驱动滑套6转动,进而使得扇叶10转动,对驱动电机3进行散热,并通过压环71和转轴5做螺纹运动,并通过插杆72对压环71限位,避免滑套6松动,在对驱动电机3拆卸检修时,通过拨杆44移动插销42,使得插销42和连接杆2分离即可,通过拨杆44移动插销42和弹簧43配合,进而使得插销42可以再连接杆2内滑动,和连接杆2配合,对驱动电机3进行拆装,相较于传统的通过螺钉安装驱动电机3而言,驱动电机3的拆装更加方便。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

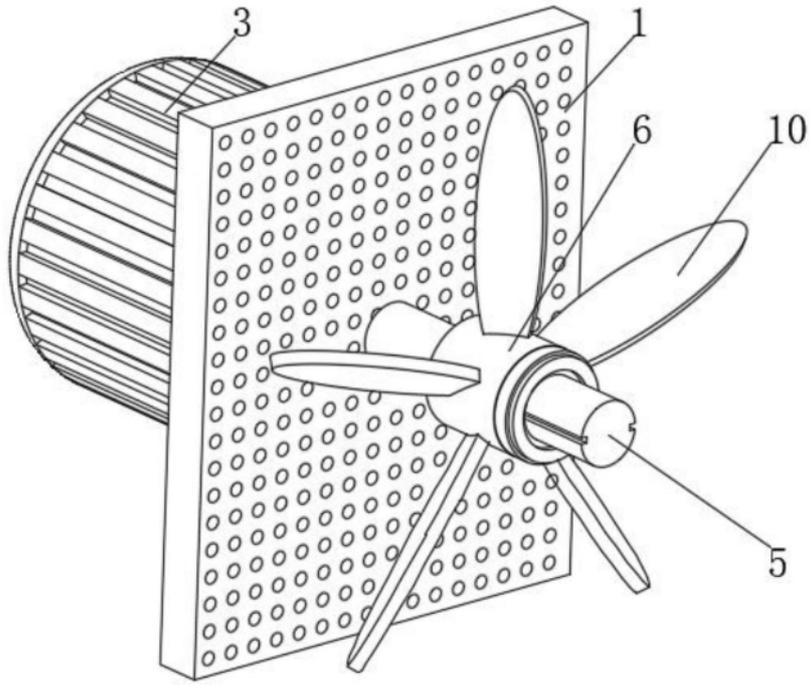


图1

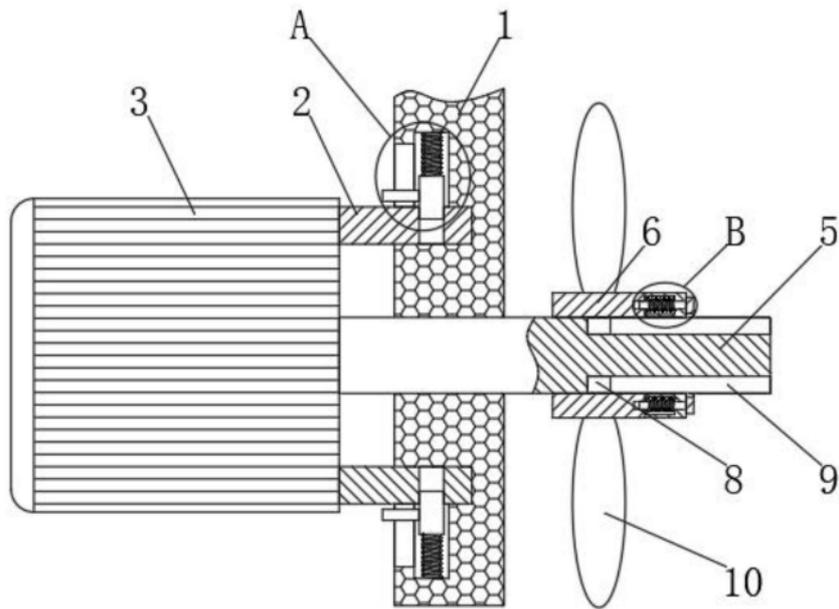


图2

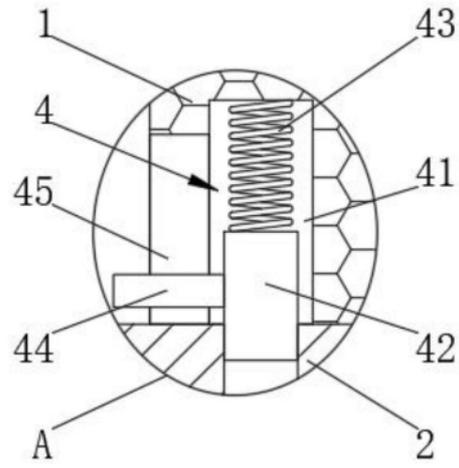


图3

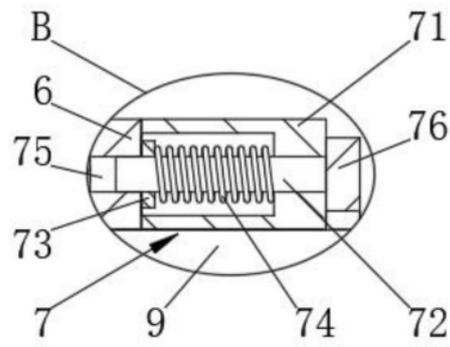


图4