(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105215829 A
(43)申请公布日 2016.01.06

(21)申请号 201510672605.X

(22)申请日 2015.10.13

(71)申请人 安徽松羽工程技术设备有限公司
地址 237000 安徽省六安市裕安区经济开发区工业路

(72)发明人 张彬彬 鲍学全

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务所（普通合伙）34123
代理人 黎照西

(51)Int.Cl.
B24B 29/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)

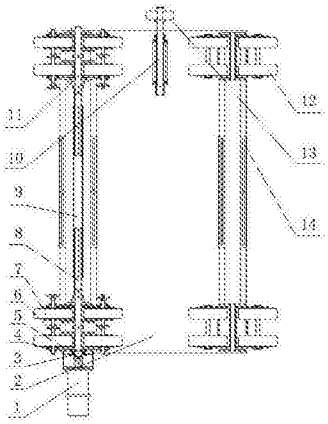
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种抛光机转动座

(57)摘要

本发明提供一种抛光机转动座，属于机械生产设备技术领域，包括机座，机座上设有支撑耳板，支撑耳板上设有自位支撑，自位支撑上设有驱动轮芯轴，驱动轮芯轴上设有驱动轮，机座一侧设有电动机，电动机后部设有转动轴，转动轴后部设有传动管轴，传动管轴后部设有从动轴，从动轴右侧设有支撑轮，从动轴与支撑轮之间设有定位组件。本发明的结构简单、适用尺寸范围广和可快速调整就位，本转动座不需要复杂的夹紧固定装置；抛光件自由坐落在支撑轮上，通过自位支撑直接实现就位调整，节省了大量人力和时间；通过伸缩节可以调整支撑轮组之间的相对位置，针对不同尺寸的抛光件都可以适用，大量减少设备的数量。



CN 105215829 A

1. 一种抛光机转动座，包括机座，其特征在于：所述机座上设有支撑耳板，支撑耳板上设有自位支撑，自位支撑上设有驱动轮芯轴，驱动轮芯轴上设有驱动轮，机座一侧设有电动机，电动机后部设有转动轴，转动轴后部设有传动管轴，传动管轴后部设有从动轴，从动轴右侧设有支撑轮，从动轴与支撑轮之间设有定位组件。

2. 根据权利要求 1 所述一种抛光机转动座，其特征在于：所述驱动轮共有四组，每组有两个驱动轮；支撑轮共有两组，每组有四个支撑轮；驱动轮与支撑轮分别固定在各自的轴上，这些轴通过齿轮和链条与转动轴连接。

3. 根据权利要求 2 所述一种抛光机转动座，其特征在于：所述两组支撑轮之间设有伸缩节。

4. 根据权利要求 1 所述一种抛光机转动座，其特征在于：所述定位组件后部设有滚轮。

5. 根据权利要求 2 所述一种抛光机转动座，其特征在于：所述驱动轮每组分为左右两个，并且有独立的驱动轮芯轴，驱动轮芯轴共有四个，分别通过链条与转动轴或从动轴连接，所有滚轮芯轴同步转动。

6. 据权利要求 1 所述一种抛光机转动座，其特征在于：所述驱动轮芯轴与自位支撑通过轴承组合件连接，自位支撑支撑在转动轴上，自位支撑可以绕转动轴旋转。

一种抛光机转动座

技术领域

[0001] 本发明属于机械生产设备技术领域，具体涉及一种抛光机转动座。

背景技术

[0002] 抛光机转动座是抛光机用来带动抛光件旋转的设备。目前，抛光机转动座结构复杂，适用抛光件尺寸范围小，抛光件就位调整时间长，抛光耗能大，抛光成本高。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、适用尺寸范围广和可快速调整就位的抛光机转动座，即一种抛光机转动座。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种抛光机转动座，包括机座，所述机座上设有支撑耳板，支撑耳板上设有自位支撑，自位支撑上设有驱动轮芯轴，驱动轮芯轴上设有驱动轮，机座一侧设有电动机，电动机后部设有转动轴，转动轴后部设有传动管轴，传动管轴后部设有从动轴，从动轴右侧设有支撑轮，从动轴与支撑轮之间设有定位组件。驱动轮和支撑轮支撑在自位支撑上，当抛光件吊放在支撑轮上，可以自动进行位置调节；定位组件放在驱动轮与支撑轮之间；抛光机转动座附加的负荷少，只有一个抛光件自重，可以减少能耗，另外只需调节支撑轮之间的距离就可以进行不同尺寸抛光件的抛光，利用自位支撑只需将抛光件吊放即可进行抛光，大大减少抛光件安放工作量。

[0006] 所述驱动轮共有四组，每组有两个驱动轮；支撑轮共有两组，每组有四个支撑轮；驱动轮与支撑轮分别固定在各自的轴上，这些轴通过齿轮和链条与转动轴连接带动驱动轮转动。

[0007] 所述两组支撑轮之间设有伸缩节。两组支撑轮之间的相对位置可以通过伸缩节及连接管进行调整，从而适用不同尺寸的抛光件。伸缩节保证前后支撑轮之间距离可以调整，这个距离随抛光件长度而变化。

[0008] 所述定位组件后部设有滚轮。

[0009] 所述驱动轮每组分为左右两个，并且有独立的驱动轮芯轴，驱动轮芯轴共有四个，分别通过链条与转动轴或从动轴连接，所有驱动轮芯轴同步转动。

[0010] 所述驱动轮芯轴与自位支撑通过轴承组合件连接，自位支撑支撑在转动轴上，自位支撑可以绕转动轴旋转。轴系都支撑在支撑耳板上，结构简单，受力均匀。

[0011] 其工作原理是：抛光件要求为回转体，主要为圆筒体及锥台体，本转动座只适用内表面抛光，将抛光件直接掉放在支撑轮上，支撑轮通过自位支撑自动调节抛光件与支撑轮之间的相对位置，当电动机打开后，扭矩传输到驱动轮后，驱动轮通过与抛光件外表面的摩擦力驱动抛光件转动，抛光件通过外表面摩擦力带动支撑轮转动，同时抛光件由于自重能保证与各个支撑轮之间的相对位置稳定，为了防止抛光件发生轴窜，在抛光件后面安装有定位组件，定位组件上有个滚轮，滚轮与抛光件后底部接触，抛光件带动滚轮转动，滚轮既

可起到限位作用，也可以防止抛光件发生磨损。

[0012] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：本发明的结构简单、适用尺寸范围广和可快速调整就位，本转动座采用几组驱动轮来驱动抛光件转动，不需要复杂的夹紧固定装置；抛光件自由坐落在支撑轮上，通过自位支撑直接实现就位调整，节省了大量人力和时间；通过伸缩节可以调整支撑轮组之间的相对位置，针对不同尺寸的抛光件都可以适用，大量减少设备的数量。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明的俯视图；

[0014] 图 2 为本发明的正视图。

[0015] 图中：1、电动机；2、机座；3、转动轴；4、自位支撑；5、支撑耳板；6、驱动轮芯轴；7、驱动轮；8、传动管轴；9、连接管；10、定位组件；11、从动轴；12、支撑轮；13、滚轮；14、伸缩节。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0017] 如图 1 和图 2 所示，一种抛光机转动座，包括机座 2，机座 2 上设有支撑耳板 5，支撑耳板 5 上设有自位支撑 4，自位支撑 4 上设有驱动轮芯轴 6，驱动轮芯轴 6 上设有驱动轮 7，机座 2 一侧设有电动机 1，电动机 1 后部设有转动轴 3，转动轴 3 后部设有传动管轴 8，传动管轴 8 后部设有从动轴 11，从动轴 11 右侧设有支撑轮 12，从动轴 11 与支撑轮 12 之间设有定位组件 10，定位组件 10 后部设有滚轮 13；驱动轮 7 共有四组，每组有两个驱动轮 7；支撑轮 12 共有两组，两组支撑轮 12 之间设有伸缩节 14，每组有四个支撑轮 12；驱动轮 7 与支撑轮 12 分别固定在各自的轴上，这些轴通过齿轮和链条与转动轴 3 连接带动驱动轮 7 转动；驱动轮 7 每组分为左右两个，并且有独立的驱动轮芯轴 6，驱动轮芯轴 6 共有四个，分别通过链条与转动轴 3 或从动轴 11 连接，所有驱动轮芯轴 6 同步转动；驱动轮芯轴 6 与自位支撑 4 通过轴承组合件连接，自位支撑 4 支撑在转动轴 3 上，自位支撑 4 可以绕转动轴 3 旋转。

[0018] 工作时，抛光件要求为回转体，主要为圆筒体及锥台体，本转动座只适用内表面抛光，将抛光件直接掉放在支撑轮 12 上，支撑轮 12 通过自位支撑 4 自动调节抛光件与支撑轮 12 之间的相对位置，当电动机 1 打开后，扭矩传输到驱动轮 7 后，驱动轮 7 通过与抛光件外表面的摩擦力驱动抛光件转动，抛光件通过外表面摩擦力带动支撑轮 12 转动，同时抛光件由于自重能保证与各个支撑轮 12 之间的相对位置稳定，为了防止抛光件发生轴窜，在抛光件后面安装有定位组件 10，定位组件 10 上有个滚轮 13，滚轮 13 与抛光件后底部接触，抛光件带动滚轮 13 转动，滚轮 13 既可起到限位作用，也可以防止抛光件发生磨损。

[0019] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

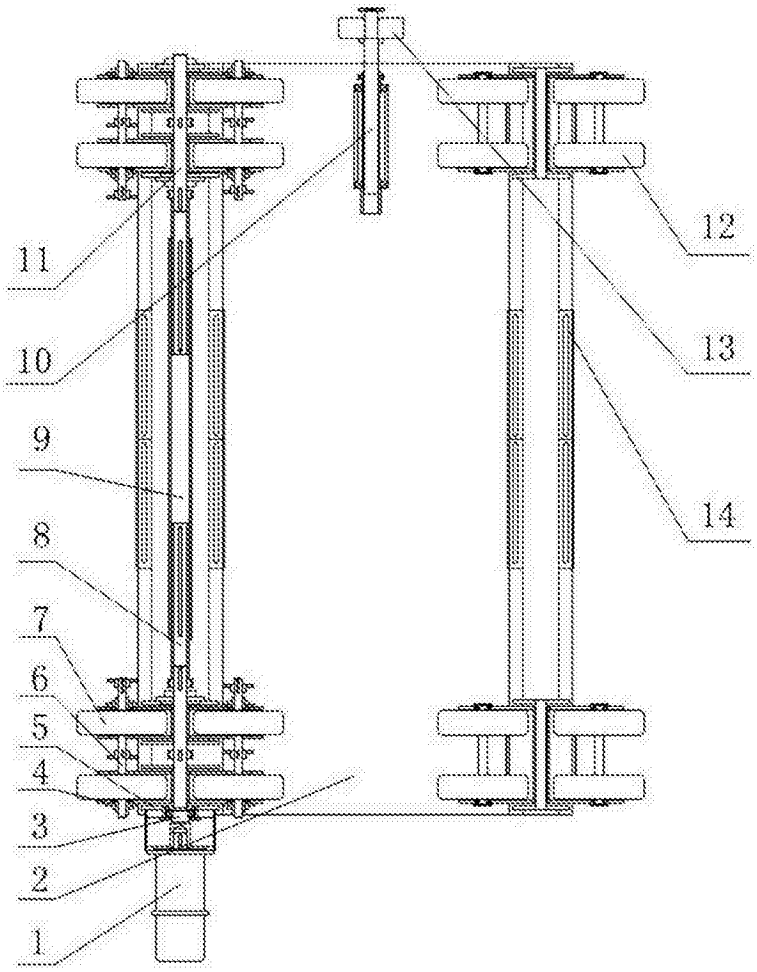


图 1

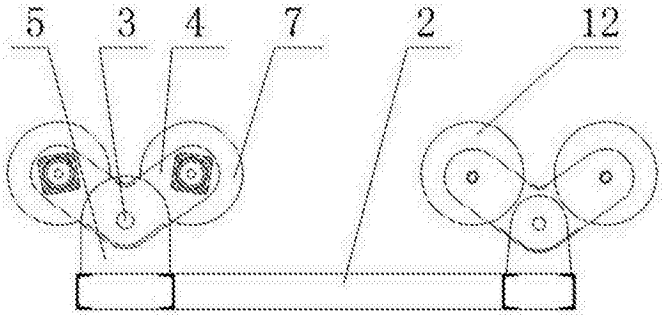


图 2