



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213730970 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022560949.0

(22) 申请日 2020.11.07

(73) 专利权人 中山市科麦机械有限公司

地址 528459 广东省中山市板芙镇白溪村
沙滩街29号之二

(72) 发明人 冯全会

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/20 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

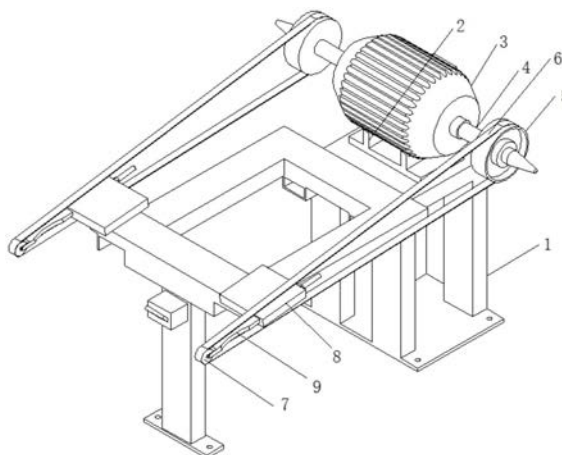
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小角位抛光机的张力臂组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小角位抛光机的张力臂组件,包括机架,机架顶端的一侧固定安装有电机,电机上传动连接有电机输出轴,电机输出轴上固定安装有主动轮,机架顶端的另一侧倾斜安装有安装板,安装板的前端插装有张力臂,安装板的后端螺纹安装有与张力臂抵接固定的张紧螺丝,张力臂的前端安装有从动轮,主动轮与从动轮之间传动连接有砂带;本实用新型通过小直径的从动轮配合主动轮来安装抛光砂带,可通过小直径从动轮弧面上的砂带来对金属件小面积的平面、腔体、圆弧面、细缝隙、夹角、凹槽面等狭小位置进行打磨抛光;通过张力臂以及张紧螺丝可调式安装从动轮,能通过调整张紧螺丝来调整不同角度,从而实现不同情况小角位的抛光。



1. 一种小角位抛光机的张力臂组件,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)顶端的一侧固定安装有电机座(2),所述电机座(2)上固定安装有电机(3),所述电机(3)上传动连接有电机输出轴(4),所述电机输出轴(4)上固定安装有主动轮(5),所述机架(1)顶端的另一侧倾斜安装有安装板(8),所述安装板(8)的前端插装有张力臂(9),所述安装板(8)的后端螺纹安装有与张力臂(9)抵接固定的张紧螺丝(10),所述张力臂(9)的前端安装有从动轮(7),所述从动轮(7)的直径小于主动轮(5)的直径,所述主动轮(5)与从动轮(7)之间传动连接有砂带(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种小角位抛光机的张力臂组件,其特征在于,所述电机(3)为双轴电机,所述双轴电机的两端均传动连接有电机输出轴(4),且两根所述电机输出轴(4)上均固定安装有主动轮(5),所述机架(1)顶端的另一侧活动安装有两组从动轮(7),两组所述主动轮(5)与从动轮(7)之间均传动连接有砂带(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种小角位抛光机的张力臂组件,其特征在于,所述从动轮(7)通过轴承活动安装于张力臂(9)的前端。

一种小角位抛光机的张力臂组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种张力臂组件,特别是涉及一种小角位抛光机的张力臂组件。

背景技术

[0002] 一般金属工件在加工成型后,表面会有毛刺或刮痕,影响使用,因此需要抛光机对这种金属工件的表面进行抛光处理。目前的抛光机主要包括圆管抛光机、圆盘抛光机、数控抛光机等,其大多适用于大面积金属件的打磨抛光,不适用于金属件小面积的平面、腔体、圆弧面、细缝隙、夹角、凹槽面等狭小位置打磨抛光。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种小角位抛光机的张力臂组件,通过小直径的滚轮来安装抛光砂带,可通过滚轮弧面上的砂带来对金属件小面积的平面、腔体、圆弧面、细缝隙、夹角、凹槽面等狭小位置进行打磨抛光,同时能通过调整张紧螺丝来调整不同角度,从而实现不同情况下小角位的抛光。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种小角位抛光机的张力臂组件,包括机架,所述机架顶端的一侧固定安装有电机座,所述电机座上固定安装有电机,所述电机上传动连接有电机输出轴,所述电机输出轴上固定安装有主动轮,所述机架顶端的另一侧倾斜安装有安装板,所述安装板的前端插装有张力臂,所述安装板的后端螺纹安装有与张力臂抵接固定的张紧螺丝,所述张力臂的前端安装有从动轮,所述从动轮的直径小于主动轮的直径,所述主动轮与从动轮之间传动连接有砂带。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机为双轴电机,所述双轴电机的两端均传动连接有电机输出轴,且两根所述电机输出轴上均固定安装有主动轮,所述机架顶端的另一侧活动安装有两组从动轮,两组所述主动轮与从动轮之间均传动连接有砂带。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述从动轮通过轴承活动安装于张力臂的前端。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0009] 本实用新型通过小直径的从动轮配合主动轮来安装抛光砂带,可通过小直径从动轮弧面上的砂带来对金属件小面积的平面、腔体、圆弧面、细缝隙、夹角、凹槽面等狭小位置进行打磨抛光,从而实现小角位的抛光工作;通过张力臂以及张紧螺丝可调式安装从动轮,能通过调整张紧螺丝来调整不同角度,从而实现不同情况小角位的抛光;通过双轴电机安装有两组抛光砂带,可提高抛光效率,同时双轴电机可采用双轴伸异步电动机,通过两根转速不同的输出轴来控制两根抛光砂带以不同转速进行传动,高转速砂带可用于金属件的前期粗抛光,低转速砂带可用于金属件的后期精抛光,从而提高金属件的抛光效果。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的侧视图；

[0012] 图3是本实用新型张力臂的结构示意图；

[0013] 其中：1、机架；2、电机座；3、电机；4、电机输出轴；5、主动轮；6、砂带；7、从动轮；8、安装板；9、张力臂；10、张紧螺丝。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 请参照图1-3所示，一种小角位抛光机的张力臂组件，包括机架1，所述机架1顶端的一侧固定安装有电机座2，所述电机座2上固定安装有电机3，所述电机3上传动连接有电机输出轴4，所述电机输出轴4上固定安装有主动轮5，所述机架1顶端的另一侧倾斜安装有安装板8，所述安装板8的前端插装有张力臂9，所述安装板8的后端螺纹安装有与张力臂9抵接固定的张紧螺丝10，所述张力臂9的前端安装有从动轮7，所述从动轮7的直径小于主动轮5的直径，所述主动轮5与从动轮7之间传动连接有砂带6。

[0016] 所述电机3为双轴电机，所述双轴电机的两端均传动连接有电机输出轴4，且两根所述电机输出轴4上均固定安装有主动轮5，所述机架1顶端的另一侧活动安装有两组从动轮7，两组所述主动轮5与从动轮7之间均传动连接有砂带6，通过双轴电机安装有两组抛光砂带，可提高抛光效率，同时双轴电机可采用双轴伸异步电动机，通过两根转速不同的输出轴来控制两根抛光砂带以不同转速进行传动，高转速砂带可用于金属件的前期粗抛光，低转速砂带可用于金属件的后期精抛光，从而提高金属件的抛光效果。

[0017] 所述从动轮7通过轴承活动安装于张力臂9的前端，方便从动轮7的旋转传动。

[0018] 具体的，该装置使用时，开启电机3，电机3通过电机输出轴4驱动主动轮5转动，从而带动砂带6以及从动轮7传动，砂带6在传动过程中，可通过砂带6的表面或侧边对金属件表面进行打磨抛光，同时还可通过小直径的从动轮7表面弧面位置上的砂带6来对金属件小面积的平面、腔体、圆弧面、细缝隙、夹角、凹槽面等狭小位置进行打磨抛光，从而实现小角位的抛光工作；且当打磨不同形状角度的狭小位置时，可通过调整张紧螺丝10来调整张力臂9以及砂带6的不同角度，从而实现不同角度小角位的抛光。

[0019] 本实用新型的实施方式不限于此，按照本实用新型的上述实施例内容，利用本领域的常规技术知识和惯用手段，在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下，以上优选实施例还可以做出其它多种形式的修改、替换或组合，所获得的其它实施例均落在本实用新型权利保护范围之内。

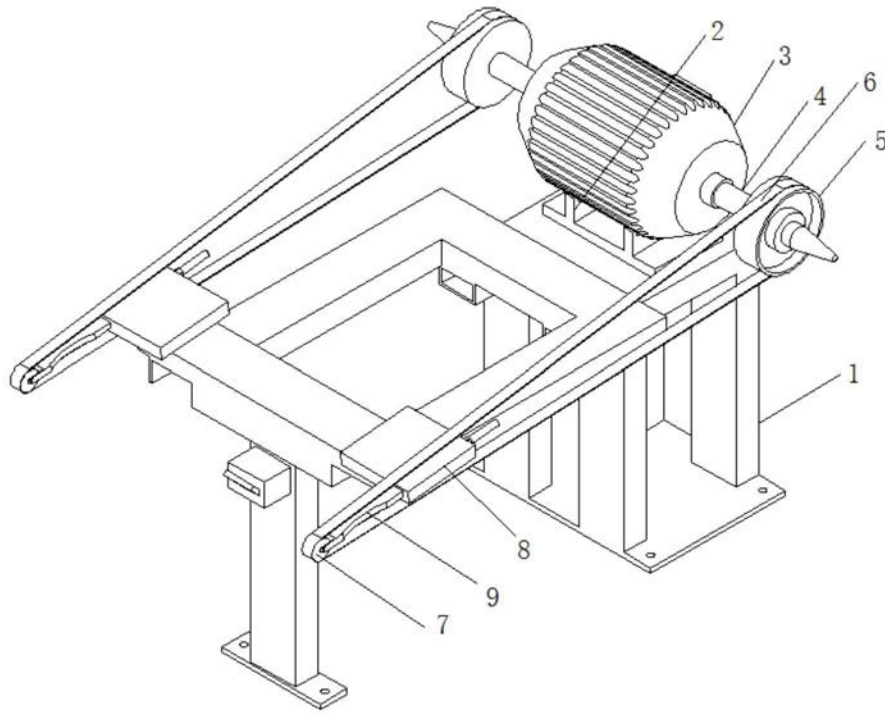


图1

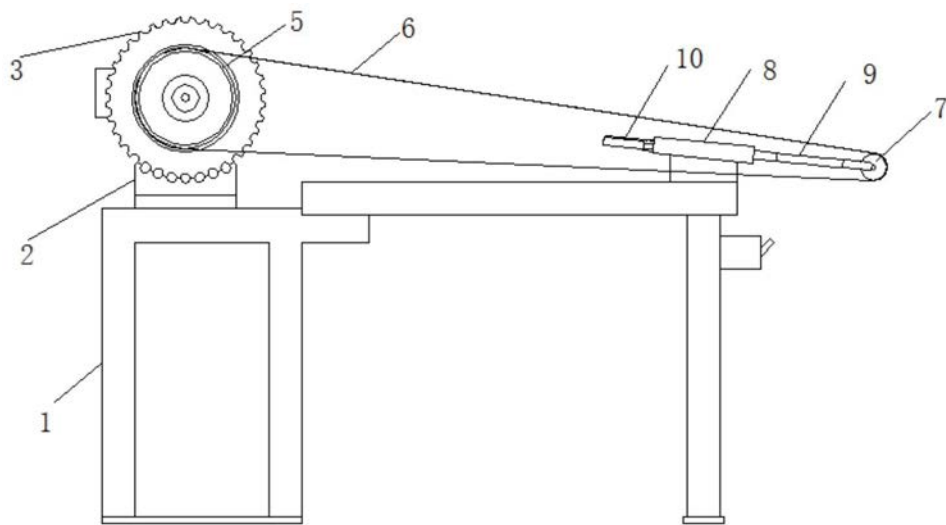


图2

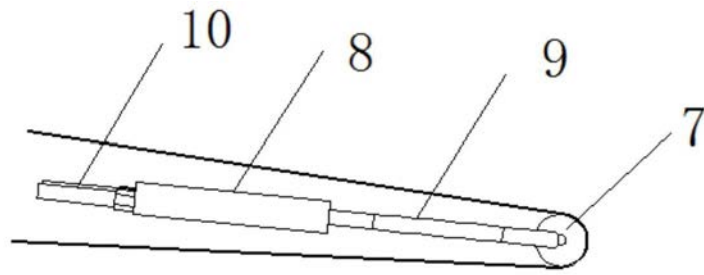


图3