



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221065741 U
(45) 授权公告日 2024. 06. 04

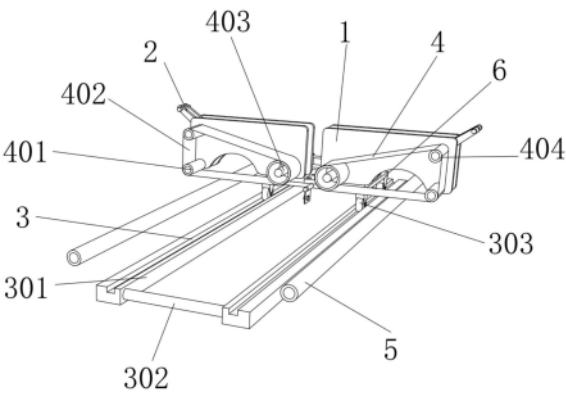
(21) 申请号 202322991323.9
(22) 申请日 2023.11.07
(73) 专利权人 大连恒鑫机械有限公司
地址 116000 辽宁省大连市金州区站前街
道金泉路258号1层
(72) 发明人 尹福德 马仁国 管洪维 刑海成
(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009
专利代理师 李国强
(51) Int.Cl.
B24B 21/00 (2006.01)
B24B 21/18 (2006.01)
B24B 21/20 (2006.01)
B24B 47/20 (2006.01)
B24B 47/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种移动式砂带打磨机

(57) 摘要

本实用新型涉及打磨机技术领域,尤其是一种移动式砂带打磨机,包括两个支撑架、把手和长工件,把手固定连接在支撑架的外侧壁顶部,支撑架固定连接在底座顶部,底座的右侧顶部固定连接有机和减速器,电机的输出轴与减速器输入轴固定连接,支撑架的后侧壁转动连接有皮带轮,减速器的输出轴与右侧的皮带轮的转轴固定连接,两个皮带轮的外壁之间套接有皮带,支撑架的前侧壁设有砂带打磨装置,底座的底部固定连接有导向装置。通过电机利用皮带带动两个皮带轮同步转动,利用两个圆辊配合槽轮支撑打磨砂带,使得打磨砂带对长工件表面打磨,使用者利用导向装置推动砂带打磨装置移动,打磨更均匀且可打磨不同长度的长工件。



1. 一种移动式砂带打磨机,其特征在于:包括两个支撑架(1)、把手(2)和长工件(5),所述把手(2)固定连接在支撑架(1)的外侧壁顶部,所述支撑架(1)固定连接在底座(6)顶部,所述底座(6)的右侧顶部固定连接有电机(10)和减速器(9),所述电机(10)的输出轴与减速器(9)输入轴固定连接,所述支撑架(1)的后侧壁转动连接有皮带轮(8),所述减速器(9)的输出轴与右侧的皮带轮(8)的转轴固定连接,两个所述皮带轮(8)的外壁之间套接有皮带(7),所述支撑架(1)的前侧壁设有砂带打磨装置(4),所述底座(6)的底部固定连接有导向装置(3),两个长工件(5)位于砂带打磨装置(4)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式砂带打磨机,其特征在于:所述导向装置(3)包括两个导轨(301)和四个导向轮(303),所述导向轮(303)转动连接在底座(6)底部四角,两个导轨(301)的相对侧壁之间固定连接有多个横杆(302),所述导向轮(303)与导轨(301)顶部滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式砂带打磨机,其特征在于:所述砂带打磨装置(4)包括第一圆辊(401)、第二圆辊(404)和槽轮(403),所述第一圆辊(401)和第二圆辊(404)转动连接在支撑架(1)的前侧壁,第二圆辊(404)位于第一圆辊(401)上方,所述槽轮(403)固定连接在皮带轮(8)的转轴前端,槽轮(403)位于支撑架(1)前侧,所述第一圆辊(401)、第二圆辊(404)和槽轮(403)的外壁之间套接有打磨砂带(402)。

一种移动式砂带打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机技术领域,具体为一种移动式砂带打磨机。

背景技术

[0002] 在金属工件生产后,需要对工件表面打磨抛光,打磨通常使用砂带打磨,但是目前的砂带打磨机都是固定式,需要通过工件的移动对工件全面打磨,移动工件时不好控制方向容易偏斜,导致工件打磨不均匀,导致打磨效率低。

实用新型内容

[0003] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0004] 一种移动式砂带打磨机,包括两个支撑架、把手和长工件,所述把手固定连接在支撑架的外侧壁顶部,所述支撑架固定连接在底座顶部,所述底座的右侧顶部固定连接有电机和减速器,所述电机的输出轴与减速器输入轴固定连接,所述支撑架的后侧壁转动连接有皮带轮,所述减速器的输出轴与右侧的皮带轮的转轴固定连接,两个所述皮带轮的外壁之间套接有皮带,所述支撑架的前侧壁设有砂带打磨装置,所述底座的底部固定连接有导向装置,两个长工件位于砂带打磨装置底部。

[0005] 优选的,所述导向装置包括两个导轨和四个导向轮,所述导向轮转动连接在底座底部四角,两个导轨的相对侧壁之间固定连接有多个横杆,所述导向轮与导轨顶部滑动配合。

[0006] 优选的,所述砂带打磨装置包括第一圆辊、第二圆辊和槽轮,所述第一圆辊和第二圆辊转动连接在支撑架的前侧壁,第二圆辊位于第一圆辊上方,所述槽轮固定连接在皮带轮的转轴前端,槽轮位于支撑架前侧,所述第一圆辊、第二圆辊和槽轮的外壁之间套接有打磨砂带。

[0007] 本实用新型提出的一种移动式砂带打磨机,有益效果在于:通过电机利用皮带带动两个皮带轮同步转动,从而带动槽轮,利用两个圆辊配合槽轮支撑打磨砂带,使得打磨砂带对长工件表面打磨,使用者利用导向装置推动砂带打磨装置移动,打磨更均匀且可打磨不同长度的长工件,适应性强,且打磨效率更高。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的正视图;

[0010] 图3为本实用新型的后视示意图。

[0011] 图中:1、支撑架,2、把手,3、导向装置,301、导轨,302、横杆,303、导向轮,4、砂带打磨装置,401、第一圆辊,402、打磨砂带,403、槽轮,404、第二圆辊,5、长工件,6、底座,7、皮带,8、皮带轮,9、减速器,10、电机。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0013] 参照附图1-3:一种移动式砂带打磨机,包括两个支撑架1、把手2和长工件5,把手2固定连接在支撑架1的外侧壁顶部,支撑架1固定连接在底座6顶部,底座6的右侧顶部固定连接有机电10和减速器9,机电10的输出轴与减速器9输入轴固定连接,支撑架1的后侧壁转动连接有皮带轮8,减速器9的输出轴与右侧的皮带轮8的转轴固定连接,两个皮带轮8的外壁之间套接有皮带7,支撑架1的前侧壁设有砂带打磨装置4,底座6的底部固定连接有导向装置3,两个长工件5位于砂带打磨装置4底部。

[0014] 导向装置3包括两个导轨301和四个导向轮303,导向轮303转动连接在底座6底部四角,两个导轨301的相对侧壁之间固定连接有多个横杆302,导向轮303与导轨301顶部滑动配合。

[0015] 砂带打磨装置4包括第一圆辊401、第二圆辊404和槽轮403,第一圆辊401和第二圆辊404转动连接在支撑架1的前侧壁,第二圆辊404位于第一圆辊401上方,槽轮403固定连接在皮带轮8的转轴前端,槽轮403位于支撑架1前侧,第一圆辊401、第二圆辊404和槽轮403的外壁之间套接有打磨砂带402。

[0016] 工作原理:

[0017] 将两个长工件5通过外界固定装置固定在打磨砂带402的底部,且长工件5与导轨301相平行,同时保证打磨砂带402与长工件5的外壁相抵紧,然后将机电10通电启动,机电10通过减速器9带动右侧的皮带轮8转动,两个皮带轮8通过皮带7同步转动,两个皮带轮8分别带动对应的槽轮403转动,槽轮403配合第一圆辊401和第二圆辊404带动打磨砂带402转动,然后使用者通过移动两侧的把手2带动支撑架1移动,两侧支撑架1同时带动底座6移动,底座6通过导向轮303沿导轨301移动,使得打磨砂带402在转动过程中沿长工件5的外壁移动,从而实现对长工件5打磨。

[0018] 通过机电10利用皮带7带动两个皮带轮8同步转动,从而带动槽轮403,利用两个圆辊配合槽轮403支撑打磨砂带402,使得打磨砂带402对长工件5表面打磨,使用者利用导向装置3推动砂带打磨装置4移动,打磨更均匀且可打磨不同长度的长工件5,适应性强,且打磨效率更高。

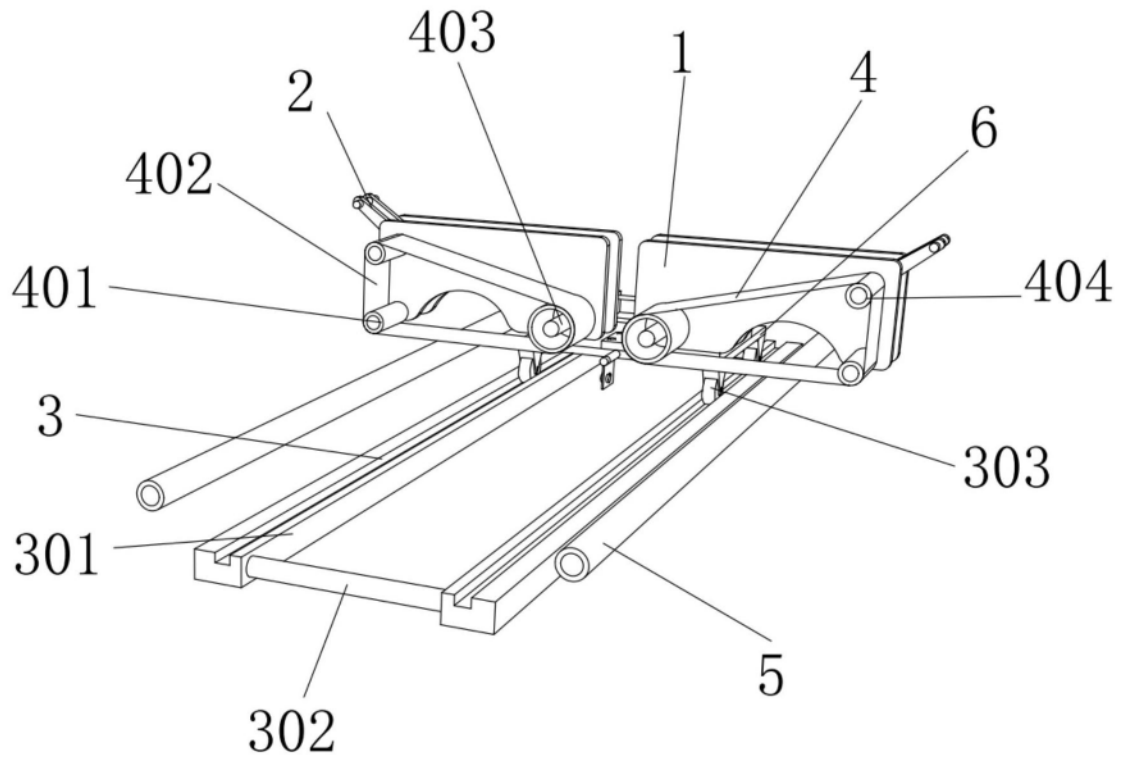


图1

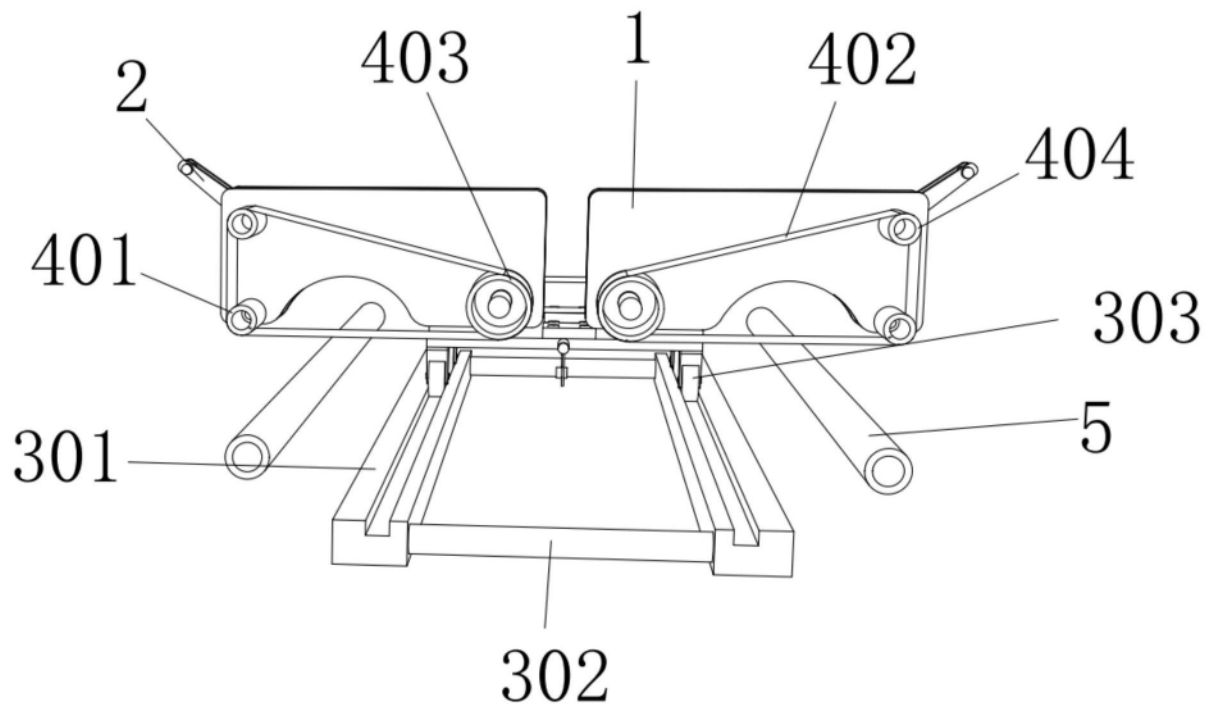


图2

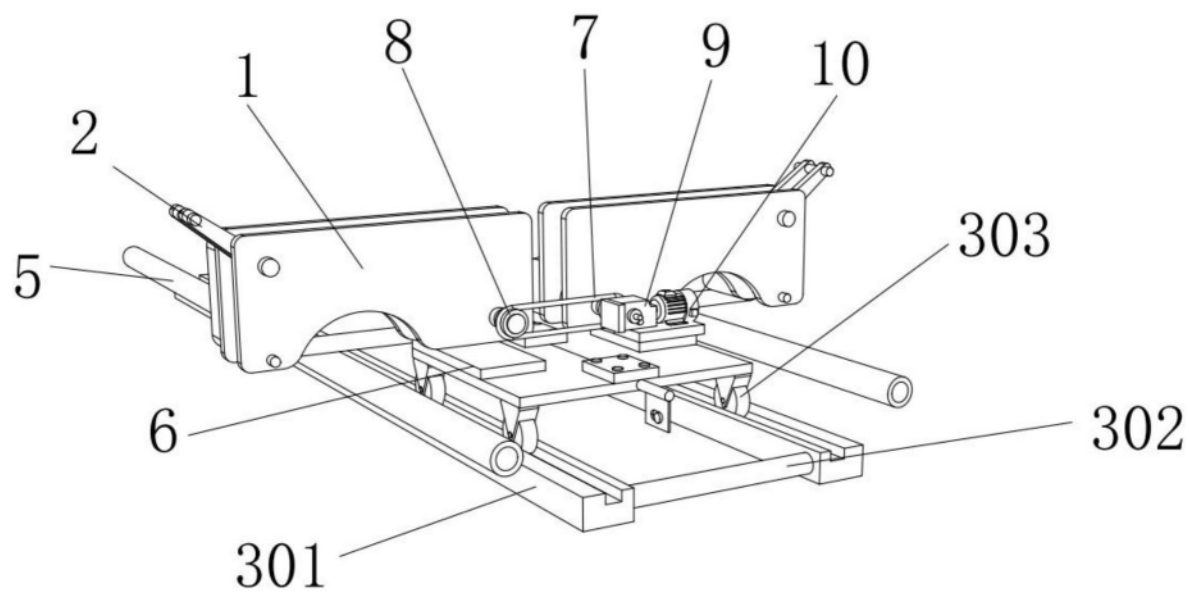


图3