



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203862766 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420267749. 8

(22) 申请日 2014. 05. 25

(73) 专利权人 常州市星龙滚针轴承制造有限责
任公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区飞龙路

(72) 发明人 李艳

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51) Int. Cl.

B21D 7/06(2006. 01)

B21D 55/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

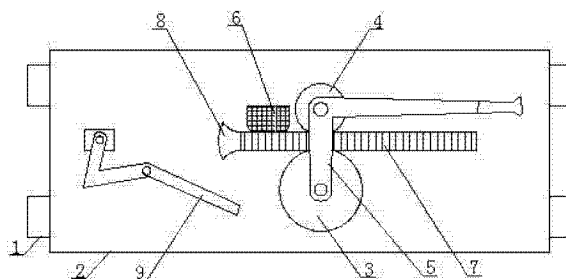
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

防护型弯管机

(57) 摘要

本实用新型涉及加工机械技术领域,尤其是一种防护型弯管机。其包括机架、机台、压辊、动力轮、摆臂和挡板,机台安装在机架上,压辊、动力轮、摆臂和挡板都安装在机台上,动力轮和挡板分别位于压辊的两端,动力轮通过摆臂与机台旋转连接,机台上设有护套、导向口和压杆。被加工管件通过压杆顶进喇叭状的导向口,插入护套,随后在压辊和动力轮的作用下进行折弯加工,完全不与外部工件接触,护套为罗圈结构的金属波纹管,不但可随管件一起做弯曲,全程保护管件不受划伤和凹陷,确保管件弯曲平整光滑,大大提高管件的质量,而且可做径向的弹性收缩和扩展,以满足不同直径管件的加工需要,大大提高了适用性。



1. 一种防护型弯管机,包括机架(1)、机台(2)、压辊(3)、动力轮(4)、摆臂(5)和挡板(6),机台(2)安装在机架(1)上,压辊(3)、动力轮(4)、摆臂(5)和挡板(6)都安装在机台(2)上,动力轮(4)和挡板(6)分别位于压辊(3)的两端,动力轮(4)通过摆臂(5)与机台(2)旋转连接,其特征是,机台(2)上设有护套(7)、导向口(8)和压杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的防护型弯管机,其特征是,护套(7)为罗圈结构的金属波纹管。

3. 根据权利要求1所述的防护型弯管机,其特征是,护套(7)位于压辊(3)和动力轮(4)之间的夹缝中。

4. 根据权利要求1所述的防护型弯管机,其特征是,导向口(8)呈喇叭状,连接在护套(7)的入口端。

5. 根据权利要求1所述的防护型弯管机,其特征是,压杆(9)位于导向口(8)的前部。

防护型弯管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工机械技术领域,尤其是一种防护型弯管机。

背景技术

[0002] 现有弯管机的工作原理为:将金属管放在与动力轴联动的模具内,压辊挤压固定,工作时,动力轴带动模具及金属管一起运动,使金属管沿模具弯制成所需角度的弯管,由于金属管主要是靠挡板、压辊和动力轮之间的位置关系变化,进行折弯,在折弯过程中,极易划伤金属管的外壁,甚至产生凹陷,影响金属管的质量。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的弯管机易划伤管件外壁,产生凹陷,影响管件质量的不足,本实用新型提供了一种防护型弯管机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防护型弯管机,包括机架、机台、压辊、动力轮、摆臂和挡板,机台安装在机架上,压辊、动力轮、摆臂和挡板都安装在机台上,动力轮和挡板分别位于压辊的两端,动力轮通过摆臂与机台旋转连接,机台上设有护套、导向口和压杆。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括护套为罗圈结构的金属波纹管。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括护套位于压辊和动力轮之间的夹缝中。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括导向口呈喇叭状,连接在护套的入口端。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括压杆位于导向口的前部。

[0009] 本实用新型的有益效果是,在机台上设置护套、导向口和压杆,被加工管件通过压杆顶进喇叭状的导向口,插入护套,随后在压辊和动力轮的作用下进行折弯加工,完全不与外部工件接触,护套为罗圈结构的金属波纹管,不但可随管件一起弯曲,全程保护管件不受划伤和凹陷,确保管件弯曲平整光滑,大大提高管件的质量,而且可做径向的弹性收缩和扩展,以满足不同直径管件的加工需要,大大提高了适用性。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的护套截面图。

[0013] 图中1. 机架,2. 机台,3. 压辊,4. 动力轮,5. 摆臂,6. 挡板,7. 护套,8. 导向口,9. 压杆。

具体实施方式

[0014] 如图1是本实用新型的结构示意图,图2是本实用新型的护套截面图,一种防护型弯管机,包括机架1、机台2、压辊3、动力轮4、摆臂5和挡板6,机台2安装在机架1上,压辊3、动力轮4、摆臂5和挡板6都安装在机台2上,动力轮4和挡板6分别位于压辊3的两端,动力轮4通过摆臂5与机台2旋转连接,机台2上设有护套7、导向口8和压杆9。护套7为罗圈结构的金属波纹管。护套7位于压辊3和动力轮4之间的夹缝中。导向口8呈喇叭状,连接在护套7的入口端。压杆9位于导向口8的前部。

[0015] 在机台2上设置护套7、导向口8和压杆9,被加工管件通过压杆9顶进喇叭状的导向口8,插入护套7,随后在压辊3和动力轮4的作用下进行折弯加工,完全不与外部工件接触,护套7为罗圈结构的金属波纹管,不但可随管件一起弯曲,全程保护管件不受划伤和凹陷,确保管件弯曲平整光滑,大大提高管件的质量,而且还可做径向的弹性收缩和扩展,以满足不同直径管件的加工需要,大大提高了适用性。

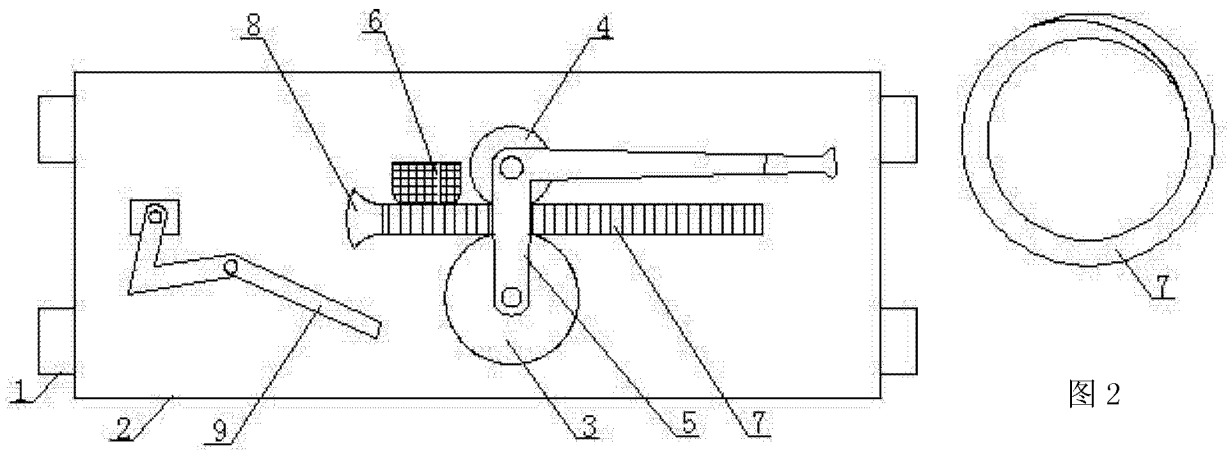


图 1

图 2