



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204602929 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201420803725. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 12. 18

(73) 专利权人 重庆中重石油机械有限公司

地址 402160 重庆市永川区工业园区凤凰湖
工业园内

(72) 发明人 马家金

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限
公司 11228

代理人 朱振德

(51) Int. Cl.

B21D 7/06(2006. 01)

B21D 7/16(2006. 01)

B21D 43/00(2006. 01)

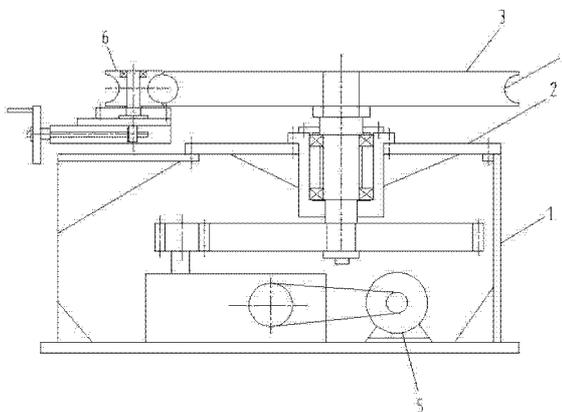
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种小型油管弯管装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小型油管弯管装置, 包括一个底座箱, 所述底座箱上设置有弯管平台, 所述弯管平台上设置有旋转盘, 所述旋转盘的圆周上设置有直径与油管相同的环形凹槽, 所述底座箱内设置驱动旋转盘转动的动力装置, 所述弯管平台上还设置有与旋转盘共同夹持油管的夹辊, 所述夹辊上也设置有直径与油管相同的环形凹槽, 所述夹辊可转动的设置在弯管平台上, 所述旋转盘上固定设置有用于将油管端头固定在旋转盘上的固定装置。本实用新型通过旋转盘上的固定装置将油管端头固定, 然后旋转盘带动油管转动, 同时, 固定在弯管平台上的夹辊迫使油管弯曲变形, 因此本装置弯曲的油管的弯曲弧度大, 可以达到 180° 以上, 同时不会造成油管变形。



1. 一种小型油管弯管装置,其特征在于:包括一个底座箱,所述底座箱上设置有弯管平台,所述弯管平台上设置有旋转盘,所述旋转盘的圆周上设置有直径与油管相同的环形凹槽,所述底座箱内设置驱动旋转盘转动的动力装置,所述弯管平台上还设置有与旋转盘共同夹持油管的夹辊,所述夹辊上也设置有直径与油管相同的环形凹槽,所述夹辊可转动的设置在弯管平台上,所述旋转盘上固定设置有用将油管端头固定在旋转盘上的固定装置。

2. 根据权利要求 1 所述的小型油管弯管装置,其特征在于:所述弯管平台上设置有用移动夹辊的丝杠机构。

3. 根据权利要求 2 所述的小型油管弯管装置,其特征在于:所述弯管平台上设置有两个夹辊,所述两个夹辊固定设置在丝杠机构上。

4. 根据权利要求 1 所述的小型油管弯管装置,其特征在于:所述固定装置包括固定设置在旋转盘上的上、下固定块,所述上、下固定块上设置有油管夹持槽。

一种小型油管弯管装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弯管装置,具体的为一种小型油管弯管装置。

背景技术

[0002] 在一些使用热油进行烘干操作的干燥设备上,为了增加油管的长度常常需要设置多排油管,而在多排油管的连接处需要用圆弧形的油管进行连接,现有的弯管方式有人工烤火弯曲,或者自动设备弯曲,其中自动设备弯曲如 102825115A 公开了一种全自动弯管装置,包括机柜、运输装置及弯管组件,所述弯管组件设置在机柜上,所述运输装置与弯管组件配合设置,所述弯管组件包括定滑轮、动滑轮及驱动电机,所述定滑轮为多个,定滑轮与机柜内的第一电机连接,定滑轮之间形成能使钢管通过的滑动轨道,所述滑动轨道一侧对应设置有动滑轮,所述动滑轮一侧连接有能使动滑轮前后移动的第二电机。该全自动弯管装置结构简单、体积小,制作成本较低,打开控制开关即可自动加工,无需工人操作,大大地降低了工人的劳动力,加工效率高,且加工出的产品一致性好,次品率低,提高了企业的经济效益。或者 又如 103736796A 公开的一种弯管装置。其构成该装置的技术方案为:包括固定于机架上的工作台,设置于工作台上的弯管机构、推拉机构以及调整机构构成;其中,弯管机构由固定于所述机架中的动力机构带动其转动、并设置于工作台上的转动盘和固定于该转动盘侧部的定位块构成;推拉机构包括固定于所述机架上的液压油缸、固定于该油缸杆端部的模夹;调整机构由固定于机架上的固定块、夹块和设置于其中的侧面为内凹弧面的夹轴构成。该结构的弯管装置能够保证弯管处的圆截面变型小,且具有生产效率高的特点。上述弯管装置虽然相比人工弯曲具有一定优势,但是存在弯曲弧度小,弯曲时容易使油管变形,即从圆管变成椭圆管等缺陷。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种小型油管弯管装置,油管的弯曲弧度大,可以达到 180° 以上,同时不会造成油管形。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种小型油管弯管装置,包括一个底座箱,所述底座箱上设置有弯管平台,所述弯管平台上设置有旋转盘,所述旋转盘的圆周上设置有直径与油管相同的环形凹槽,所述底座箱内设置驱动旋转盘转动的动力装置,所述弯管平台上还设置有与旋转盘共同夹持油管的夹辊,所述夹辊上也设置有直径与油管相同的环形凹槽,所述夹辊可转动的设置在弯管平台上,所述旋转盘上固定设置有用将油管端头固定在旋转盘上的固定装置。

[0006] 进一步,所述弯管平台上设置有用移动夹辊的丝杠机构。

[0007] 进一步,所述弯管平台上设置有两个夹辊,所述两个夹辊固定设置在丝杠机构上。

[0008] 进一步,所述固定装置包括固定设置在旋转盘上的上、下固定块,所述上、下固定块上设置有油管夹持槽。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型通过固定在旋转盘上的固定装置将油

管端头固定住,然后旋转盘带动油管转动,同时,固定在弯管平台上的夹辊迫使油管弯曲变形,因此本装置弯曲的油管的弯曲弧度大,可以达到 180° 以上,同时不会造成油管变形。

附图说明

[0010] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图进行说明:

[0011] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0013] 如图 1 所示,一种小型油管弯管装置,包括一个底座箱 1,所述底座箱上设置有弯管平台 2,所述弯管平台上设置有旋转盘 3,所述旋转盘的圆周上设置有直径与油管相同的环形凹槽 4,所述底座箱内设置驱动旋转盘转动的动力装置 5,所述弯管平台上还设置有与旋转盘共同夹持油管的夹辊 6,所述夹辊上也设置有直径与油管相同的环形凹槽,所述夹辊可转动的设置在弯管平台上,所述旋转盘上固定设置有用于将油管端头固定在旋转盘上的固定装置。

[0014] 本实施例中,通过固定在旋转盘上的固定装置将油管端头固定住,然后旋转盘带动油管转动,同时,固定在弯管平台 2 上的夹辊 6 迫使油管弯曲变形,因此本装置弯曲的油管的弯曲弧度大,可以达到 180° 以上,同时不会造成油管变形。

[0015] 本实施例中,所述弯管平台上设置有用于移动夹辊的丝杠机构,本实施例通过设置丝杠机构可以快速移出夹辊 6 从而便于油管的取出。

[0016] 本实施例中,所述弯管平台上设置有两个夹辊,所述两个夹辊固定设置在丝杠机构上。

[0017] 本实施例中,所述固定装置包括固定设置在旋转盘上的上、下固定块,所述上、下固定块上设置有油管夹持槽,所述油管夹持槽管径相对油管要小一些,通过螺栓固定上接固定块即可,将油管固定在旋转盘上,所述旋转盘上同样固定设置有另外一个用于调整上下固定块位置的丝杠机构。

[0018] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

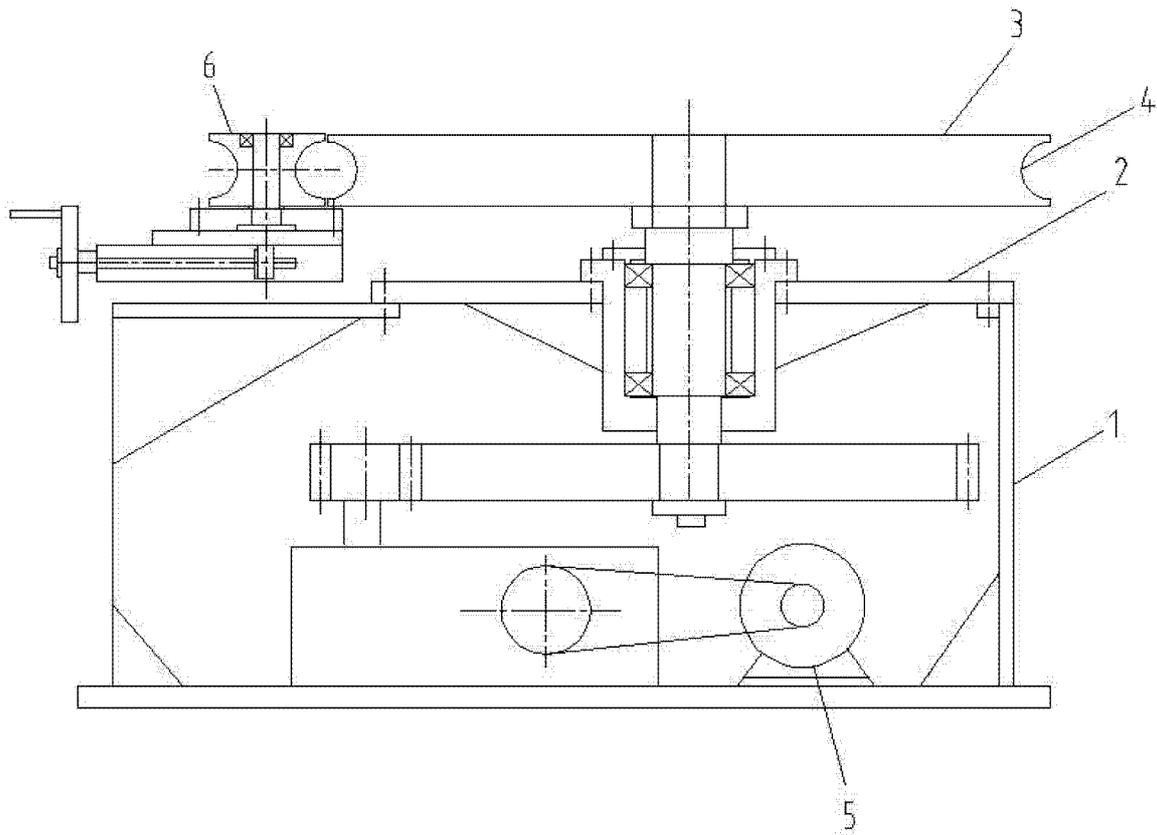


图 1