



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204473737 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520124414. 5

(22) 申请日 2015. 03. 04

(73) 专利权人 天津旭迪聚氨酯保温防腐设备有
限公司

地址 301600 天津市静海县经济开发区聚海
道 4 号增 1 号

(72) 发明人 张迪

(74) 专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487

代理人 刘葛 郭鸿雁

(51) Int. Cl.

B65G 25/08(2006. 01)

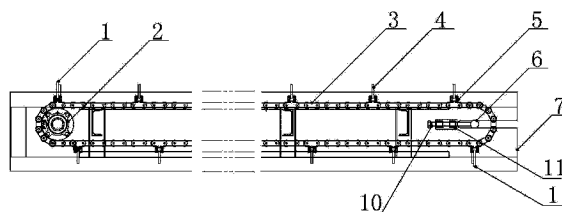
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种循环式双链穿管机

(57) 摘要

本实用新型一种循环式双链穿管机涉及一种用于将钢管推入外护管内的穿管机。其目的是为了提供一种工作效率高、操作简便的循环式双链穿管机。本实用新型一种循环式双链穿管机包括机架,所述机架上安装有传动机构和环形的运送机构,所述传动机构位于运送机构内侧并带动运送机构运动,所述运送机构外侧安装有两块推管挡板和多块支撑板,所述推管挡板的高度略高于支撑板的高度,两块推管挡板对应位置的连线经过环形运送机构的几何中心,多个支撑板在运送机构外侧沿其环形结构均匀排列。



1. 一种循环式双链穿管机,包括机架,其特征在于:所述机架上安装有传动机构和环形的运送机构,所述传动机构位于运送机构内侧并带动运送机构运动,所述运送机构外侧安装有两块推管挡板和多块支撑板,所述推管挡板的高度略高于支撑板的高度,两块推管挡板对应位置的连线经过环形运送机构的几何中心,多个支撑板在运送机构外侧沿其环形结构均匀排列。

2. 根据权利要求 1 所述的一种循环式双链穿管机,其特征在于:所述传动机构包括左右两个传动轴,所述传动轴上安装有链轮,且其中一个传动轴通过减速机连接有电机,所述运送机构包括前后并列设置的两组环形链条,所述链条上涂有黄油,链条外侧安装有与支撑板数量相同的支架,所述支架用于固定推管挡板和支撑板,所述推管挡板与位于同一个支架上的支撑板固定连接。

3. 根据权利要求 2 所述的一种循环式双链穿管机,其特征在于:所述机架上未安装电机的一侧还设置有调整装置,所述调整装置包括螺纹杆和螺母,所述螺母固定在机架上,所述螺纹杆穿过螺母,螺纹杆的前端与传动轴的侧面相接触,用于调整传动轴左右方向的位移。

4. 根据权利要求 1 所述的一种循环式双链穿管机,其特征在于:所述支撑板上部设置有 V 型开口。

5. 根据权利要求 1 所述的一种循环式双链穿管机,其特征在于:所述机架底部通过膨胀螺丝固定。

一种循环式双链穿管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械设备,特别是涉及一种用于将钢管推入外护管内的循环式双链穿管机。

背景技术

[0002] 穿管机是工程机械上常用的一种自动化机械设备。现有的穿管机在工作时先将钢管放置在支撑板上,支撑板一端具有挡板,通过挡板和运送机构将钢管送到指定位置,然后倒转运送机构,将支撑板和挡板退回到初始位置完成一次穿管工序。这种穿管机在完成一次穿管动作之后需要等待支撑板和挡板回到初始位置才能进行下一次的穿管工序。无法连续工作,穿管的效率较低,无法满足大量的工作要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种工作效率高、操作简便的循环式双链穿管机。

[0004] 本实用新型一种循环式双链穿管机,包括机架,所述机架上安装有传动机构和环形的运送机构,所述传动机构位于运送机构内侧并带动运送机构运动,所述运送机构外侧安装有两块推管挡板和多块支撑板,所述推管挡板的高度略高于支撑板的高度,两块推管挡板对应位置的连线经过环形运送机构的几何中心,多个支撑板在运送机构外侧沿其环形结构均匀排列。

[0005] 本实用新型一种循环式双链穿管机,其中所述传动机构包括左右两个传动轴,所述传动轴上安装有链轮,且其中一个传动轴通过减速机连接有电机,所述运送机构包括前后并列设置的两组环形链条,所述链条上涂有黄油,链条外侧安装有与支撑板数量相同的支架,所述支架用于固定推管挡板和支撑板,所述推管挡板与位于同一个支架上的支撑板固定连接。

[0006] 本实用新型一种循环式双链穿管机,其中所述机架上未安装电机的一侧还设置有调整装置,所述调整装置包括螺纹杆和螺母,所述螺母固定在机架上,所述螺纹杆穿过螺母,螺纹杆的前端与传动轴的侧面相接触,用于调整传动轴左右方向的位移。

[0007] 本实用新型一种循环式双链穿管机,其中所述支撑板上部设置有V型开口。

[0008] 本实用新型一种循环式双链穿管机,其中所述机架底部通过膨胀螺丝固定。

[0009] 本实用新型一种循环式双链穿管机与现有技术不同之处在于本实用新型一种循环式双链穿管机在运送机构上设置有两块推管挡板,且两块推管挡板对应位置的连线经过运送机构的环形结构的几何中心,即两块推管挡板位于运送机构外侧对称的位置上。这样可以保证当一块推管挡板位于运送机构上方推动钢管时,另一块推管挡板位于运送机构下方。不会影响推管工序的正常进行。当一个推管工序完成后,另一块推管挡板刚好运动到推管工序的起始位,放好钢管即可进行下一次的推管工序,工作效率效率显著提高。位于运送机构内侧的传动机构带动运送机构循环运动,工人只需按时摆放钢管即可,操作简便。

[0010] 下面结合附图对本实用新型的一种循环式双链穿管机作进一步说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型一种循环式双链穿管机的主视图；

[0012] 图 2 为本实用新型一种循环式双链穿管机的侧视图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,本实用新型一种循环式双链穿管机包括机架 7,机架 7 底部通过膨胀螺丝固定。机架 7 上安装有传动机构和运送机构,传动机构带动运送机构运动。传动机构包括左右两个传动轴 6(6'),传动轴 6(6') 上安装有链轮 2,其中位于左侧的传动轴 6' 通过减速机 9 连接有电机 8,提供传动的动力。机架 7 上未安装电机 8 的一侧即右侧还设置有调整装置,调整装置包括螺纹杆 10 和螺母 11,螺母 11 固定在机架 7 上,螺纹杆 10 穿过螺母 11,螺纹杆 10 的前端与右侧传动轴 6 的侧面相接触,用于调整传动轴 6 左右方向的位移。如图 1 和图 2 所示,运送机构位于传动机构外侧。运送机构包括前后两条并列设置的环形链条 3,链条 3 上涂有黄油。运送机构工作时,链条 3 在电机 8 的带动下,绕两个传动轴 6(6') 循环运动。链条 3 外侧安装有多个间隔均匀的支架 5,每个支架 5 上安装有一块支撑板 4,支撑板 4 上部设置有 V 型开口。支架 5 上还安装有两块推管挡板 1,两块推管挡板 1 对应位置的连线经过环形链条 3 的几何中心。推管挡板 1 与同一支架 5 上的支撑板 4 固定连接,且推管挡板 1 的高度略高于支撑板 4。当一块推管挡板 1 位于环形链条 3 上方运动进行推管工序时,另一块推管挡板 1 刚好位于环形链条 3 下方相对运动,不会影响推管工序的进行;当一个推管工序完成时,两块推管挡板 1 的位置刚好对调,重新放置钢管即可进行下一次的推管工序。

[0014] 本实用新型一种循环式双链穿管机属于大型设备,使用前需要进行调试:

[0015] 1) 安装时要求正确摆放机架 7,水平放置,调直,摆正;

[0016] 2) 正确连接设备电源,并检查电机 8 转向是否正确;

[0017] 3) 安装链条 3,通过调整装置调整传动轴 6 的位移,进而调节链条 3 的松紧度,同时检查链条 3 连接是否牢固;

[0018] 4) 根据外套管的高度调整支撑板 4 的高度,使其便于推管工序的进行。

[0019] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

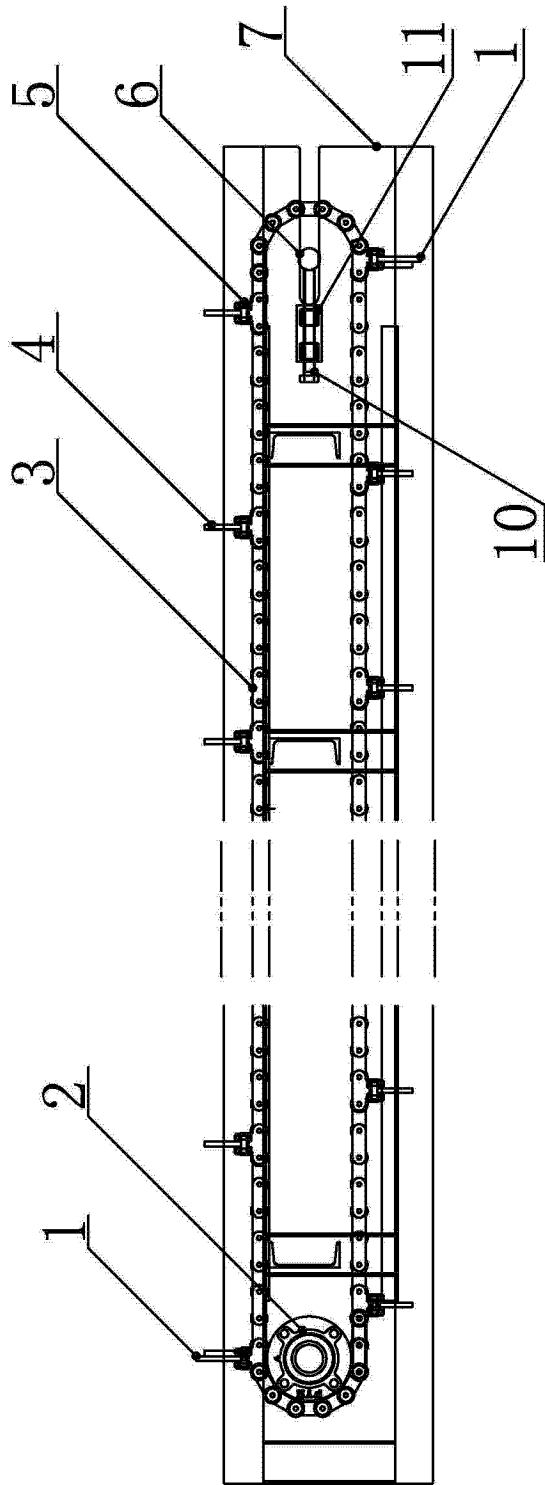


图 1

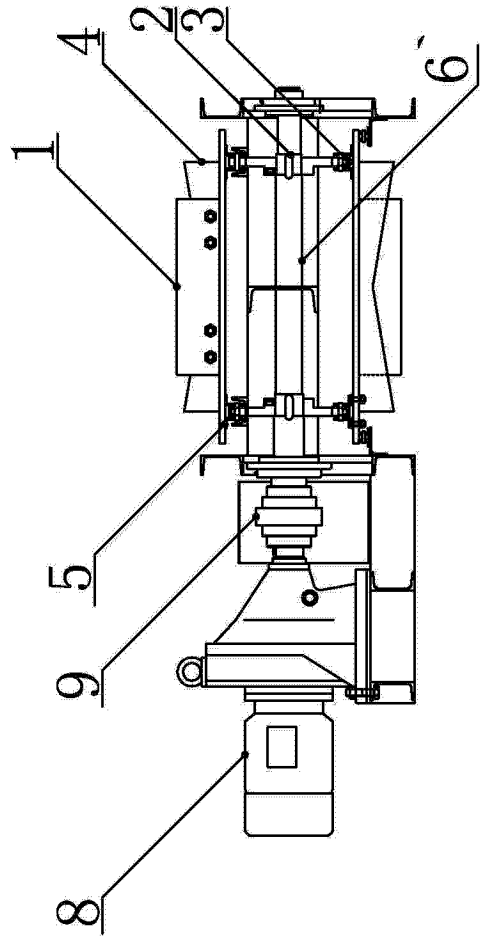


图 2