

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202903165 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220574105. 4

(22) 申请日 2012. 11. 02

(73) 专利权人 无锡华联科技集团有限公司

地址 214135 江苏省无锡市新区新安街道新安镇 312 国道旁

(72) 发明人 陈飞 杨念记 李秀成 龚国华
周怡 殷佳燕 周洪根

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

G01B 21/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

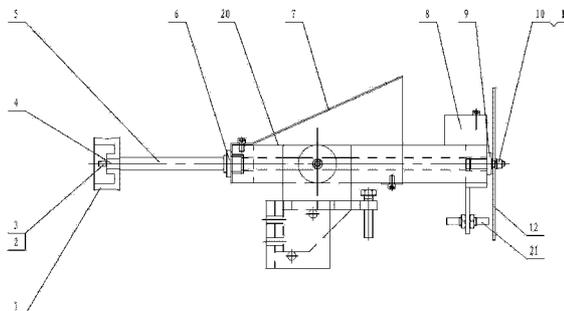
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

管子输送长度检测机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种管子输送长度检测机构,属于机械设备技术领域。其包括探测器支撑架、探测器驱动轴、探测器轮与探测器轮盘,探测器驱动轴转动插装在探测器支撑架内,在探测器驱动轴的一端部固定有探测器轮,在探测器驱动轴的另一端部固定有探测器轮盘,在探测器轮盘上均匀开设有检测孔,在探测器支撑架上固定有探测器重块,在探测器支撑架的侧面上固定有探测器支撑支架,在探测器支撑架的底端部固定有接近开关,接近开关与检测孔配合。本实用新型可根据管子输送的过程检测并记录输送的长度,这样很大程度的满足工作需要,提高生产效率,减少了误差;该检测机构具有适应性强,使用效率高,检测精度高等特点,且投资少,使用方便灵活。



1. 一种管子输送长度检测机构,其特征是:它包括探测器支撑架(20)、探测器驱动轴(5)、探测器轮(1)与探测器轮盘(12),探测器驱动轴(5)转动插装在探测器支撑架(20)内,在探测器驱动轴(5)的一端部固定有探测器轮(1),在探测器驱动轴(5)的另一端部固定有探测器轮盘(12),在探测器轮盘(12)上均匀开设有检测孔(22),在探测器支撑架(20)上固定有探测器重块(8),在探测器支撑架(20)的侧面上固定有探测器支撑支架(13),在探测器支撑架(20)的底端部固定有接近开关(21),接近开关(21)与检测孔(22)配合,在探测器支撑支架(13)上固定有探测器支撑角钢(19),在探测器轮(1)的轮面沿着其周向设有轴向截面呈圆弧状的凹槽。

2. 如权利要求1所述的管子输送长度检测机构,其特征是:在探测器支撑架(20)上固定有探测器加热保护罩(7)。

管子输送长度检测机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管子输送长度检测机构,本实用新型属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 本实用新型作出以前,很难检测管子输送的长度,大多通过肉眼观察和生产经验,这样很不精确,而且误差较大,很难满足生产需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种可以提高生产效率、减少误差、使用效率高、检测精度高且使用方便灵活的管子输送长度检测机构。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,所述管子输送长度检测机构,它包括探测器支撑架、探测器驱动轴、探测器轮与探测器轮盘,探测器驱动轴转动插装在探测器支撑架内,在探测器驱动轴的一端部固定有探测器轮,在探测器驱动轴的另一端部固定有探测器轮盘,在探测器轮盘上均匀开设有检测孔,在探测器支撑架上固定有探测器重块,在探测器支撑架的侧面上固定有探测器支撑支架,在探测器支撑架的底端部固定有接近开关,接近开关与检测孔配合,在探测器支撑支架上固定有探测器支撑角钢,在探测器轮的轮面沿着其周向设有轴向截面呈圆弧状的凹槽。

[0005] 在探测器支撑架上固定有探测器加热保护罩。

[0006] 本实用新型可根据管子输送的过程检测并记录输送的长度,这样很大程度的满足工作需要,提高生产效率,减少了误差;该检测机构具有适应性强,使用效率高,检测精度高特点,且投资少,使用方便灵活。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0008] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0009] 图 3 是本实用新型的左视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 如图所示:该管子输送长度检测机构,它包括探测器支撑架 20、探测器驱动轴 5、探测器轮 1 与探测器轮盘 12,探测器驱动轴 5 转动插装在探测器支撑架 20 内,在探测器驱动轴 5 的一端部固定有探测器轮 1,在探测器驱动轴 5 的另一端部固定有探测器轮盘 12,在探测器轮盘 12 上均匀开设有检测孔 22,在探测器支撑架 20 上固定有探测器重块 8,在探测器支撑架 20 的侧面上固定有探测器支撑支架 13,在探测器支撑架 20 的底端部固定有接近开关 21,接近开关与检测孔配合,在探测器支撑支架 13 上固定有探测器支撑角钢 19,在探

测器轮 1 的轮面沿着其周向设有轴向截面呈圆弧状的凹槽。

[0012] 在探测器支撑架 20 上固定有探测器加热保护罩 7。

[0013] 本实用新型中的探测器轮 1 用六角螺母 2、平垫 3 与平键 4 组合使用固定在探测器驱动轴 5 的一头,探测器驱动轴 5 配合自润滑轴套 9 插入探测器支撑架 20 内,探测器轮盘 12 用自润滑轴套 9、六角螺母 10 与平垫 11 固定在探测器驱动轴 5 的另一头上,探测器加热保护罩 7 安装在探测器支撑架 20 上,探测器重块 8 固定在探测器支撑架 20 上,配合使用自润滑轴套 14、探测器垫圈 15、内六角螺钉 16 与平垫 17 将探测器支撑支架 13 固定在探测器支撑架 20 的侧面,探测器支撑角钢 19 用螺栓与螺母固定在探测器支撑支架 13 上,六角螺栓 18 固定在探测器支撑支架 13 的后端,接近开关 21 安装在探测器支撑架 20 的下端部。

[0014] 本实用新型工作原理及工作过程:

[0015] 探测器轮 1 紧贴管子底部,管子输送时带动探测器轮 1 旋转,从而带动探测器驱动轴 5,最后探测器轮盘 12 跟着旋转。探测器轮盘 12 上均匀分布着圆形检测孔 22,接近开关 21 接受检测孔 22 的信号,随着探测器轮盘 12 的旋转,接近开关 21 接收到一断一开的持续信号,以此记录管子输送长度。

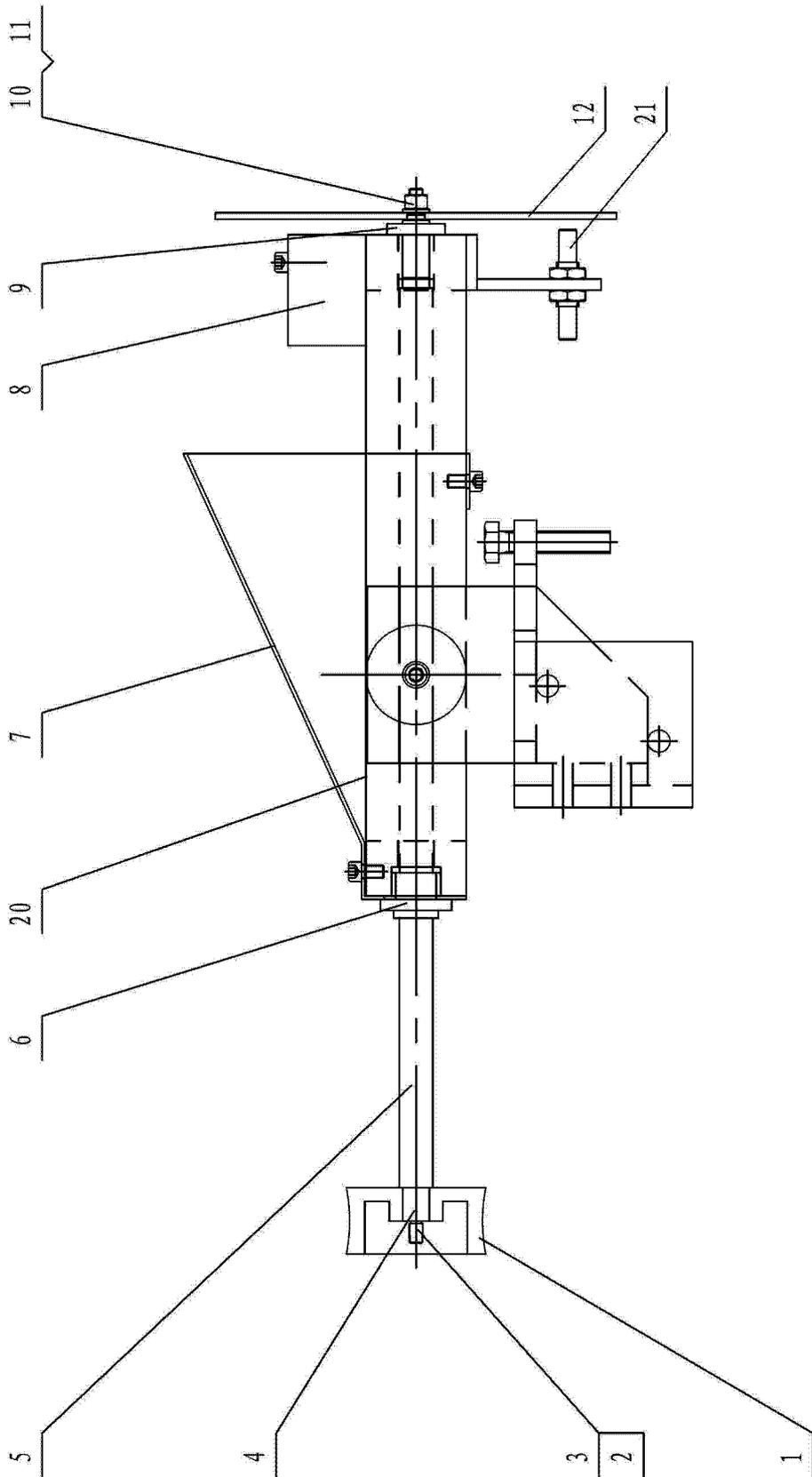


图 1

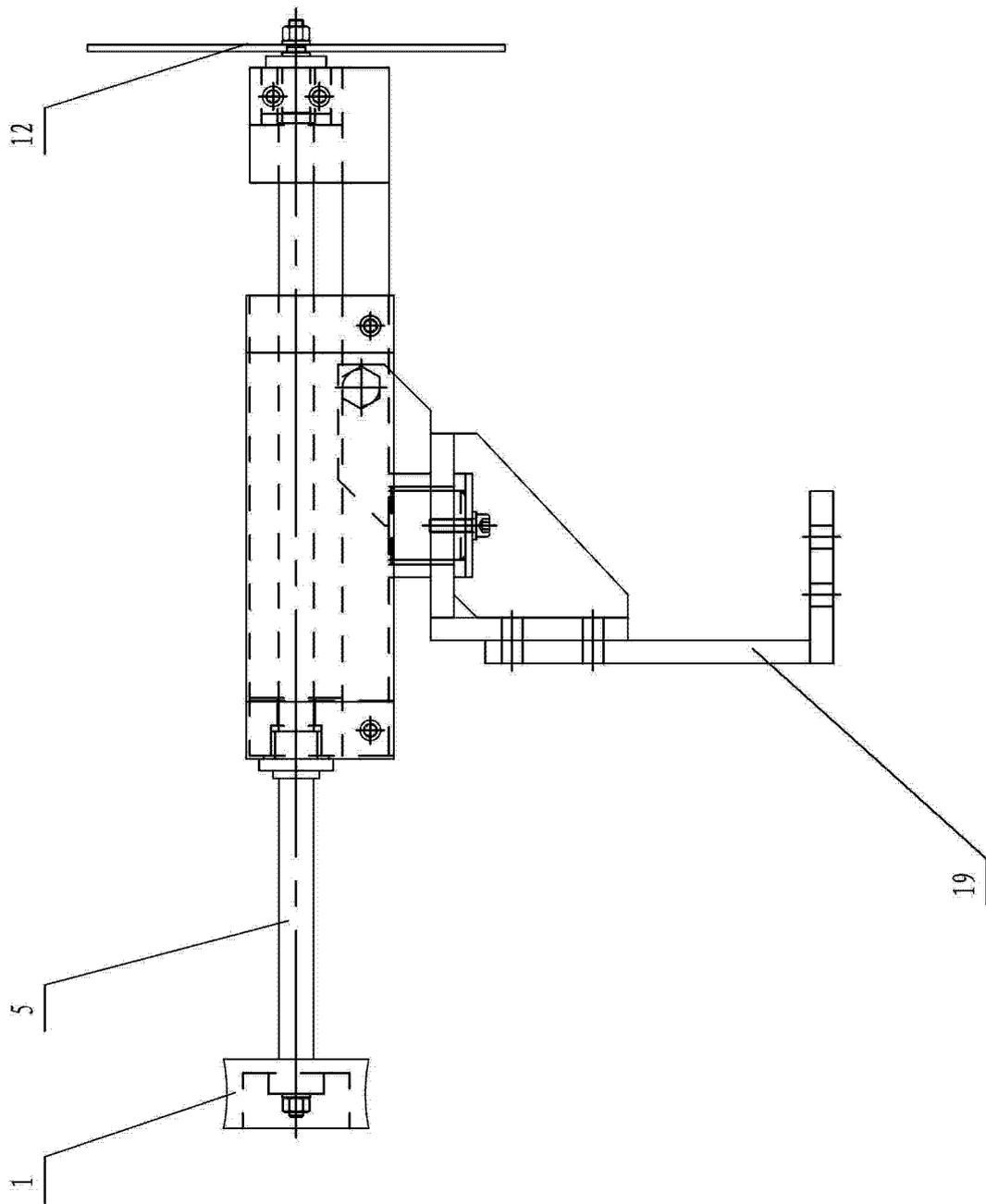


图 2

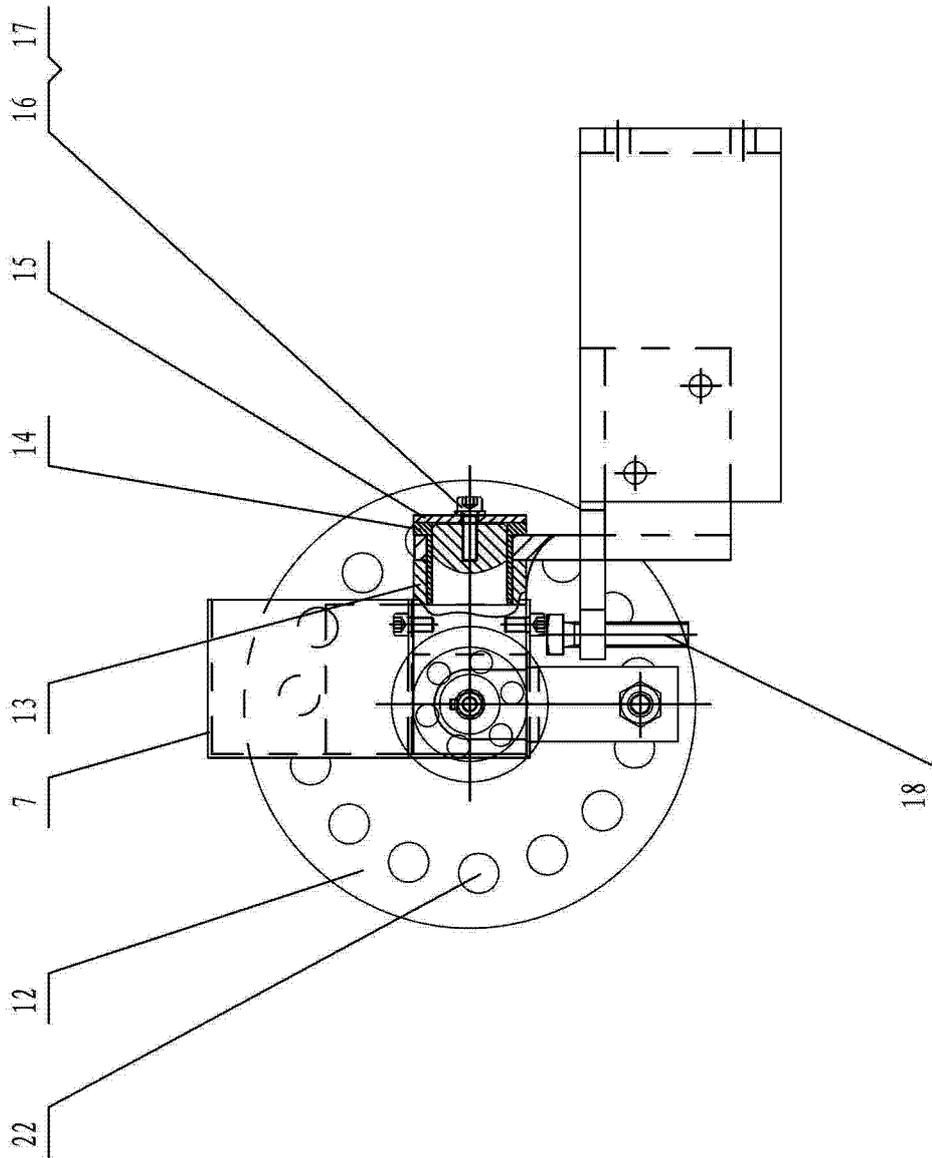


图 3