(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202967515 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220653617.X

(22)申请日 2012.12.03

(73)专利权人 江苏鑫顺不锈钢制品有限公司
地址 225700 江苏省泰州市兴化市张郭镇科技园区

(72)发明人 尤善斌

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 沈志海

(51)Int.Cl.
B65G 47/74(2006.01)
G01N 33/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

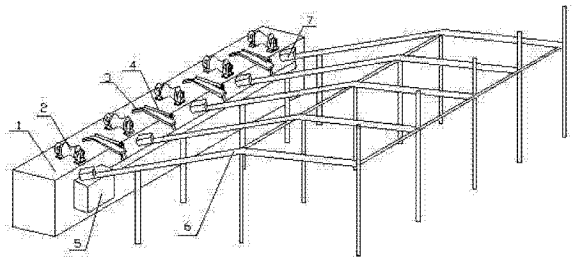
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢管探伤仪的送料装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种钢管探伤仪的送料装置，包括长方体状的工作台，工作台的上表面均匀设有滚轮，滚轮中部呈下凹状，并且均由电机带动，向同一个方向转动，每两个滚轮的中间设有一个取料杆，取料杆呈V型，且杆体与转轴相连，所有的转轴由一台气缸带动，气缸安装于工作台的侧面，气缸一侧的地面上设有料架，料架与工作台平行放置，料架的上平面在靠近工作台的一侧向下倾斜一定角度，且向下倾斜的末端位于气缸的上方，料架向下倾斜的末端均设有挡块。本实用新型构造新颖，取料巧妙，料架末端向下倾斜，能实现钢管的自动供给，并且取料架呈V型，取料过程平稳可靠。



CN 202967515 U

1. 一种钢管探伤仪的送料装置，其特征在于，包括长方体状的工作台，所述工作台的上表面均匀设有滚轮，所述滚轮中部呈下凹状，并且均由电机带动，向同一个方向转动，每两个所述滚轮的中间设有一个取料杆，所述取料杆呈 V 型，且杆体与转轴相连，所有的所述转轴由一台气缸带动，所述气缸安装于所述工作台的侧面，所述气缸一侧的地面上设有料架，所述料架与所述工作台平行放置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种钢管探伤仪的送料装置，其特征在于，所述料架的上平面在靠近所述工作台的一侧向下倾斜一定角度，且向下倾斜的末端位于所述气缸杆体的上方，所述料架向下倾斜的末端均设有挡块。

一种钢管探伤仪的送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢管探伤仪的送料装置。

背景技术

[0002] 钢管是应用最广泛的钢材品种，它的质量直接影响到经济效益和人员的生命安全，所以，钢管的质量检测尤为重要，现在有多种无损探伤检测的方法，对其进行严格的检测，在探伤检测过程中需要对探伤仪进行自动的送料，现有的送料装置在送料过程中会出现送料不方便、不稳定的情况。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足之处，本实用新型开发了一种钢管探伤仪的送料装置，包括长方体状的工作台，所述工作台的上表面均匀设有滚轮，所述滚轮中部呈下凹状，并且均由电机带动，向同一个方向转动，每两个所述滚轮的中间设有一个取料杆，所述取料杆呈 V 型，且杆体与转轴相连，所有的所述转轴由一台气缸带动，所述气缸安装于所述工作台的侧面，所述气缸一侧的地面上设有料架，所述料架与所述工作台平行放置。

[0004] 其中，所述料架的上平面在靠近所述工作台的一侧向下倾斜一定角度，且向下倾斜的末端位于所述气缸杆体的上方，所述料架向下倾斜的末端均设有挡块。

[0005] 本实用新型的有益效果是：

[0006] 1）料架的末端向下倾斜，并且设有挡块，钢管则会自动滑到料架末端供给取料杆，不需要人工搬运，省时省力。

[0007] 2）拿取钢管时，取料杆随着气缸带动的转轴一起转动，当其转到竖直位置时，杆体高度高于挡块的高度，钢管被撑起到取料杆上，方便巧妙地实现了钢管的取料。

[0008] 3）取料杆呈 V 型，当钢管被撑起到取料杆上时，钢管平稳地沿着杆体向下滑动，落到 V 型槽中，避免了钢管的左右移动，稳定性高。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 是本实用新型中取料杆（3）与转轴（4）的结构示意图。

[0011] 其中，1- 工作台，2- 滚轮，3- 取料杆，4- 转轴，5- 气缸，6- 料架，7- 挡块。

具体实施方式

[0012] 如图 1、2 所示，本实用新型的一种钢管探伤仪的送料装置，包括长方体状的工作台 1，所述工作台 1 的上表面均匀设有滚轮 2，所述滚轮 2 中部呈下凹状，并且均由电机带动，向同一个方向转动，每两个所述滚轮 2 的中间设有一个取料杆 3，所述取料杆 3 呈 V 型，且杆体与转轴 4 相连，所有的所述转轴 4 由一台气缸 5 带动，所述气缸 5 安装于所述工作台 1 的侧面，所述气缸 5 一侧的地面上设有料架 6，所述料架 6 与所述工作台 1 平行放置，所述

料架 6 的上平面在靠近所述工作台 1 的一侧向下倾斜一定角度，且向下倾斜的末端位于所述气缸 5 杆体的上方，所述料架 6 向下倾斜的末端均设有挡块 7。

[0013] 本实用新型工作时，将需要检测的钢管放在料架 6 上，由于料架 6 的末端向下倾斜，且末端设有挡块 7，所以钢管均会自动滑到料架末端，当需要拿取钢管时，启动气缸 5，所有的取料杆 3 随转轴 4 一起转动，转到竖直方向，高度高于挡块 7 的高度，钢管则被撑起，由于取料杆 3 呈 V 型，钢管顺着取料杆 3 的杆体向下，落到 V 型槽内，然后取料杆 3 往回偏转，回到工作台面，则钢管被滚轮 2 撑住，落到滚轮 2 上，随着滚轮 2 的转动，钢管被向前运向探伤仪，一个运走后则重复上述动作。

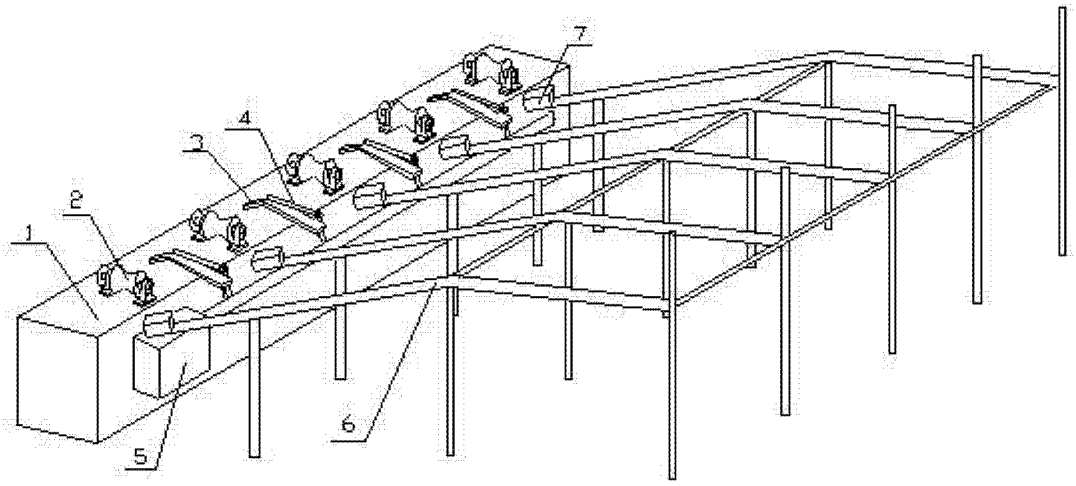


图 1

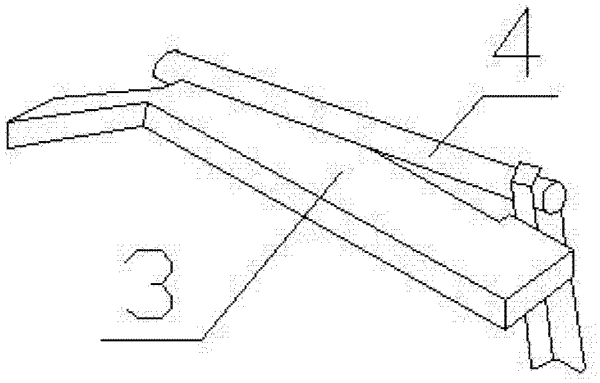


图 2