



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204711317 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520435984. 6

(22) 申请日 2015. 06. 24

(73) 专利权人 姚志勇

地址 315700 浙江省宁波市象山县新桥镇下
七里村

(72) 发明人 姚志勇

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B23D 33/02(2006. 01)

B23D 21/04(2006. 01)

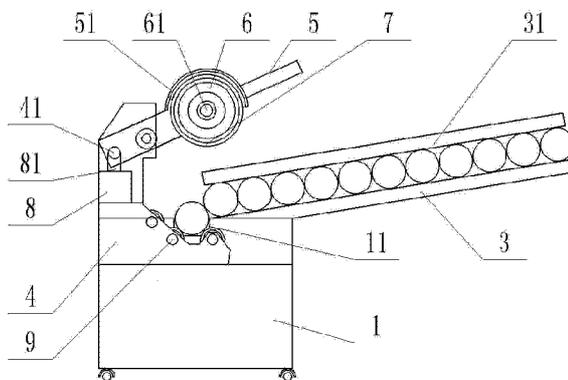
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动送料切管机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动送料切管机,包括固定架、转轮、三个第一挡板、连杆、驱动装置和切管机,所述第一挡板的一端与固定架连接,另一端向外延伸,第一挡板与水平面形成为15度的夹角,第一挡板上设有第二挡板;所述第一挡板与固定架的连接处设有滑槽,滑槽的宽度略大于钢管的直径,滑槽内设有滑块;固定架后端设有切管机,切管机包括机架、液压千斤顶、一端通过第二销轴转接在液压千斤顶的活塞杆的摇臂、减速电机、安装在摇臂上刀片座内且与减速电机的主轴相连的切割刀片和安装在机架上且位于切割刀片下方的托轮;本实用新型工作安全可靠,减轻了整机重量,便于整机在工地转移携带。



1. 一种自动送料切管机,包括固定架、转轮、三个第一挡板、连杆、驱动装置和切管机,其特征在于,所述第一挡板的一端与固定架连接,另一端向外延伸,第一挡板与水平面形成15度的夹角,第一挡板上设有第二挡板;所述第一挡板与固定架的连接处设有滑槽,滑槽的宽度略大于钢管的直径,滑槽内设有滑块;所述转轮置于相对第一挡板的另一侧,滑块活动连接有连杆的一端,连杆另一端与转轮活动连接,转轮下方连接有驱动装置;固定架后端设有切管机,切管机包括机架、液压千斤顶、一端通过第二销轴转接在液压千斤顶的活塞杆的摇臂、减速电机、安装在摇臂上刀片座内且与减速电机的主轴相连的切割刀片、安装在机架上且位于切割刀片下方的托轮。

2. 根据权利要求1所述的自动送料切管机,其特征在于,所述第二挡板设有三个。

3. 根据权利要求1所述的自动送料切管机,其特征在于,所述固定架底部设有万向轮。

一种自动送料切管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切管机，具体是一种自动送料切管机。

背景技术

[0002] 目前，人工操作切管机时，会遇到切小直径管件时切割刀片与管件距离太长而不能快速接近管件的问题，必须不停的摇动柱塞泵，费时又费力，生产效率不高。现有结构是将油缸和阀体分开组合装配，在阀体内设置了一组快速进油阀。也能解决这一问题，但是，结构复杂、零部件多、制造成本高。切管机比较笨重，不容易携带。

[0003] 在中国专利申请号：201210217934.1 中公开了一种切管机的送料装置，驱动机构安装在送料架的两侧，驱动机构与第一连杆铰接，在送料架上还装置多个转轴安装支架，于转轴安装支架内装置转轴，转轴的两端连接第一连杆；转轴上还装置曲柄滑块机构。该技术方案没能解决如何将原料送给切割机，需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动送料切管机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种自动送料切管机，包括固定架、转轮、三个第一挡板、连杆、驱动装置和切管机，所述第一挡板的一端与固定架连接，另一端向外延伸，第一挡板与水平面形成为 15 度的夹角，第一挡板上设有第二挡板；所述第一挡板与固定架的连接处设有滑槽，滑槽的宽度略大于钢管的直径，滑槽内设有滑块；所述转轮置于相对第一挡板的另一侧，滑块活动连接有连杆的一端，连杆另一端与转轮活动连接，转轮下方连接有驱动装置；固定架后端设有切管机，切管机包括机架、液压千斤顶、一端通过第二销轴转接在液压千斤顶的活塞杆的摇臂、减速电机、安装在摇臂上刀片座内且与减速电机的主轴相连的切割刀片、安装在机架上且位于切割刀片下方的托轮。

[0007] 进一步的，所述第二挡板设有三个。

[0008] 进一步的，所述固定架底部设有万向轮。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的滑块来回推动钢管进入切割机进行切割作业，自动化程度高、效率高，结构简单、操作省时省力，生产效率高；零部件少、制造成本低，维修和更换零部件快捷方便，整机结构紧凑，工作安全可靠，减轻了整机重量，便于整机在工地转移携带。

附图说明

[0010] 图 1 为自动送料切管机的结构示意图。

[0011] 图 2 为自动送料切管机的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图 1-2, 一种自动送料切管机, 包括固定架 1、转轮 2、三个第一挡板 3、连杆 22、驱动装置 23 和切管机, 所述第一挡板 3 的一端与固定架 1 连接, 另一端向外延伸, 第一挡板 3 与水平面形成为 15 度的夹角, 第一挡板 3 上设有第二挡板 31; 所述第一挡板 3 与固定架 1 的连接处设有滑槽 11, 滑槽 11 的宽度略大于钢管的直径, 滑槽 11 内设有滑块 21; 所述转轮 2 置于相对第一挡板 3 的另一侧, 滑块 21 活动连接有连杆 22 的一端, 连杆 22 另一端与转轮 2 活动连接, 转轮 2 下方连接有驱动装置 23; 固定架 1 后端设有切管机, 切管机包括机架 4、液压千斤顶 8、一端通过第二销轴 41 转接在液压千斤顶 8 的活塞杆 81 的摇臂 5、减速电机 6、安装在摇臂 5 上刀片座 51 内且与减速电机 6 的主轴 61 相连的切割刀片 7、安装在机架 4 上且位于切割刀片 7 下方的托轮 9, 所述摇臂 5 上靠近活塞杆 81 的部位通过第二销轴 41 转接在机架 4 上; 固定架 1 底部设有万向轮; 使用时, 将钢管放置在托轮 9 上, 打开减速电机 6 的开关, 带动切割刀片 7 旋转; 向下按压摇臂 5, 摇臂 5 带动活塞杆 81 上升, 当切割刀片 7 接近切割钢管时, 松开摇臂 5, 切割刀片 7 随摇臂 5 复位; 本实用新型操作省时省力, 生产效率高; 零部件少、制造成本低, 维修和更换零部件快捷方便, 整机结构紧凑, 工作安全可靠, 减轻了整机重量, 便于整机在工地转移携带。

[0014] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

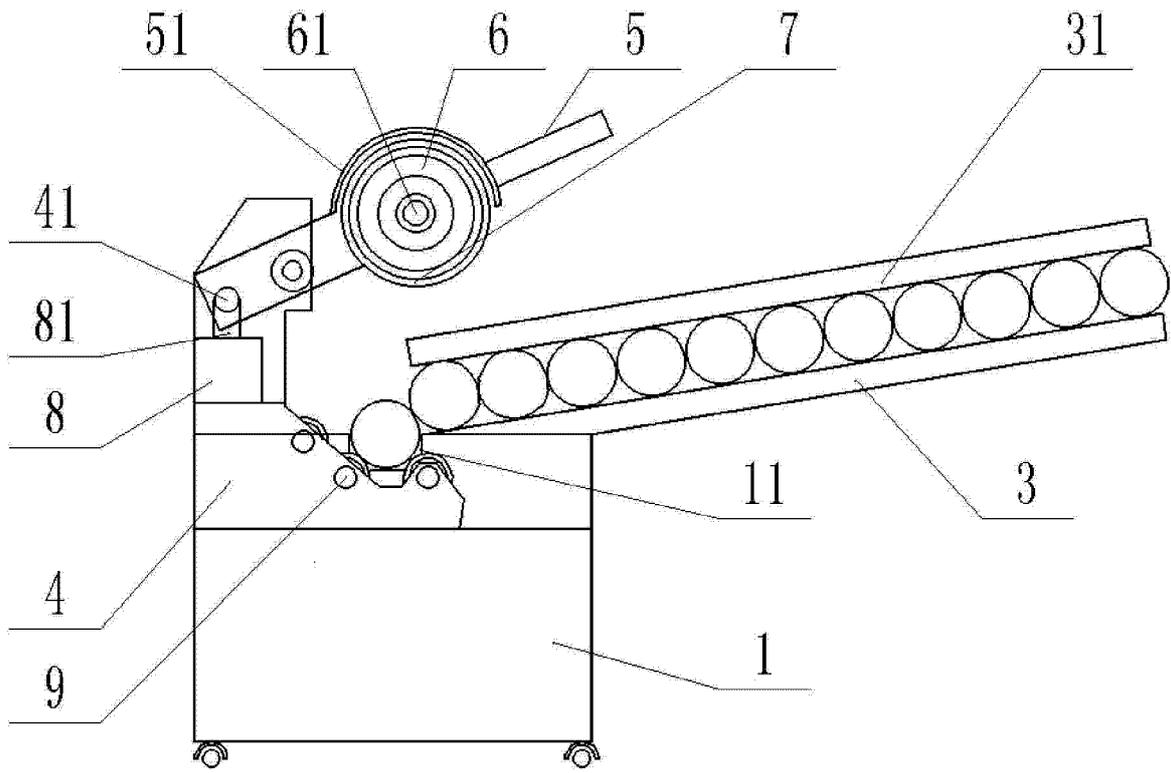


图 1

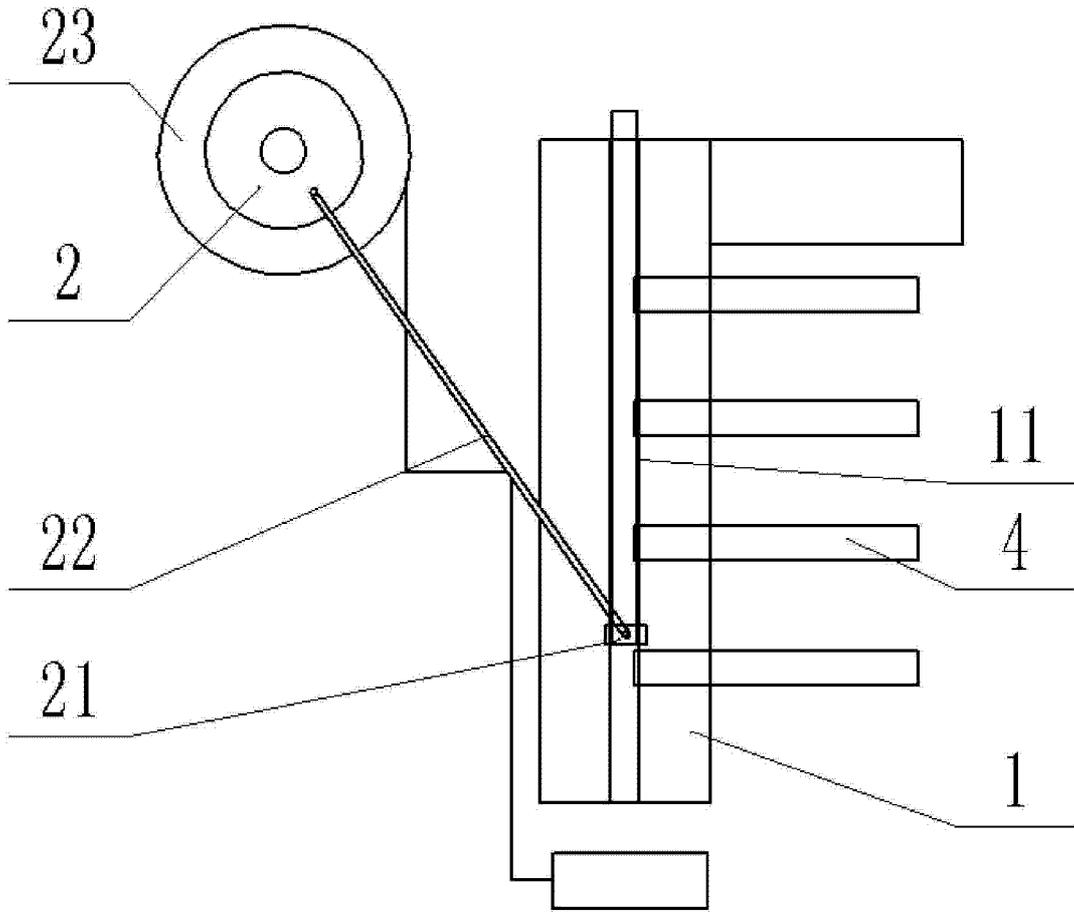


图 2