



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207615409 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721789489.0

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 泉州市亿源工程机械有限公司

地址 362000 福建省泉州市鲤城区新塘工业区(新苑路278号)

(72)发明人 吴端意

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 方惠春

(51)Int.Cl.

B21D 3/02(2006.01)

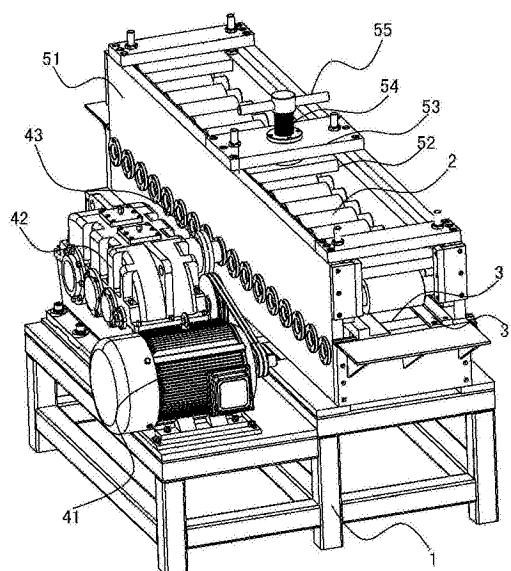
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进型碾压机

(57)摘要

本实用新型涉及加工机械技术领域，提供一种改进型碾压机，包括机架、碾压滚轮组、输送链和驱动机构，还包括调整机构，所述输送链设于机架上，所述碾压滚轮组设于机架上位于输送链上方，所述调整机构设于机架上并且调整机构的外支撑架套设于碾压滚轮组和输送链外侧，所述碾压滚轮组经调整机构可调整碾压滚轮组与输送链之间距离，所述驱动机构设于机架上，所述驱动机构的驱动轴与输送链的传动齿轮相连接并驱动输送链运转。本实用新型解决现有碾压机在进行金属管材矫直时间距调整不便、操作复杂、效率低等问题。



1. 一种改进型碾压机，包括机架、碾压滚轮组、输送链和驱动机构，其特征在于：还包括调整机构，所述输送链设于机架上，所述碾压滚轮组设于机架上位于输送链上方，所述调整机构设于机架上并且调整机构的外支撑架套设于碾压滚轮组和输送链外侧，所述碾压滚轮组经调整机构可调整碾压滚轮组与输送链之间距离，所述驱动机构设于机架上，所述驱动机构的驱动轴与输送链的传动齿轮相连接并驱动输送链运转。

2. 根据权利要求1所述的改进型碾压机，其特征在于：所述调整机构包括外支撑架、内固定架、固定板和调整螺杆，所述外支撑架套设于碾压滚轮组和输送链外侧，所述碾压滚轮组各个滚轮的两端滚轮轴与内固定架两内侧壁可转动连接，所述内固定架设于外支撑架内，所述固定板设于外支撑架上，所述调整螺杆一端与内固定架固定连接，调整螺杆另一端与固定板上的螺纹通孔连接调整内固定架与固定板之间的距离。

3. 根据权利要求2所述的改进型碾压机，其特征在于：所述调整螺杆穿设于固定板上方的自由端上还设有调节手柄。

4. 根据权利要求1所述的改进型碾压机，其特征在于：所述驱动机构包括伺服电机、减速电机和驱动轴，所述伺服电机经减速电机与驱动轴相连接。

## 一种改进型碾压机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工机械技术领域,特别涉及一种改进型碾压机。

### 背景技术

[0002] 早期各种金属管材是建筑、冶金、机械等行业的主要原材料,应用极为广泛,在搬运和存放过程中,经常产生不同程度的弯曲现象,这种曲折的管材不能直接使用,需经矫直后才能正常使用,目前使用的矫直设备是在机架上安装多组上、下滚杠,对管材进行滚压,达到矫直目的,但是这种设备比较笨重,操作不便,耗费时间,同时现有的用于矫直的碾压机对于不同厚度的产品的矫直调整操作复杂,调整不便。

### 实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种操作简单、调整速度快、使用方便的改进型碾压机。

[0004] 为解决此技术问题,本实用新型采取以下方案:一种改进型碾压机,包括机架、碾压滚轮组、输送链和驱动机构,还包括调整机构,所述输送链设于机架上,所述碾压滚轮组设于机架上位于输送链上方,所述调整机构设于机架上并且调整机构的外支撑架套设于碾压滚轮组和输送链外侧,所述碾压滚轮组经调整机构可调整碾压滚轮组与输送链之间距离,所述驱动机构设于机架上,所述驱动机构的驱动轴与输送链的传动齿轮相连接并驱动输送链运转。

[0005] 进一步的改进,所述调整机构包括外支撑架、内固定架、固定板和调整螺杆,所述外支撑架套设于碾压滚轮组和输送链外侧,所述碾压滚轮组各个滚轮的两端滚轮轴与内固定架两内侧壁可转动连接,所述内固定架设于外支撑架内,所述固定板设于外支撑架上,所述调整螺杆一端与内固定架固定连接,调整螺杆另一端与固定板上的螺纹通孔连接调整内固定架与固定板之间的距离。

[0006] 更进一步的改进,所述调整螺杆穿设于固定板上方的自由端上还设有调节手柄。

[0007] 进一步的改进,所述驱动机构包括伺服电机、减速电机和驱动轴,所述伺服电机经减速电机与驱动轴相连接。

[0008] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过在输送链和碾压滚轮组之间设置一调整机构,使得输送链和碾压滚轮组之间的距离可快速调整,以适应不同类型的管材,适用范围广,操作简单,工作效率高,可广泛推广应用。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例的立体结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0011] 参考图1,优选的本实用新型的改进型碾压机,包括机架1、碾压滚轮组2、输送链3、驱动机构和调整机构,所述输送链3设于机架1上,所述碾压滚轮组2设于机架1上位于输送链3上方,所述输送链3朝向碾压滚轮组2一面设有料槽31,所述碾压滚轮组2经调整机构可调整碾压滚轮组2与输送链3之间距离,所述调整机构包括外支撑架51、内固定架52、固定板53、调整螺杆54和调节手柄55,所述外支撑架51套设于碾压滚轮组2和输送链3外侧,所述碾压滚轮组2各个滚轮的两端滚轮轴与内固定架52两内侧壁可转动连接,所述内固定架52设于外支撑架51内,所述固定板53设于外支撑架51上,所述调整螺杆54一端与内固定架52固定连接,调整螺杆54另一端与固定板53上的螺纹通孔连接调整内固定架52与固定板53之间的距离,所述调整螺杆54穿设于固定板53上方的自由端上还设有调节手柄55,所述驱动机构设于机架1上,所述驱动机构包括伺服电机41、减速电机42和驱动轴43,所述伺服电机41经减速电机42与驱动轴43相连接,所述驱动机构的驱动轴43与输送链3的传动齿轮相连接并驱动输送链3运转。

[0012] 本实用新型通过在输送链和碾压滚轮组之间设置一调整机构,使得输送链和碾压滚轮组之间的距离可快速调整,以适应不同类型的管材,适用范围广,操作简单,工作效率高,可广泛推广应用。

[0013] 尽管结合优选实施方案具体展示了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

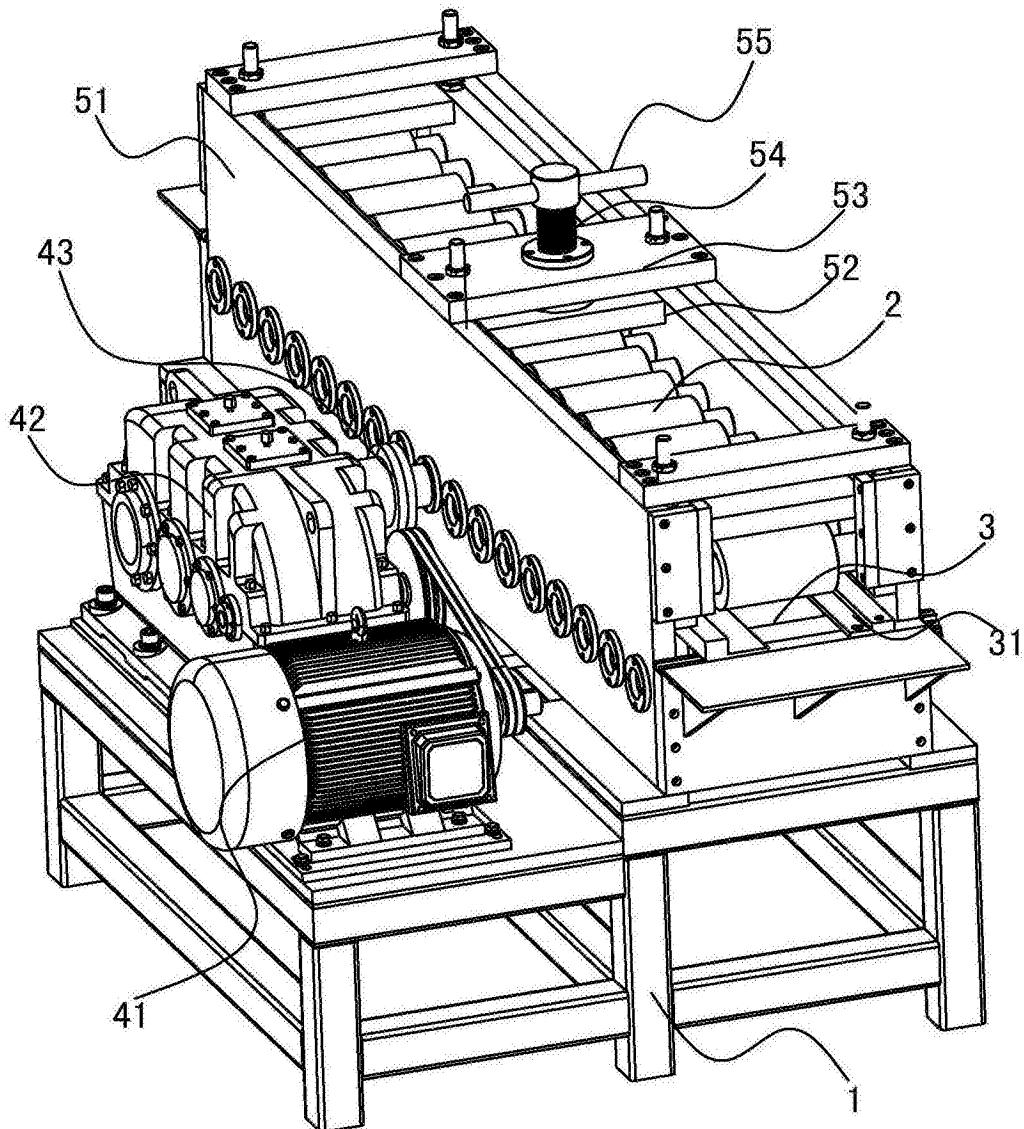


图1