(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 201931151 U
(45)授权公告日 2011.08.17

(21)申请号 201120003982.1

(22)申请日 2011.01.07

(73)专利权人 刘佐军
地址 570216 海南省海口市金盘开发区中沙路 9 号创业新村 10 栋 603 层

(72)发明人 刘佐军

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所 44248
代理人 朱晓光

(51)Int.Cl.
B23D 21/00(2006.01)
B23D 33/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

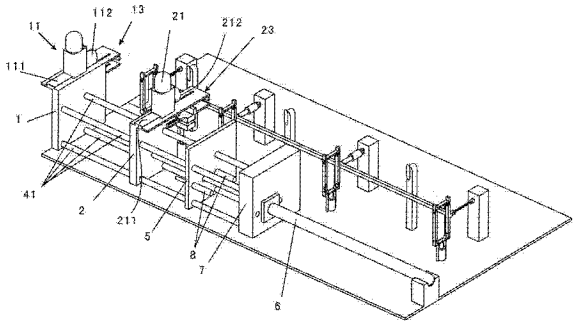
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种管类加工机的切割装置

(57)摘要

一种管类加工机的切割装置，包括：第一固定机座，第二固定机座；两机座之间，设置有两只以上的滑动导柱；一移动机座和一移动定位挡块在滑动导柱上滑动；一伸缩驱动装置延伸到第二固定机座内测的部分，连接并驱动移动机座和移动定位挡块；移动机座和第一固定机座上都有切割器和夹紧装置；移动定位挡块的后端设置两辅助定位装置。本实用新型滑动机座上的夹紧装置反复的夹紧一批管材，往前输送，先由固定机座上的切割器将批料的端头切齐，然后滑动的机座上的切割器将由限位器所限定的尺寸的管材切割。到了管材的尾部，固定机座上的夹紧装置将端头夹紧，然后由滑动机座上的切割器进行切割，本实用新型有效地解决了管材的尾部的切割。



CN 201931151 U

1. 一种管类加工机的切割装置，其特征在于，所述切割装置包括：

第一固定机座（1），设在整台设备的一边；

第二固定机座（7）；在第一固定机座（1）和第二固定机座（7）之间，设置有两只以上的滑动导柱（41）；

一移动机座（2）和一移动定位挡块（5）在滑动导柱（41）上滑动；

所述第二固定机座（7）连接伸缩驱动装置（6），所述伸缩驱动装置（6）延伸到第二固定机座（7）内测的部分，连接并驱动移动机座（2）和移动定位挡块（5）；

所述移动机座（2）上有移动机座切割器（21）和移动机座夹紧装置（23）；

所述第一固定机座（1）上有固定机座切割器（11）和固定机座夹紧装置（13）。

2. 如权利要求书 1 所述的管类加工机的切割装置，其特征在于：

所述移动定位挡块（5）的后端设置两辅助定位装置（8）。

3. 如权利要求书 1 所述的管类加工机的切割装置，其特征在于：

所述移动机座切割器（21）沿移动切割导轨（211）向移动机座夹紧装置（23）方向运行的移动切割刀（212）。

4. 如权利要求书 1 所述的管类加工机的切割装置，其特征在于：

所述固定机座切割器（11）沿固定切割导轨（111）向固定机座夹紧装置（13）方向运行的固定切割刀（112）。

一种管类加工机的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管类加工设备的制造技术，尤其是涉及一种管类加工机的切割装置。

背景技术

[0002] 现有技术中管材在机械制造、压力容器及民用家电等行业被大量使用，而切割管材是后续加工工序的基础，切割精度、效率的高低直接影响到产品质量的好坏及成本的高低。

[0003] 现有技术中一般采用砂轮切割机进行切管，这些现有技术存在以下缺点：1、装卸时采用手动调节丝杆压紧、放松管件，速度慢；2、切割的尺寸通过手动控制，误差大；3、切割过程中稳定性差，切割精度低；4、劳动强度大、生产效率低。

[0004] 现有技术中，在长条形的管材切割的时候，为提高效率，一般是一次把多条长条形管材摆放在一起，然后把它们压紧了按设定好了的长度一起切割。但现在并没有适用不同截面形状输送长条形管材的设备。

[0005] 现有技术中对于成捆切割一批次管料最后的尾料，通常或者舍弃，或者人工逐一手工加工；这种过程生产效率较低，无法满足正常的生产需求。

[0006] 现有技术中输送长条形管材的方式工作强度大，工作效率低，而且还会影响材料的切割精度。

[0007] 例如中国实用新型专利第CN200920062340.1一种高频焊管的切割机、CN200920062341.56一种高频焊管的切割装置、CN200920048396.1管件自动裁断装置、CN200920119662.5自动切管机 的技术方案都没有解决这些问题。

实用新型内容

[0008] 为了解决现有技术中存在的技术问题，本实用新型提出了一种管类加工机的切割装置。

[0009] 本实用新型设置了两组其上部有切割器和夹紧装置的机座，一组固定，另一组在工作区间内滑动，滑动的机座上的夹紧装置反复的夹紧一批管材，往前输送，先由固定机座上的切割器将批料的端头切齐，然后滑动的机座上的切割器将由限位器所限定的尺寸的管材切割。

[0010] 到了这批次管材的尾部时，固定机座上的夹紧装置将端头夹紧，然后由滑动的机座上的切割器进行切割。

[0011] 本实用新型有效地解决了管材的尾部的切割。

[0012] 本实用新型通过采用以下的技术来实现：

[0013] 设计制造一种管类加工机的切割装置，所述切割装置包括：

[0014] 第一固定机座，设在整台设备的一边；

[0015] 第二固定机座；在第一固定机座和第二固定机座之间，设置有两只以上的滑动导

柱；

[0016] 一移动机座和一移动定位挡块在滑动导柱上滑动；

[0017] 所述第二固定机座连接伸缩驱动装置，所述伸缩驱动装置延伸到第二固定机座内测的部分，连接并驱动移动机座和移动定位挡块；

[0018] 所述移动机座上有移动机座切割器和移动机座夹紧装置；

[0019] 所述第一固定机座上有固定机座切割器和固定机座夹紧装置。

[0020] 所述移动定位挡块的后端设置两辅助定位装置。

[0021] 所述移动机座切割器沿移动切割导轨向移动机座夹紧装置方向运行的移动切割刀。

[0022] 所述固定机座切割器沿固定切割导轨向固定机座夹紧装置方向运行的固定切割刀。

[0023] 与现有技术相比较，本实用新型设置了两组其上部有切割器和夹紧装置的机座，一组固定，另一组在工作区间内滑动，滑动的机座上的夹紧装置反复的夹紧一批管材，往前输送，先由固定机座上的切割器将批料的端头切齐，然后滑动的机座上的切割器将由限位器所限定的尺寸的管材切割。

[0024] 到了这批次管材的尾部时，固定机座上的夹紧装置将端头夹紧，然后由滑动的机座上的切割器进行切割。

[0025] 本实用新型有效地解决了管材的尾部的切割。

附图说明

[0026] 图 1 是本实用新型一种管类加工机的切割装置示意图。

[0027] 标号说明

[0028] 1 第一固定机座

[0029] 2 移动机座

[0030] 41 滑动导柱

[0031] 5 移动定位挡块

[0032] 6 伸缩驱动装置

[0033] 7 第二固定机座

[0034] 8 辅助定位装置

[0035] 11 固定机座切割器 111 固定切割导轨 112 固定切割刀

[0036] 13 固定机座夹紧装置

[0037] 21 移动机座切割器 211 移动切割导轨 212 移动切割刀

[0038] 23 移动机座夹紧装置。

具体实施方式

[0039] 为了进一步说明本实用新型的方法，现结合本实用新型的一个优选实施例进行详细说明，然而所述实施例仅为提供说明与解释之用，不能用来限制本实用新型的专利保护范围。

[0040] 如图 1 所示一种管类加工机的切割装置，所述切割装置包括：

[0041] 第一固定机座 1，设在整台设备的一边；

[0042] 第二固定机座 7；在第一固定机座 1 和第二固定机座 7 之间，设置有两只以上的滑动导柱 41；

[0043] 一移动机座 2 和一移动定位挡块 5 在滑动导柱 41 上滑动；

[0044] 所述第二固定机座 7 连接伸缩驱动装置 6，所述伸缩驱动装置 6 延伸到第二固定机座 7 内测的部分，连接并驱动移动机座 2 和移动定位挡块 5；

[0045] 所述移动机座 2 上有移动机座切割器 21 和移动机座夹紧装置 23；

[0046] 所述第一固定机座 1 上有固定机座切割器 11 和固定机座夹紧装置 13。

[0047] 所述移动定位挡块 5 的后端设置两辅助定位装置 8。

[0048] 所述移动机座切割器 21 沿移动切割导轨 211 向移动机座夹紧装置 23 方向运行的移动切割刀 212。

[0049] 所述固定机座切割器 11 沿固定切割导轨 111 向固定机座夹紧装置 13 方向运行的固定切割刀 112。

[0050] 本实用新型设置了两组其上部有切割器和夹紧装置的机座，一组固定，另一组在工作区间内滑动，滑动的机座上的夹紧装置反复的夹紧一批管材，往前输送，先由固定机座上的切割器将批料的端头切齐，然后滑动的机座上的切割器将由限位器所限定的尺寸的管材切割。

[0051] 到了这批次管材的尾部时，固定机座上的夹紧装置将端头夹紧，然后由滑动的机座上的切割器进行切割。

[0052] 本实用新型有效地解决了管材的尾部的切割。

[0053] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

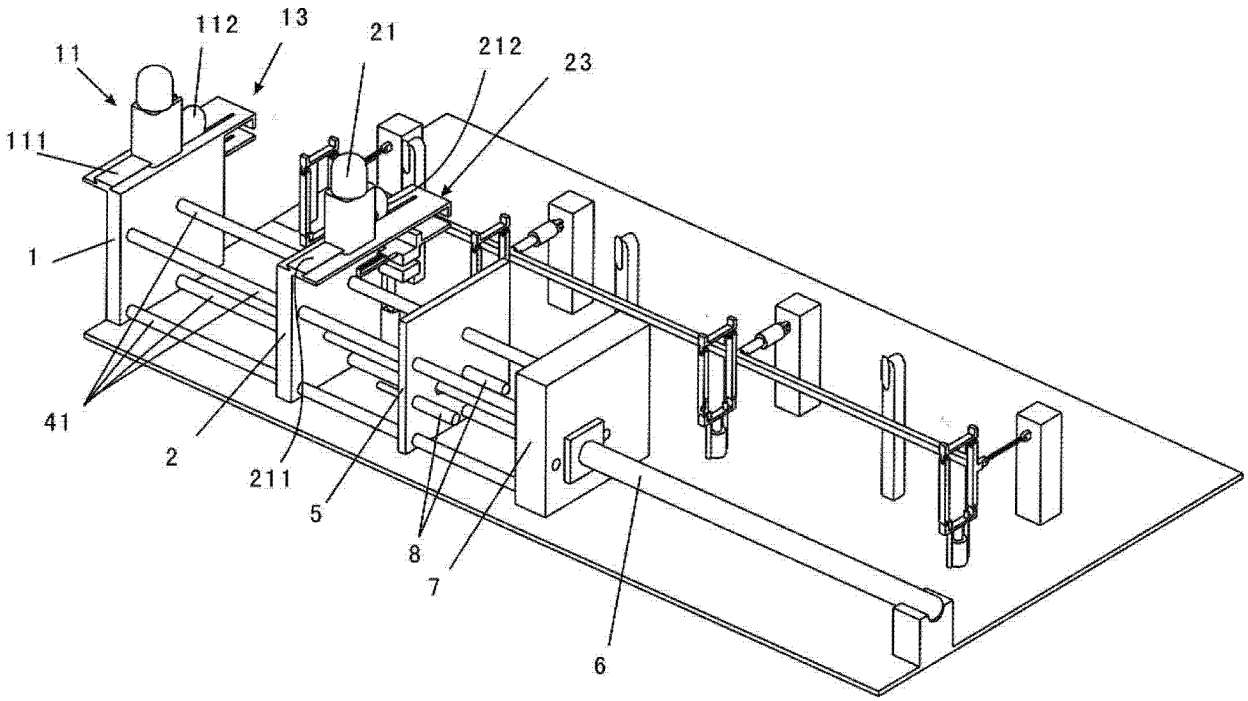


图 1