



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207479742 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721532632.8

(22)申请日 2017.11.16

(73)专利权人 上海图亿精密机械有限公司

地址 201414 上海市奉贤区青村镇城乡路
30号

(72)发明人 许何平

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51)Int.Cl.

B23D 47/04(2006.01)

B23P 23/02(2006.01)

B23Q 5/40(2006.01)

B23Q 15/013(2006.01)

B23Q 3/08(2006.01)

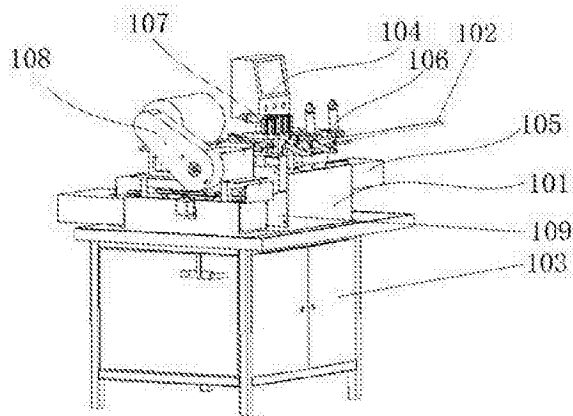
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种设有夹持装置的锯料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有夹持装置的锯料机,包括锯料机本体,用于将长料切割成锯料,其中,锯料机本体包括机架、控制装置以及在进料方向上依次设置于机架顶部的驱动装置、送料装置、夹持装置、锯料装置,夹持装置上设有匹配锯料装置的锯料槽,夹持装置上还设有连接驱动装置的连接架,驱动装置的顶部设有连接送料装置的移动轨道,控制器控制夹持装置、驱动装置、送料装置、锯料装置,驱动装置驱动连接送料装置在移动轨道上移动;能够实现锯料的全自动化,提高产品的质量与生产的效率,增设的夹持装置能够精确定位并牢牢地将长料固定在第一限位杆处,增加切割时长料的稳定度,防止长料移动,操作灵活快捷,降低了产品的生产成本。



1. 一种设有夹持装置的锯料机, 包括锯料机本体, 用于将长料切割成锯料, 其特征在于, 所述锯料机本体包括机架、控制装置以及在进料方向上依次设置于所述机架顶部的驱动装置、送料装置、夹持装置、锯料装置, 所述夹持装置上设有匹配所述锯料装置的锯料槽, 所述夹持装置上还设有连接所述驱动装置的连接架, 所述驱动装置的顶部设有连接所述送料装置的移动轨道, 所述控制器控制所述夹持装置、所述驱动装置、所述送料装置、所述锯料装置, 所述驱动装置驱动连接所述送料装置在所述移动轨道上移动;

所述夹持装置包括第一固定架、第一压紧装置、第一锁紧装置、第一推紧装置, 所述第一固定架连接于所述连接架, 所述第一锁紧装置设置于所述第一固定架的顶部并与所述第一压紧装置连接, 所述第一压紧装置与所述第一推紧装置分别设置于所述第一固定架较远距离的两端, 所述第一固定架的内部设有放置所述长料的切割槽, 所述切割槽内部近所述第一压紧装置的一侧设有第一限位杆, 所述锯料槽贯穿部分所述第一固定架与所述第一限位杆;

所述夹持装置与所述锯料装置之间设有连接所述第一固定架的储料槽;

所述送料装置包括第二固定架、第二压紧装置、第二锁紧装置、第二推紧装置、移动轮, 所述移动轮设置于所述第二固定架的底部并与所述移动轨道连接, 所述第二锁紧装置设置于所述第二固定架的顶部并与所述第二压紧装置连接, 所述第二压紧装置与所述第二推紧装置分别设置于所述第二固定架较远距离的两端, 所述第二固定架的内部设有放置所述长料的移动槽, 所述移动槽内部近所述第二压紧装置的一侧设有第二限位杆;

所述驱动装置控制连接所述第二固定架, 所述第二固定架背离所述第一固定架的一端连接设有进料平台。

2. 如权利要求1所述的一种设有夹持装置的锯料机, 其特征在于, 所述控制装置包括控制箱与伸缩杆, 所述伸缩杆的两端分别与所述机架、所述控制箱连接, 所述控制箱内部设有控制器, 所述控制箱上还设有控制连接所述控制器的触摸屏与操作按键, 所述操作按键包括电源键、启动键、紧急关闭键;

所述控制器控制连接所述第一压紧装置、所述第一锁紧装置、所述第一推紧装置、所述第二压紧装置、所述第二锁紧装置、所述第二推紧装置、所述驱动装置、所述切割装置。

3. 如权利要求2所述的一种设有夹持装置的锯料机, 其特征在于, 所述第一压紧装置包括第一压紧气缸与第一旋转压块, 所述第一旋转压块的一端连接于所述第一压紧气缸, 另一端探进所述切割槽与所述第一锁紧装置连接;

所述第一锁紧装置包括第一锁紧气缸与第一锁紧压块, 所述第一推紧压块连接于所述第一推紧气缸的底部, 所述第一锁紧压块的一侧连接于所述第一旋转压块;

所述第一推紧装置包括第一推紧气缸与第一推紧压块, 所述第一推紧压块的一端连接于所述第一推紧气缸, 另一端探进所述切割槽将所述长料推向第一限位杆;

所述控制器控制连接所述第一压紧气缸、所述第一锁紧气缸、所述第一推紧气缸。

4. 如权利要求3所述的一种设有夹持装置的锯料机, 其特征在于, 所述第一锁紧压块的底部连接设有三个一致第一锁紧件。

5. 如权利要求3所述的一种设有夹持装置的锯料机, 其特征在于, 所述切割装置包括切割平台、切割组件、行程开关、移动驱动电机, 所述行程开关连接于所述切割平台背离所述第一固定架的一侧, 所述切割平台的底部设有连接所述移动驱动电机的移动件, 所述移

动驱动电机上设有连接所述移动件的第一精密丝杆；

所述切割平台的底部设有开关触碰件，所述切割组件上设有匹配于所述切割槽的锯片；

所述控制器控制连接所述切割组件、所述行程开关、所述移动驱动电机。

6. 如权利要求5所述的一种设有夹持装置的锯料机，其特征在于，所述切割组件包括设于所述切割平台顶部的切割驱动电机、同步轮、镗洗动力头，所述同步轮的两端分别连接于所述切割驱动电机与所述镗洗动力头，所述镗洗动力头背离于所述同步轮的一端连接于所述锯片；

所述控制器控制连接所述切割驱动电机，所述切割驱动电机驱动连接所述镗洗动力头。

7. 如权利要求6所述的一种设有夹持装置的锯料机，其特征在于，所述切割平台的一侧设有三个所述行程开关，所述切割移动平台的底部设有三个匹配所述行程开关的所述开关触碰件。

8. 如权利要求2所述的一种设有夹持装置的锯料机，其特征在于，所述第二压紧装置包括第二压紧气缸与第二旋转压块，所述第二旋转压块的一端连接于所述第二压紧气缸，另一端探进所述移动槽与所述第二锁紧装置连接；

所述第二锁紧装置包括第二锁紧气缸与第二锁紧压块，所述第二推紧压块连接于所述第二推紧气缸的底部，所述第二锁紧压块的一侧连接于所述第二旋转压块；

所述第二推紧装置包括第二推紧气缸与第二推紧压块，所述第二推紧压块的一端连接于所述第二推紧气缸，另一端探进所述移动槽将所述长料推向第二限位杆；

所述第二限位杆与所述第一限位杆在同一水平位置；

所述控制器控制连接所述第二压紧气缸、所述第二锁紧气缸、所述第二推紧气缸。

9. 如权利要求8所述的一种设有夹持装置的锯料机，其特征在于，所述第二锁紧压块的底部连接设有三个一致第二锁紧件。

10. 如权利要求8所述的一种设有夹持装置的锯料机，其特征在于，所述驱动装置包括伺服电机、第二精密丝杆、线轨块，所述伺服电机固定连接于所述连接架，所述第二精密丝杆连接于所述伺服电机的一端，所述线轨块的上下两端分别与所述第二固定架、所述第二精密丝杆连接，所述控制器控制连接所述伺服电机，所述伺服电机驱动连接所述第二精密丝杆旋转，所述第二精密丝杆带动所述线轨块移动。

一种设有夹持装置的锯料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化专用加工设备领域，具体涉及一种设有夹持装置的锯料机。

背景技术

[0002] 目前在锯料加工过程中，需要将长料切割形成锯料，但是在现有的操作过程中长料在进入切割装备时是通过人工进行加料，劳动力度非常大，并且在具体的操作过程中人眼的精确度较低，常常导致锯料长度并不均匀，不仅降低了工作效率，还大量生产出质量不合格的产品，造成了资源过度的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种设有夹持装置的锯料机，能够实现锯料的全自动化，提高产品的质量与生产的效率，增设的夹持装置能够精确定位并牢牢地将长料固定在第一限位杆处，增加切割时长料的稳定度，防止长料移动，操作灵活快捷，降低了产品的生产成本，用以解决现有技术导致的缺陷。

[0004] 为解决上述技术问题本实用新型提供以下的技术方案：一种设有夹持装置的锯料机，包括锯料机本体，用于将长料切割成锯料，其中，所述锯料机本体包括机架、控制装置以及在进料方向上依次设置于所述机架顶部的驱动装置、送料装置、夹持装置、锯料装置，所述夹持装置上设有匹配所述锯料装置的锯料槽，所述夹持装置上还设有连接所述驱动装置的连接架，所述驱动装置的顶部设有连接所述送料装置的移动轨道，所述控制器控制所述夹持装置、所述驱动装置、所述送料装置、所述锯料装置，所述驱动装置驱动连接所述送料装置在所述移动轨道上移动；

[0005] 所述夹持装置包括第一固定架、第一压紧装置、第一锁紧装置、第一推紧装置，所述第一固定架连接于所述连接架，所述第一锁紧装置设置于所述第一固定架的顶部并与所述第一压紧装置连接，所述第一压紧装置与所述第一推紧装置分别设置于所述第一固定架较远距离的两端，所述第一固定架的内部设有放置所述长料的切割槽，所述切割槽内部近所述第一压紧装置的一侧设有第一限位杆，所述锯料槽贯穿部分所述第一固定架与所述第一限位杆；

[0006] 所述夹持装置与所述锯料装置之间设有连接所述第一固定架的储料槽；

[0007] 所述送料装置包括第二固定架、第二压紧装置、第二锁紧装置、第二推紧装置、移动轮，所述移动轮设置于所述第二固定架的底部并与所述移动轨道连接，所述第二锁紧装置设置于所述第二固定架的顶部并与所述第二压紧装置连接，所述第二压紧装置与所述第二推紧装置分别设置于所述第二固定架较远距离的两端，所述第二固定架的内部设有放置所述长料的移动槽，所述移动槽内部近所述第二压紧装置的一侧设有第二限位杆；

[0008] 所述驱动装置控制连接所述第二固定架，所述第二固定架背离所述第一固定架的一端连接设有进料平台。

[0009] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述控制装置包括控制箱与伸缩杆,所述伸缩杆的两端分别与所述机架、所述控制箱连接,所述控制箱内部设有控制器,所述控制箱上还设有控制连接所述控制器的触摸屏与操作按键,所述操作按键包括电源键、启动键、紧急关闭键;

[0010] 所述控制器控制连接所述第一压紧装置、所述第一锁紧装置、所述第一推紧装置、所述第二压紧装置、所述第二锁紧装置、所述第二推紧装置、所述驱动装置、所述切割装置。

[0011] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述第一压紧装置包括第一压紧气缸与第一旋转压块,所述第一旋转压块的一端连接于所述第一压紧气缸,另一端探进所述切割槽与所述第一锁紧装置连接;

[0012] 所述第一锁紧装置包括第一锁紧气缸与第一锁紧压块,所述第一推紧压块连接于所述第一推紧气缸的底部,所述第一锁紧压块的一侧连接于所述第一旋转压块;

[0013] 所述第一推紧装置包括第一推紧气缸与第一推紧压块,所述第一推紧压块的一端连接于所述第一推紧气缸,另一端探进所述切割槽将所述长料推向第一限位杆;

[0014] 所述控制器控制连接所述第一压紧气缸、所述第一锁紧气缸、所述第一推紧气缸。

[0015] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述第一锁紧压块的底部连接设有三个一致第一锁紧件。

[0016] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述切割装置包括切割平台、切割组件、行程开关、移动驱动电机,所述行程开关连接于所述切割平台背离于所述第一固定架的一侧,所述切割平台的底部设有连接所述移动驱动电机的移动件,所述移动驱动电机上设有连接所述移动件的第一精密丝杆;

[0017] 所述切割平台的底部设有开关触碰件,所述切割组件上设有匹配于所述切割槽的锯片;

[0018] 所述控制器控制连接所述切割组件、所述行程开关、所述移动驱动电机。

[0019] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述切割组件包括设于所述切割平台顶部的切割驱动电机、同步轮、镗洗动力头,所述同步轮的两端分别连接于所述切割驱动电机与所述镗洗动力头,所述镗洗动力头背离于所述同步轮的一端连接于所述锯片;

[0020] 所述控制器控制连接所述切割驱动电机,所述切割驱动电机驱动连接所述镗洗动力头。

[0021] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述切割平台的一侧设有三个所述行程开关,所述切割移动平台的底部设有三个匹配所述行程开关的所述开关触碰件。

[0022] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述第二压紧装置包括第二压紧气缸与第二旋转压块,所述第二旋转压块的一端连接于所述第二压紧气缸,另一端探进所述移动槽与所述第二锁紧装置连接;

[0023] 所述第二锁紧装置包括第二锁紧气缸与第二锁紧压块,所述第二推紧压块连接于所述第二推紧气缸的底部,所述第二锁紧压块的一侧连接于所述第二旋转压块;

[0024] 所述第二推紧装置包括第二推紧气缸与第二推紧压块,所述第二推紧压块的一端连接于所述第二推紧气缸,另一端探进所述移动槽将所述长料推向第二限位杆;

[0025] 所述第二限位杆与所述第一限位杆在同一水平位置;

[0026] 所述控制器控制连接所述第二压紧气缸、所述第二锁紧气缸、所述第二推紧气缸。

[0027] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述第二锁紧压块的底部连接设有三个一致第二锁紧件。

[0028] 上述的一种设有夹持装置的锯料机,其中,所述驱动装置包括伺服电机、第二精密丝杆、线轨块,所述伺服电机固定连接于所述连接架,所述第二精密丝杆连接于所述伺服电机的一端,所述线轨块的上下两端分别与所述第二固定架、所述第二精密丝杆连接,所述控制器控制连接所述伺服电机,所述伺服电机驱动连接所述第二精密丝杆旋转,所述第二精密丝杆带动所述线轨块移动。

[0029] 依据上述本实用新型一种设有夹持装置的锯料机提供的技术方案效果是:实现锯料的全自动化,提高产品的质量与生产的效率,增设的夹持装置能够精确定位并牢牢地将长料固定在第一限位杆处,增加切割时长料的稳定度,防止长料移动,操作灵活快捷,降低了产品的生产成本。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型一种设有夹持装置的锯料机的结构示意图;

[0031] 图2为本实用新型一种设有夹持装置的锯料机的整体结构示意图;

[0032] 图3为本实用新型一种设有夹持装置的锯料机中夹持装置与送料装置的结构示意图;

[0033] 图4为本实用新型一种设有夹持装置的锯料机中切割装置的结构示意图;

[0034] 图5为本实用新型一种设有夹持装置的锯料机中驱动装置的结构示意图。

[0035] 其中,附图标记如下:锯料机本体101、长料102、机架103、控制装置104、驱动装置105、送料装置106、夹持装置107、锯料装置108、连接架109、第一固定架201、第一压紧装置202、第一锁紧装置203、第一推紧装置204、第二固定架205、第二压紧装置206、第二锁紧装置207、第二推紧装置208、进料平台209、控制箱210、触摸屏211、电源键212、启动键213、紧急关闭键214、切割平台215、切割驱动电机216、同步轮217、镗洗动力头218、移动驱动电机219、第一压紧气缸301、第一旋转压块302、第一锁紧气缸303、第一锁紧压块304、第一推紧气缸305、第一推紧压块306、第一锁紧件307、第二压紧气缸308、第二旋转压块309、第二锁紧气缸310、第二锁紧压块311、第二推紧气缸312、第二推紧压块313、第二锁紧件314、切割槽315、移动槽316、第一限位杆317、第二限位杆318、锯料槽319、锯片320、行程开关401、移动件402、第一精密丝杆403、开关触碰件404、伺服电机501、第二精密丝杆502、线轨块503、移动轮504、移动轨道505。

具体实施方式

[0036] 为了使本实用新型实现的技术手段、创造特征、达成目的和功效易于明白了解,下结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0037] 本实用新型的一较佳实施例是提供一种设有夹持装置的锯料机,目的是实现锯料的全自动化,提高产品的质量与生产的效率,增设的夹持装置能够精确定位并牢牢地将长料固定在第一限位杆处,增加切割时长料的稳定度,防止长料移动,操作灵活快捷,降低了产品的生产成本。

[0038] 如图1所示,一种设有夹持装置的锯料机,包括锯料机本体101,用于将长料102切

割成锯料,其中,锯料机本体101包括机架103、控制装置104以及在进料方向上依次设置于机架103顶部的驱动装置105、送料装置106、夹持装置107、锯料装置108,夹持装置107上设有匹配锯料装置108的锯料槽319,夹持装置107上还设有连接驱动装置105的连接架109,驱动装置105的顶部设有连接送料装置106的移动轨道505,控制器控制夹持装置107、驱动装置105、送料装置106、锯料装置108,驱动装置105驱动连接送料装置106在移动轨道505上移动;

[0039] 如图2所示,夹持装置107包括第一固定架201、第一压紧装置202、第一锁紧装置203、第一推紧装置204,第一固定架201连接于连接架109,第一锁紧装置203设置于第一固定架201的顶部并与第一压紧装置202连接,第一压紧装置202与第一推紧装置204分别设置于第一固定架201较远距离的两端,第一固定架201的内部设有放置长料102的切割槽315,切割槽315内部近第一压紧装置202的一侧设有第一限位杆317,锯料槽319贯穿部分第一固定架201与第一限位杆317;

[0040] 夹持装置107与锯料装置108之间设有连接第一固定架201的储料槽;

[0041] 送料装置106包括第二固定架205、第二压紧装置206、第二锁紧装置207、第二推紧装置208、移动轮504,移动轮504设置于第二固定架205的底部并与移动轨道505连接,第二锁紧装置207设置于第二固定架205的顶部并与第二压紧装置206连接,第二压紧装置206与第二推紧装置208分别设置于第二固定架205较远距离的两端,第二固定架205的内部设有放置长料102的移动槽316,移动槽316内部近第二压紧装置206的一侧设有第二限位杆318;

[0042] 驱动装置105控制连接第二固定架205,第二固定架205背离于第一固定架201的一端连接设有进料平台209。

[0043] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的控制装置104包括控制箱210与伸缩杆,伸缩杆的两端分别与机架103、控制箱210连接,控制箱210内部设有控制器,控制箱210上还设有控制连接控制器的触摸屏211与操作按键,操作按键包括电源键212、启动键213、紧急关闭键214;

[0044] 控制器控制连接第一压紧装置202、第一锁紧装置203、第一推紧装置204、第二压紧装置206、第二锁紧装置207、第二推紧装置208、驱动装置105、切割装置。

[0045] 如图3所示,本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的第一压紧装置202包括第一压紧气缸301与第一旋转压块302,第一旋转压块302的一端连接于第一压紧气缸301,另一端探进切割槽315与第一锁紧装置203连接;

[0046] 第一锁紧装置203包括第一锁紧气缸303与第一锁紧压块304,第一推紧压块306连接于第一推紧气缸305的底部,第一锁紧压块304的一侧连接于第一旋转压块302;

[0047] 第一推紧装置204包括第一推紧气缸305与第一推紧压块306,第一推紧压块306的一端连接于第一推紧气缸305,另一端探进切割槽315将长料102推向第一限位杆317;

[0048] 控制器控制连接第一压紧气缸301、第一锁紧气缸303、第一推紧气缸305。

[0049] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的第一锁紧压块304的底部连接设有三个一致第一锁紧件307。

[0050] 如图4所示,本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的切割装置包括切割平台215、切割组件、行程开关401、移动驱动电机219,行程开关401连接于切割平台215背离于第一固定架201的一侧,切割平台215的底部设有连接移动驱动电机219的移动件402,

移动驱动电机219上设有连接移动件402的第一精密丝杆403;

[0051] 切割平台215的底部设有开关触碰件404,切割组件上设有匹配于切割槽315的锯片320;

[0052] 控制器控制连接切割组件、行程开关401、移动驱动电机219。

[0053] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的切割组件包括设于切割平台215顶部的切割驱动电机216、同步轮217、镗洗动力头218,同步轮217的两端分别连接于切割驱动电机216与镗洗动力头218,镗洗动力头218背离于同步轮217的一端连接于锯片320;

[0054] 控制器控制连接切割驱动电机216,切割驱动电机216驱动连接镗洗动力头218。

[0055] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的切割平台215的一侧设有三个行程开关401,切割移动平台的底部设有三个匹配行程开关401的开关触碰件404。

[0056] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的第二压紧装置206包括第二压紧气缸308与第二旋转压块309,第二旋转压块309的一端连接于第二压紧气缸308,另一端探进移动槽316与第二锁紧装置207连接;

[0057] 第二锁紧装置207包括第二锁紧气缸310与第二锁紧压块311,第二推紧压块313连接于第二推紧气缸312的底部,第二锁紧压块311的一侧连接于第二旋转压块309;

[0058] 第二推紧装置208包括第二推紧气缸312与第二推紧压块313,第二推紧压块313的一端连接于第二推紧气缸312,另一端探进移动槽316将长料102推向第二限位杆318;

[0059] 第二限位杆318与第一限位杆317在同一水平位置;

[0060] 控制器控制连接第二压紧气缸308、第二锁紧气缸310、第二推紧气缸312。

[0061] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的第二锁紧压块311的底部连接设有三个一致第二锁紧件314。

[0062] 如图5所示,本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机,采用的驱动装置105包括伺服电机501、第二精密丝杆502、线轨块503,伺服电机501固定连接于连接架109,第二精密丝杆502连接于伺服电机501的一端,线轨块503的上下两端分别与第二固定架205、第二精密丝杆502连接,控制器控制连接伺服电机501,伺服电机501驱动连接第二精密丝杆502旋转,第二精密丝杆502带动线轨块503移动。

[0063] 本实施例提供的一种设有夹持装置的锯料机的工作原理是通过控制器控制夹持装置107与送料装置106配合工作,将长料102通过切割装置切割成锯料,实现锯料的全自动化,具体的工作过程如下:

[0064] 第一步:检查整个锯料机的机械结构是否能够使用,并将锯料放在进料平台209上后向锯料槽319内推进,检查完毕后触碰电源键212进行开机,通过触摸屏211进行程序设定,设定好后触碰启动键213启动整个锯料机;

[0065] 第二步:控制器分别控制第一压紧气缸301、第一推紧气缸305、第二压紧气缸308、第二推紧气缸312分别带动第一旋转压块302、第一推紧压块306、第二旋转压块309、第二推紧压块313将长料102推向第一限位杆317与第二限位杆318进行限位,随后控制器控制第一锁紧气缸303、第二锁紧气缸310分别带动第一锁紧压块304、第二锁紧压块311将长料102锁死,防止长料102在切割时移动;

[0066] 第三步:控制器控制移动驱动电机219与切割驱动电机216工作,移动驱动电机219带动第一精密丝杆403旋转进行带动切割平台215移动,设置于切割平台215底部的第一个

开关触碰件404触碰到行程开关401时会反馈给控制器,控制器控制移动驱动电机219带动第一精密丝杆403快速旋转进而带动切割平台215快速向前移动,直至第二个开关触碰件404触碰到行程开关401,行程开关401反馈给控制器,控制器控制移动驱动电机219带动第一精密丝杆403慢速旋转进而带动切割平台215慢速向前移动,前序为准备工作,随后切割平台215向前移动直至锯片320将长料102切割完成,同时第三个开关触碰件404触碰到行程开关401并反馈给控制器,控制器控制移动驱动电机219带动第一精密丝杆403反方向快速旋转进而带动切割平台215快速向反方向移动,直至第二个开关触碰件404触碰到行程开关401,控制器控制移动驱动电机219带动第一精密丝杆403慢速旋转进而带动切割平台215慢速向前移动,重复进行工作;

[0067] 第四步:在当切割平台215慢速向前移动的同时,控制器控制第二压紧气缸308、第二锁紧气缸310、第二推紧气缸312分别带动将第二旋转压块309、第二锁紧压块311、第二推紧压块313与长料102分离,同时控制器控制伺服电机501工作带动第二精密丝杆502旋转,使第二固定架205在移动轨道505上向背离于第一固定架201的方向上移动,移动一定距离后,控制器控制第二压紧气缸308与第二推紧气缸312分别带动将第二旋转压块309与第二推紧压块313将长料102压紧,控制器控制控制伺服电机501工作带动第二精密丝杆502反向旋转,使第二固定架205在移动轨道505上向背离于进料平台209的方向上移动,直至与第一固定架201接触,以此同时控制器控制第一压紧气缸301、第一推紧气缸305、第一锁紧气缸303分别带动将第二旋转压块309、第二推紧压块313、第二锁紧压块311与长料102分离,长料102将前端的锯料推入储料槽,随后控制器控制第二锁紧气缸310带动第二锁紧压块311将长料102锁死并同时控制第一压紧气缸301、第一推紧气缸305、第一锁紧气缸303、第二锁紧气缸310分别带动将第二旋转压块309、第二推紧压块313、第二锁紧压块311、第二锁紧压块311将长料102锁死,重复进行工作,完成锯料。

[0068] 综上,本实用新型的一种设有夹持装置的锯料机,能够实现锯料的全自动化,提高产品的质量与生产的效率,增设的夹持装置能够精确定位并牢牢地将长料固定在第一限位杆处,增加切割时长料的稳定度,防止长料移动,操作灵活快捷,降低了产品的生产成本。

[0069] 以上对实用新型的具体实施例进行了描述。需要理解的是,实用新型并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改做出若干简单推演、变形或替换,这并不影响实用新型的实质内容。

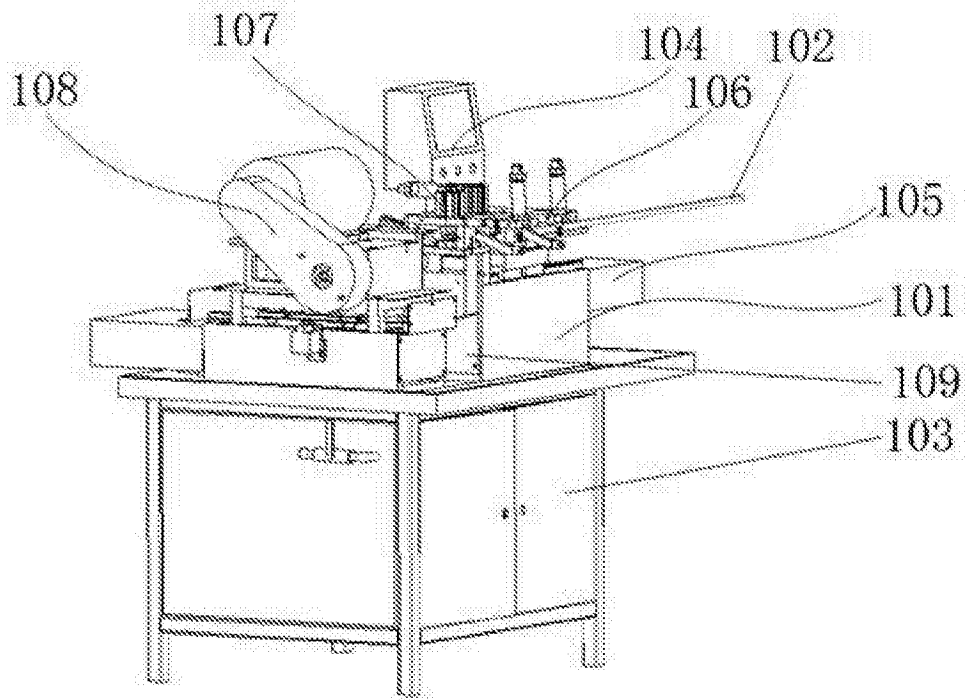


图1

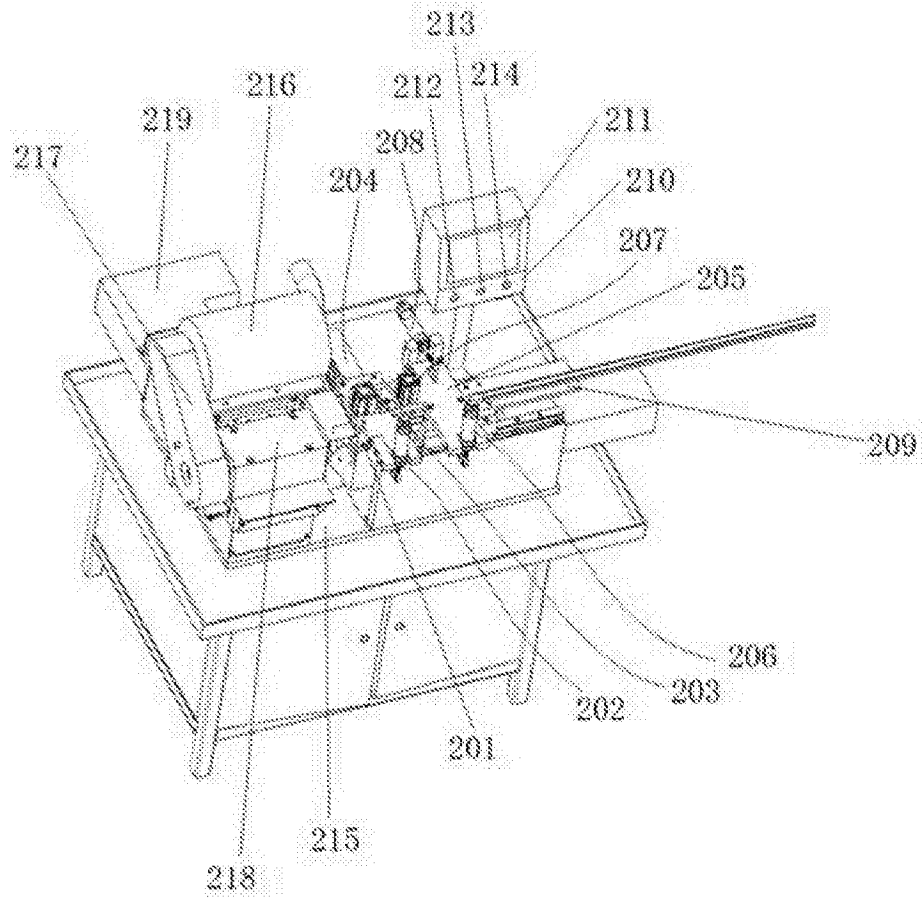


图2

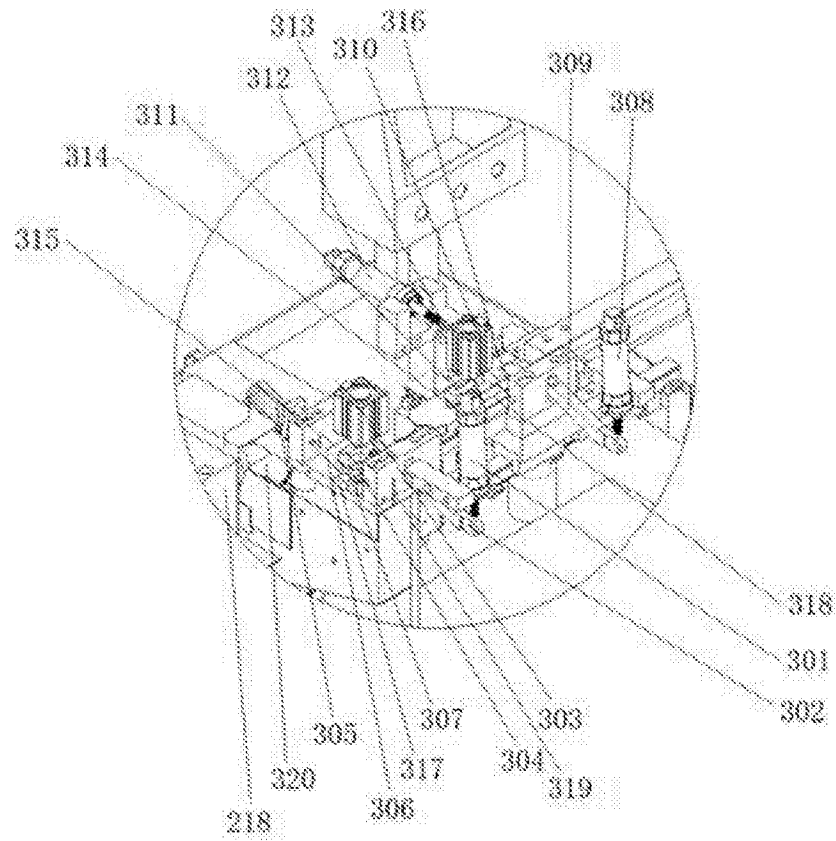


图3

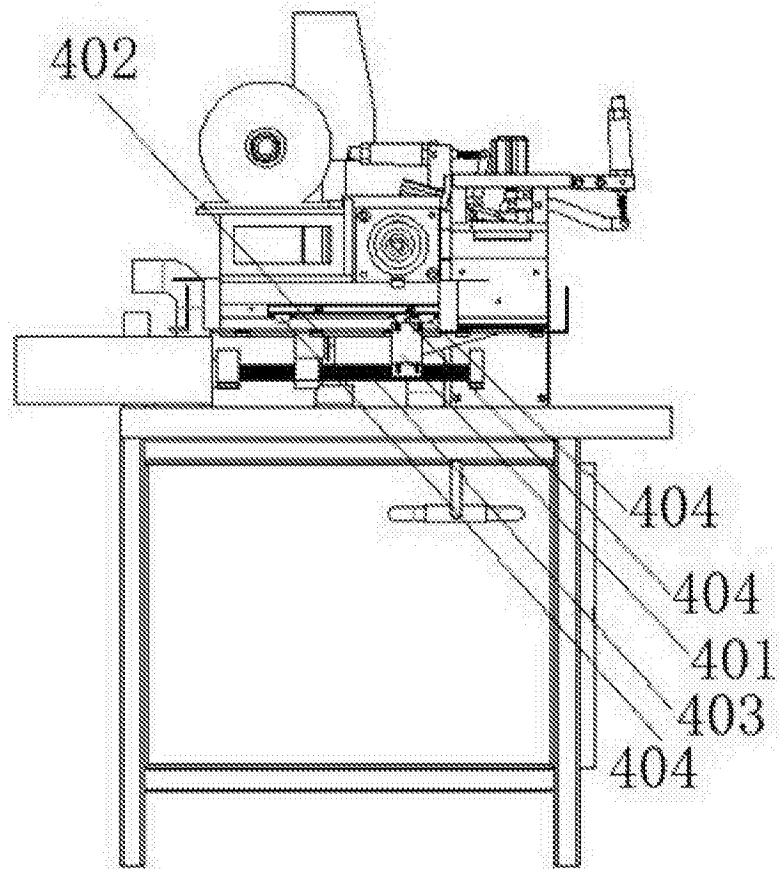


图4

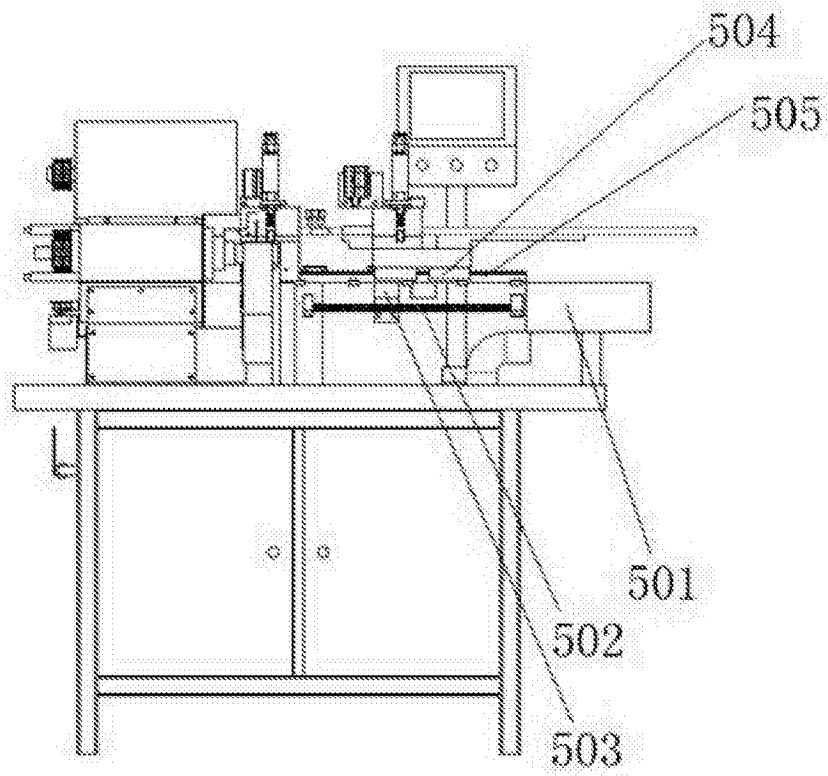


图5