(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103112029 B
(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201310047769.4

(22)申请日 2013.02.06

(73)专利权人 上海捷朗机电有限公司
地址 201612 上海市松江区新桥镇金都西路518号

(72)发明人 赵世诚

(51)Int.Cl.
B26D 1/157(2006.01)
B26D 7/20(2006.01)
B26D 5/04(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
H02G 1/12(2006.01)

(56)对比文件
CN 1425335 A,2003.06.25,
KR 0137041 B1,1998.05.15,
CN 2549633 Y,2003.05.07,
CN 203171695 U,2013.09.04,
CN 201324860 Y,2009.10.14,
CN 101587217 A,2009.11.25,

审查员 程蕊

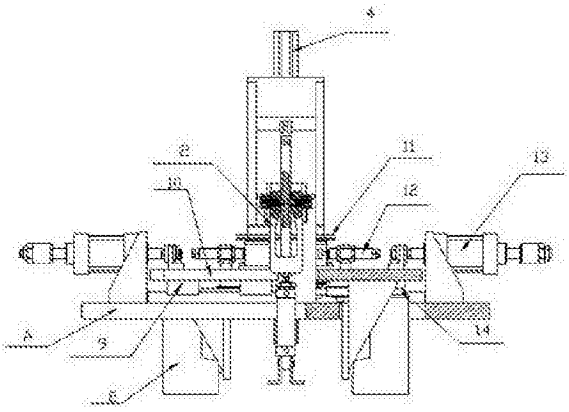
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种全自动方形线材铣头机

(57)摘要

一种全自动方形线材铣头机，它涉及机械技术领域，工作台中部安装有锁闩，锁闩下端连接有闩锁气缸，锁闩的上端连接有转盘，转盘的左右两侧安装有锯片铣刀，且转盘的外侧壁上连接有转位推叉，转位推叉的下端连接有转位气缸，转盘的上方通过斜契连接有卸载气缸，工作台的下方设置有电机，电机通过传动带与锯片铣刀连接，电机的上方设置有直线导轨，直线导轨的上方支撑连接有滑板，滑板的上方设置有缓冲器，缓冲器的两侧设置有进给气缸。它采用全自动设备进行操作，利用转盘的旋转角度改变工件的角度，进而达到所需的铣削角度，工作台上安装有锁闩，可自动锁紧保证工件加工精度，且工作台运行平稳，便于加工成型，加工精度高，操作简便。



CN 103112029 B

1.一种全自动方形线材铣头机，其特征在于它包含工作台（A）、转位气缸（1）、转位推叉(2)、斜契(3)、卸载气缸(4)、转盘(5)、锁闩(6)、闩锁气缸(7)、电机(8)、直线导轨(9)、滑板（10)、锯片铣刀（11)、缓冲器（12)、进给气缸（13）和传动带（14)，工作台（A）的中部安装有锁闩(6)，锁闩(6)的下端连接有闩锁气缸(7)，锁闩(6)的上端连接有转盘(5)，转盘（5）的左右两侧安装有锯片铣刀（11)，且转盘（5）的外侧壁上连接有转位推叉(2)，转位推叉(2)的下端连接有转位气缸(1)，转盘(5)的上方通过斜契(3)连接有卸载气缸(4)，工作台(A)的下方设置有电机(8)，电机(8)通过传动带(14)与锯片铣刀(11)连接，电机（8）的上方设置有直线导轨（9)，直线导轨（9）的上方支撑连接有滑板（10)，滑板(10）的上方设置有缓冲器（12)，缓冲器（12）的两侧设置有进给气缸(13)。

2.根据权利要求 1 所述一种全自动方形线材铣头机，其特征在于它的工作原理为 ：方形工件(B)装入转盘(5)中的固定槽内，转位气缸(1)推动转盘(5)，旋转成90度，每推动一次就旋转90度，然后锁闩(6)固定转盘(5)，方形工件(B)固定好，转盘(5)上设置有4个工位，转盘(5)每转一次，方形工件(B)都成90度；转盘(5)左右各装一套锯片铣刀(11)，电机(8)通过传动带(14)同时带动2个锯片铣刀(11)，整个滑板(10)下面由2根直线导轨(9)支撑，滑板(10)上面装有缓冲器(12)，双层锯片铣刀(11)通过进给气缸(13)推动，且同时旋转，然后对方形工件(B)进行铣削剥皮，方形工件(B)的上下两面就铣削完成，然后再对方形工件(B)的另外两面进行铣削，这样4个面都铣削完成，把方形工件(B)取下来换个方向再进行铣削，这样下来一次性铣削4个方形工件(B)。

一种全自动方形线材铣头机

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及机械技术领域，具体涉及一种全自动方形线材铣头机。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前的低压断路器材都由漆包线给包着，漆包线为绝缘体，咱们的成品是要能导电的低压断路器材，所以要把漆包给削掉一部分，露出导电体，起到导电作用。现一般都采用人工手动用刀进行切削，这样切削出来的成品表面不均匀平滑，精度低、且工作效率低，很浪费材料，增加成本。

[0005] 发明内容：

[0006] 本发明的目的是提供一种全自动方形线材铣头机，它结构简单，采用全自动设备进行操作，利用转盘的旋转角度改变工件的角度，进而达到所需的铣削角度，工作台上安装有锁闩，可自动锁紧保证工件加工精度，且工作台运行平稳，便于加工成型，加工精度高，操作简便，安装板上还装有缓冲器，可方便控制和调节铣刀的铣削速度，这样铣削出来的成品表面均匀光滑，保证了加工质量，提高工作效率，且它的造价低，结构简单，节约材料，加工精度高，灵活方便，是加工线材的理想设备。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用以下技术方案：它包含工作台 A、转位气缸 1、转位推叉 2、斜契 3、卸载气缸 4、转盘 5、锁闩 6、闩锁气缸 7、电机 8、直线导轨 9、滑板10、锯片铣刀11、缓冲器12、进给气缸13和传动带14，工作台A的中部安装有锁闩6，锁闩 6 的下端连接有闩锁气缸7，锁闩6 的上端连接有转盘 5，转盘5的左右两侧安装有锯片铣刀 11，且转盘 5 的外侧壁上连接有转位推叉 2，转位推叉 2 的下端连接有转位气缸1，转盘 5 的上方通过斜契 3 连接有卸载气缸 4，工作台 A 的下方设置有电机 8，电机 8 通过传动带14与锯片铣刀11连接，电机8的上方设置有直线导轨9，直线导轨9的上方支撑连接有滑板 10，滑板 10 的上方设置有缓冲器 12，缓冲器 12 的两侧设置有进给气缸13。

[0008] 本发明的工作原理为：方形工件(B)装入转盘(5)中的固定槽内，转位气缸(1)推动转盘(5)，旋转成90度，每推动一次就旋转90度，然后锁闩(6)固定转盘(5)，方形工件(B)固定好，转盘(5)上设置有4个工位，转盘(5)每转一次，方形工件(B)都成90度；转盘(5)左右各装一套锯片铣刀(11)，电机(8)通过传动带(14)同时带动2个锯片铣刀(11)，整个滑板(10)下面由2根直线导轨(9)支撑，滑板(10)上面装有缓冲器(12)，双层锯片铣刀(11)通过进给气缸(13)推动，且同时旋转，然后对方形工件(B)进行铣削剥皮，方形工件(B)的上下两面就铣削完成，然后再对方形工件(B)的另外两面进行铣削，这样4个面都铣削完成，把方形工件(B)取下来换个方向再进行铣削，这样下来一次性铣削4个方形工件(B)。

[0009] 本发明具有以下有益效果 ：它结构简单，采用全自动设备进行操作，利用转盘的旋转角度改变工件的角度，进而达到所需的铣削角度，工作台上安装有锁闩，可自动锁紧保证工件加工精度，且工作台运行平稳，便于加工成型，加工精度高，操作简便，安装板上还装有缓冲器，可方便控制和调节铣刀的铣削速度，这样铣削出来的成品表面均匀光滑，保证了加工质量，提高工作效率，且它的造价低，结构简单，节约材料，加工精度高，灵活方便，是加

工线材的理想设备。

[0010] 附图说明：

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图 ；

[0012] 图 2 为图 1 的右视结构示意图 ；

[0013] 图 3 为本发明的俯视结构示意图。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 参照图 1-3，本具体实施方式采取以下技术方案 ：它包含工作台 A、转位气缸 1、转位推叉2、斜契3、卸载气缸4、转盘5、锁闩6、闩锁气缸7、电机8、直线导轨9、滑板10、锯片铣刀11、缓冲器12、进给气缸13和传动带14，工作台A的中部安装有锁闩6，锁闩6的下端连接有闩锁气缸 7，锁闩 6 的上端连接有转盘 5，转盘 5 的左右两侧安装有锯片铣刀 11，且转盘 5 的外侧壁上连接有转位推叉2，转位推叉 2 的下端连接有转位气缸 1，转盘 5 的上方通过斜契 3 连接有卸载气缸 4，工作台 A 的下方设置有电机 8，电机 8 通过传动带 14 与锯片铣刀 11 连接，电机 8 的上方设置有直线导轨 9，直线导轨 9 的上方支撑连接有滑板 10，滑板 10的上方设置有缓冲器12，缓冲器 12 的两侧设置有进给气缸 13。

[0016] 本发明的工作原理为：方形工件(B)装入转盘(5)中的固定槽内，转位气缸(1)推动转盘(5)，旋转成90度，每推动一次就旋转90度，然后锁闩(6)固定转盘(5)，方形工件(B)固定好，转盘(5)上设置有4个工位，转盘(5)每转一次，方形工件(B)都成90度；转盘(5)左右各装一套锯片铣刀(11)，电机(8)通过传动带(14)同时带动2个锯片铣刀(11)，整个滑板(10)下面由2根直线导轨(9)支撑，滑板(10)上面装有缓冲器(12)，双层锯片铣刀(11)通过进给气缸(13)推动，且同时旋转，然后对方形工件(B)进行铣削剥皮，方形工件(B)的上下两面就铣削完成，然后再对方形工件(B)的另外两面进行铣削，这样4个面都铣削完成，把方形工件(B)取下来换个方向再进行铣削，这样下来一次性铣削4个方形工件(B)。

[0017] 本具体实施方式具有以下有益效果 ：它结构简单，采用全自动设备进行操作，利用转盘的旋转角度改变工件的角度，进而达到所需的铣削角度，工作台上安装有锁闩，可自动锁紧保证工件加工精度，且工作台运行平稳，便于加工成型，加工精度高，操作简便，安装板上还装有缓冲器，可方便控制和调节铣刀的铣削速度，这样铣削出来的成品表面均匀光滑，保证了加工质量，提高工作效率，且它的造价低，结构简单，节约材料，加工精度高，灵活方便，是加工线材的理想设备。

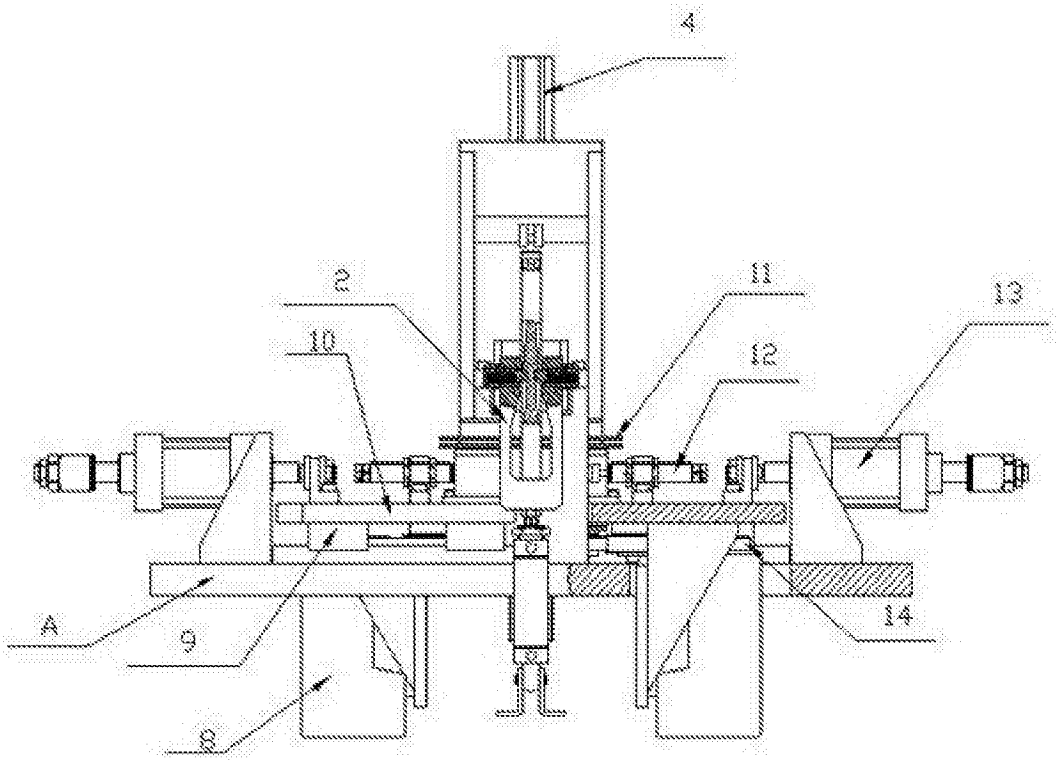


图1

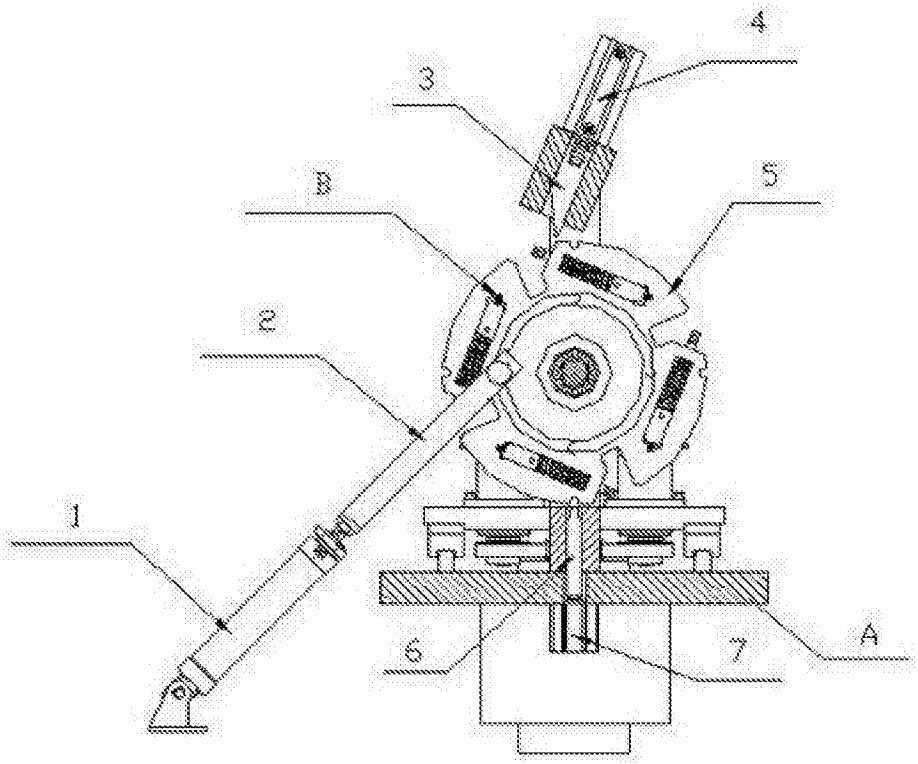


图2

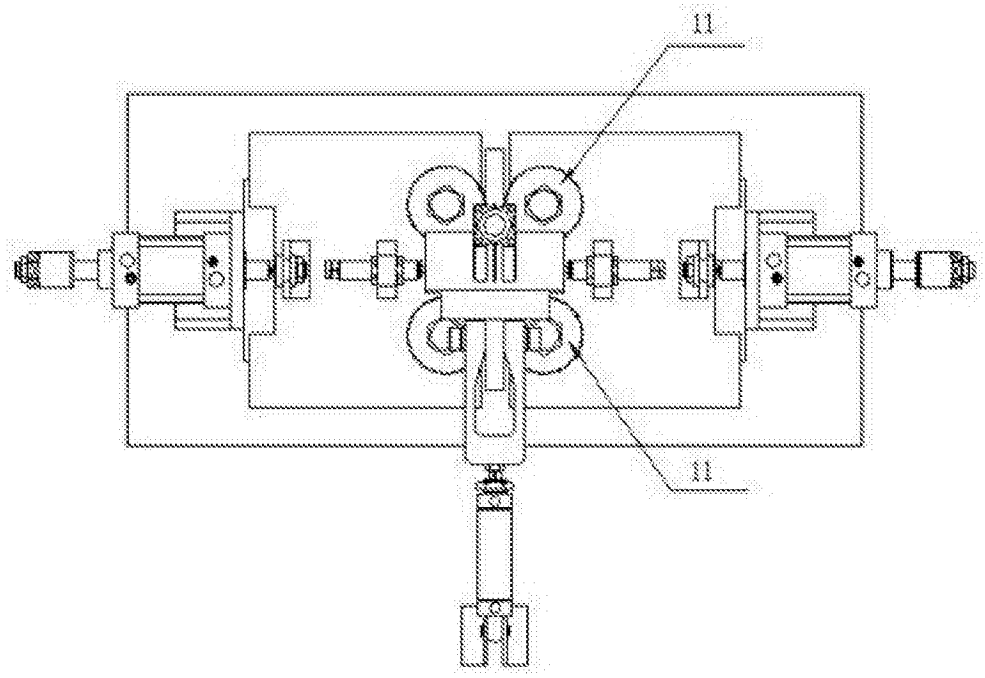


图3