(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 104551196 B
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201410765451.4

(22)申请日 2014.12.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104551196 A

(43)申请公布日 2015.04.29

(73)专利权人 芜湖恒美电热器具有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区银湖北路东首

(72)发明人 张怀国

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 胡定华

(51)Int.Cl.
B23D 19/08(2006.01)
B23D 21/02(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 204397042 U,2015.06.17,
CN 203738116 U,2014.07.30,
CN 87209462 U,1988.04.27,
CN 2255887 Y,1997.06.11,
GB 2336556 B,2000.03.08,

审查员 王璐

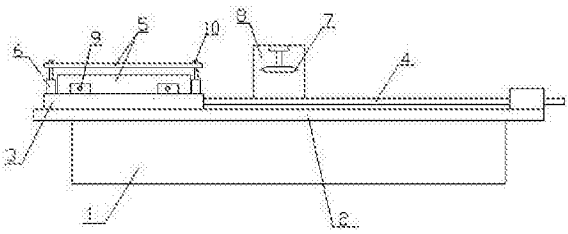
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

加热芯铝管刨片机

(57)摘要

本发明提供一种加热芯铝管刨片机，包括底座，所述底座上设置有横向轨道，所述横向轨道上设置有工作台，所述工作台右端设置有拉杆，所述工作台通过拉杆在横向轨道上移动，所述工作台上设置有夹紧装置，所述夹紧装置通过设置在其两端的夹紧气缸进行夹紧，所述横向轨道中部设置有旋转切割刀，所述旋转切割刀通过设置在底座背面的转动电机带动。通过夹紧装置将铝管进行装夹并且通过拉杆带动工作台横向移动，通过横向轨道中部设置的旋转切割刀对铝管进行切割，自动将铝管切割打开，提高铝管切割打开的效率，防止人工切割造成的铝管内部材料的损坏。



CN 104551196 B

1.一种加热芯铝管刨片机，其特征在于：包括底座(1)，所述底座(1)上设置有横向轨道(2)，所述横向轨道(2)上设置有工作台(3)，所述工作台(3)右端设置有拉杆(4)，所述工作台(3)通过拉杆(4)在横向轨道(2)上移动，所述工作台(3)上设置有夹紧装置(5)，所述夹紧装置(5)通过设置在其两端的夹紧气缸(6)进行夹紧，所述横向轨道(2)中部设置有旋转切割刀(7)，所述旋转切割刀(7)通过设置在底座(1)背面的转动电机(8)带动，所述旋转切割刀(7)的数量为两个，分别设置在夹紧装置(5)行进延伸线两侧且通过齿轮连接转动电机(8)，通过转动电机(8)带动旋转切割刀(7)进行转动，所述工作台(3)上、夹紧装置(5)两侧设置有调整块(9)，通过调整调整块(9)进行调整夹紧装置(5)的位置，进而调整夹紧装置(5)与旋转切割刀(7)之间的间隔。

2.如权利要求1所述的加热芯铝管刨片机，其特征在于：所述夹紧装置(5)与夹紧气缸(6)之间设置有高度调整螺栓(10)，通过高度调整螺栓(10)调整夹紧装置(5)的高度。

3.如权利要求1所述的加热芯铝管刨片机，其特征在于：所述旋转切割刀(7)和转动电机(8)可在底座(1)上左右移动，进而调整旋转切割刀(7)的位置。

加热芯铝管刨片机

技术领域

[0001] 本发明涉及空调管制造领域，尤其涉及一种自动将加热芯铝管刨开的加热芯铝管刨片机。

背景技术

[0002] 在制造空调管加热芯时，需要将陶瓷片排列好后两边安装电极条，套入铝管中进行封口，制成发热芯，而如果发热芯损坏则整条发热芯全部无法使用，造成材料浪费，因此需要对发热芯残次品的铝管进行切割打开，以便回收铝管内部的陶瓷片等材料，以节约成本。目前对于发热芯铝管切割打开，通常是人工进行切割打开，工作效率不高且人工操作容易失误，造成内部材料的损坏，无法进行回收再利用。因此解决发热芯铝管切割打开效率不高的问题就显得尤为重要了。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题，本发明的目的是提供一种自动将加热芯铝管刨开的加热芯铝管刨片机，通过夹紧装置将铝管进行装夹并且通过拉杆带动工作台横向移动，通过横向轨道中部设置的旋转切割刀对铝管进行切割，自动将铝管切割打开，解决了发热芯铝管切割打开效率不高的问题。

[0004] 本发明提供一种加热芯铝管刨片机，包括底座，所述底座上设置有横向轨道，所述横向轨道上设置有工作台，所述工作台右端设置有拉杆，所述工作台通过拉杆在横向轨道上移动，所述工作台上设置有夹紧装置，所述夹紧装置通过设置在其两端的夹紧气缸进行夹紧，所述横向轨道中部设置有旋转切割刀，所述旋转切割刀通过设置在底座背面的转动电机带动。

[0005] 进一步改进在于：所述旋转切割刀的数量为两个，分别设置在夹紧装置行进延伸线两侧且通过齿轮连接转动电机，通过转动电机带动旋转切割刀进行转动。

[0006] 进一步改进在于：所述工作台上、夹紧装置两侧设置有调整块，通过调整调整块进行调整夹紧装置的位置，进而调整夹紧装置与旋转切割刀之间的间隔。

[0007] 进一步改进在于：所述夹紧装置与夹紧气缸之间设置有高度调整螺栓，通过高度调整螺栓调整夹紧装置的高度。

[0008] 进一步改进在于：所述旋转切割刀和转动电机可在底座上左右移动，进而调整旋转切割刀的位置。

[0009] 本发明的有益效果是：通过夹紧装置将铝管进行装夹并且通过拉杆带动工作台横向移动，通过横向轨道中部设置的旋转切割刀对铝管进行切割，自动将铝管切割打开，提高铝管切割打开的效率，防止人工切割造成的铝管内部材料的损坏。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 其中：1-底座，2-横向轨道，3-工作台，4-拉杆，5-夹紧装置，6-夹紧气缸，7-旋转切割刀，8-转动电机，9-调整块，10-高度调整螺栓。

具体实施方式

[0012] 为了加深对本发明的理解，下面将结合实施例对本发明作进一步详述，该实施例仅用于解释本发明，并不构成对本发明保护范围的限定。

[0013] 如图1所示，本实施例提供了一种加热芯铝管刨片机，包括底座1，所述底座1上设置有横向轨道2，所述横向轨道2上设置有工作台3，所述工作台3右端设置有拉杆4，所述工作台3通过拉杆4在横向轨道2上移动，所述工作台3上设置有夹紧装置5，所述夹紧装置5通过设置在其两端的夹紧气缸6进行夹紧，所述横向轨道2中部设置有旋转切割刀7，所述旋转切割刀7通过设置在底座1背面的转动电机8带动。所述旋转切割刀7的数量为两个，分别设置在夹紧装置5行进延伸线两侧且通过齿轮连接转动电机8，通过转动电机8带动旋转切割刀7进行转动。所述工作台3上、夹紧装置5两侧设置有调整块9，通过调整调整块9进行调整夹紧装置5的位置，进而调整夹紧装置5与旋转切割刀7之间的间隔。所述夹紧装置5与夹紧气缸6之间设置有高度调整螺栓10，通过高度调整螺栓10调整夹紧装置5的高度。所述旋转切割刀7和转动电机8可在底座1上左右移动，进而调整旋转切割刀7的位置。通过夹紧装置5将铝管进行装夹并且通过拉杆4带动工作台3横向移动，通过横向轨道2中部设置的旋转切割刀7对铝管进行切割，自动将铝管切割打开，提高铝管切割打开的效率，防止人工切割造成的铝管内部材料的损坏。

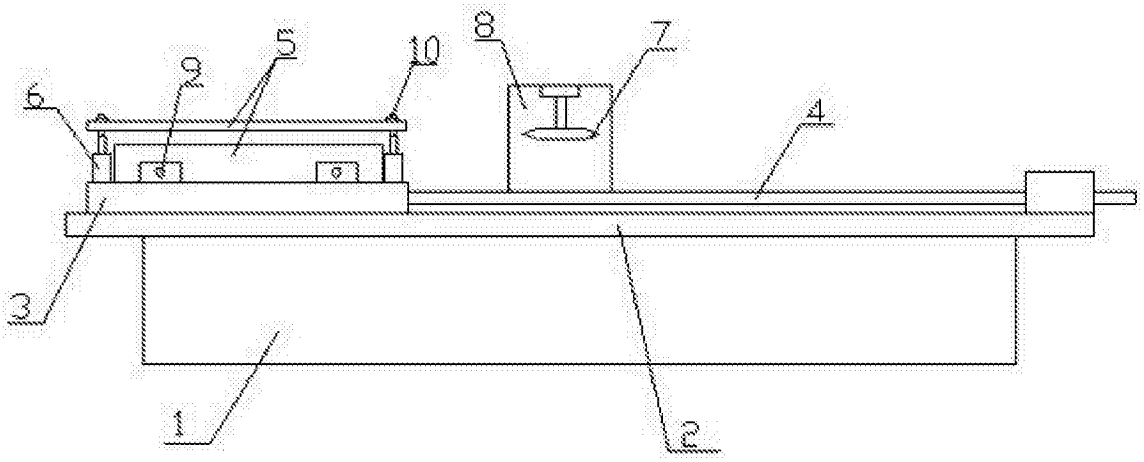


图1