



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202571481 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220154701. 7

(22) 申请日 2012. 04. 12

(73) 专利权人 东莞市俊知自动机械有限公司
地址 523710 广东省东莞市塘厦镇龙背岭鸿
运路 3 号

(72) 发明人 孔海文

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202
代理人 张艳美 郝传鑫

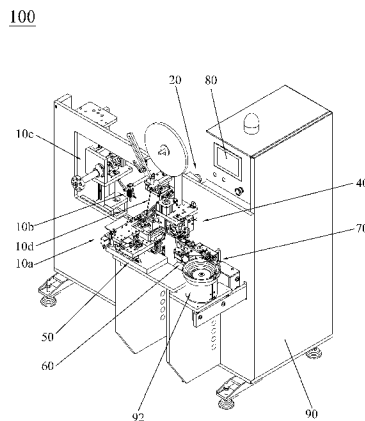
(51) Int. Cl.
B23D 65/00 (2006. 01)
B23Q 7/00 (2006. 01)

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称
锯片焊齿机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锯片焊齿机,包括机架、控制器及与控制器电性连接的选料盘机构、刀头输送机构、第一夹紧传输机构、第二夹紧传输机构、贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构、锯片夹紧机构、锯片压紧机构及锯片输送机构。锯片输送机构安在机架左端,刀头输送机构安在机架右端,选料盘机构安在机架上且位于刀头输送机构的右侧。第一夹紧传输机构和第二夹紧传输机构位于锯片输送机构和刀头输送机构之间且依次地安在机架上,锯片夹紧机构安在机架上并位于第二夹紧传输机构与锯片输送机构之间,贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构及锯片压紧机构均位于第一夹紧传输机构的上方且依次地安在机架上,使本实用新型能提高效率和降低成本。



1. 一种锯片焊齿机,适用于将刀头及贴片一并焊接于锯片的锯牙上,其特征在于,所述锯片焊齿机包括机架、设于所述机架上的控制器及与所述控制器电性连接的选料盘机构、刀头输送机构、第一夹紧传输机构、第二夹紧传输机构、贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构、锯片夹紧机构、锯片压紧机构及锯片输送机构,所述锯片输送机构竖直地安装于所述机架的左端上,所述刀头输送机构沿水平方向安装于所述机架的右端上,所述选料盘机构安装在所述机架上并位于所述刀头输送机构的右侧,所述第一夹紧传输机构和第二夹紧传输机构位于所述锯片输送机构和刀头输送机构之间,且所述第一夹紧传输机构和第二夹紧传输机构沿所述刀头输送机构至锯片输送机构的水平方向依次地安装于所述机架上,所述锯片夹紧机构安装于所述机架上并位于所述第二夹紧传输机构与锯片输送机构之间,所述贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构及锯片压紧机构均位于所述第一夹紧传输机构的上方,且所述贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构及锯片压紧机构沿所述刀头输送机构至锯片输送机构的水平方向依次地安装于所述机架上。

2. 根据权利要求1所述的锯片焊齿机,其特征在于,还包括与所述控制器电性连接的温度检测机构,所述温度检测机构设置于所述机架上并与所述高频加热机构邻设。

3. 根据权利要求1或2所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述刀头输送机构具有刀头输送通道及驱动置于所述刀头输送通道内的刀头移动的刀头驱动组件,且所述刀头输送通道的末端设置有一定位挡块。

4. 根据权利要求3所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述刀头驱动组件包括第一电机、第一主动轮、第一从动轮及第一传动带,所述第一电机与所述第一主动轮连接,所述第一传动带位于所述刀头输送通道内,且所述第一传动带套于所述第一主动轮和第一从动轮上。

5. 根据权利要求3所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述选料盘机构包括选料盘及驱动所述选料盘振动的振动器,所述选料盘具有一输出口,所述输出口与所述刀头输送通道的始端传输对接。

6. 根据权利要求3所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述第一夹紧传输机构包括第一气动手指及驱动所述第一气动手指朝所述第二夹紧传输机构处水平移动的第一水平驱动组件,所述第一气动手指位于所述刀头输送通道的末端外,且所述第一气动手指具有供夹紧由所述刀头驱动组件所输送来的刀头用的第一夹紧区。

7. 根据权利要求6所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述第二夹紧传输机构包括第二气动手指及驱动所述第二气动手指朝所述锯片夹紧机构处水平移动的第二水平驱动组件,所述第二气动手指具有供夹紧由所述第一气动手指所输送来的刀头用的第二夹紧区。

8. 根据权利要求1所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述锯片夹紧机构包括第一锯片夹紧组件及第二锯片夹紧组件,所述第一锯片夹紧组件与所述第二锯片夹紧组件之间形成供夹紧由所述锯片输送机构所输送来的锯片用的锯片夹紧区。

9. 根据权利要求8所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述第一锯片夹紧组件包括第一驱动气缸及第一夹紧轮,所述第一驱动气缸与所述第一夹紧轮连接;所述第二锯片夹紧组件包括第二驱动气缸及第二夹紧轮,所述第二驱动气缸与所述第二夹紧轮连接,所述第一夹紧轮与所述第二夹紧轮之间形成所述锯片夹紧区。

10. 根据权利要求1所述的锯片焊齿机,其特征在于,所述锯片输送机构包括旋转驱动器、锯片承载台及与所述锯片承载台连接的承载台驱动组件,所述锯片承载台呈可沿水平

方向和竖直方向滑动的设置于所述机架上,所述承载台驱动组件驱使所述锯片承载台沿水平方向和竖直方向的移动,所述旋转驱动器安装在所述锯片承载台上并具有供承载所述锯片用的旋转部。

锯片焊齿机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锯片焊齿机,尤其涉及一种能将刀头及贴片一并焊接于锯片的锯牙上的锯片焊齿机。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展以及科学技术的不断进步,促使应用于工业的各种设备正朝智能化、高集成化及高效率化的方向发展以适应于自动化作业的要求,并能达到精密的制造目的。

[0003] 众所周知,为了提高圆盘锯片的耐磨性能,一般除了在圆盘锯片的材质上,以及在圆盘锯片的制造工序上进行合理的设计外,另一种最好的方法就是往圆盘锯片的锯牙上焊接有耐磨的合金的焊片,该焊片是由刀头及贴片焊接而成,通过该合金的焊片使得圆盘锯片的锯牙更耐磨,以达到降低圆盘锯片的成本。

[0004] 目前,现有在锯片的锯牙上焊接有焊片的做法是,操作人员先在折弯剪切设备上进行贴片料带进行折弯并剪切,使贴片料带被折弯并剪切所要的贴片;接着,操作人员将折弯剪切设备上的贴片移动到焊接设备中,再在焊接设备上使刀头与贴片焊接一起形成焊片,紧接着再在焊接设备上使焊片焊接于圆盘锯片的锯牙上,从而达到使焊片焊接于圆盘锯片的锯牙上的目的。

[0005] 但是,上述的折弯剪切和焊接设备将具有刀头和贴片的焊片焊接于圆盘锯片的锯牙上是分别位于不同的工作台上进行的,从而降低了工作效率,无法适应于自动化作业的要求,同时,折弯剪切设备与焊接设备之间的贴片及刀头输送是全靠操作人员的搬运而完成的,故增加了操作人员的劳动强度,相应地降低了工作效率。

[0006] 因此,急需要一种锯片焊齿机来克服上述的缺陷。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种锯片焊齿机,该锯片焊齿机能提高工作效率、降低操作者的劳动强度且能适应于自动化作业要求。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种自动焊片机,适用于将刀头及贴片一并焊接于锯片的锯牙上,其中,本实用新型锯片焊齿机包括机架、设于所述机架上的控制器及与所述控制器电性连接的选料盘机构、刀头输送机构、第一夹紧传输机构、第二夹紧传输机构、贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构、锯片夹紧机构、锯片压紧机构及锯片输送机构。所述锯片输送机构竖直地安装于所述机架的左端上,所述刀头输送机构沿水平方向安装于所述机架的右端上,所述选料盘机构安装在所述机架上并位于所述刀头输送机构的右侧。所述第一夹紧传输机构和第二夹紧传输机构位于所述锯片输送机构和刀头输送机构之间,且所述第一夹紧传输机构和第二夹紧传输机构沿所述刀头输送机构至锯片输送机构的水平方向依次地安装于所述机架上。所述锯片夹紧机构安装于所述机架上并位于所述第二夹紧传输机构与锯片输送机构之间,所述贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构及

锯片压紧机构均位于所述第一夹紧传输机构的上方,且所述贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构及锯片压紧机构沿所述刀头输送机构至锯片输送机构的水平方向依次地安装于所述机架上。

[0009] 较佳地,本实用新型的锯片焊齿机还包括与所述控制器电性连接的温度检测机构,所述温度检测机构设置于所述机架上并与所述高频加热机构邻设。

[0010] 较佳地,所述刀头输送机构具有刀头输送通道及驱动置于所述刀头输送通道内的刀头移动的刀头驱动组件,且所述刀头输送通道的末端设置有一定位挡块。

[0011] 较佳地,所述刀头驱动组件包括第一电机、第一主动轮、第一从动轮及第一传动带,所述第一电机与所述第一主动轮连接,所述第一传动带位于所述刀头输送通道内,且所述第一传动带套于所述第一主动轮和第一从动轮上。

[0012] 较佳地,所述选料盘机构包括选料盘及驱动所述选料盘振动的振动器,所述选料盘具有一输出口,所述输出口与所述刀头输送通道的始端传输对接。

[0013] 较佳地,所述第一夹紧传输机构包括第一气动手指及驱动所述第一气动手指朝所述第二夹紧传输机构处水平移动的第一水平驱动组件,所述第一气动手指位于所述刀头输送通道的末端外,且所述第一气动手指具有供夹紧由所述刀头驱动组件所输送来的刀头用的第一夹紧区。

[0014] 较佳地,所述第二夹紧传输机构包括第二气动手指及驱动所述第二气动手指朝所述锯片夹紧机构处水平移动的第二水平驱动组件,所述第二气动手指具有供夹紧由所述第一气动手指所输送来的刀头用的第二夹紧区。

[0015] 较佳地,所述锯片夹紧机构包括第一锯片夹紧组件及第二锯片夹紧组件,所述第一锯片夹紧组件与所述第二锯片夹紧组件之间形成供夹紧由所述锯片输送机构所输送来的锯片用的锯片夹紧区。具体地,所述第一锯片夹紧组件包括第一驱动气缸及第一夹紧轮,所述第一驱动气缸与所述第一夹紧轮连接;所述第二锯片夹紧组件包括第二驱动气缸及第二夹紧轮,所述第二驱动气缸与所述第二夹紧轮连接,所述第一夹紧轮与所述第二夹紧轮之间形成所述锯片夹紧区。

[0016] 较佳地,所述锯片输送机构包括旋转驱动器、锯片承载台及与所述锯片承载台连接的承载台驱动组件,所述锯片承载台呈可沿水平方向和竖直方向滑动的设置于所述机架上,所述承载台驱动组件驱使所述锯片承载台沿水平方向和竖直方向的移动,所述旋转驱动器安装在所述锯片承载台上并具有供承载所述锯片用的旋转部。

[0017] 与现有技术相比,在本实用新型的控制器的控制下,并在选料盘机构、刀头输送机构、第一夹紧传输机构、第二夹紧传输机构、贴片折弯剪切机构、点胶机构、高频加热机构、锯片夹紧机构、锯片压紧机构及锯片输送机构的配合下,当锯片输送机构使锯片输送到锯片夹紧机构处,并由锯片夹紧机构对锯片进行定位夹紧,此时的锯片压紧机构对定位的锯片进行压紧以防止锯片的跑动;接着,选料盘机构往刀头输送机构处输送刀头,刀头输送机构接受并把该刀头往第一夹紧传输机构处输送,而第一夹紧传输机构便对刀头输送机构输送来的刀头进行夹紧,此时的贴片折弯剪切机构便对贴片料带进行折弯并剪切出贴片,同时,第一夹紧传输机构将夹紧的刀头输送到点胶机构正下方,由点胶机构对刀头进行点胶;紧接着,使贴片折弯剪切机构所折弯剪切出的贴片贴于刀头上形成焊片;然后,点胶机构再往焊片中的贴片上点胶,点胶后再由第一夹紧传输机构将焊片往第二夹紧传输机构处输

送,由第二夹紧传输机构对焊片进行夹紧,再由第二夹紧传输机构对夹紧的焊片输送至锯片的一个锯牙处;最后,高频加热机构将焊片焊接于锯片的一个锯牙上。当要将由贴片和刀头形成的焊片焊接于锯片的所有锯牙上时,此时控制器需要先使锯片压紧机构松开对锯片的压紧,以及使锯片夹紧机构松开对锯片的夹紧,再由锯片输送机构使锯片旋转一个锯牙位置,然后再由锯片夹紧机构对锯片的夹紧,以及锯片压紧机构对夹紧的锯片进行压紧,此后再重复上述提到的过程,便能完成贴片和刀头一并焊接于锯片的所有锯牙上的目的。因此,本实用新型锯片焊齿机能自动地将刀头和贴片一并焊接于锯片的锯牙上以提高工作效果和降低生产成本,从而适应于自动化的作业要求。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型锯片焊齿机的结构示意图。

[0019] 图2是图1所示锯片焊齿机在拆卸机架及控制器后的结构示意图。

[0020] 图3是图2中A部分的放大图。

具体实施方式

[0021] 为了详细说明本实用新型的技术内容、构造特征,以下结合实施方式并配合附图作进一步说明。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型锯片焊齿机100用于将刀头及贴片一并焊接于锯片的锯牙(图中未示)上,其中,该锯片焊齿机100包括机架90、设于所述机架90上的控制器80及与所述控制器80电性连接的选料盘机构92、刀头输送机构70、第一夹紧传输机构60、第二夹紧传输机构50、贴片折弯剪切机构40、点胶机构30、高频加热机构20、锯片夹紧机构10a、锯片压紧机构10b及锯片输送机构10c。所述锯片输送机构10c竖直地安装于所述机架90的左端上,所述刀头输送机构70沿水平方向安装于所述机架90的右端上,所述选料盘机构92安装在所述机架90上,且所述选料盘机构92位于所述刀头输送机构70的右侧。所述第一夹紧传输机构60和第二夹紧传输机构50位于所述锯片输送机构10c和刀头输送机构70之间,且所述第一夹紧传输机构60和第二夹紧传输机构50沿所述刀头输送机构70至锯片输送机构10c的水平方向依次地安装于所述机架90上。所述锯片夹紧机构10a安装于所述机架90上,且所述锯片夹紧机构10a位于所述第二夹紧传输机构50与锯片输送机构10c之间。所述贴片折弯剪切机构40、点胶机构30、高频加热机构20及锯片压紧机构10a均位于所述第一夹紧传输机构60的上方,且所述贴片折弯剪切机构40、点胶机构30、高频加热机构20及锯片压紧机构10a沿所述刀头输送机构70至锯片输送机构10c的水平方向依次地安装于所述机架90上。其中,为了能及时的监控刀头和贴片一并焊接于锯片的锯牙上时的焊接温度,故本实用新型的锯片焊齿机100还包括与所述控制器80电性连接的温度检测机构10d,该温度检测机构10d设置于机架90上并与高频加热机构20邻设。具体地,如下:

[0023] 较优者,上述提到的刀头输送机构70具有刀头输送通道71及驱动置于所述刀头输送通道71内的刀头移动的刀头驱动组件,且所述刀头输送通道71的末端设置有一定位挡块(图中未示),以便于对刀头驱动组件输送来的刀头进行快速精准的定位;具体地,在本实施例中,上述提到的刀头驱动组件包括第一电机、第一主动轮、第一从动轮及第一传动

带,所述第一电机与所述第一主动轮连接,所述第一传动带位于刀头输送通道 71 内,且所述第一传动带套于所述第一主动轮和第一从动轮上,以使得刀头驱动组件能更好地驱使置于刀头输送通道 71 内的刀头往第一夹紧传输机构 60 处移动。当然,上述的刀头驱动组件还可以为由其它的驱动组件组成,但,这都是本领域普通技术人员根据实际需要所熟知的。且上述提到的选料盘机构 92 包括选料盘 92a 及驱动所述选料盘 92a 振动的振动器 92b,所述选料盘 92a 具有一输出口 92c,该输出口 92c 与刀头输送通道 71 的始端传输对接(即是选料盘 92a 内的刀头在振动器 92b 的作用下能通过输出口 92c 而被输送到刀头输送通道 71 内),以使得选料盘机构 92 内的刀头能可靠地往刀头输送通道 71 内输送;其中,上述提到的振动器 92b 为一电机,当然还可以为其它的驱动器。

[0024] 同时,上述提到的第一夹紧传输机构 60 包括第一气动手指 61 及驱动所述第一气动手指 61 朝所述第二夹紧传输机构 50 处水平移动的第一水平驱动组件 62,所述第一气动手指 61 位于所述刀头输送通道 71 的末端外,且所述第一气动手指 61 具有供夹紧由所述刀头驱动组件所输送来的刀头用的第一夹紧区 63,以便于对定位后的刀头进行快速且可靠的夹持。具体地,在本实施例中,第一水平驱动组件 62 是由第一水平电机、第一水平主动轮及第一水平从动轮及第一水平传动带组成,上述的第一气动手指 61 固定于第一水平传动带上,这样组合的目的可以使得第一气动手指 61 在水平移动的任一位置进行定位,以便于点胶机构 30 对第一气动手指 61 上的刀头进行点胶作动。而上述提到的第二夹紧传输机构 50 包括第二气动手指 51 及驱动所述第二气动手指 51 朝所述锯片夹紧机构 10a 处水平移动的第二水平驱动组件 52,所述第二气动手指 51 具有供夹紧由所述第一气动手指 61 所输送来的刀头用的第二夹紧区 53,以便于第二气动手指 51 对第一夹紧传输机构 60 输送来的刀头进行传输对接。具体地,在本实施例中,第二水平驱动组件 52 可以包括第二水平气缸 52a 及第二移动台 52b,第二气动手指 51 安装在第二移动台 52b 上,而第二移动台 52b 滑动的安装在机架 90 上并与第二水平气缸 52a 连接,第二水平气缸 52a 驱动第二移动台 52b 在水平方向移动,以实现第二气动手指 51 与第一气动手指 61 之间刀头传输对接的目的。

[0025] 再者,上述提到的锯片夹紧机构 10a 包括第一锯片夹紧组件 11 及第二锯片夹紧组件 12,所述第一锯片夹紧组件 11 与所述第二锯片夹紧组件 12 之间形成供夹紧由所述锯片输送机构 10c 所输送来的锯片用的锯片夹紧区 13。具体地,在本实施例中,所述第一锯片夹紧组件 11 包括第一驱动气缸 11a 及第一夹紧轮 11b,所述第一驱动气缸 11a 与所述第一夹紧轮 11b 连接;所述第二锯片夹紧组件 12 包括第二驱动气缸(图中未注)及第二夹紧轮 12b,所述第二驱动气缸与所述第二夹紧轮 12b 连接,所述第一夹紧轮 11b 与所述第二夹紧轮 12b 之间形成上述提到的锯片夹紧区 13,以使得锯片夹紧区 13 的形成简单,且对锯片的夹紧更可靠。

[0026] 最后,上述提到的锯片输送机构 10c 包括旋转驱动器 16(较优为电机)、锯片承载台 14 及与所述锯片承载台 14 连接的承载台驱动组件 15,所述锯片承载台 14 呈可沿水平方向和垂直方向滑动的设置于所述机架 90 上,所述承载台驱动组件 15 驱使所述锯片承载台 14 沿水平方向和垂直方向的移动,所述旋转驱动器 16 安装在所述锯片承载台 14 上并具有供承载所述锯片用的旋转部 16a。具体地,所述承载台驱动组件 15 是由承载台水平气缸 15a、承载台垂直气缸 15b 及相互配合的水平导轨和垂直导轨,水平滑块和垂直滑块组成的,它们在机架 90 上的装配关系是本领域普通技术人员所熟知的,故在此不再它们在机架

90 上的安装关系进行详细的描述。

[0027] 结合附图,对本实用新型的锯片焊齿机的工作原理作详细的说明,作动时,控制器 80 先控制锯片输送机构 10c 的承载台驱动组件 15 作动,作动的承载台驱动组件 15 驱使承载于锯片承载台 14 上的锯片被输送到锯片夹紧机构 10a 的锯片夹紧区 13 内;接着,控制器 80 控制第一驱动气缸 11a 和第二驱动气缸同步协调作动,作动的第一驱动气缸 11a 驱使第一夹紧轮 11b 朝第二夹紧轮 12b 处移动,而作动的第二驱动气缸驱使第二夹紧轮 12b 朝第一夹紧轮 11b 处移动,从而使锯片被夹紧于锯片夹紧区 13 内以完成锯片的夹紧定位;此时控制器 80 控制锯片压紧机构 10b 作动,作动的锯片压紧机构 10b 便对夹紧定位的锯片进行压紧以防止锯片的跑动;然后,控制器 80 控制振动器 92b 工作,工作的振动器 92b 使得选料盘 92a 内的刀头有序地被输送到刀头输送通道 71 内,此时的控制器 80 控制刀头输送机构 70 的第一电机作动,作动的第一电机通过第一主动轮、第一从动轮及第一传动带的配合,从而驱使输送到刀头输送通道 71 内的刀头往第一夹紧传输机构 60 处输送,而此时的控制器 80 控制第一夹紧传输机构 60 的第一气动手指 61 作动,作动的第一气动手指 61 便对刀头输送机构 70 输送来的刀头进行夹紧,与此同时,控制器 80 控制贴片折弯剪切机构 40 作动,作动的贴片折弯剪切机构 40 便对贴片料带进行折弯并剪切出贴片;紧接着,控制器 80 再控制第一夹紧传输机构 60 的第一水平驱动组件 62 作动,作动的第一水平驱动组件 62 驱使被第一气动手指 61 所夹紧的刀头输送至点胶机构 30 的正下方,并在控制器 80 对点胶机构 30 的控制下,使点胶机构 30 对刀头进行点胶;紧接着,控制器 80 使贴片折弯剪切机构 40 将所折弯剪切出的贴片贴于点胶的刀头形成焊片;此时控制器 80 再控制点胶机构 30 对焊片中的贴片进行点胶,当贴片点胶完成后,此时的控制器 80 再控制第一水平驱动组件 62 驱使被第一气动手指 61 夹紧的焊片往第二夹紧传输机构 50 处输送,且控制器 80 控制第二夹紧传输机构 50 的第二气动手指 51 作动,使第二气动手指 51 对第一气动手指 61 上的焊片进行夹紧,以完成焊片于第一气动手指 61 和第二气动手指 51 之间的传输;紧接着,控制器 80 控制第二水平驱动组件 52 作动,作动的第二水平驱动组件 52 驱使第二气动手指 51 朝被锯片夹紧机构 10a 所夹紧的锯片处输送,从而使焊片输送至锯片的一个锯牙处;最后,控制器 80 控制高频加热机构 20 和温度检测机构 10d 作动,作动的高频加热机构 20 使焊片焊接于锯片的一个锯牙上,而作动的温度检测机构 10d 将温度信号反馈于控制器 80,再由控制器 80 自动的调整高频加热机构 20 的焊接温度,从而确保焊接的质量。当要将由贴片和刀头形成的焊片焊接于锯片的所有锯牙上时,此时控制器 80 需要先使锯片压紧机构 10b 松开对锯片的压紧,以及使第一锯片夹紧组件 11 和第二锯片夹紧组件 12 松开对锯片的夹紧;接着,控制器 80 再控制旋转驱动器 16 作动,作动的旋转驱动器 16 使锯片旋转一个锯牙位置,紧接着,控制器 80 再控制第一锯片夹紧组件 11 和第二锯片夹紧组件 12 对锯片的夹紧,以及锯片压紧机构 10b 对夹紧的锯片进行压紧,此后重复上述提到的过程,便能完成焊片焊接于锯片的所有锯牙上的目的。

[0028] 与现有技术相比,在本实用新型的控制器 80 的控制下,并在选料盘机构 92、刀头输送机构 70、第一夹紧传输机构 60、第二夹紧传输机构 50、贴片折弯剪切机构 40、点胶机构 30、高频加热机构 20、锯片夹紧机构 10a、锯片压紧机构 10b 及锯片输送机构 10c 的配合下,当锯片输送机构 10c 使锯片输送到锯片夹紧机构 10a 处,并由锯片夹紧机构 10a 对锯片进行定位夹紧,此时的锯片压紧机构 10b 对定位的锯片进行压紧以防止锯片的跑动;接着,

选料盘机构 92 往刀头输送机构 70 处输送刀头,刀头输送机构 70 接受并把该刀头往第一夹紧传输机构 60 处输送,而第一夹紧传输机构 60 便对刀头输送机构 70 输送来的刀头进行夹紧,此时的贴片折弯剪切机构 40 便对贴片料带进行折弯并剪切出贴片,同时,第一夹紧传输机构 60 将夹紧的刀头输送到点胶机构 30 正下方,由点胶机构 30 对刀头进行点胶;紧接着,使贴片折弯剪切机构 40 所折弯剪切出的贴片贴于刀头形成焊片上;然后,点胶机构 30 再往焊片中的贴片上点胶,点胶后再由第一夹紧传输机构 60 将焊片往第二夹紧传输机构 50 处输送,由第二夹紧传输机构 50 对焊片进行夹紧,再由第二夹紧传输机构 50 对夹紧的焊片输送至锯片的一个锯牙处;最后,高频加热机构 20 将焊片焊接于锯片的一个锯牙上。当要将由贴片和刀头形成的焊片焊接于锯片的所有锯牙上时,此时控制器 80 需要先使锯片压紧机构 10b 松开对锯片的压紧,以及使锯片夹紧机构 10a 松开对锯片的夹紧,再由锯片输送机构 10c 使锯片旋转一个锯牙位置,然后再由锯片夹紧机构 10a 对锯片的夹紧,以及锯片压紧机构 10b 对夹紧的锯片进行压紧,此后再重复上述提到的过程,便能完成焊片焊接于锯片的所有锯牙上的目的。因此,本实用新型锯片焊齿机 100 能自动地将刀头和贴片一并焊接于锯片的锯牙上以提高工作效果和降低生产成本,从而适应于自动化的作业要求。

[0029] 值得注意者,上述提到的锯片压紧机构 10b、高频加热机构 20、温度检测机构 10d、点胶机构 30 及贴片折弯剪切机构 40 的工作原理及结构,均为本领域普通技术人员所熟知的,故在此不再对它们的结构及原理进行说明。

[0030] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

100

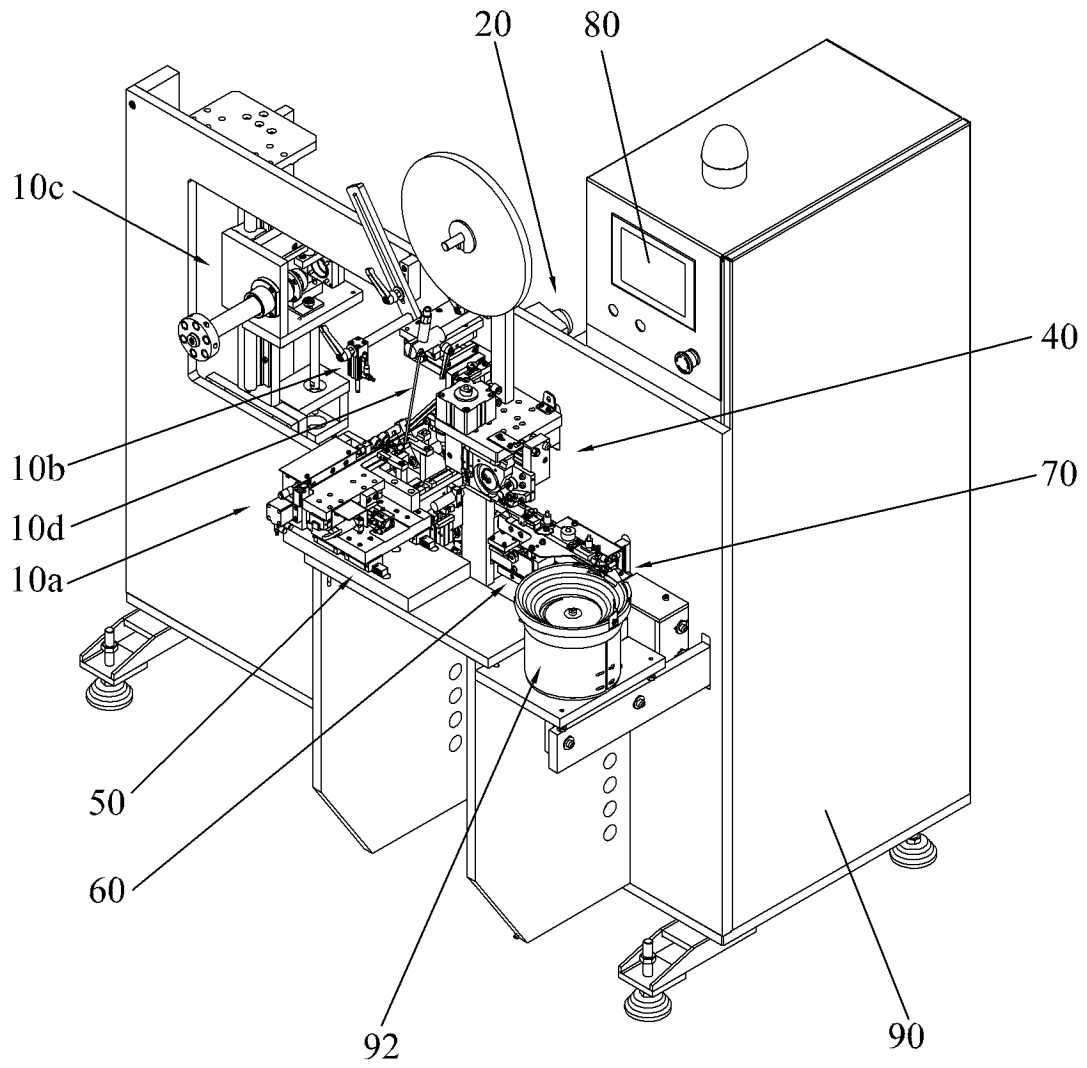


图 1

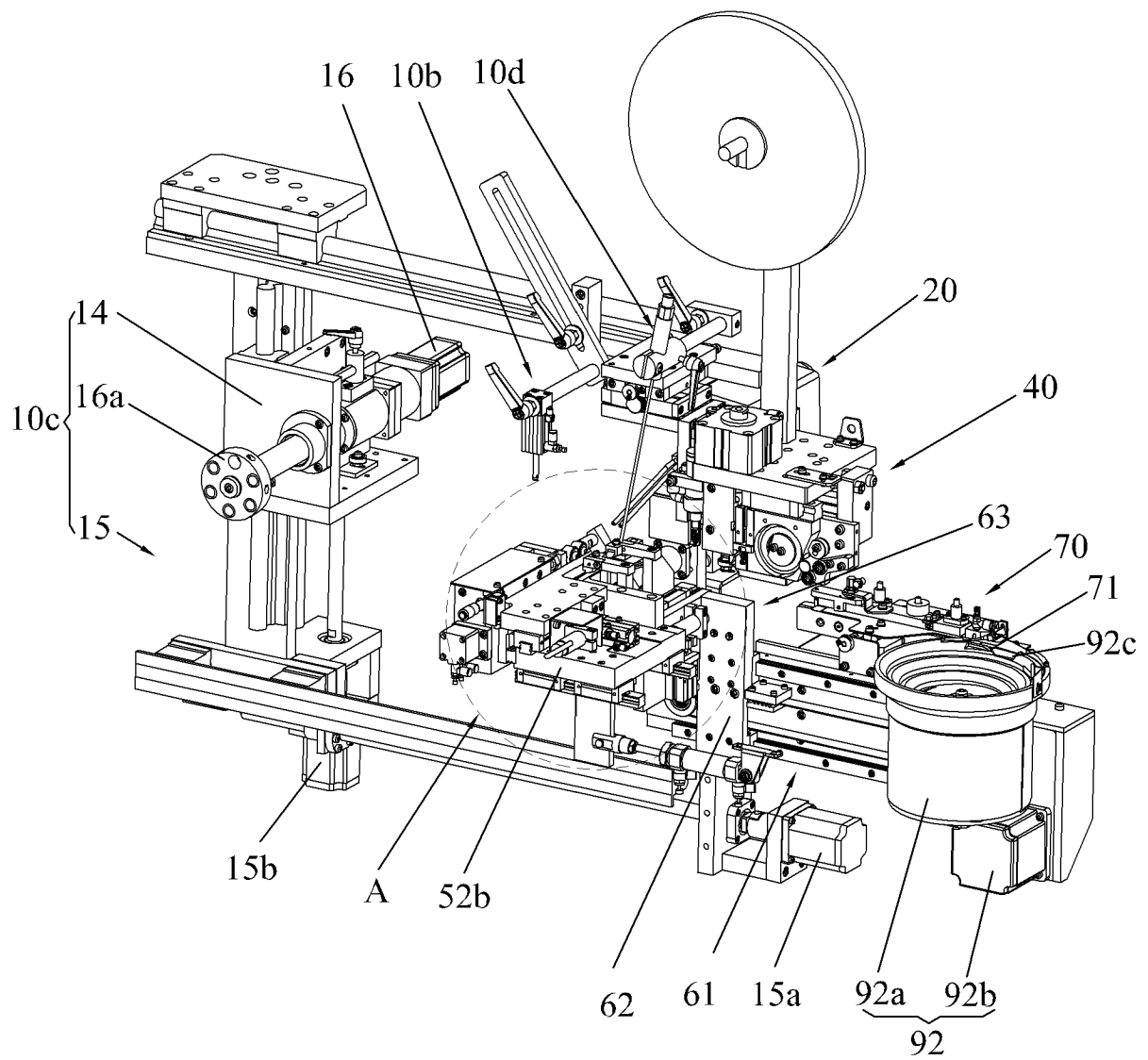


图 2

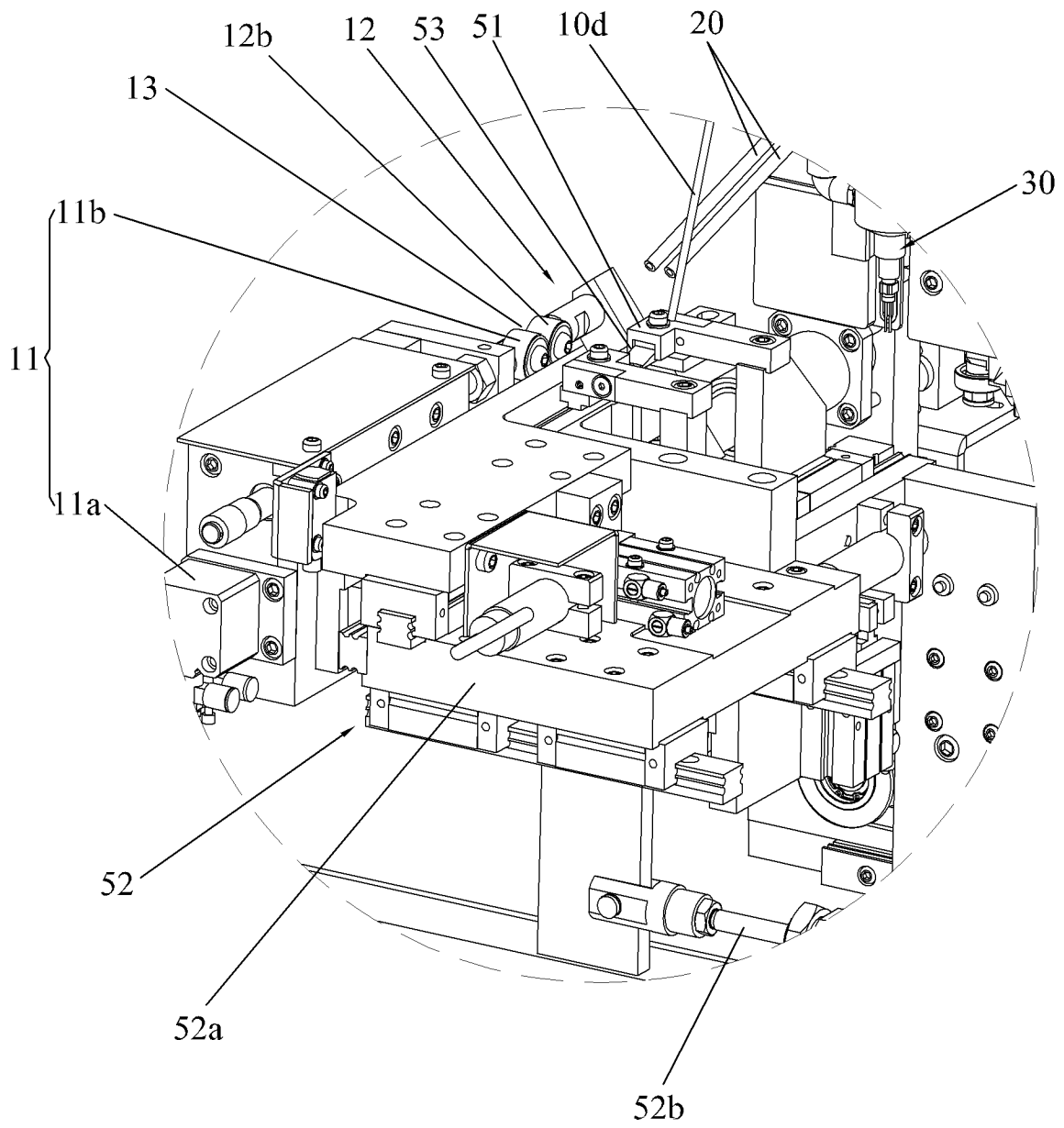


图 3