



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203610517 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320759434. 0

(22) 申请日 2013. 11. 26

(73) 专利权人 梧州恒声电子科技有限公司

地址 543002 广西壮族自治区梧州市长洲区
红岭路 108 号

(72) 发明人 何锋

(74) 专利代理机构 广州市越秀区海心联合专
利代理事务所 (普通合伙)
44295

代理人 黄为 蔡国

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

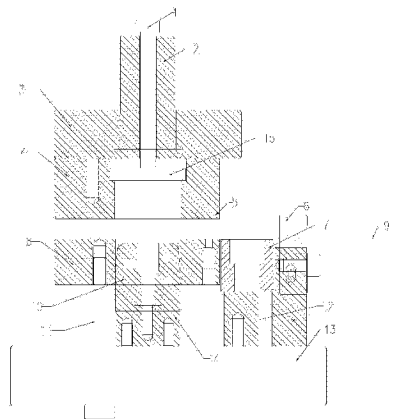
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种盆架切料拉伸模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,公开了一种盆架切料拉伸模具,包括上模装置和下模装置,所述上模装置和下模装置之间还依次设有第一工位、第二工位和第三工位,所述第一工位内设有用于对物料进行切断的切断机构,所述第二工位内设有用于对切断后的物料进行拉伸的拉伸机构,所述第三工位内设有用于对拉伸后的产品进行吹料的吹料机构。本实用新型一方面通过在模具上设置切断机构对物料进行切断,另一方面通过设置拉伸机构对物料进行拉伸形成盆架产品,同时还设置了吹料机构对拉伸后的盆架产品进行卸载,实现了剪切、拉伸和卸载的自动化流程,提高生产效率和安全性,并且降低了工人的劳动强度。



1. 一种盆架切料拉伸模具,包括上模装置和下模装置,其特征在于:所述上模装置和下模装置之间还依次设有第一工位、第二工位和第三工位,所述第一工位内设有用于对物料(9)进行切断的切断机构,所述第二工位内设有用于对切断后的物料(9)进行拉伸的拉伸机构,所述第三工位内设有用于对拉伸后的产品进行吹料的吹料机构;所述上模装置包括打杆(1)、模柄(2)、上模板(3)和卸料板(15),所述模柄(2)套设于上模板(3)内,所述打杆(1)套设于模柄(2)内,所述卸料板(15)位于上模板(3)的下端并与打杆(1)的下端部连接;所述下模装置包括压边圈(8)、顶杆(11)、下模板(13)和凸模垫板(14),所述凸模垫板(14)安装于下模板(13)上,所述压边圈(8)通过顶杆(11)安装于下模板(13)上。

2. 根据权利要求1所述的盆架切料拉伸模具,其特征在于:所述切断机构包括成型于凹模(4)下端的凹模刀口(5),安装于下模板(13)上并与凹模刀口(5)对应的切刀(7),所述切刀(7)通过一切刀座(12)安装于下模板(13)上。

3. 根据权利要求2所述的盆架切料拉伸模具,其特征在于:所述拉伸机构包括安装于上模板(3)下端的凹模(4),以及安装于凸模垫板(14)上并与凹模(4)对应的凸模(10),且所述卸料板(15)设于凹模(4)内,所述压边圈(8)还套设于凸模(10)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的盆架切料拉伸模具,其特征在于:所述吹料机构为设于压边圈上的吹料管,所述吹料管还与一吹料瓶连接。

5. 根据权利要求4所述的盆架切料拉伸模具,其特征在于:所述切刀座(12)的外侧还安装有用于对物料(9)进行导向定位的定位套(6)。

一种盆架切料拉伸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,更具体地说,特别涉及一种盆架切料拉伸模具。

背景技术

[0002] 公知的盆架种类很多,包括圆形和长方形盆架。盆架在制作过程中,需要通过模具进行拉伸成型,目前的盆架拉伸模具,采用单一放料形式进行生产,确定好一个盆架所需开料尺寸后,先通过剪料机进行裁剪,再进行手动放料进行生产,其存在的缺点是:生产效率低,安全性低,并且工人的劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高生产效率和安全性的盆架切料拉伸模具。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种盆架切料拉伸模具,包括上模装置和下模装置,所述上模装置和下模装置之间还依次设有第一工位、第二工位和第三工位,所述第一工位内设有用于对物料进行切断的切断机构,所述第二工位内设有用于对切断后的物料进行拉伸的拉伸机构,所述第三工位内设有用于对拉伸后的产品进行吹料的吹料机构;所述上模装置包括打杆、模柄、上模板和卸料板,所述模柄套设于上模板内,所述打杆套设于模柄内,所述卸料板位于上模板的下端并与打杆的下端部连接;所述下模装置包括压边圈、顶杆、下模板和凸模垫板,所述凸模垫板安装于下模板上,所述压边圈通过顶杆安装于下模板上。

[0006] 优选地,所述切断机构包括成型于凹模下端的凹模刀口,安装于下模板上并与凹模刀口对应的切刀,所述切刀通过一切刀座安装于下模板上。

[0007] 优选地,所述拉伸机构包括安装于上模板下端的凹模,以及安装于凸模垫板上并与凹模对应的凸模,且所述卸料板设于凹模内,所述压边圈还套设于凸模的外侧。

[0008] 优选地,所述吹料机构为设于压边圈上的吹料管,所述吹料管还与一吹料瓶连接。

[0009] 优选地,所述切刀座的外侧还安装有用于对物料进行导向定位的定位套。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型一方面通过在模具上设置切断机构对物料进行切断,另一方面通过设置拉伸机构对物料进行拉伸形成盆架产品,同时还设置了吹料机构对拉伸后的盆架产品进行卸载,实现了剪切、拉伸和卸载的自动化流程,提高生产效率和安全性,并且降低了工人的劳动强度。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对实用新型作进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型所述盆架切料拉伸模具的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型所述盆架切料拉伸模具的俯视图。

[0014] 附图标记说明:1、打杆,2、模柄,3、上模板,4、凹模,5、凹模刀口,6、定位套,7、切刀,8、压边圈,9、物料,10、凸模,11、顶杆,12、切刀座,13、下模板,14、凸模垫板,15、卸料板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对实用新型作进一步的详细说明。

[0016] 参阅图 1- 图 2 所示, 实用新型提供的一种盆架切料拉伸模具, 包括上模装置和下模装置, 其中, 在上模装置和下模装置之间还依次设有第一工位、第二工位和第三工位, 并且, 在第一工位内设有用于对物料 9 进行切断的切断机构, 在第二工位内设有用于对切断后的物料 9 进行拉伸的拉伸机构, 以及在第三工位内设有用于对拉伸后的产品进行吹料的吹料机构。

[0017] 具体的, 本实用新型中的上模装置包括打杆 1、模柄 2、上模板 3 和卸料板 15, 模柄 2 套设于上模板 3 内, 打杆 1 套设于模柄 2 内, 卸料板 15 位于上模板 3 的下端并与打杆 1 的下端部连接。而下模装置包括压边圈 8、顶杆 11、下模板 13 和凸模垫板 14, 凸模垫板 14 安装于下模板 13 上, 压边圈 8 通过顶杆 11 安装于下模板 13 上。

[0018] 具体的, 本实用新型中的切断机构包括成型于凹模 4 下端的凹模刀口 5, 安装于下模板 13 上并与凹模刀口 5 对应的切刀 7, 切刀 7 通过一切刀座 12 安装于下模板 13 上, 在使用时通过凹模 4 的下行即可使凹模刀口 5 与切刀 7 相接触, 实现对物料 9 的剪裁。

[0019] 具体的, 本实用新型中的拉伸机构包括安装于上模板 3 下端的凹模 4, 以及安装于凸模垫板 14 上并与凹模 4 对应的凸模 10, 且卸料板 15 设于凹模 4 内, 压边圈 8 还套设于凸模 10 的外侧, 该拉伸机构也是在凹模 4 下行过程中, 通过凸模 10 与凹模 4 的配合将材料 9 挤压拉伸成型, 形成盆架产品。

[0020] 具体的, 本实用新型中的吹料机构为设于压边圈上的吹料管(未示出), 并且, 吹料管还与一吹料瓶(未示出)连接。在拉伸机构拉伸成型后, 凹模 4 上行, 通过吹料管吹出气体即可将盆架产品吹出, 实现卸料。

[0021] 本实用新型为了方便物料 9 的进入, 在切刀座 12 的外侧还安装有用于对物料 9 进行导向定位的定位套 6。并且, 为了更进一步提高自动化效率, 本实用新型采用的送料机构为自动送料器。

[0022] 下面再结合附图 1 和图 2 对本实用新型的工作原理作进一步介绍:

[0023] 使用时, 首先, 将整个模具安装在压力机上, 自动送料器把物料 9 送进模具的第一工位内; 然后, 压力机的上滑块带动下模装置下行, 当上模装置与下模装置相闭合时, 凹模刀口 5 和切刀 7 的刀口接触, 把物料 9 剪切断; 上模装置再下行, 进一步在第二工位中通过凸模 10 和凹模 4 对切断后的物料进行拉伸, 并形成盆架产品。待产品成型后, 上模装置在滑块带动下上行, 此时吹料管(未示出)吹气把产品吹出; 即完成一次循环加工。等待自动送料器进行第二次送料, 如此往复加工。

[0024] 通过本实用新型的实施, 一方面通过在模具上设置切断机构对物料进行切断, 另一方面通过设置拉伸机构对物料进行拉伸形成盆架产品, 再一方面设置了吹料机构对拉伸后的盆架产品进行卸载, 实现了剪切、拉伸和卸载的自动化流程, 提高生产效率和安全性, 并且降低了工人的劳动强度。

[0025] 虽然结合附图描述了实用新型的实施方式, 但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改, 只要不超过实用新型的权利要求所描述的保护范围, 都应当在实用新型的保护范围之内。

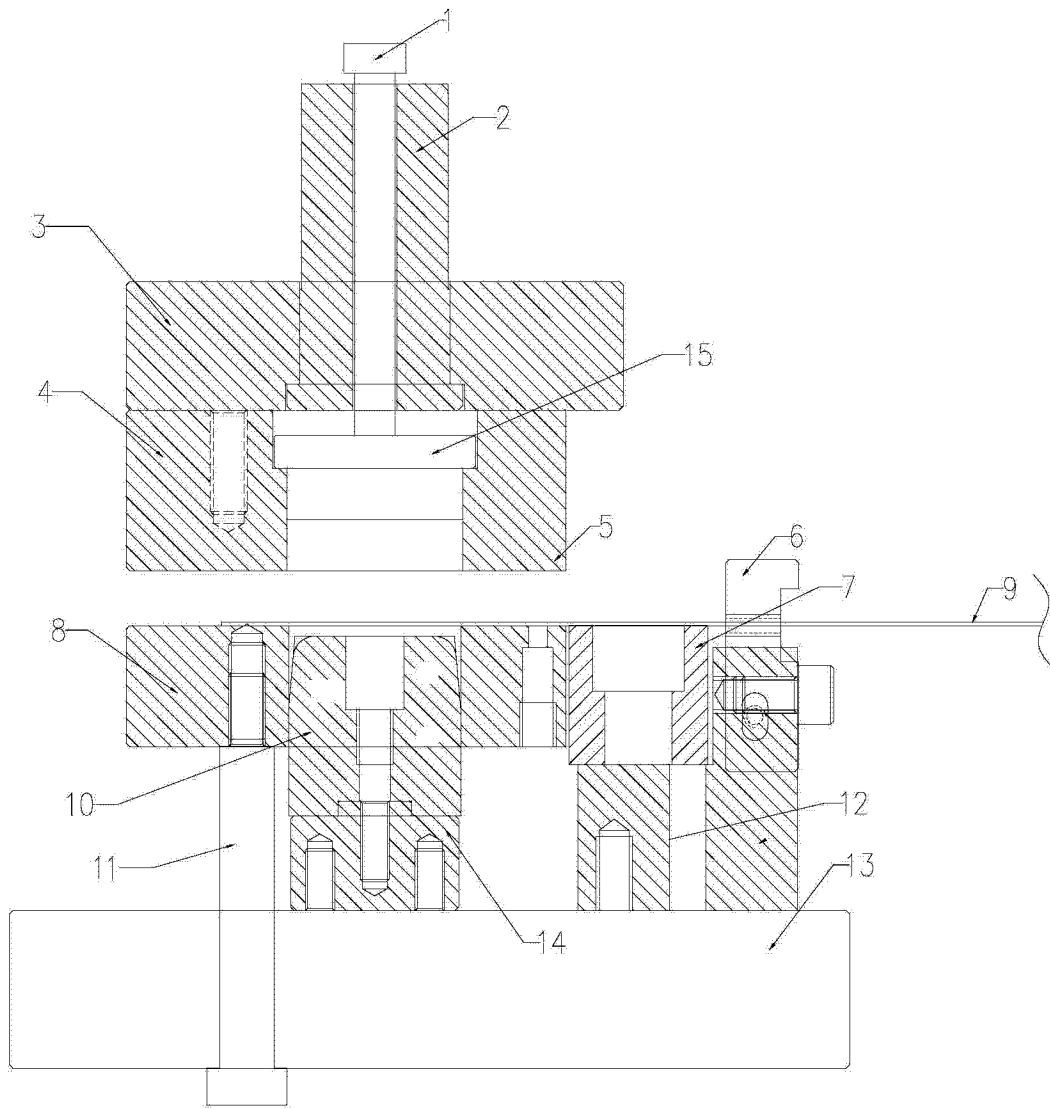


图 1

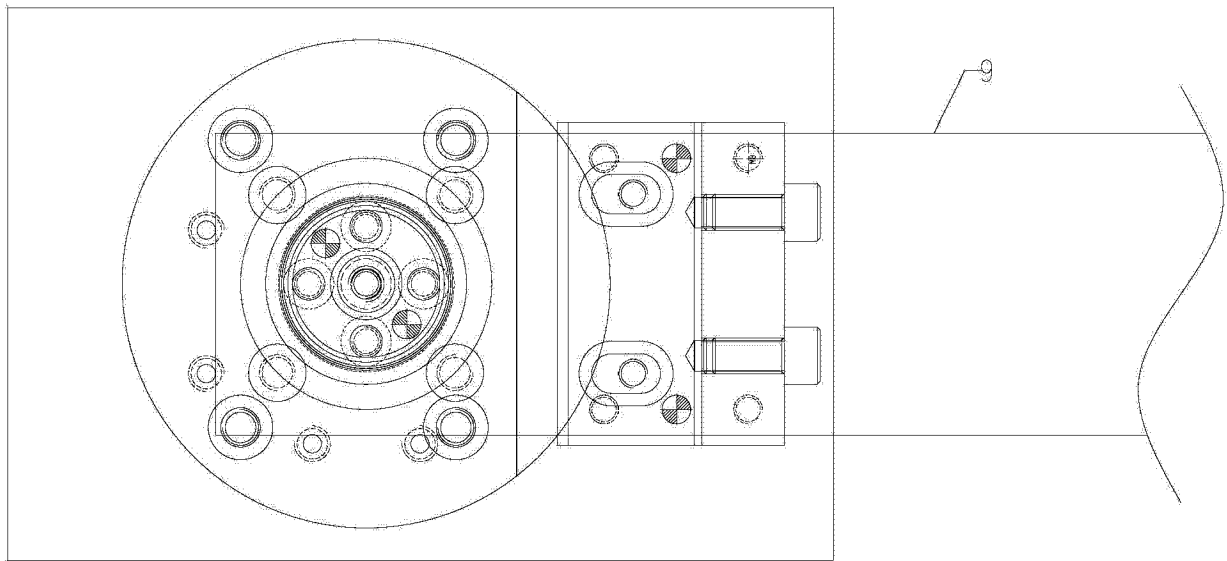


图 2