



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101695731 A

(43) 申请公布日 2010.04.21

(21) 申请号 200910233758.9

(22) 申请日 2009.09.30

(71) 申请人 张家港市明华机械制造有限公司  
地址 215628 江苏省张家港市南丰镇开发区

(72) 发明人 赵叶静 王艳秋

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所  
32209

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

B21D 41/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

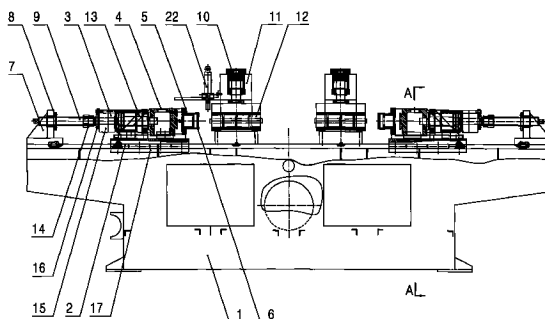
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

## (54) 发明名称

双头管端成型机

## (57) 摘要

本发明公开了一种成型装置的位置可以根据管件的长短进行调整的双头管端成型机,包括:机身、固定在机身上的一对夹紧装置以及一对位于该对夹紧装置两侧的成型装置,机身上在一对夹紧装置的外侧分别活动设置有活动拖板,成型装置中的主推油缸设置在活动拖板上,活动拖板上还设置有一对相互平行的直线导轨,成型模座活动设置在该对直线导轨上,每个主推油缸上设置有连接板,连接板的两侧分别设置有连接法兰;每个直线导轨的外侧设置有丝杆座,丝杆座中设置有丝杆螺母,丝杆螺母中穿设有丝杆,丝杆的一端端部活动卡在连接板上相应一侧的连接法兰中。本发明的使用十分方便;并可保证成型模座在前行过程中的平直度,从而提高了管端成型质量。



1. 双头管端成型机,包括:机身、固定在机身上的一对夹紧装置以及一对位于该对夹紧装置两侧的成型装置,该成型装置包括:主推油缸,主推油缸的活塞杆上设置有成型模座,成型模座上设置有成型模,其特征在于:所述的机身上在一对夹紧装置的外侧分别活动设置有活动拖板,所述的主推油缸设置在活动拖板上,活动拖板上还设置有一对相互平行的直线导轨,所述的成型模座活动设置在该对直线导轨上,每个主推油缸的后盖上设置有连接板,连接板的两侧分别设置有连接法兰;每个直线导轨的外侧设置有丝杆座,丝杆座中设置有丝杆螺母,丝杆螺母中穿设有丝杆,丝杆的一端端部活动卡设在连接板上相应一侧的连接法兰中。

2. 根据权利要求1所述的双头管端成型机,其特征在于:所述的主推油缸为双出型油缸,其另一侧的活塞杆上设置有限位螺母。

3. 根据权利要求1或2所述的双头管端成型机,其特征在于:所述的活动拖板与机身之间还设置有定位装置。

4. 根据权利要求3所述的双头管端成型机,其特征在于:所述定位装置的具体设置方式:机身的两侧分别设置有伸出凸台,活动拖板的两侧分别设置有与伸出凸台相配合的挡板,每个伸出凸台的下方均设置有压板,压板通过螺钉收紧在挡板上。

5. 根据权利要求4所述的双头管端成型机,其特征在于:在一侧的伸出凸台与挡板之间设置有垫板,该垫板与伸出凸台和挡板之间留有间隙,挡板通过穿设在其中的螺栓顶紧在垫板上。

## 双头管端成型机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及到管端成型机,尤其涉及到双头管端成型机。

### 背景技术

[0002] 目前的双头管端成型机,其结构包括:机身、固定在机身上的一对夹紧装置以及固定设置在该对夹紧装置两侧的成型装置。在实际使用过程中,可以将管件的两端端口一次成型。但是,由于成型装置的位置不能调节,使得一款机型只能对应于一种规格;对于不同规格的管件,只能分两次将两端的端口分别成型,使用起来比较麻烦;而且,加工效率也大大降低。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种成型装置的位置可以根据管件的长短进行调整的双头管端成型机。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:双头管端成型机,包括:机身、固定在机身上的一对夹紧装置以及一对位于该对夹紧装置两侧的成型装置,该成型装置包括:主推油缸,主推油缸的活塞杆上设置有成型模座,成型模座上设置有成型模,所述的机身上在一对夹紧装置的外侧分别活动设置有活动拖板,所述的主推油缸设置在活动拖板上,活动拖板上还设置有一对相互平行的直线导轨,所述的成型模座活动设置在该对直线导轨上,每个主推油缸的后盖上设置有连接板,连接板的两侧分别设置有连接法兰;每个直线导轨的外侧设置有丝杆座,丝杆座中设置有丝杆螺母,丝杆螺母中穿设有丝杆,丝杆的一端端部活动卡设在连接板上相应一侧的连接法兰中。

[0005] 所述的主推油缸为双出型油缸,其另一侧的活塞杆上设置有限位螺母。

[0006] 所述的活动拖板与机身之间还设置有定位装置。

[0007] 所述定位装置的具体设置方式:机身的两侧分别设置有伸出凸台,活动拖板的两侧分别设置有与伸出凸台相配合的挡板,每个伸出凸台的下方均设置有压板,压板通过螺钉收紧在挡板上。

[0008] 在一侧的伸出凸台与挡板之间设置有垫板,该垫板与伸出凸台和挡板之间留有间隙,挡板通过穿设在其中的螺栓顶紧在垫板上。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明中的活动拖板可以滑动,从而可以根据不同规格管件的长度来调整主推油缸与夹紧装置之间的距离。这样就大大拓宽了其适用范围;同时,由于成型模座滑动设置在一对直线导轨,从而保证了其在前行过程中的平直度,提高了管端成型质量。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本发明的剖视结构示意图。

[0011] 图 2 是图 1 的俯视方向的局部结构示意图。

[0012] 图 3 是图 1 的 A-A 向局部剖视结构示意图。

[0013] 图 1 至图 3 中 :1、机身,2、活动拖板,3、主推油缸,31、前活塞杆,32、后活塞杆,4、安装座,5、成型模座,6、成型模,7、丝杆座,8、丝杆螺母,9、丝杆,10、夹紧油缸,11、夹紧座,12、夹紧模,13、固定座,14、限位螺母,15、连接板,16、连接法兰,17、压板,18、垫板,19、伸出凸台,20、直线导轨,21、挡板,22、管件定位装置。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图,详细描述本发明的具体实施方案。

[0015] 如图 1、图 2 所示,本发明所述的双头管端成型机,包括 :机身 1、固定在机身 1 上的一对夹紧装置以及一对位于该对夹紧装置两侧的成型装置,该成型装置包括 :双出型主推油缸 3,主推油缸 3 的前活塞杆 31 上设置有安装座 4,安装座 4 上设置有成型模座 5,成型模座 5 上设置有成型模 6,主推油缸 3 的后活塞杆 32 上设置有限位螺母 14 ;所述的机身 1 上在一对夹紧装置的两侧分别活动设置有活动拖板 2,所述的主推油缸 3 通过固定座 13 设置在活动拖板 2 上,如图 3 所示,活动拖板 2 上还设置有一对相互平行的直线导轨 20,所述的成型模座 5 通过安装座 4 滑动设置在该对直线导轨 20 上,每个主推油缸 3 的后盖上设置有连接板 15,连接板 15 的两侧分别设置有连接法兰 16 ;每个直线导轨 20 的外侧设置有丝杆座 7,丝杆座 7 设置有丝杆螺母 8,丝杆螺母 8 中活动穿设有丝杆 9,丝杆 9 的一端端部活动卡在连接板 15 上相应一侧的连接法兰 16 中 ;本实施例中,所述的活动拖板 2 与机身 1 之间还设置有定位装置,如图 3 所示,其具体设置方式 :所述机身 1 的两侧分别设置有伸出凸台 19,活动拖板 2 的两侧分别设置有与伸出凸台 19 相配合的挡板 21,每个伸出凸台 19 的下方均设置有压板 17,压板 17 通过螺钉收紧在挡板 21 上 ;此外,在一侧的伸出凸台 19 与挡板 21 之间设置有垫板 18,该垫板 18 与伸出凸台 19 和挡板 21 之间留有间隙,挡板 21 通过穿设在其中的螺栓顶紧在垫板 18 上 ;所述的夹紧装置包括 :夹紧座 11 以及设置在夹紧座 11 上的一对夹紧模 12 和夹紧油缸 10。实际应用时,还设置有与夹紧装置相配合的管件定位装置 22。

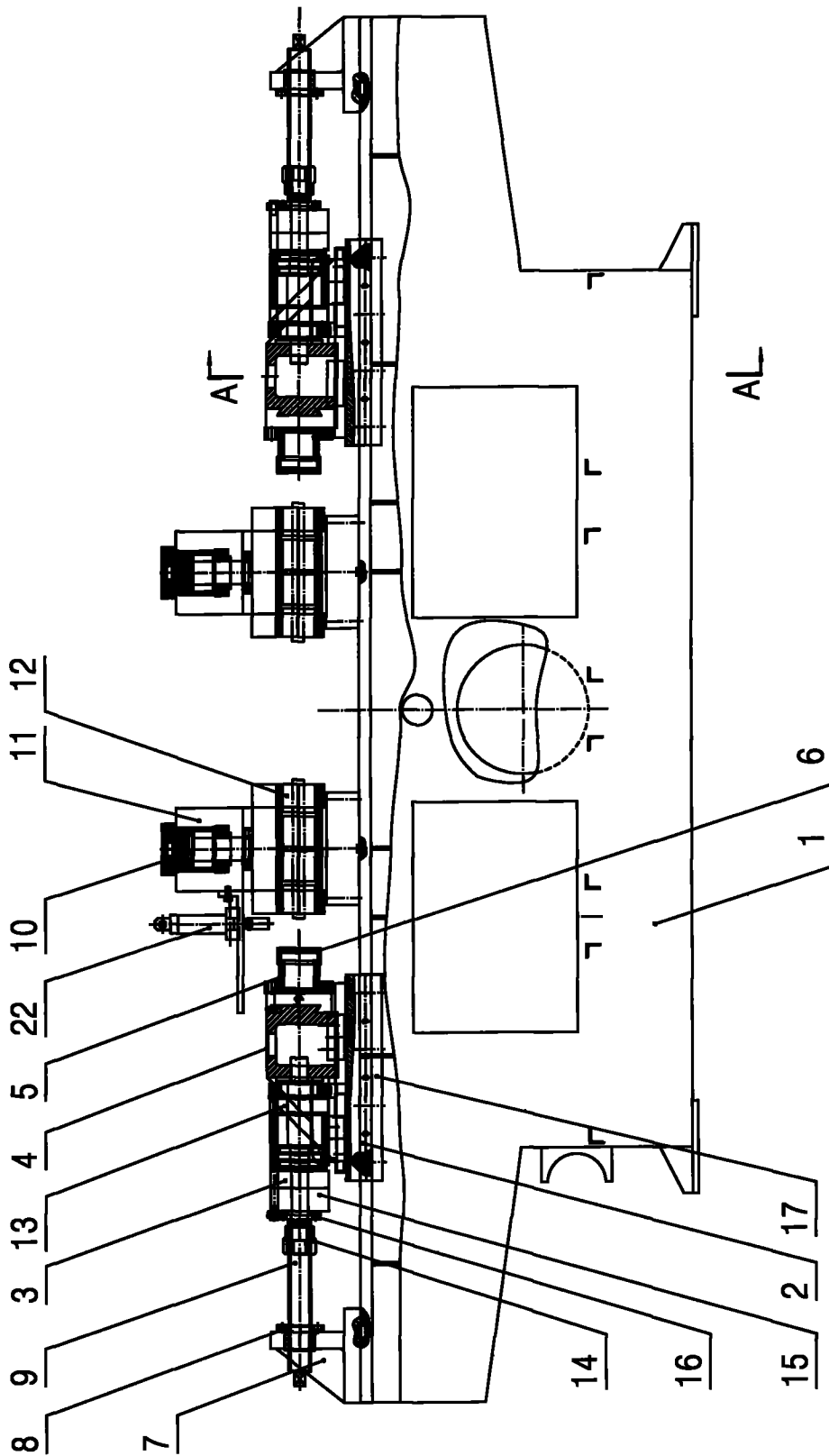


图 1

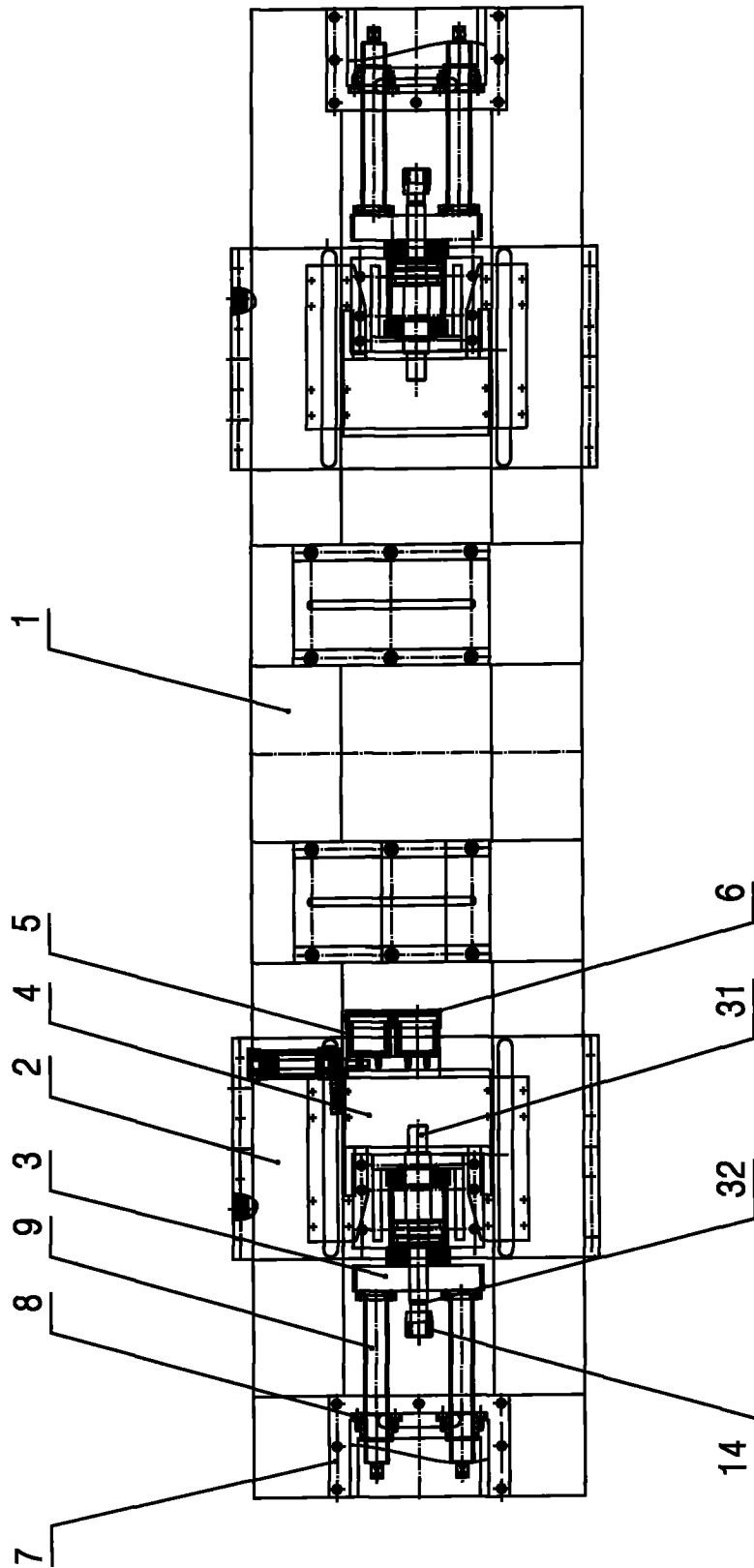


图 2

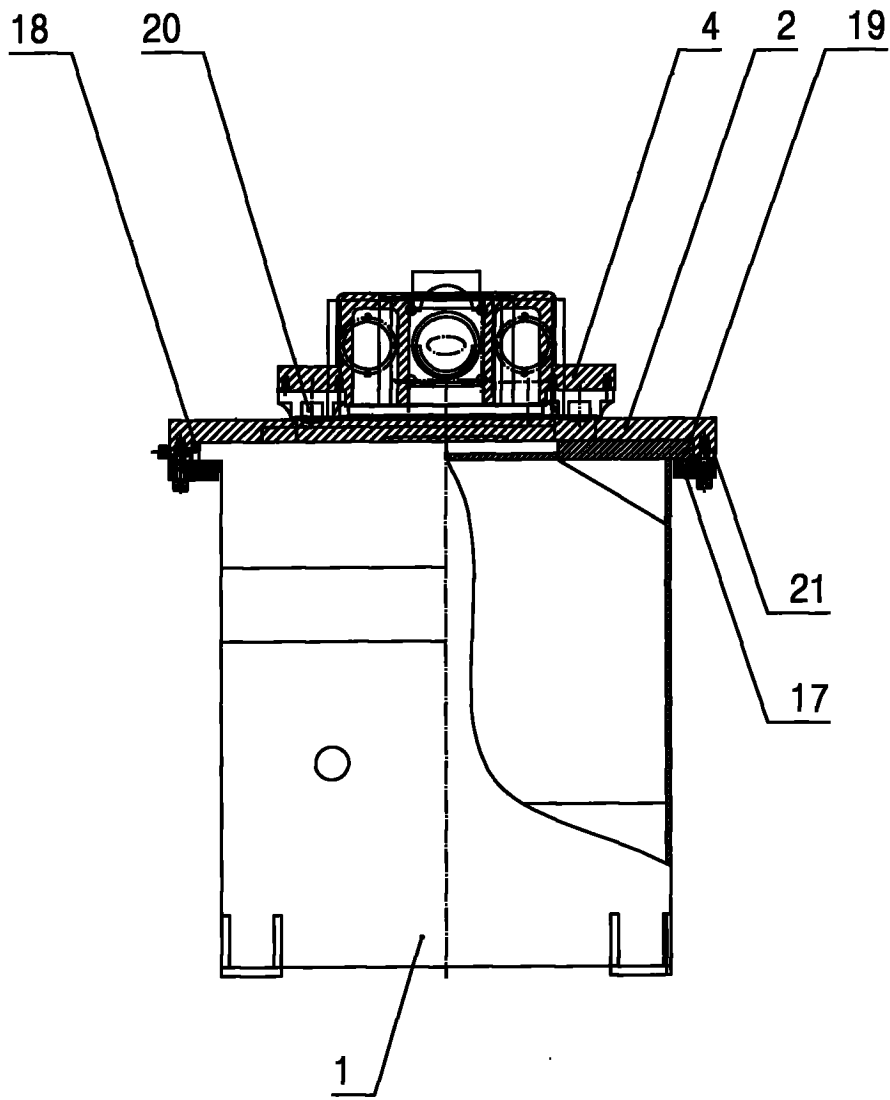


图 3