(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 103302351 B
(45)授权公告日 2015.03.25

(21)申请号 201310247630.4
(22)申请日 2013.06.20
(73)专利权人 张家港市明华机械制造有限公司
地址 215628 江苏省苏州市张家港市南丰镇海新路张家港市明华机械制造有限公司
(72)发明人 贾卫锋
(74)专利代理机构 张家港市高松专利事务所（普通合伙） 32209
代理人 孙高
(51)Int.Cl.
B23D 45/12(2006.01)
B23D 45/10(2006.01)

(56)对比文件
CN 202062117 U,2011.12.07,
EP 0004193 A1,1979.09.19,
SU 1391812 A1,1988.04.30,
CN 101695772 A,2010.04.21,
CN 202684203 U,2013.01.23,

审查员 邬玉玉

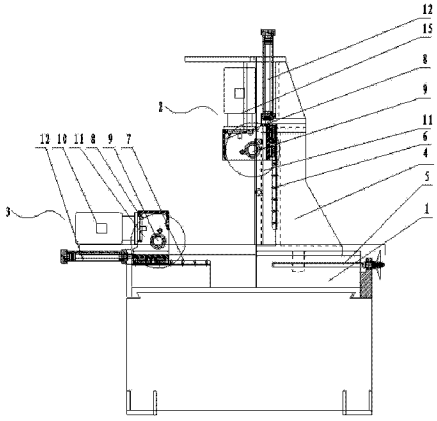
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种盘管管端切削机构

(57)摘要

本发明公开了一种可同时切除盘管上、下两个管端，且适用于各种规格盘管的管端切割机的切削机构，包括设置在机头上的上管端切削装置以及下管端切削装置，所述上管端切削装置以及下管端切削装置活动设置在机头上，所述上、下管端切削装置均包括刀座，刀座上设有安装轴以及驱动安装轴的动力装置，安装轴端部设有锯片，机头上设有驱动刀座滑动的刀座驱动油缸。



CN 103302351 B

1. 一种盘管管端切削机构，包括设置在机头上的上管端切削装置以及下管端切削装置，其特征在于：所述上管端切削装置以及下管端切削装置活动设置在机头上，所述上、下管端切削装置均包括刀座，刀座上设有安装轴以及驱动安装轴的动力装置，安装轴端部设有锯片，机头上设有驱动刀座滑动的刀座驱动油缸。

2. 如权利要求 1 所述的一种盘管管端切削机构，其特征在于：所述机头上设有沿水平方向运动的上切削调节座以及调节上切削调节座位置的上调节机构，所述上管端切削装置活动设置在上切削调节座上。

3. 如权利要求 2 所述的一种盘管管端切削机构，其特征在于：所述上切削调节座上设有竖直导轨，所述上管端切削装置活动设置在竖直导轨上。

4. 如权利要求 3 所述的一种盘管管端切削机构，其特征在于：所述机头上沿垂直于待切削管端的方向还设有水平导轨，所述下管端切削装置设置在水平导轨上。

5. 如权利要求 2-4 中任一项所述的一种盘管管端切削机构，其特征在于：所述上调节机构包括设置在机架上的安装块，安装块中穿设有调节螺杆，调节螺杆一端与上切削调节座连接，调节螺杆另一端设有手轮。

一种盘管管端切削机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种盘管的管端切割机，尤其涉及盘管管端切割机的切削机构。

背景技术

[0002] 盘管是由棒材或管材螺旋弯曲而成的，盘管弯曲成型后需将端部多余长度部分切除，通常工人都是将盘管装夹定位后先切除底端管头多余部分，然后翻转方向重新装夹定位，再切去另一端管头多余部分。然后换装新的待切盘管继续操作。由于需要不断重复装夹过程，切割效率极其低下。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种可同时切除盘管上、下两个管端，且适用于各种规格盘管的管端切割机的切削机构。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案为：一种盘管管端切削机构，包括设置在机头上的上管端切削装置以及下管端切削装置，所述上管端切削装置以及下管端切削装置活动设置在机头上，所述上、下管端切削装置均包括刀座，刀座上设有安装轴以及驱动安装轴的动力装置，安装轴端部设有锯片，机头上设有驱动刀座滑动的刀座驱动油缸。

[0005] 所述机头上设有沿水平方向运动的上切削调节座以及调节上切削调节座位置的上调节机构，所述上管端切削装置活动设置在上切削调节座上。

[0006] 所述上切削调节座上设有竖直导轨，所述上管端切削装置活动设置在竖直导轨上。

[0007] 所述机头上沿垂直于待切削管端的方向还设有水平导轨，所述下管端切削装置设置在水平导轨上。

[0008] 所述上调节机构包括设置在机架上的安装块，安装块中穿设有调节螺杆，调节螺杆一端与上切削调节座连接，调节螺杆另一端设有手轮。

[0009] 本发明的有益效果是：由于机头上活动设置了上管端切割机构及下管端切割机构，可以同时对盘管的两个管端进行切割，大大提高了切割效率；且适用于各种规格盘管的管端切割。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的主视结构示意图。

[0011] 图 2 是本发明的俯视结构示意图。

[0012] 图 1 至图 2 中：1. 机头，2. 上管端切削装置，3. 下管端切削装置，4. 上切削调节座，5. 上调节机构，501. 安装块，502. 调节螺杆，503. 手轮，6. 竖直导轨，7. 水平导轨，8. 刀座，9. 安装轴，10. 动力装置，11. 锯片，12. 刀座驱动油缸。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图，详细描述本发明的具体实施方案。

[0014] 如图 1-2 所示，一种盘管管端切削机构，包括设置在活动机头 1 上的上管端切削装置 2 以及下管端切削装置 3。机头 1 上设有沿水平方向运动的上切削调节座 4 以及调节上切削调节座位置的上调节机构 5，上调节机构 5 包括设置在机架上的安装块 501，安装块 501 中穿设有调节螺杆 502，调节螺杆 502 一端与上切削调节座 4 连接，调节螺杆 502 另一端设有手轮 503。上切削调节座 4 上设有竖直导轨 6，所述上管端切削装置 2 活动设置在竖直导轨 6 上。机头 1 上沿垂直于待切削管端的方向还设有水平导轨 7，所述下管端切削装置 3 设置在水平导轨 7 上。上、下管端切削装置 3 均包括刀座 8，刀座 8 上设有安装轴 9 以及驱动安装轴 9 的动力装置 10，安装轴 9 端部设有锯片 11，机头 1 上设有驱动刀座 8 滑动的刀座驱动油缸 12。

[0015] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效，以及部分运用的实施例，而非用于限制本发明；应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。

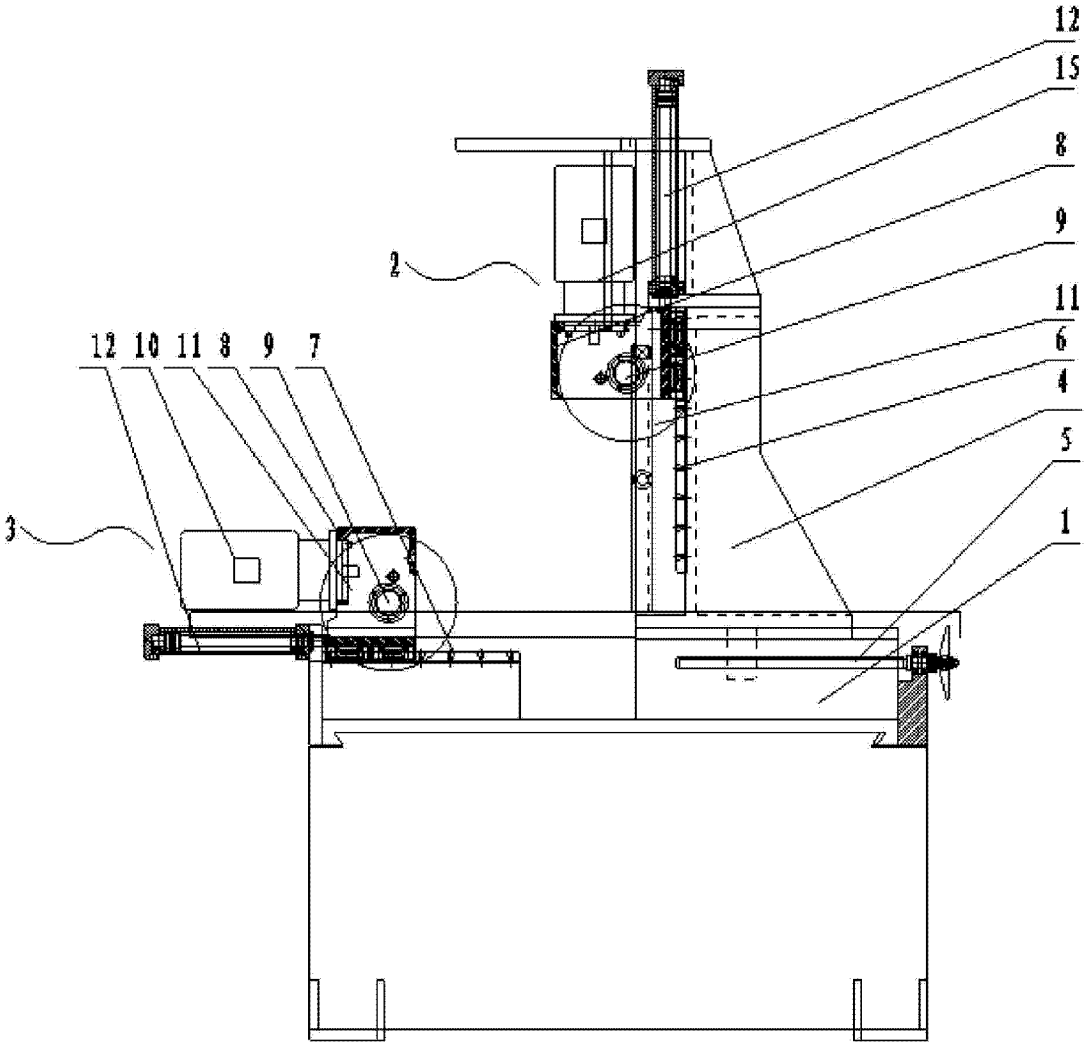


图 1

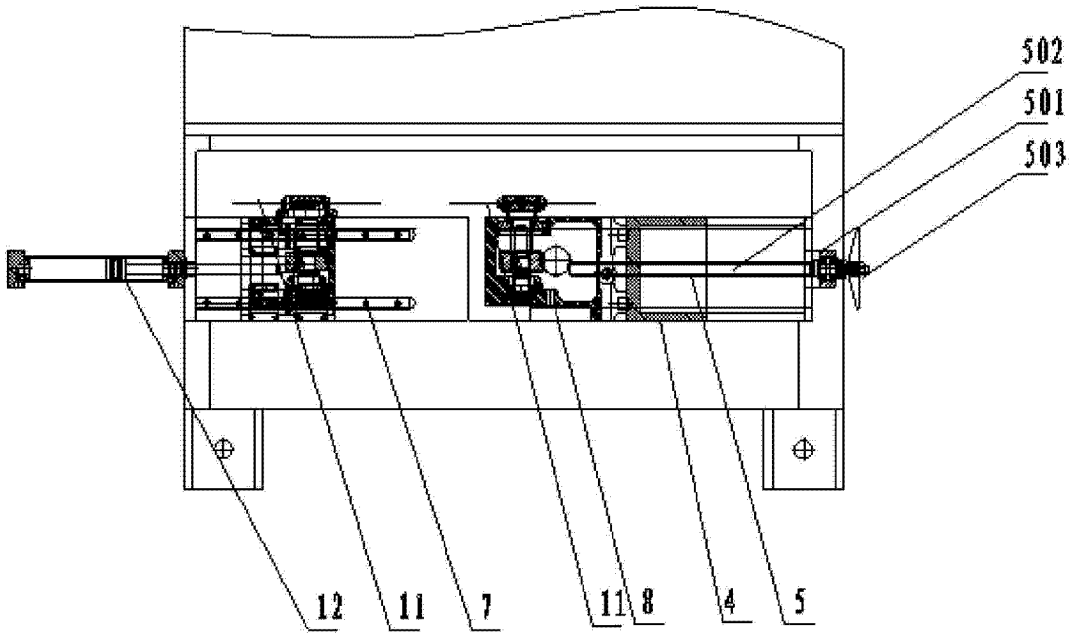


图 2