(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203330276 U
(45)授权公告日 2013.12.11

(21)申请号 201320275756.8

(22)申请日 2013.05.17

(73)专利权人 宁波市明诚汽车部件有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区春晓昆亭

(72)发明人 王德忠 周鑫

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233
代理人 宋缨 孙健

(51)Int.Cl.
B21D 39/00(2006.01)

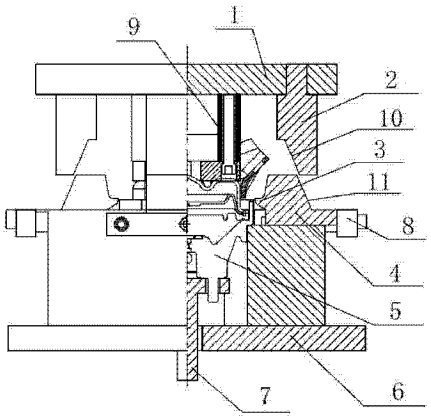
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带斜滑块的组装铆具

(57)摘要

本实用新型涉及一种带斜滑块的组装铆具，包括上铆头(2)，其特征在于，所述上铆头(2)布置在上铆座(1)上，所述上铆头(2)内侧下端为斜面Ⅰ(10)，所述上铆头(2)正下方布置斜滑块铆头(4)，所述斜滑块铆头(4)外侧面为斜面Ⅱ(11)，所述斜滑块铆头(4)尾端布置挡板(8)，所述斜滑块铆头(4)内侧面布置尖端铆头(3)，所述尖端铆头(3)正对产品(5)，所述产品(5)下端布置在顶杆(7)的两侧连接孔内，所述顶杆(7)穿过下铆座(6)中心。本实用新型安全稳定性高，保证产品铆压不变形，提高了生产效率。



CN 203330276 U

1. 一种带斜滑块的组装铆具，包括上铆头（2），其特征在于，所述上铆头（2）布置在上铆座（1）上，所述上铆头（2）内侧下端为斜面Ⅰ（10），所述上铆头（2）正下方布置斜滑块铆头（4），所述斜滑块铆头（4）外侧面为斜面Ⅱ（11），所述斜滑块铆头（4）尾端布置挡板（8），所述斜滑块铆头（4）内侧面布置尖端铆头（3），所述尖端铆头（3）正对产品（5），所述产品（5）下端布置在顶杆（7）的两侧连接孔内，所述顶杆（7）穿过下铆座（6）中心。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述铆压产品（5）上端通过压料件（9）压紧，限制产品（5）竖直方向移动。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述上铆头（2）通过斜面Ⅰ（10）和斜面Ⅱ（11）的切合，推动斜滑块铆头（4）水平方向铆压产品（5）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述斜滑块铆头（4）靠挡板（8）限位。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述顶杆（7）顶出铆压好的产品（5）。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述上铆头（2）和斜滑块铆头（4）靠弹簧复位。

7. 根据权利要求 1 所述的一种带斜滑块的组装铆具，其特征在于，所述组装铆具为左右前后对称结构，一次完成产品（5）四个方向的铆压。

一种带斜滑块的组装铆具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆压工具技术领域，特别涉及一种带斜滑块的组装铆具。

背景技术

[0002] 现有的铆压工具多是用铆座托住产品用哈扶块或上铆头对产品进行铆压，铆好后人工橇出产品。这种结构的铆压工具有以下几点缺点：(1)产品承受不住铆压力，导致产品铆出后变形不合格；(2)产品铆好后需要人工橇出产品，导致生产效率低。特别是液装橡胶支撑类产品，在铆压时，由于产品承受不了油压机的纵向力，导致产品铆压后变形不合格；又因为产品结构复杂形状不一，常常发生铆不牢的现象。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带斜滑块的组装铆具，保证产品铆压不变形，提高了生产效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种带斜滑块的组装铆具，包括上铆头，所述上铆头布置在上铆座上，所述上铆头内侧下端为斜面Ⅰ，所述上铆头正下方布置斜滑块铆头，所述斜滑块铆头外侧面为斜面Ⅱ，所述斜滑块铆头尾端布置挡板，所述斜滑块铆头内侧面布置尖端铆头，所述尖端铆头正对产品，所述产品下端布置在顶杆的两侧连接孔内，所述顶杆穿过下铆座中心。

[0005] 所述铆压产品上端通过压料件压紧，限制产品竖直方向移动。

[0006] 所述上铆头通过斜面Ⅰ和斜面Ⅱ的切合，推动斜滑块铆头水平方向铆压产品。

[0007] 所述斜滑块铆头靠挡板限位。

[0008] 所述顶杆顶出铆压好的产品。

[0009] 所述上铆头和斜滑块铆头靠弹簧复位。

[0010] 所述组装铆具为左右前后对称结构，一次完成产品四个方向的铆压。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型涉及一种带斜滑块的组装铆具了，铆具带有斜滑块机构，将纵向力改为衡向力作用在产品上，使得产品在铆压时不变形，能稳定的生产出合格的产品。铆具带有弹簧复位机构，铆压完成后斜滑块能靠弹簧自动复位至原始位置，减少了劳动强度，提高了生产效率。铆座下面增加了液压顶出装置，铆好产品后通过液压顶出装置顶出产品，能减少劳动强度，提高生产效率。铆具因各运动机构都是独立的互不干涉，所以保证了该工装的安全性和稳定性。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的半剖面图；

[0014] 图 2 是本实用新型的侧视图；

[0015] 图 3 是本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0017] 如图 1-3 所示，本实用新型涉及一种带斜滑块的组装铆具，包括上铆头 2，所述上铆头 2 布置在上铆座 1 上，所述上铆头 2 内侧下端为斜面Ⅰ 10，所述上铆头 2 正下方布置斜滑块铆头 4，所述斜滑块铆头 4 外侧面为斜面Ⅱ 11，所述斜滑块铆头 4 尾端布置挡板 8，所述斜滑块铆头 4 内侧面布置尖端铆头 3，所述尖端铆头 3 正对产品 5，所述产品 5 下端布置在顶杆 7 的两侧连接孔内，所述顶杆 7 穿过下铆座 6 中心，所述铆压产品 5 上端通过压料件 9 压紧，限制产品 5 竖直方向移动，所述上铆头 2 通过斜面Ⅰ 10 和斜面Ⅱ 11 的切合，推动斜滑块铆头 4 水平方向铆压产品 5，所述斜滑块铆头 4 靠挡板 8 限位，所述顶杆 7 顶出铆压好的产品 5，所述上铆头 2 和斜滑块铆头 4 靠弹簧复位，所述组装铆具为左右前后对称结构，一次完成产品 5 四个方向的铆压。

[0018] 实施例 1

[0019] 使产品 5 下端与下铆座 6 上的顶杆 7 两侧连接孔连接，产品 5 上端用压料件 9 压紧，限制产品 5 竖直方向的运动，待产品 5 在铆具中安装完成后，通过油压机给上铆座 1 施压带动上铆头 2 向下运动，向下运动过程中，上铆头 2 通过斜面Ⅰ 10 和斜面Ⅱ 11 的切合，带动斜滑块铆头 4 横向运动，斜滑块铆头 4 通过内侧面尖端铆头 3 挤压产品 5，完成产品 5 的铆压，待铆压完成后，上铆头 2 和斜滑块铆头 4 在弹簧的作用下回复原位，顶杆 7 在油压机下油缸的作用下，将铆压完成的产品 5 顶出，至此产品 5 加工完毕。

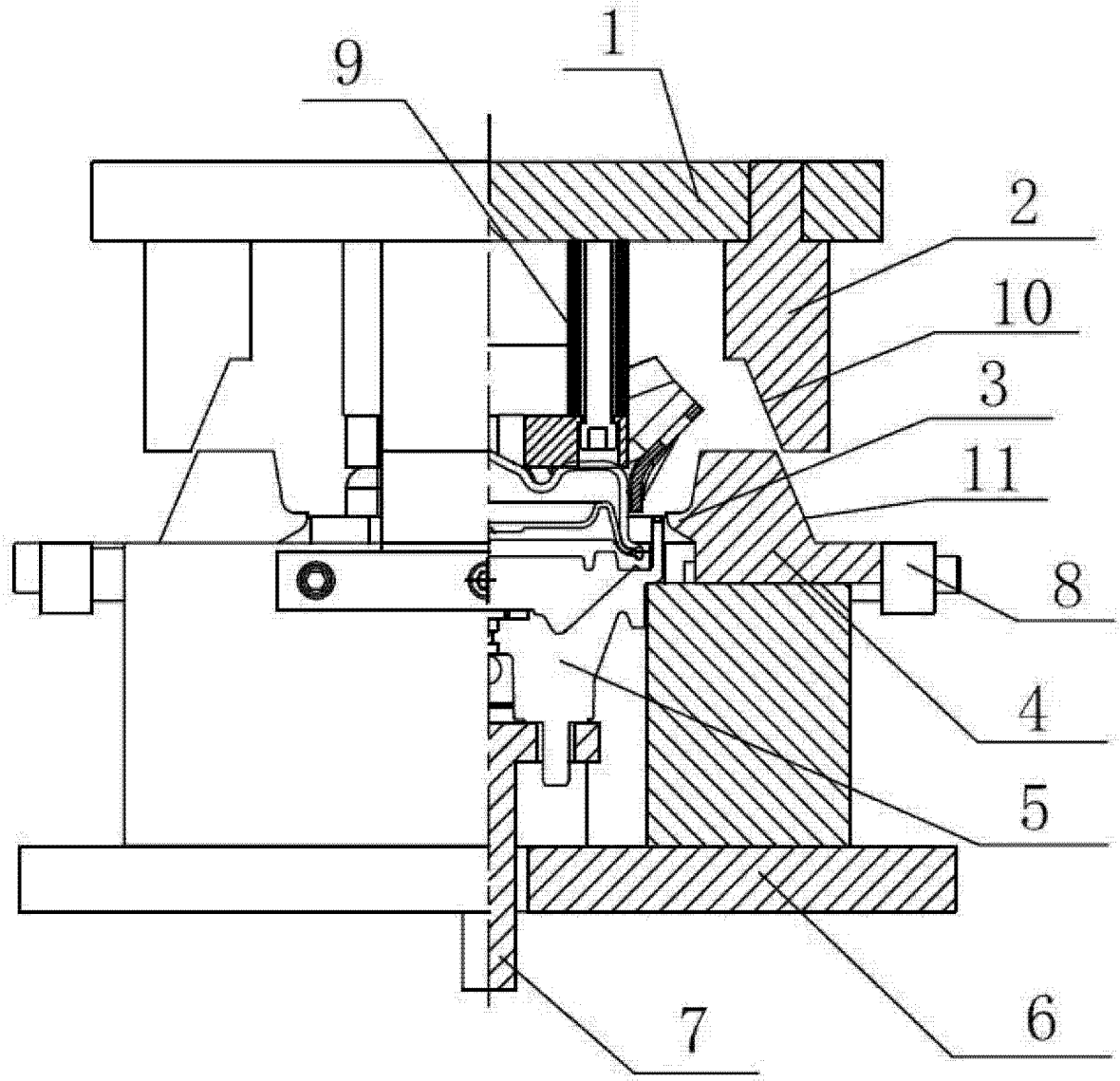


图 1

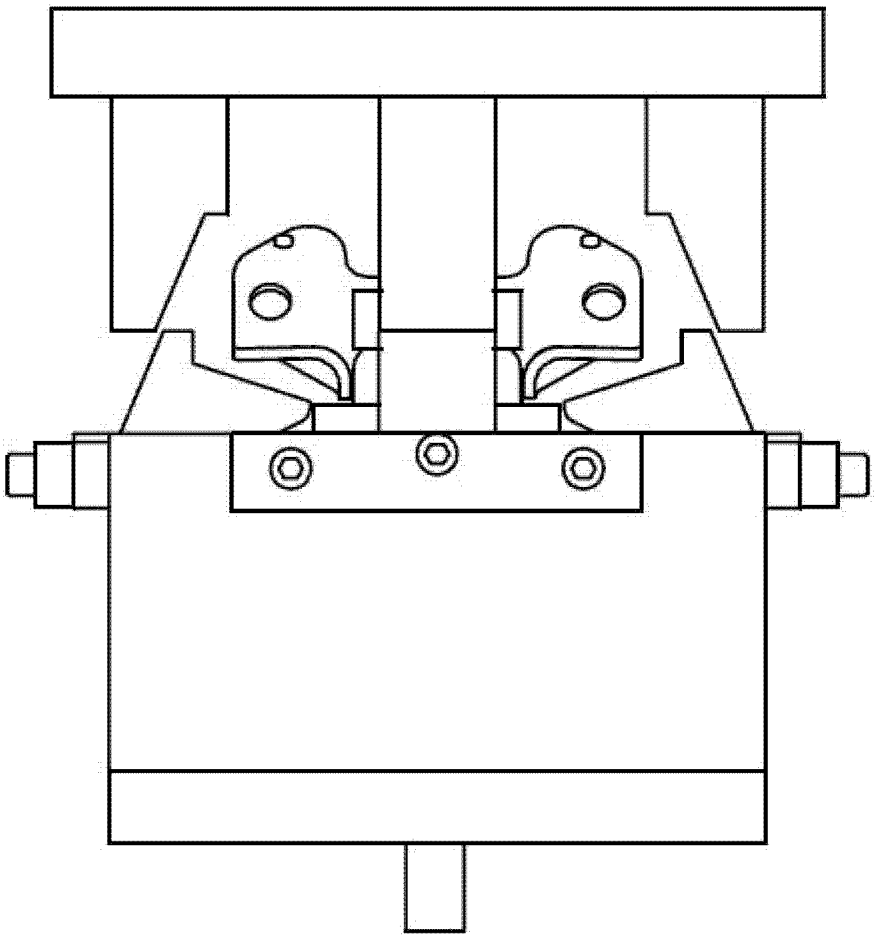


图 2

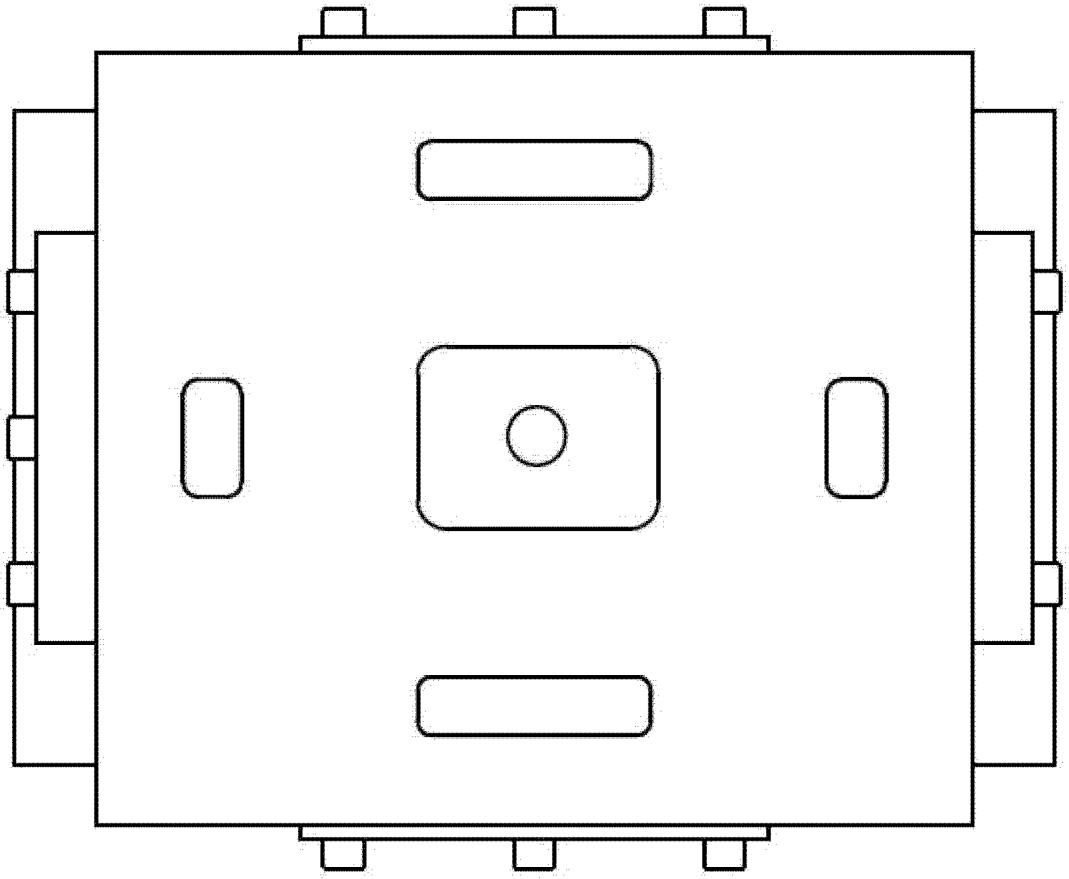


图 3