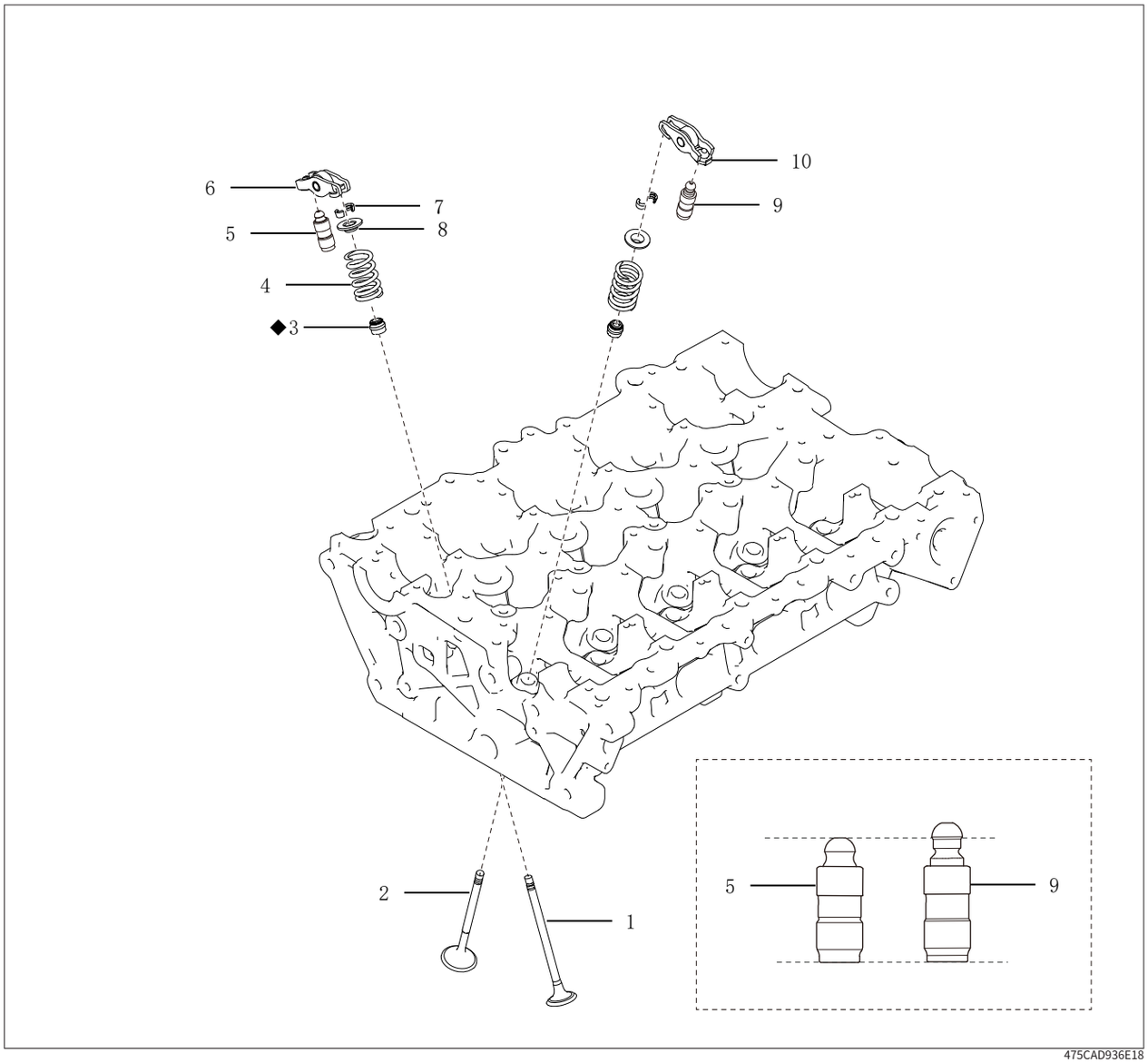
配气机构
结构图

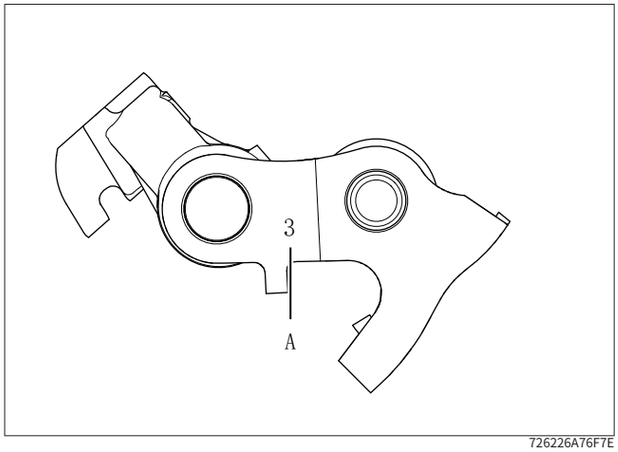


475CAD936E18

1. 排气门
2. 进气门
3. 气门油封总成
4. 气门弹簧
5. 液压挺柱(排气侧)
6. 滚子摇臂(排气侧)
7. 气门锁夹
8. 气门弹簧座
9. 液压挺柱(进气侧)
10. 滚子摇臂总成(进气侧)

中间推杆组件与滚子摇臂总成选配

1. 确认中间推杆组件分组

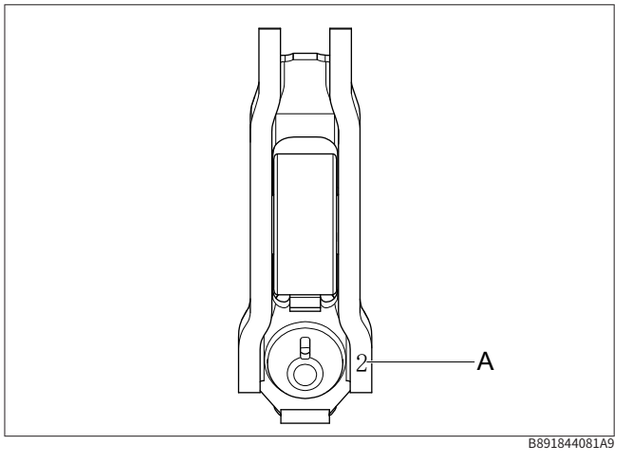


726226A76F7E

图中：

A-中间推杆组件分组号

2. 确认滚子摇臂分组



B891844081A9

图中：

A-滚子摇臂总成分组号

3. 中间推杆组件与滚子摇臂总成分组选配表如下

中间推杆组件分组号	滚子摇臂总成分组号
1	6
2	2、3、4、5、6
3	1、2、3、4、5、6
4	1、2、3、4、5、6
5	1、2、3、4、5
6	1

拆卸/安装

拆卸

⚠ 警告

› 排气门内填充有钠。钠是一种强碱，可以产生危险的化学反应。对其进行处理和报废时要非常小心。

› 不要故意暴露排气门中的钠。如果钠进入眼中，则可能会导致失明。如果钠接触到皮肤，则可能会导致烫伤。

› 如果排气门内的钠暴露，则执行所有必要准备以安全去除和报废钠。

› 拆下损坏的排气门时，务必佩戴橡胶手套和安全眼镜。

› 不要故意切开或损坏排气门以去除钠。

› 必须将原来的零件按照原来的组合安装到原有位置。

⚠ 注意

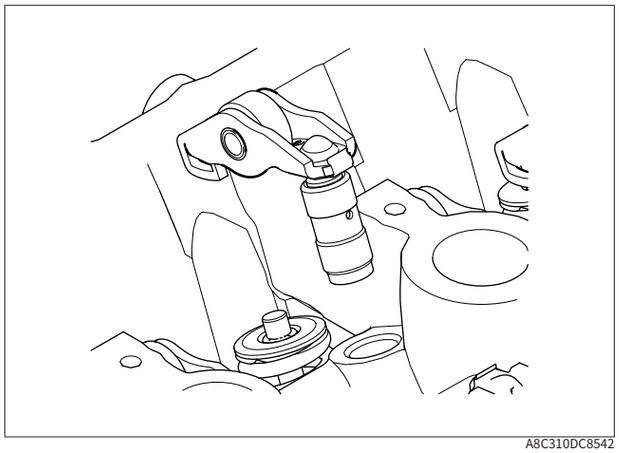
› 进气侧采用气门可变机构，维修过程中，进气侧 1～8 气门的液压挺柱、滚子摇臂及气门的顺序不能交叉装配使用和更换。

› 进排气液压挺柱在装配之前，需保持竖直状态，不能平放或倒放，且保证清洁度。

› 本节除气门油封外，其余零部件均不可单独更换，如损坏需更换气缸盖总成。

1. 拆卸发动机总成
2. 拆卸气缸盖罩
3. 拆卸油底壳
4. 拆卸正时罩盖
5. 拆卸正时链条
6. 拆卸进气凸轮轴
7. 拆卸 CVVL 机构
8. 拆卸排气凸轮轴
9. 拆卸气缸盖

10. 拆卸液压挺柱总成和滚子摇臂总成

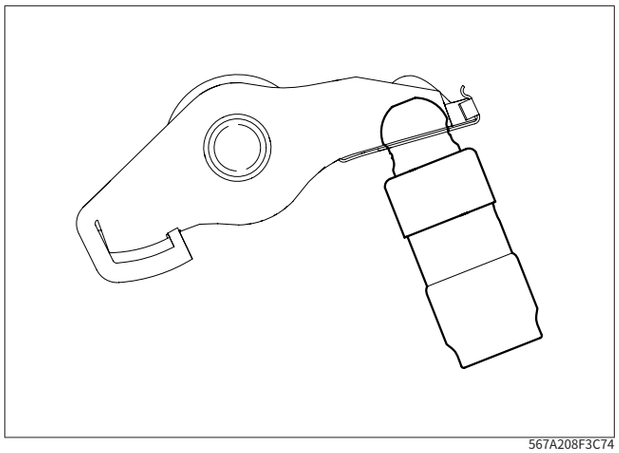


A8C310DC8542

提示

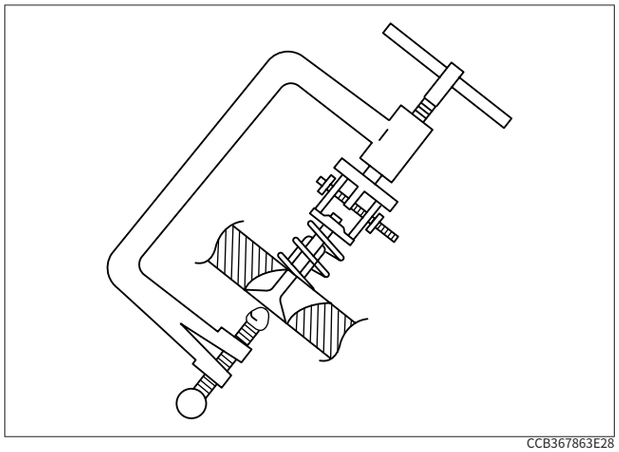
› 如果滚子摇臂转动不平稳，则更换滚子摇臂总成。

11. 取出液压挺柱总成



567A208F3C74

12. 安装气门压装工具，使其与气门底部和弹簧座在同一条直线上



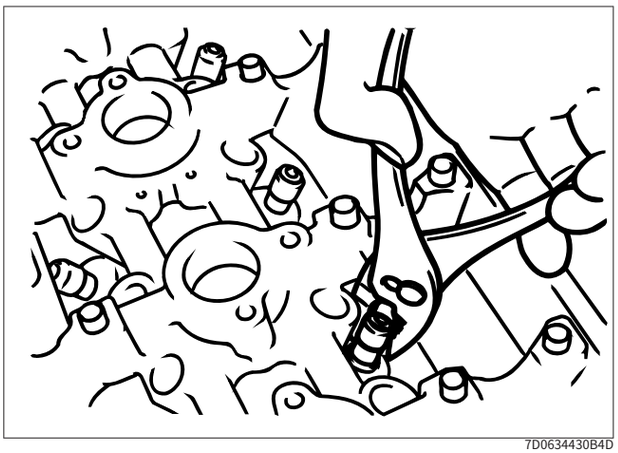
CCB367863E28

13. 上紧气门压装工具，以便压缩弹簧并拆卸两块气门锁夹

14. 松开气门压装工具，取下弹簧座和气门弹簧

15. 将气门朝燃烧室方向拉出

16. 使用尖嘴钳夹住气门油封总成底部的金属部分，边转边拔，拆下油封



7D0634430B4D

注意

› 如无必要，不得拆卸。

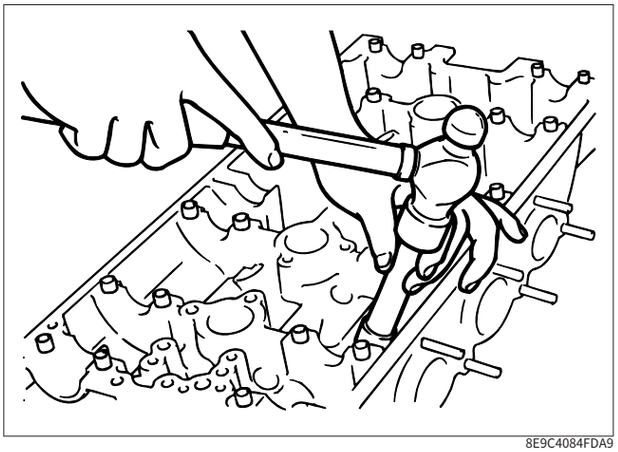
安装

提示

› 安装前需在各零部件运动面上涂抹适量机油。

1. 用清洁的机油润滑气门油封总成

2. 将新的气门油封总成安装到气缸盖气门导管上



8E9C4084FDA9

专用工具：ZEZF068668

3. 在气门杆上涂抹少量机油，然后将气门从燃烧室插入气门导管中

提示

› 进气门头部比排气门大而且顶面有明显圆形凹槽。

4. 确保气门能够平滑移动

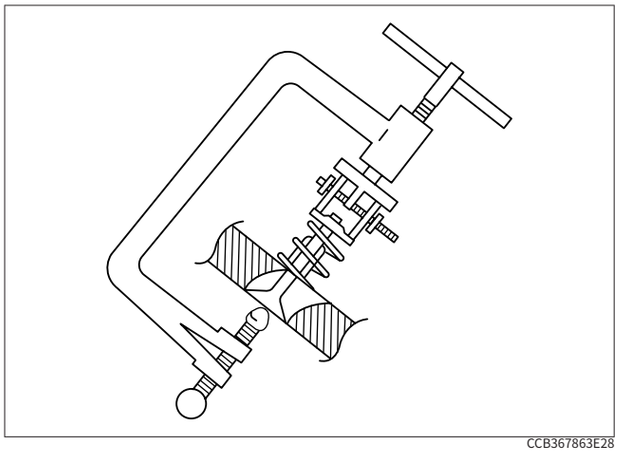
5. 安装气门弹簧和气门弹簧座

提示

› 必须将原来的零件按照原来的组合安装到原有位置。

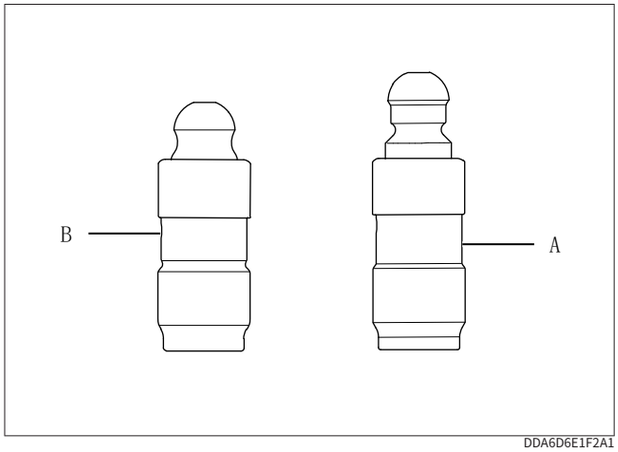
› 应使气门弹簧接触到气缸盖上定位圆柱的平面上，不允许卡在圆柱面上。

6. 放置气门压装工具，使其与气门垂直



CCB367863E28

7. 上紧气门压装工具直到能够安装气门锁夹
8. 在气门锁夹内部涂上一层薄油脂，防止气门锁夹滑落，然后将其安装在气门内
9. 拆卸气门压装工具
10. 用橡皮锤轻敲气门弹簧座以消除应力，使气门锁夹落座牢固
11. 区别进气侧和排气侧液压挺柱



DDA6D6E1F2A1

图中：

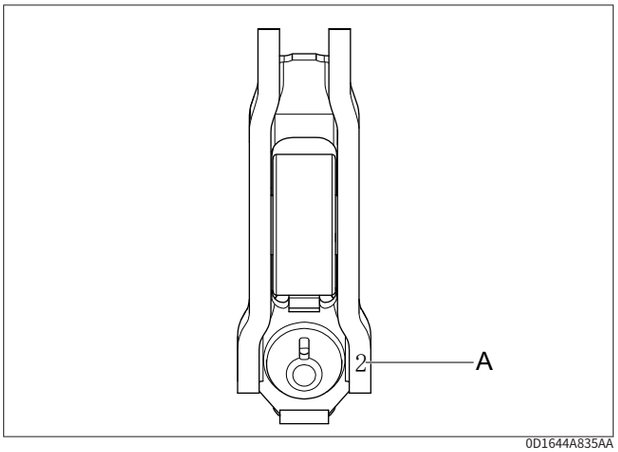
A-进气侧液压挺柱

B-排气侧液压挺柱

12. 安装进排气液压挺柱至滚子摇臂上

将较长的进气液压挺柱安装到带有分组标记的滚子摇臂总成上，将较短的排气液压挺柱安装到无分组标记的滚子摇臂总成上。

13. 在进气侧安装具有相同分组标记的滚子摇臂总成



0D1644A835AA

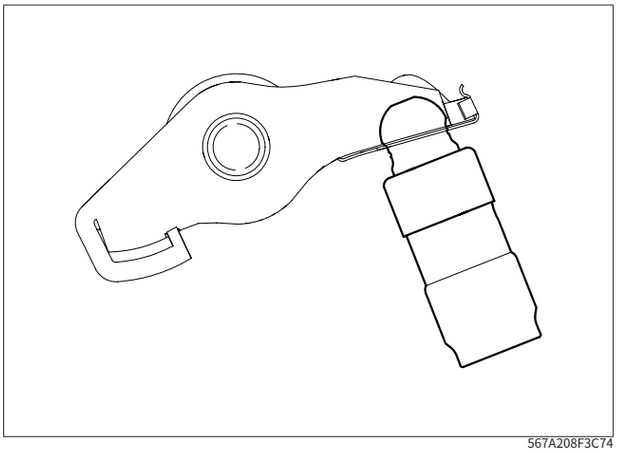
图中：

标记 A-进气侧滚子摇臂分组标记（数字 1 至 6）

提示

› 中间推杆组件与滚子摇臂总成需进行选配安装。

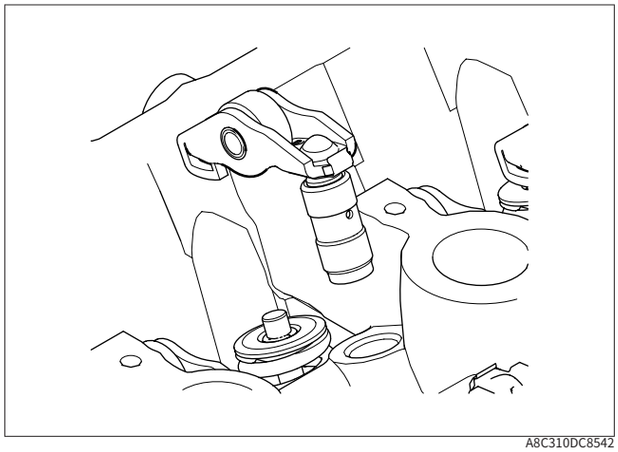
14. 在排气侧安装排气滚子摇臂总成
15. 在液压挺柱总成上涂适量润滑油，卡入滚子摇臂总成后端的卡子中



567A208F3C74

16. 安装后确保液压挺柱总成不脱落
17. 在液压挺柱总成安装孔及挺柱表面涂抹发动机机油

18. 将滚子摇臂总成和液压挺柱总成整体装入液压挺柱安装孔中，摇臂的另一端搭在气门上



A8C310DC8542

19. 安装气缸盖
20. 安装排气凸轮轴
21. 安装 CVVL 机构
22. 安装进气凸轮轴
23. 安装正时链条
24. 安装正时罩盖
25. 安装油底壳
26. 安装气缸盖罩
27. 安装发动机总成