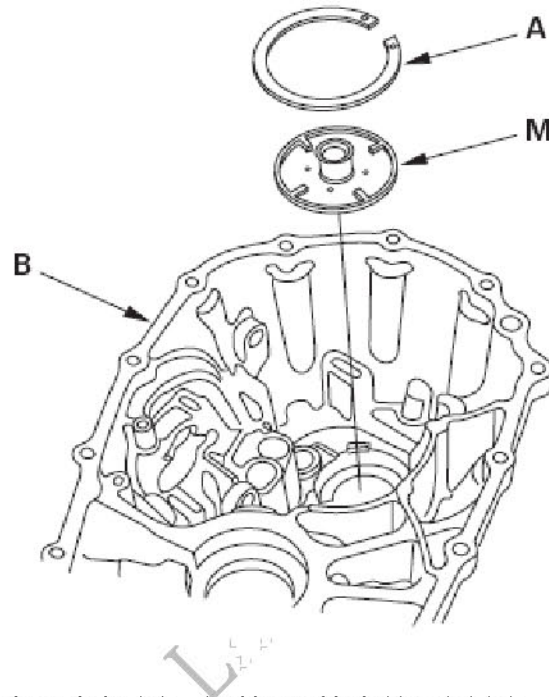


27. 主轴轴向间隙调整

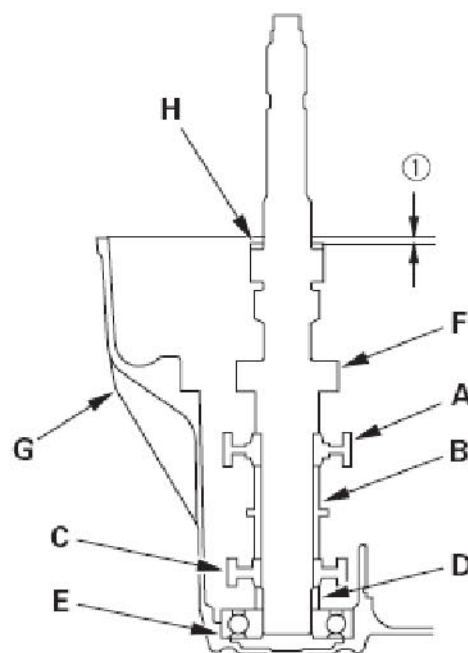
所需专用工具

- 适配器底座07GAJ-PG20130
- 套圈底座07GAJ-PG20120
- 适配器卡夹07GAJ-PG20110

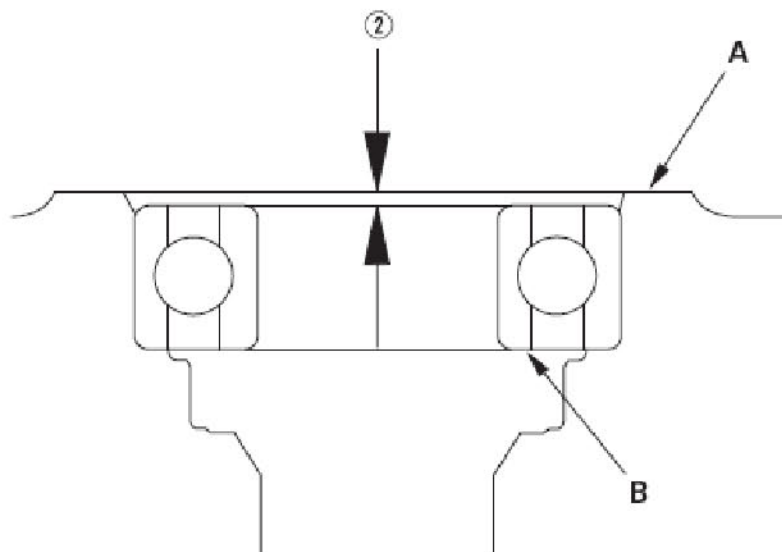
1) .将72 mm 垫片(A) 和机油导向板M 从变速箱壳体(B)上拆下。



2) .将三档/四档同步器齿毂(A)、四档/五档齿轮隔圈(B)、五档同步器齿毂(C)、隔圈(D) 和滚珠轴承(E) 安装在主轴(F) 上, 然后将组装好的主轴装入变速箱壳体(G) 内。



- 3) . 将垫圈(H) 装在主轴上。
- 4) . 用直尺和游标卡尺测量变速箱壳体端和垫圈间的距离A。在三个位置测量，并取读数的平均值。
- 5) . 用直尺和深度仪测量离合器壳体(A) 端和轴承内座圈(B) 间的距离B。在三个位置测量，并取读数的平均值。



- 6) . 从下表，选择合适的72 mm 垫片。遵循下面的例子，使用步骤4 至5 得出的测量值：

基本公式

$$A+B - (0.75 + 0.11) = \text{垫片厚度 (最大值)}$$

$$A+B - (0.75 + 0.18) = \text{垫片厚度 (最小值)}$$

- 将距离A (步骤4) 与距离B (步骤5) 相加。
- 0.75 mm (0.029 in)：弹簧垫圈，安装时的尺寸。
- 0.11 mm (0.004 in)：最小轴向间隙。
- 0.18 mm (0.007 in)：最大轴向间隙。

例如

$$2.41 + 0.22 - (0.75 + 0.11) = 1.77 \text{ mm (0.070 in.)}$$

$$2.41 + 0.22 - (0.75 + 0.18) = 1.70 \text{ mm (0.067 in.)}$$

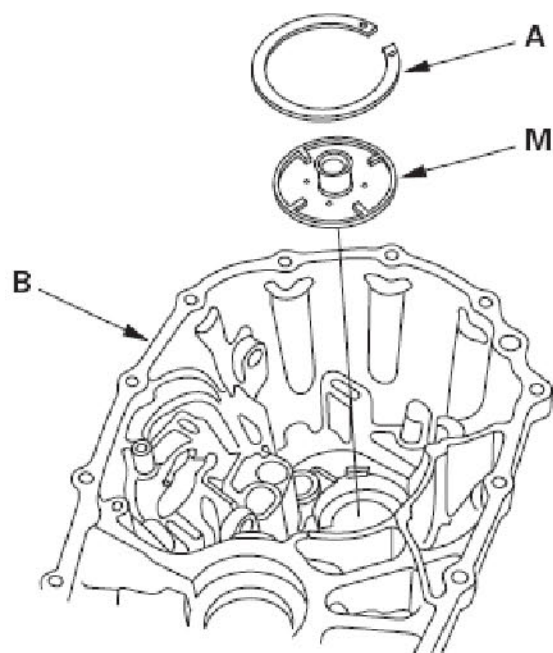
- 7) . 取最大值和最小值的中间值，选择1.74 mm (0.069 in)的垫片。

72 mm 垫片

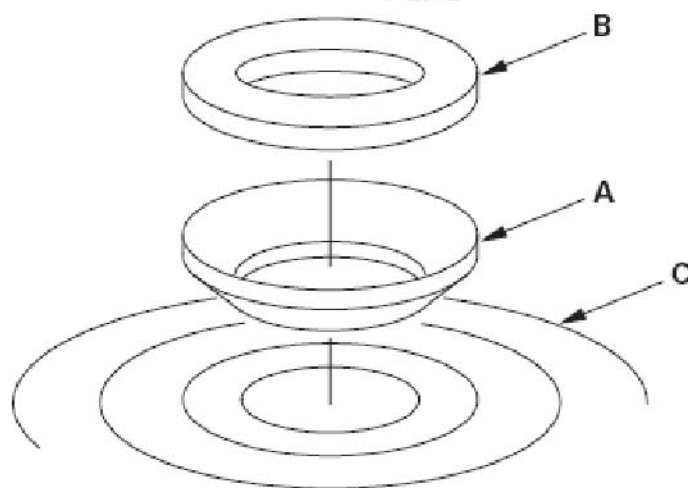
类型	零件号	厚度
A	23931-P21-000	0.60 mm (0.0236 in.)
B	23932-P21-000	0.63 mm (0.0248 in.)
C	23933-P21-000	0.66 mm (0.0260 in.)
D	23934-P21-000	0.69 mm (0.0271 in.)
E	23935-P21-000	0.72 mm (0.0283 in.)
F	23936-P21-000	0.75 mm (0.0295 in.)

G	23937-P21-000	0.78 mm (0.0307 in.)
H	23938-P21-000	0.81 mm (0.0319 in.)
I	23939-P21-000	0.84 mm (0.0331 in.)
J	23940-P21-000	0.87 mm (0.0343 in.)
K	23941-P21-000	0.90 mm (0.0354 in.)
L	23942-P21-000	0.93 mm (0.0366 in.)
M	23943-P21-000	0.96 mm (0.0378 in.)
N	23944-P21-000	0.99 mm (0.0390 in.)
O	23945-P21-000	1.02 mm (0.0402 in.)
P	23946-P21-000	1.05 mm (0.0413 in.)
Q	23947-P21-000	1.08 mm (0.0425 in.)
R	23948-P21-000	1.11 mm (0.0437 in.)
S	23949-P21-000	1.14 mm (0.0449 in.)
T	23950-P21-000	1.17 mm (0.0461 in.)
U	23951-P21-000	1.20 mm (0.0472 in.)
V	23952-P21-000	1.23 mm (0.0484 in.)
W	23953-P21-000	1.26 mm (0.0496 in.)
X	23954-P21-000	1.29 mm (0.0508 in.)
Y	23955-P21-000	1.32 mm (0.0520 in.)
Z	23956-P21-000	1.35 mm (0.0531 in.)
AA	23957-P21-000	1.38 mm (0.0543 in.)
AB	23958-P21-000	1.41 mm (0.0555 in.)
AC	23959-P21-000	1.44 mm (0.0567 in.)
AD	23960-P21-000	1.47 mm (0.0579 in.)
AE	23961-P21-000	1.50 mm (0.0591 in.)
AF	23962-P21-000	1.53 mm (0.0602 in.)
AG	23963-P21-000	1.56 mm (0.0614 in.)
AH	23964-P21-000	1.59 mm (0.0626 in.)
AI	23965-P21-000	1.62 mm (0.0638 in.)
AJ	23966-P21-000	1.65 mm (0.0650 in.)
AK	23967-P21-000	1.68 mm (0.0661 in.)
AL	23968-P21-000	1.71 mm (0.0673 in.)
AM	23969-P21-000	1.74 mm (0.0685 in.)
AN	23970-P21-000	1.77 mm (0.0697 in.)
AO	23971-P21-000	1.80 mm (0.0709 in.)

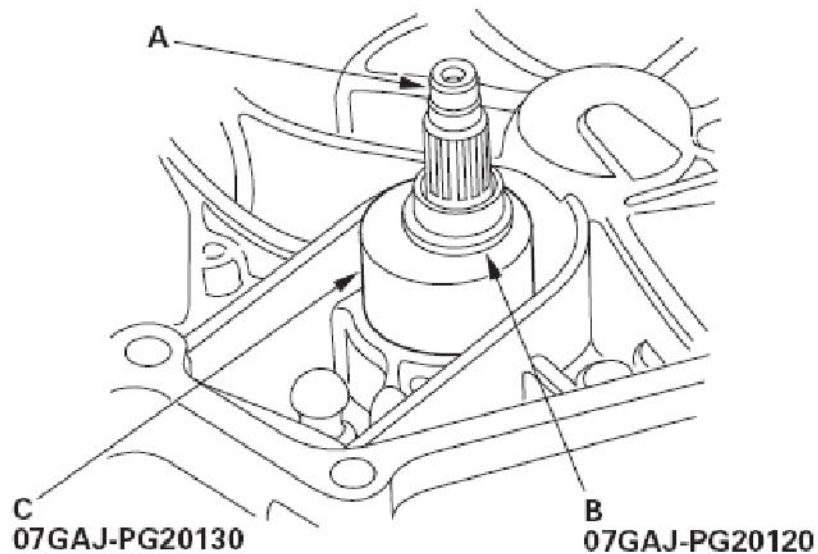
8) .将选配的72 mm 垫片(A) 和机油导向板M 安装在变速箱壳体(B) 上。



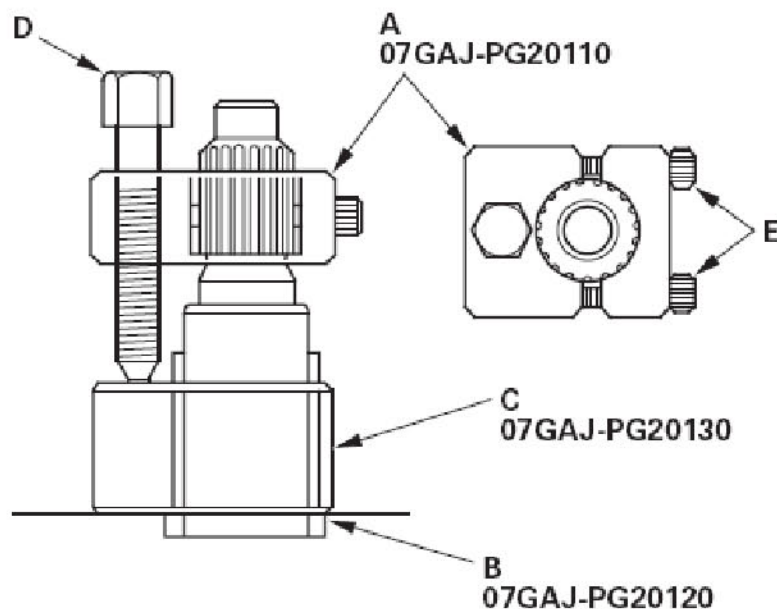
- 9) . 在将36 mm 弹簧垫圈(A)和26 mm 垫圈(B)安装到离合器壳体侧滚珠轴承(C)上之前, 将其彻底清理。注意弹簧垫圈的安装方向。



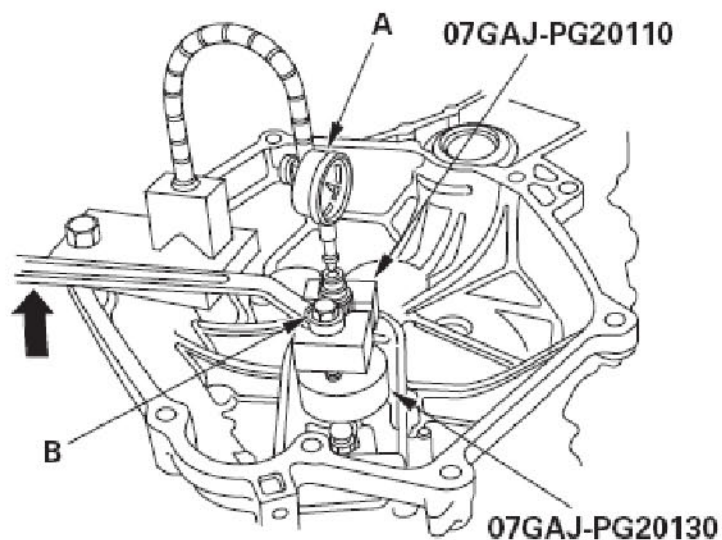
- 10) . 在离合器壳体内安装主轴。
- 11) . 将变速箱壳体通过主轴放置到离合器壳体上。
- 12) . 用多个8 mm 螺栓紧固离合器和变速箱壳体。
注意: 不必在壳体之间使用密封剂。
- 13) . 用塑料锤轻轻敲打主轴。
- 14) . 将套圈底座(B)、适配器底座(C)滑过主轴(A)。



- 15) . 如下将适配器卡夹(A)、套圈底座(B) 和适配器底座(C)固定至主轴：
- 取出主轴支架螺栓(D)，并松开两个六角螺栓(E)。
 - 将支架固定到主轴上，使其唇口朝向变速箱。
 - 将槽周围的主轴支架唇口对准主轴花键内部，然后紧固六角螺栓。



- 16) . 用塑料锤敲主轴端部，使其完全就位。
- 17) . 拧入主轴支架螺栓直到它接触到主轴底座的宽表面。
- 18) . 将主轴端部的百分表(A) 调零。



- 19) . 顺时针转动主轴支架螺栓(B)，当百分表(A) 达到最大移动时停止转动。百分表上的读数是主轴轴向间隙的量。

注意：百分表指针停止转动后不要转动主轴支架螺栓超过60 度，这可能会导致变速箱损坏。

- 20) . 如果读数未超出标准，则间隙正确。如果读数不在标准范围内，则重新检查垫片厚度。

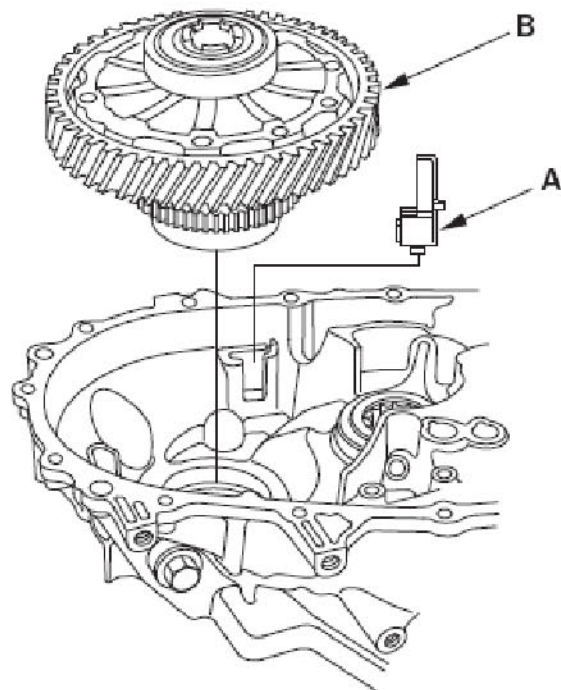
标准：0.11 - 0.18 mm (0.004 - 0.007 in.)

28. 变速箱重新组装

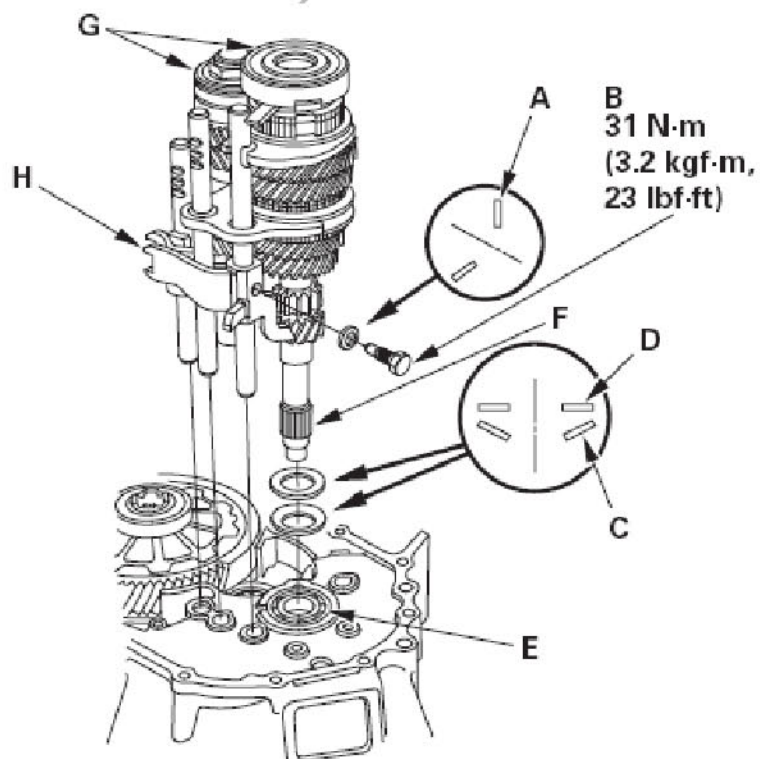
注意: 重新组装前,用溶剂清洗所有的零件,将其风干并在所有接触面上涂抹MTF。

1) . 安装磁铁(A) 和差速器总成(B)。

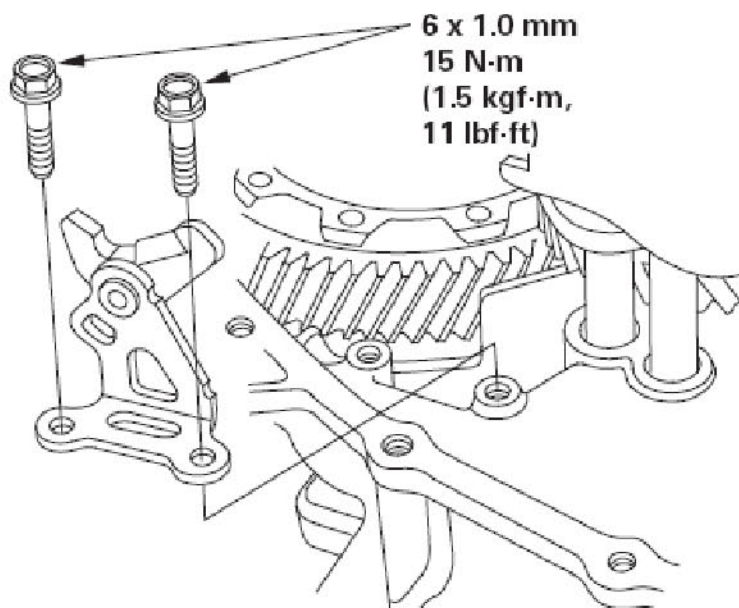
注意: 一旦变速箱已拆解,即需要清理磁铁。



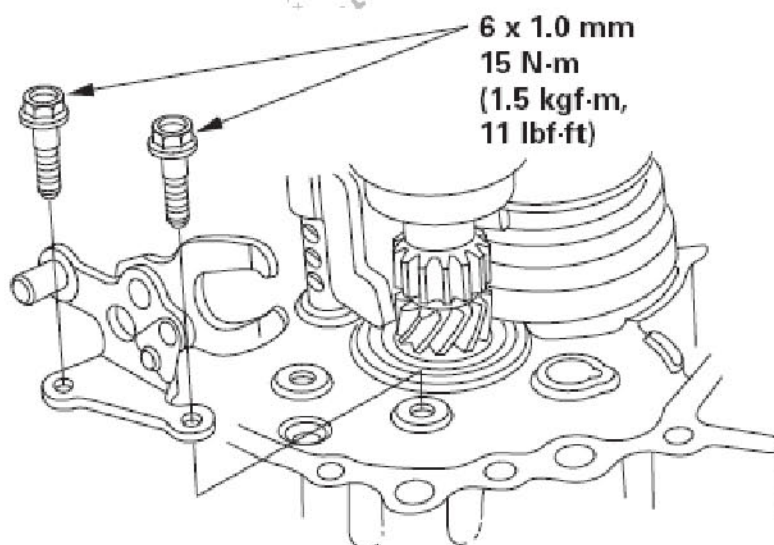
2) . 安装8 mm 弹簧垫圈(A) 和8 mm 专用螺栓(B)。



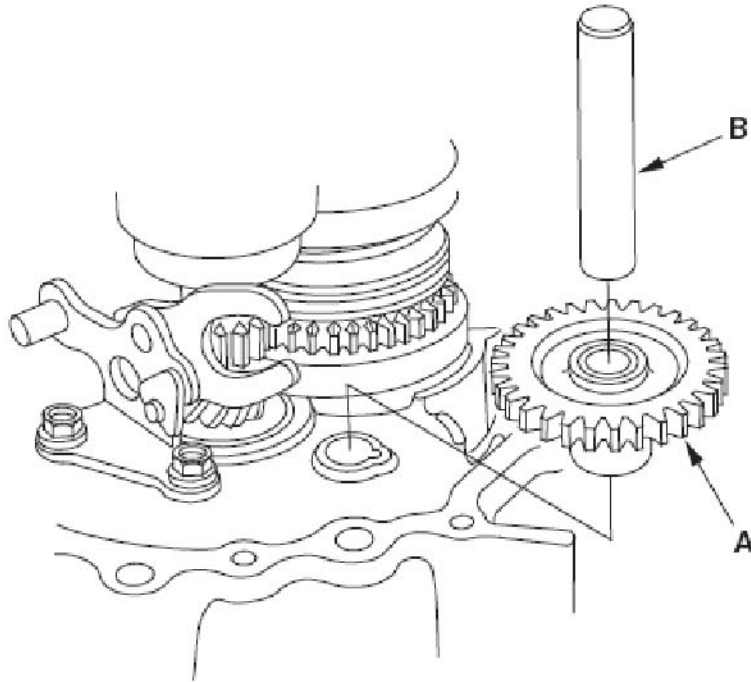
- 3) . 将36 mm 弹簧垫圈(C) 和26 mm 垫圈(D) 安装在滚珠轴承(E) 上。注意弹簧垫圈的安装方向。
- 4) . 在主轴的花键(F)上粘贴乙烯树脂胶带以保护密封件。将带换档拨叉总成(H) 的主轴总成和副轴总成(G) 作为一个总成安装。
- 5) . 安装倒档锁止凸轮。



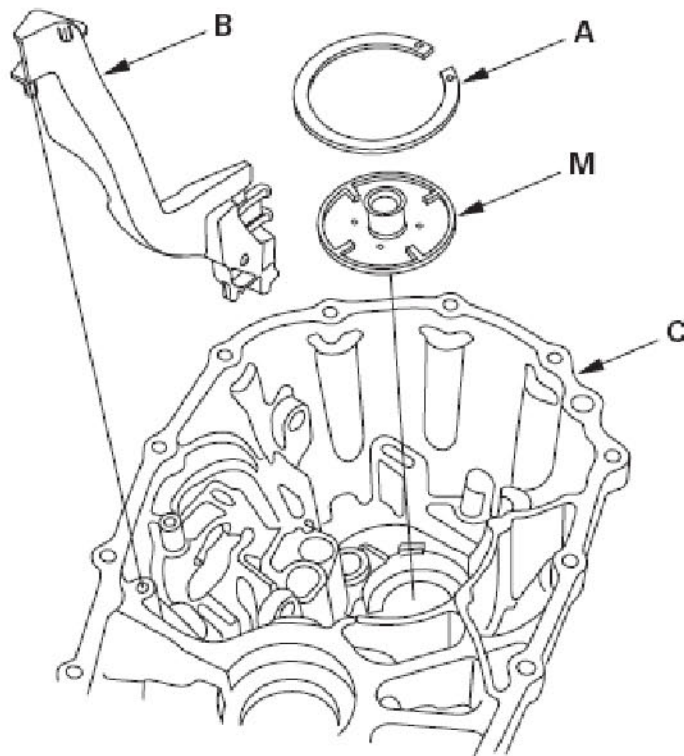
- 6) . 安装倒档换档拨叉。



- 7) . 安装倒档中间齿轮(A) 和倒档齿轮轴(B)。

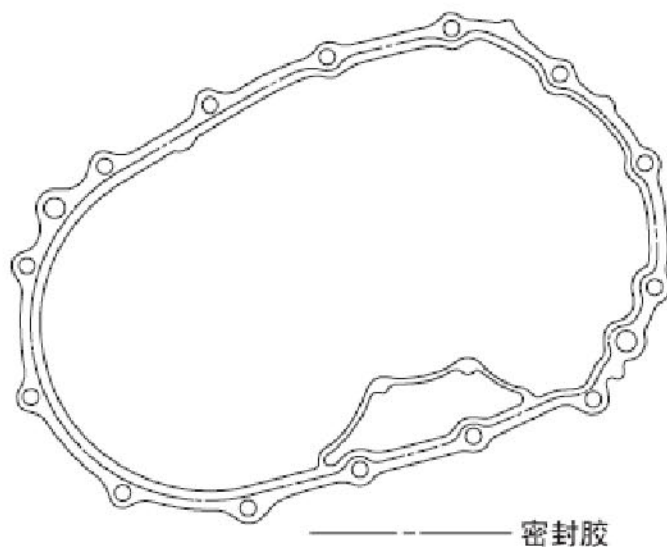


- 8) . 根据主轴轴向间隙调整过程中的测量值，选择适当尺寸的72 mm 垫片(A)。将油槽板(B)、机油导向板M、72 mm 垫片安装至变速箱壳体(C) 内。

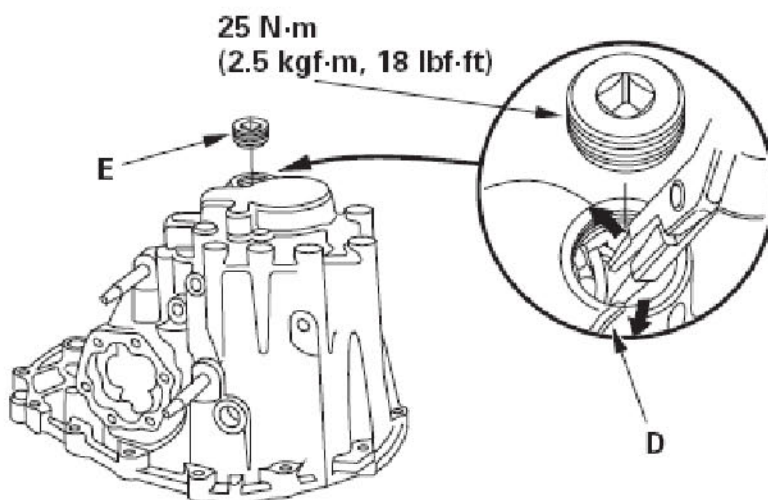


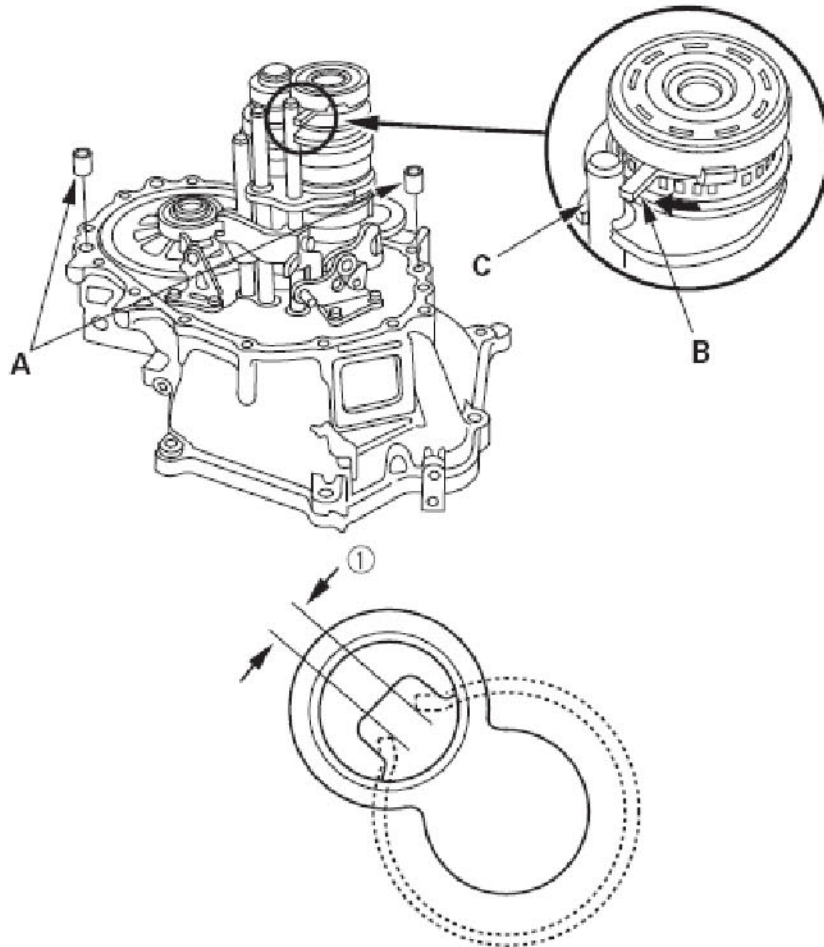
- 9) . 清理变速箱壳体密封表面上的污垢或油渍。
- 10) . 在变速箱壳体的离合器壳体接合面上均匀地涂抹密封胶 (P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或08C70-X0331S) 。

注意：如果涂抹密封胶后时间已过太久，不要安装零部件。否则，清除旧的残胶后重新涂抹密封胶。

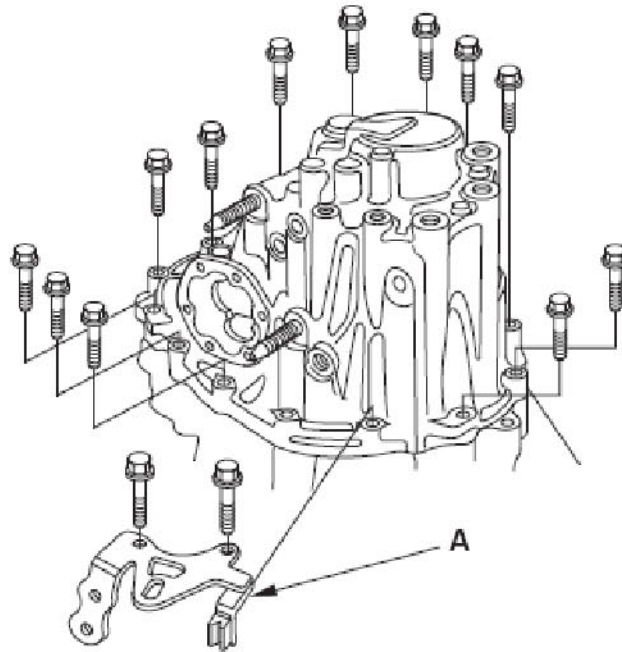


11) . 安装两个14 x 20 mm 定位销(A)。





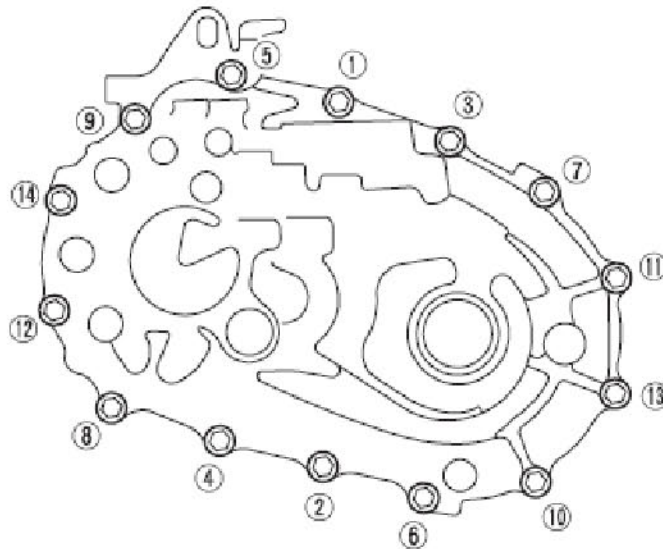
- 12) . 如图所示，使锥形环的销钉(B) 与五档换档拨叉(C) 接触。
- 13) . 随着52 mm 卡环(D) 的张开，将变速箱壳体降到底。松开卡环，使其装入副轴轴承的槽内。
- 14) . 检查并确认52 mm 卡环牢固装入副轴轴承的槽内。
安装尺寸A: 4.6 - 8.3 mm(0.18 - 0.33 in.)
- 15) . 在32 mm 密封螺钉(E) 上涂抹密封胶 (P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或08C70-X0331S) ，并将其安装在变速箱壳体上。
- 16) . 安装变速箱吊钩(A) 和8 mm 法兰螺栓，用手指拧紧。



17) . 以交叉多步方式紧固8 mm 法兰螺栓。

规定扭矩: 8 x 1.25 mm

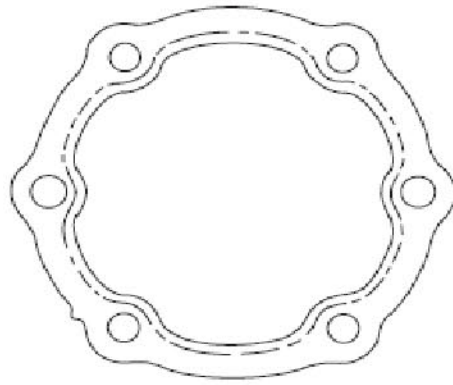
A 27 N·m (2.8 kgf·m, 20 lbf·ft)



18) . 清理变速杆总成密封表面上的污垢或油渍。

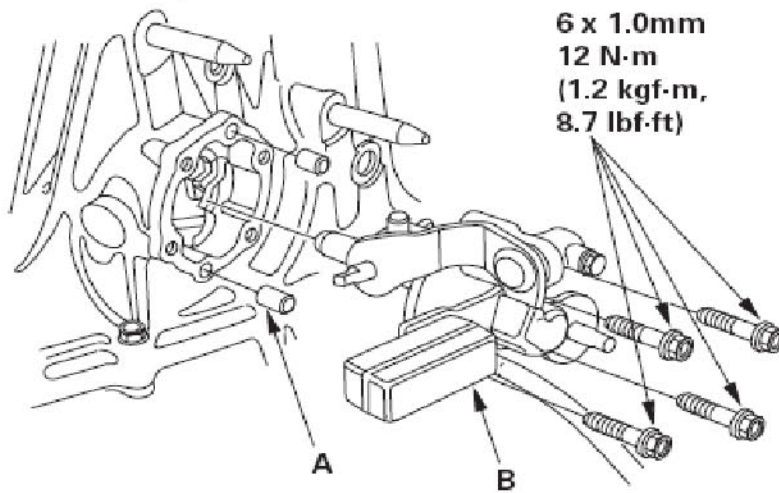
19) . 在变速杆总成的变速箱壳体接合面上均匀地涂抹密封胶 (P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或08C70-X0331S)。

注意: 如果涂抹密封胶后时间已过太久, 不要安装零部件。否则, 清除旧的残胶后重新涂抹密封胶。

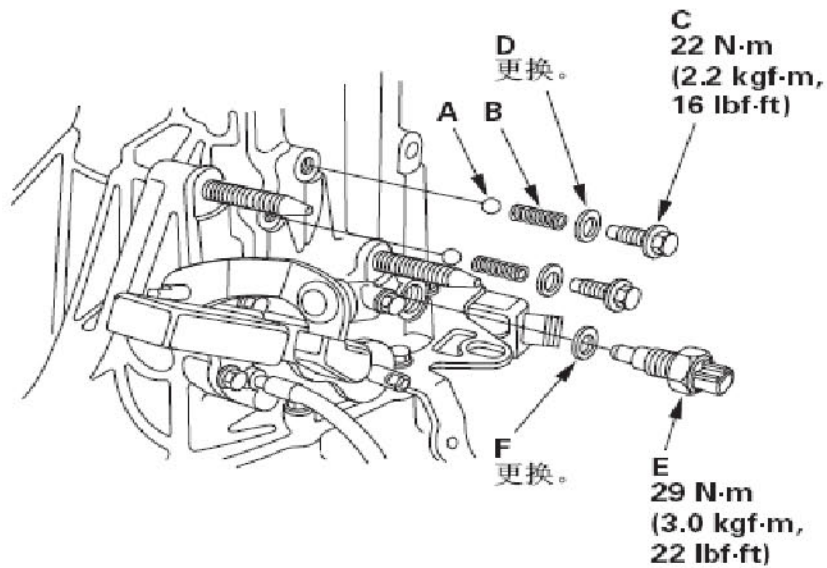


————— 密封胶

20) . 安装8 x 10 mm 定位销(A) 和变速杆总成(B)。

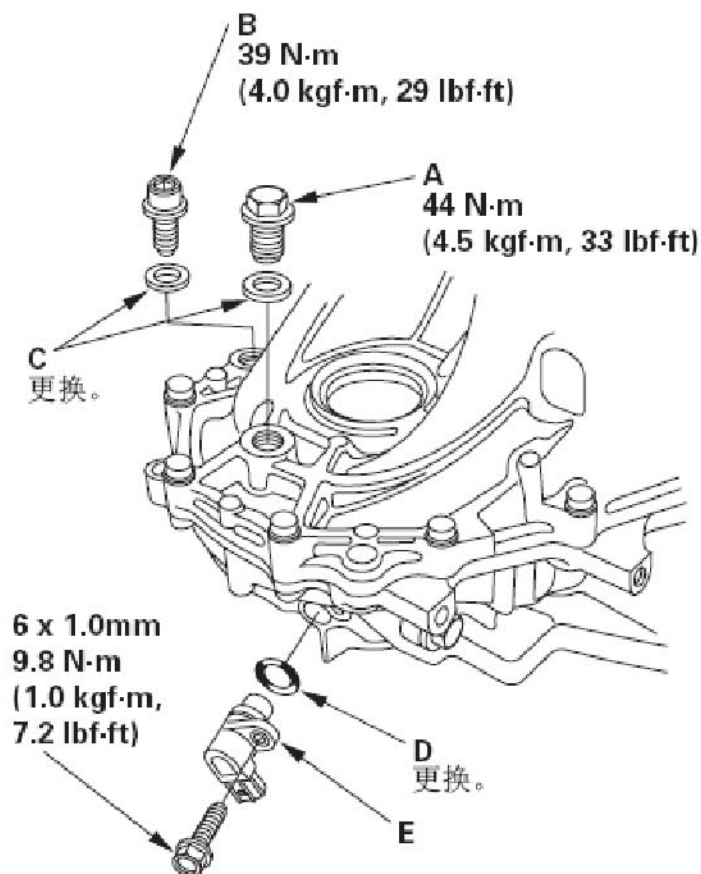


21) . 安装钢珠 (A)、弹簧 (B) 和带有新的 12 mm 密封垫圈 (D) 的定位螺钉 (C)。



22) . 安装倒车灯开关(E) 和新垫圈(F)。

23) . 使用新垫圈用手指拧紧并安装注油螺塞(A)，使用新垫圈(C) 安装放油螺塞(B)。

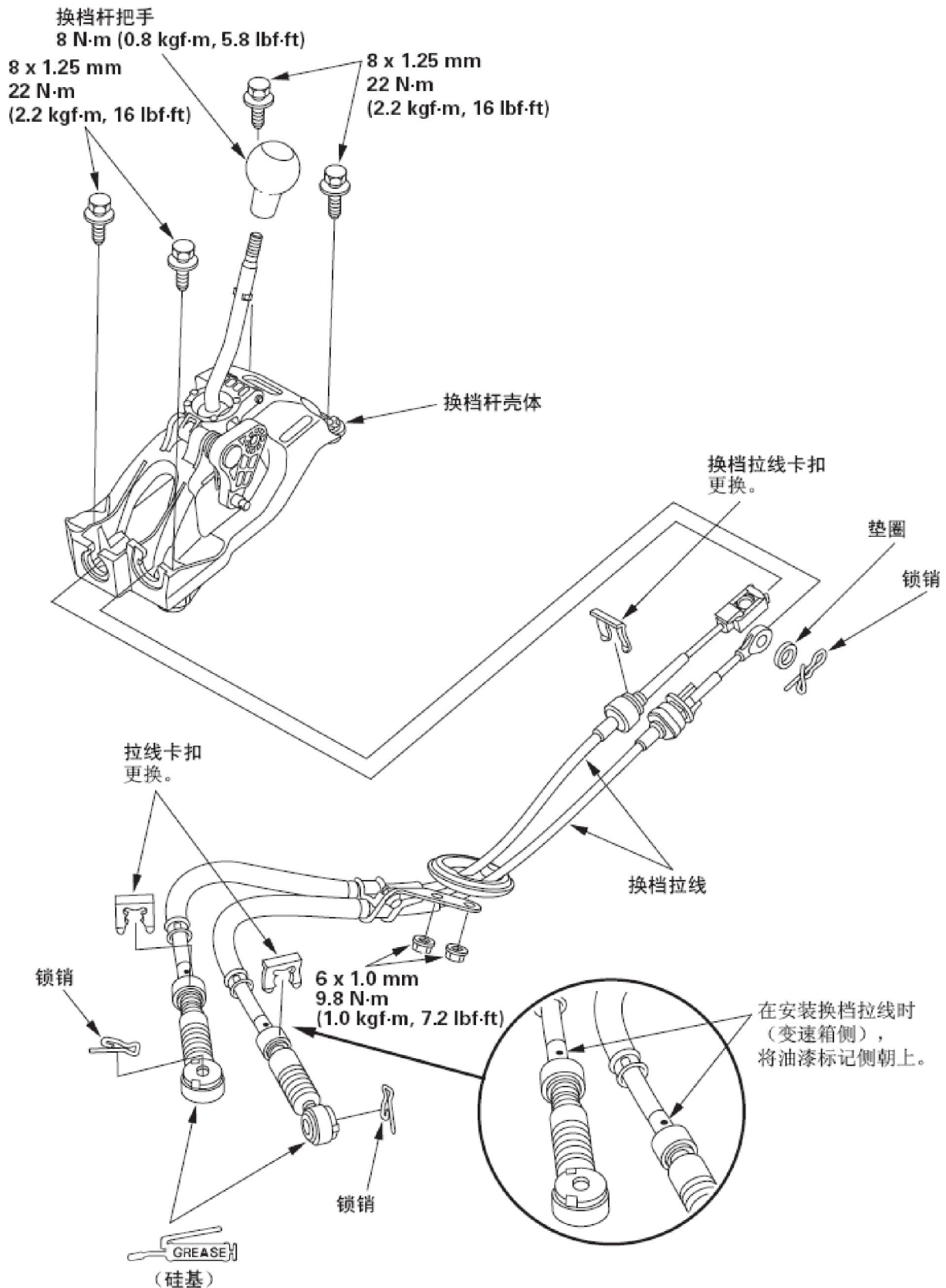


24) . 安装新O 形圈(D) 和输出轴（副轴）转速传感器(E)。

25) . 安装分离轴承和分离拨叉。

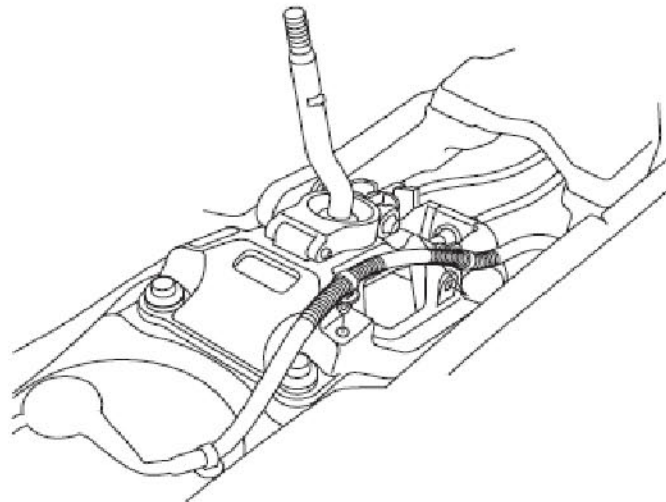
29. 换档机构更换

注意：确保不要将硅基润滑脂粘到插接器和开关的端子部分，尤其是在手上或手套上有硅基润滑脂的情况下。

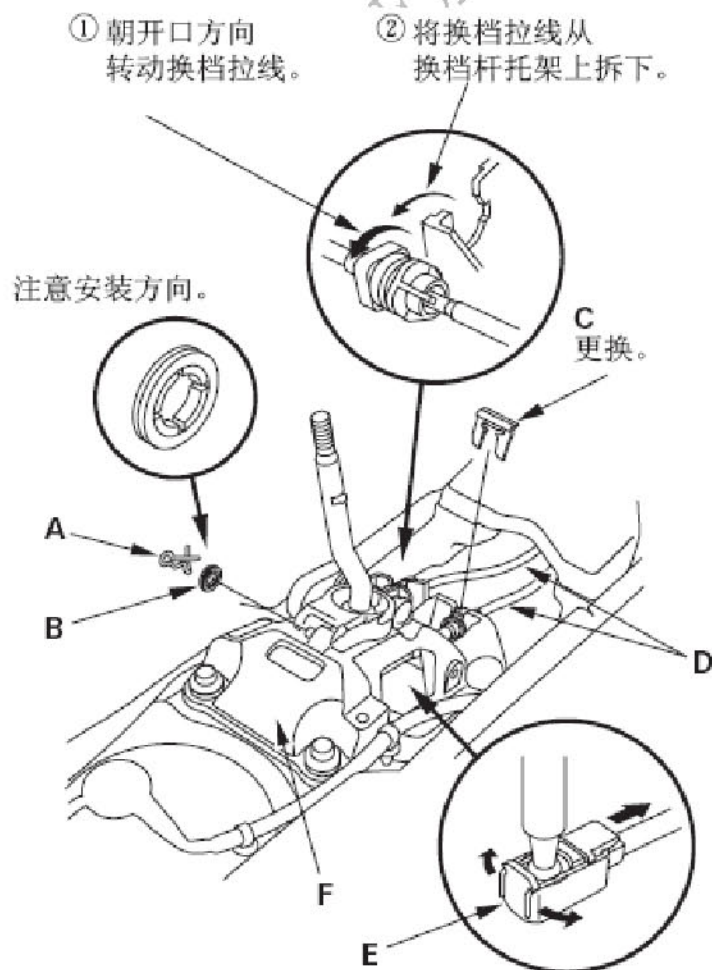


30. 换挡杆壳体更换

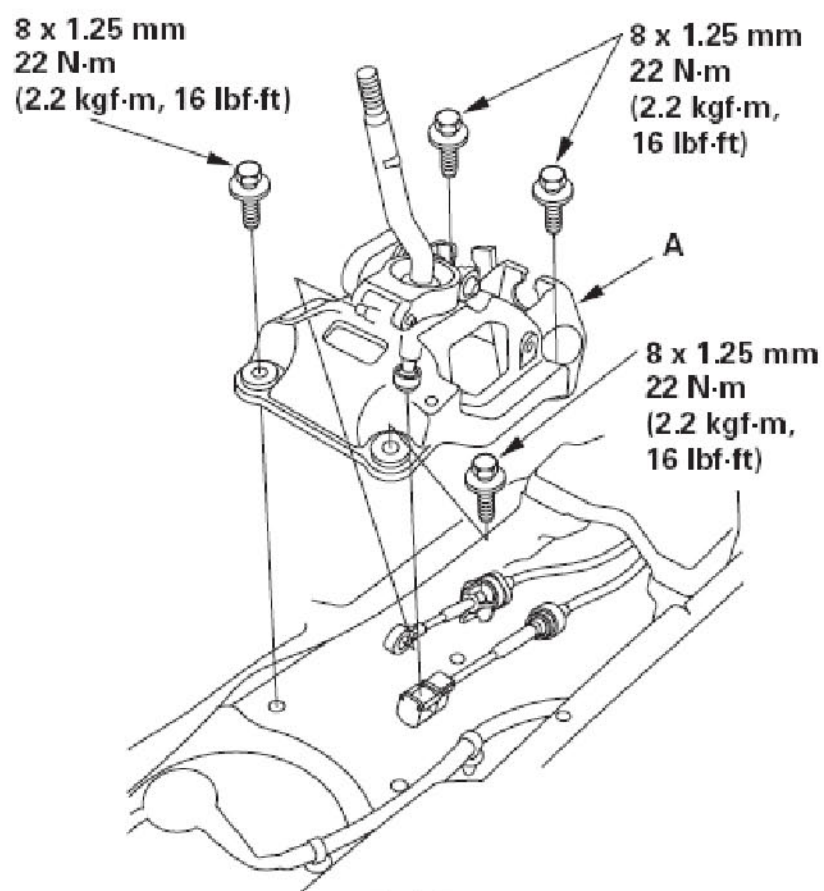
- 1). 拆下中央扶手箱。
- 2). 拆下线束夹。



- 3). 从换挡杆壳体总成(F) 上拆下锁销(A)、垫圈(B)、换挡拉线卡扣(C)、换挡拉线(D) 和卡夹(E)。



4) . 拆下换档杆总成(A)。



5) . 按照与拆卸相反的顺序安装换档杆壳体。