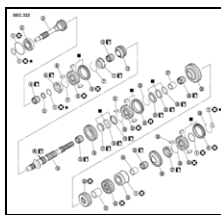





# 分解图



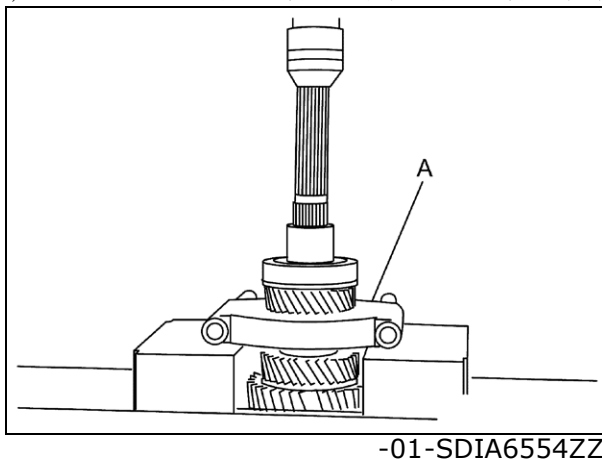
-01-000181543

①	卡环	②	主驱动齿轮轴承	③	主传动齿轮
④	主导向轴承	⑤	导向轴承隔套	⑥	5 档挡圈
⑦	5 档-6 档伸展弹簧	⑧	5 档-6 档换挡嵌件	⑨	5 档 - 6 档同步器齿毂
⑩	5 档 - 6 档连接套筒	⑪	6 档挡圈	⑫	6 档滚针轴承
⑬	6 档主齿轮	⑭	主轴	⑮	2 档滚针轴承
⑯	2 档主齿轮	⑰	2 档内挡圈	⑱	2 档同步器锥形
⑲	2 档外挡圈	⑳	1 档-2 档伸展弹簧	㉑	1 档-2 档换挡嵌件
㉒	1 档 - 2 档同步器齿毂	㉓	1 档 - 2 档连接套筒	㉔	1 档外挡圈
㉕	1 档同步器锥形	㉖	1 档内挡圈	㉗	1 档齿轮衬套
㉘	1 档滚针轴承	㉙	1 档主齿轮	㉚	3 档主齿轮
㉛	3 档-4 档主隔套	㉜	4 档主齿轮	㉝	主轴轴承
㉞	倒档主齿轮衬套	㉟	倒档主滚针轴承	㊱	倒档主齿轮
㊲	倒档挡圈	㊳	倒档伸展弹簧	㊴	倒档换挡嵌件
㊵	倒档同步器齿毂	㊶	倒档连接套筒		
Ⓐ	: 花键				
	: 涂抹齿轮油。				
	: 将零件作为一套组件进行更换。				
	: 每次解体后都要更换。				
★	: 选择适当的厚度。				

- 组装时，向齿轮、轴、同步器和轴承上涂覆齿轮油。

## 分解

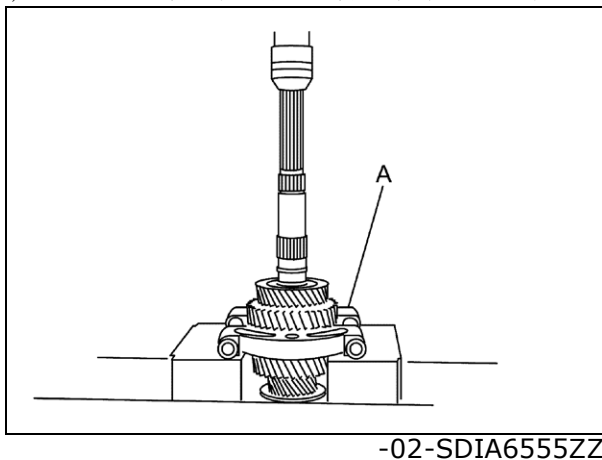
- 1 使用拉拔器 (A) (通用维修工具) 将主轴轴承和倒档主齿轮衬套与 4 档主齿轮一起从主轴上拆下。



注意：  
切勿掉落主轴。

- 2 将 3 档 - 4 档主隔套从主轴上拆下。

- 3 使用拉拔器 (A) (通用维修工具) 将 3 档主齿轮与 1 档主齿轮一起从主轴上拆下。

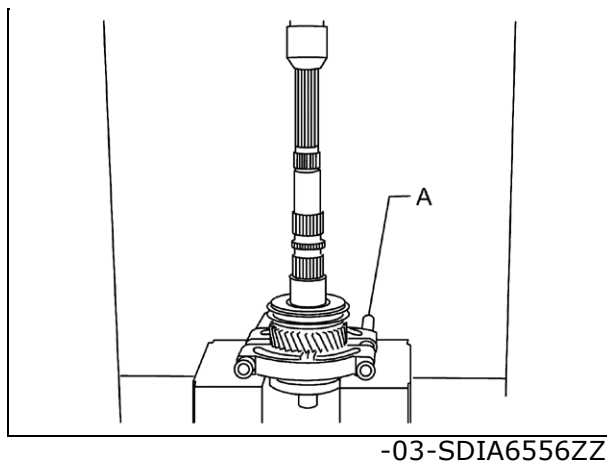


注意：  
切勿损坏 1 档外挡圈。

切勿掉落主轴。

- 4 将 1 档外挡圈、1 档同步器锥形、1 档内挡圈和 1 档滚针轴承从主轴上拆下。

- 5 使用拉拔器 (A) (通用维修工具) 拆下 2 档主齿轮。



-03-SDIA6556ZZ

注意:

注意, 在使用压具时, 如果主轴齿轮定位器卡在 V 形垫块等上, 则主轴可能会损坏。

6 将 1 档衬套、1 档-2 档同步器齿毂总成、2 档同步器锥形和 2 档内挡圈与 2 档主齿轮一起从主轴上拆下。

注意:

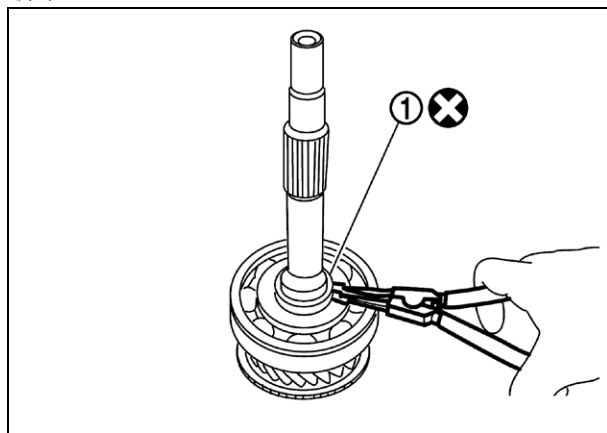
切勿损坏 1 档外挡圈。

切勿掉落主轴。

7 将 1 档-2 档伸展弹簧、1 档-2 档换档嵌件和 1 档-2 档连接套筒从 1 档-2 档同步器齿毂上拆下。

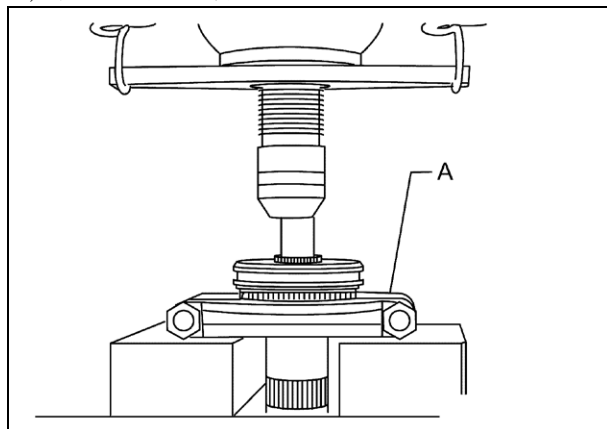
8 将 2 档套筒轴承从主轴上拆下。

9 使用卡环钳将卡环 ① 从主轴上拆下。



-04-SDIA6552ZZ

10 使用拉拔器 (A) (通用维修工具) 拆下 6 档主齿轮。



-05-SDIA6558ZZ

注意:

注意, 在使用压具时, 如果主轴齿轮定位器卡在 V 形垫块等上, 则主轴可能会损坏。

11 将 6 档挡圈和 5 档 - 6 档同步器齿毂总成与 6 档主齿轮一起从主轴上拆下。

注意:

切勿损坏 1 档外挡圈。

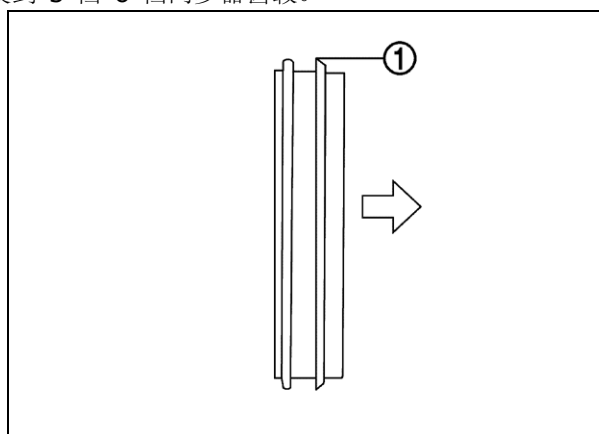
切勿掉落主轴。

12 将 5 档-6 档伸展弹簧、5 档-6 档换档嵌件和 5 档-6 档连接套筒从 5 档-6 档同步器齿毂上拆下。

13 将 6 档滚针轴承从主轴上拆下。

## 组装

1 将 5 档-6 档连接套筒 ① 安装到 5 档-6 档同步器齿毂。



-18-SDIA5855ZZ

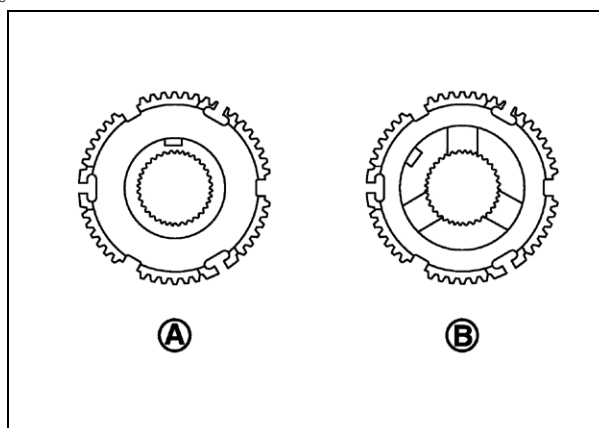


: 后侧

注意:

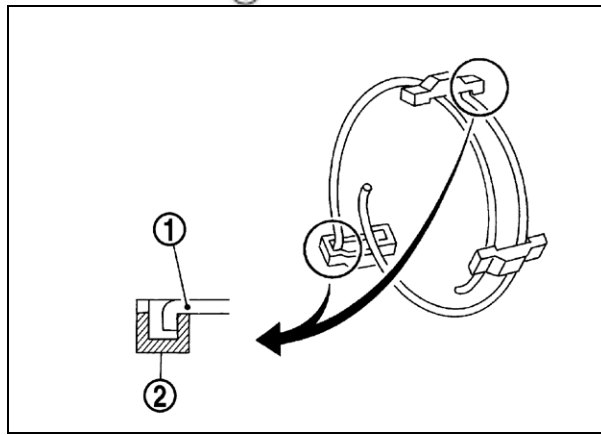
- 切勿继续使用 5 档-6 档同步器齿毂和 5 档-6 档连接套筒。
- 成套更换 5 档 - 6 档同步器齿毂和 5 档 - 6 档连接套筒。
- 小心 5 档 - 6 档连接套筒的方向。

2 5 档 - 6 档同步器齿毂的方向。



Ⓐ	: 5 档主齿轮侧
Ⓑ	: 6 档主齿轮侧

3 将 5 档-6 档换挡嵌件 ② 和 5 档-6 档伸展弹簧 ① 安装到 5 档-6 档同步器齿毂上。



-20-SDIA5857ZZ

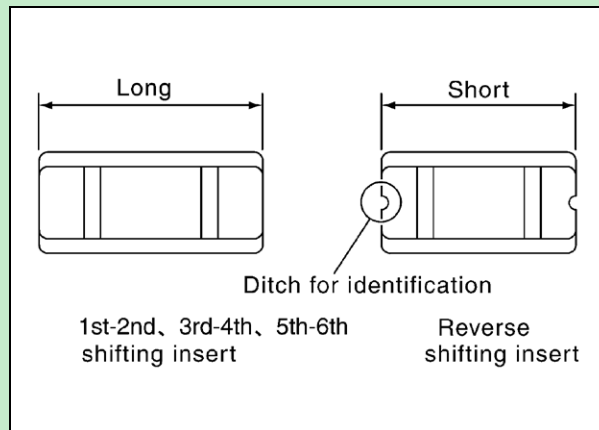
注意:

切勿将伸展弹簧挂钩 安装到相同的换挡嵌件 上。



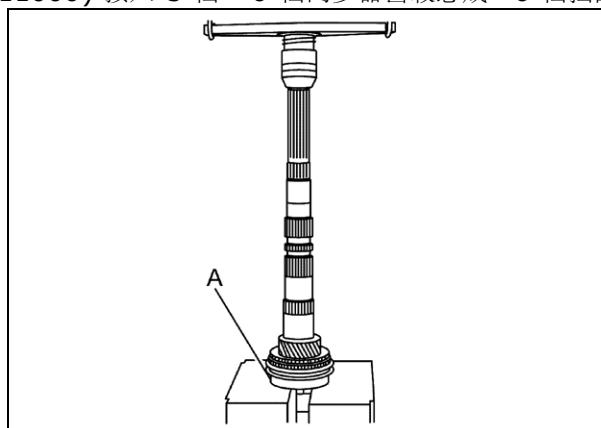
注:

5 档-6 档换挡嵌件的形状有助于避免错误组装。



-17-CIB0608E

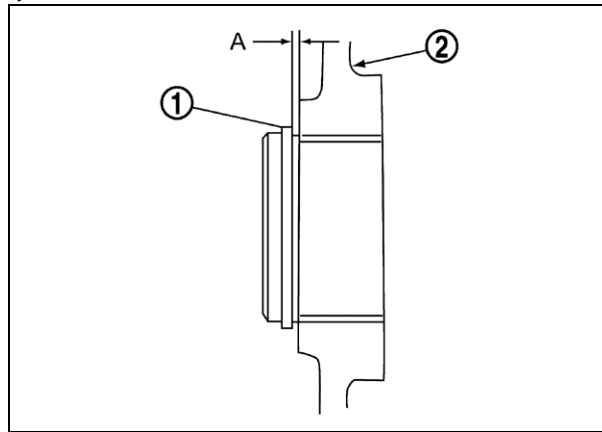
4 使用插入器 (A) (SST:ST30911000) 按入 5 档 - 6 档同步器齿毂总成、6 档挡圈、6 档主齿轮和 6 档滚针轴承。



注意:

- 向 6 档挡圈和 6 档滚针轴承上涂抹齿轮油。
- 小心 5 档 - 6 档连接套筒的方向。

5 选择并安装卡环 ①, 使端隙 (A) 符合标准值。



-06-SDIA6565ZZ

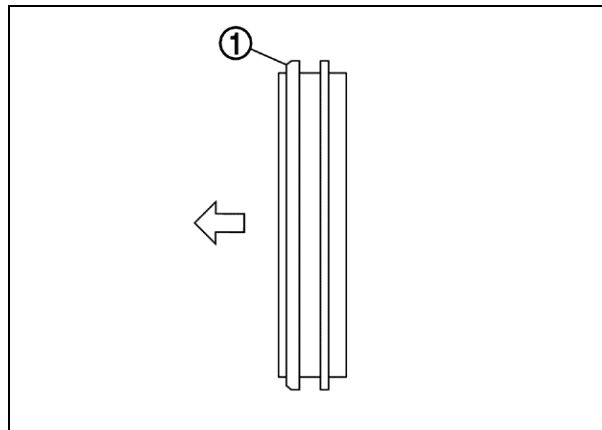
②

: 5 档 - 6 档同步器齿毂

端隙 (A)

: 请参考[齿轮端隙](#)。

6 将 1 档-2 档连接套筒 ① 安装到 1 档-2 档同步器齿毂上。



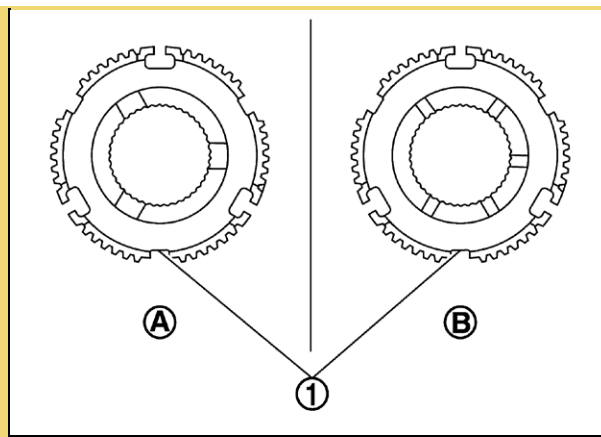
-07-SDIA5860ZZ



: 前侧

注意:

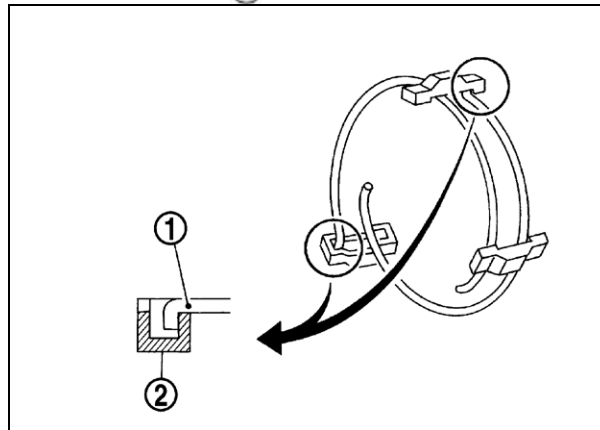
- 切勿继续使用 1 档-2 档连接套筒和 1 档-2 档同步器齿毂。
- 成套更换 1 档 - 2 档同步器齿毂和 1 档 - 2 档连接套筒。
- 小心 1 档 - 2 档连接套筒的方向。
- 1 档 - 2 档同步器齿毂 ① 的方向。



-08-SDIA5861ZZ

A	: 2 档主齿轮侧
B	: 1 档主齿轮侧

7 将 1 档-2 档伸展弹簧 ① 和 1 档-2 档换挡嵌件 ② 安装到 1 档-2 档同步器齿毂上。



-09-SDIA5857ZZ

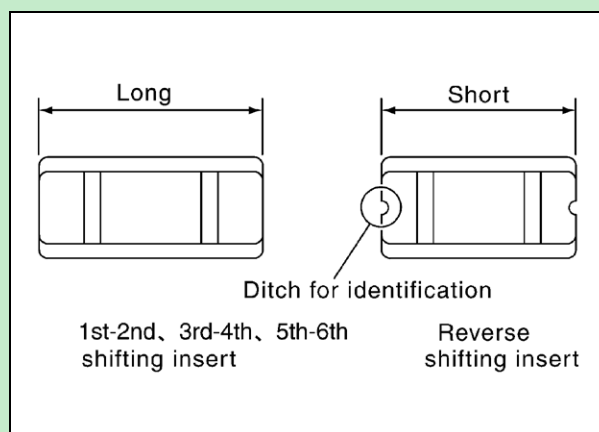
注意:

切勿将伸展弹簧挂钩 安装到相同的换挡嵌件 上。



注:

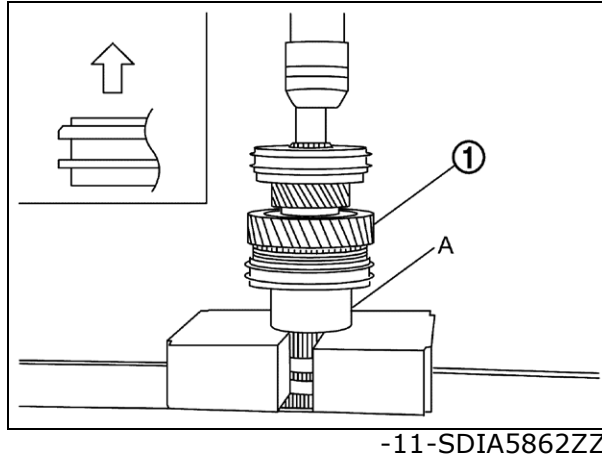
1 档-2 档换挡嵌件的形状有助于避免错误组装。



-10-CIB0608E

8 使用支承环 (A) (sst:ST27861000) 按入 1 档 - 2 档同步器齿毂总成、2 档内挡圈、2 档同步器锥形、2 档外挡

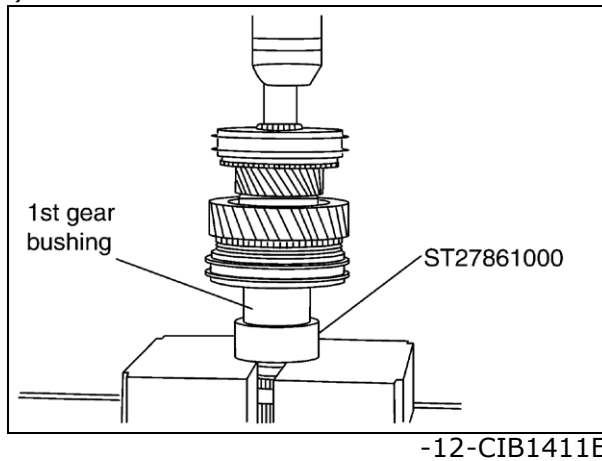
圈、2 档主齿轮 ① 和 2 档滚针轴承。



注意:

小心 1 档 - 2 档连接套筒的方向。

9 使用支承环 (sst:ST27861000) 按入 1 档衬套。

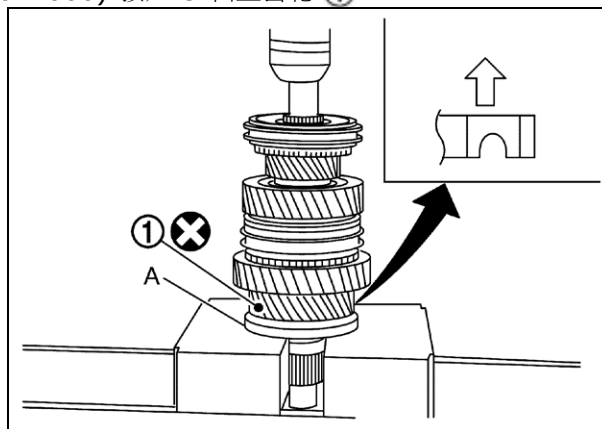


10 将 1 档外挡圈、1 档同步器锥形、1 档内挡圈、1 档滚针轴承和 1 档主齿轮安装到主轴上。

注意:

- 向 1 档外挡圈、1 档同步器锥形、1 档内挡圈和 1 档滚针轴承上涂覆齿轮油。
- 成套更换 1 档外挡圈、1 档同步器锥形和 1 档内挡圈。

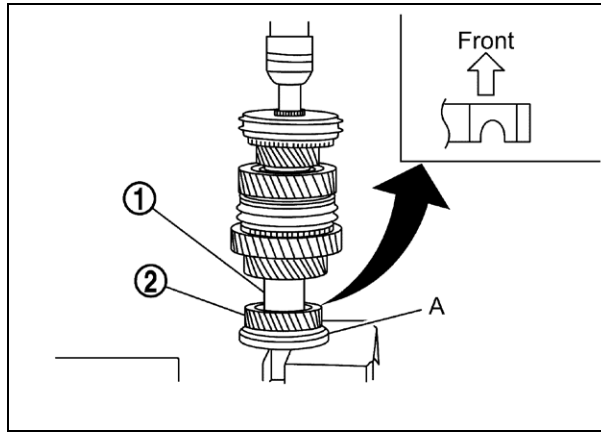
11 使用插入器 (A) (SST:ST30022000) 按入 3 档主齿轮 ①。





注意:  
小心 **3** 档主齿轮的方向。

12 将 3 档-4 档主隔套 ① 安装到主轴上。

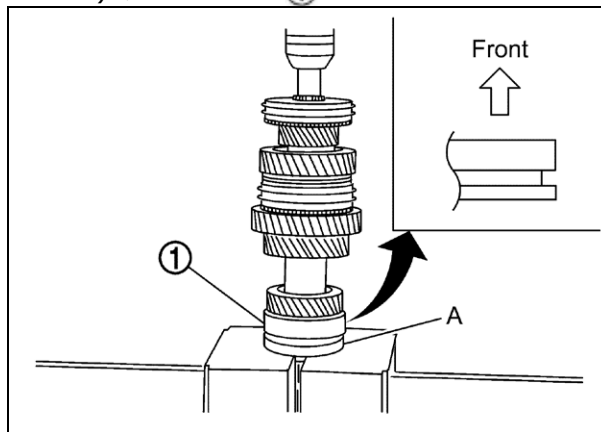


-14-SDIA5865ZZ

注意:  
小心 **4** 档主齿轮的方向。

13 使用插入器 (A) (SST:ST30022000) 按入 4 档主齿轮 ②。

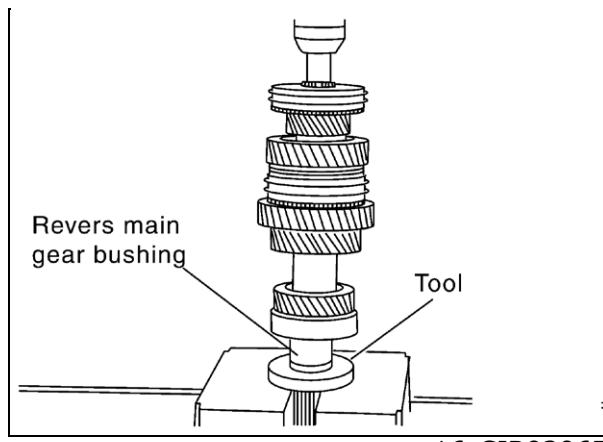
14 使用插入器 (A) (SST:ST30911000) 按入主轴轴承 ①。



-15-SDIA5866ZZ

注意:  
小心主轴轴承的方向。

15 使用插入器 (sst:ST30911000) 按入倒档主齿轮衬套。



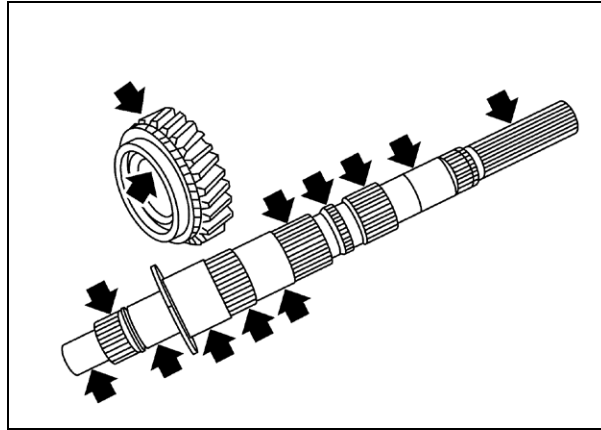
-16-CIB0206E

# 检查

## 解体后的检查

### 轴和齿轮

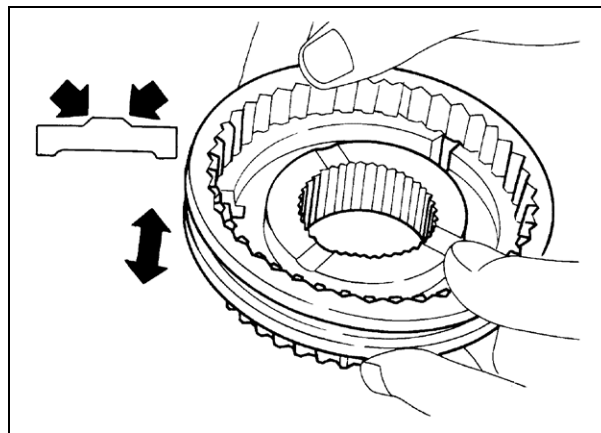
如果各齿轮、主轴、主驱动齿轮和反转齿轮等的接触表面损坏、剥落、磨损、有凹痕、弯曲或任何其它损坏，则更换部件。



NISSWT0000000010519522-01-  
JSDIA6524ZZ

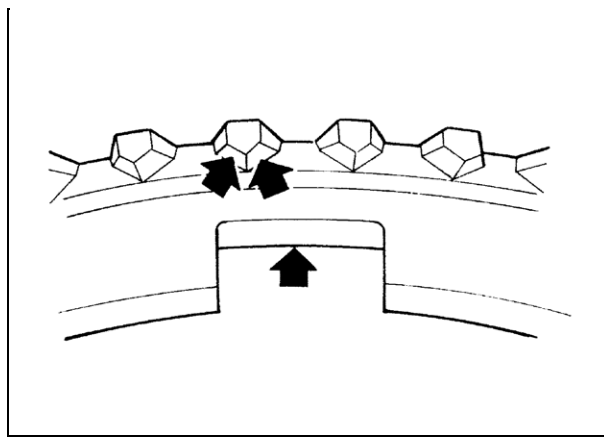
### 同步器

- 如果连接套筒、同步器齿毂和换档嵌件上的接触表面损坏或磨损，则更换部件。



NISSWT0000000010519522-02-  
JSDIA5730ZZ

- 连接套筒和同步器齿毂应平稳移动。
- 如果挡圈上的凸轮表面或嵌件上的接触表面损坏或过度磨损，则用新的零件进行更换。



NISSSWT0000000010519522-03-SCIA0608J

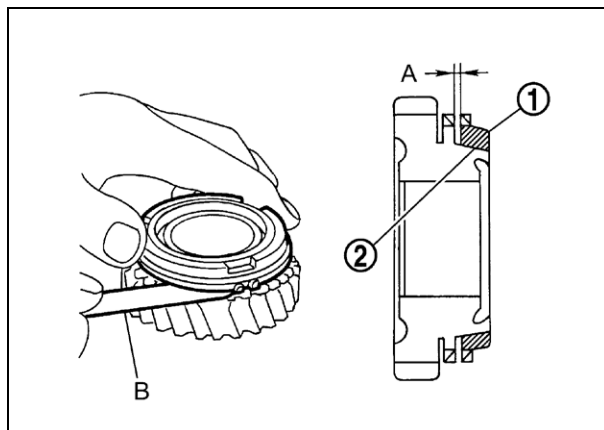
- 如果伸展弹簧损坏，用新的弹簧进行更换。

## 挡圈间隙

有关适用于各齿轮的同步器机构，请参考[一般技术规范](#)。

- 单锥形同步器

推压锥形 ① 上的挡圈 ②，并使用塞尺 (B) 测量挡圈和锥形之间的间隙 (A)。如果测量值低于限值，应用新的零件进行更换。



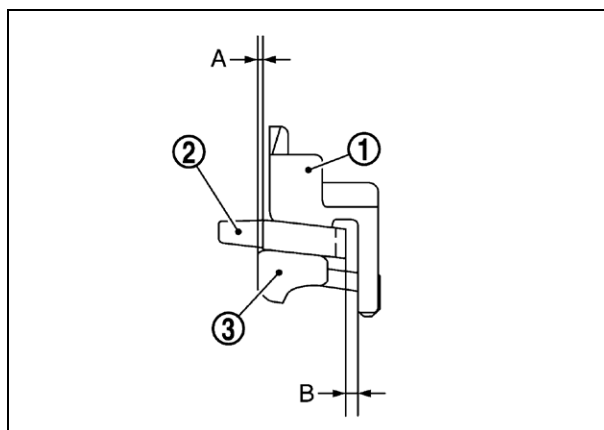
NISSSWT0000000010519522-04-JSDIA5968ZZ

间隙

：请参考[挡圈间隙](#)。

- 双锥形同步器

如下所示，检查外挡圈 ①、同步器锥形 ② 和内挡圈 ③ 之间的间隙。

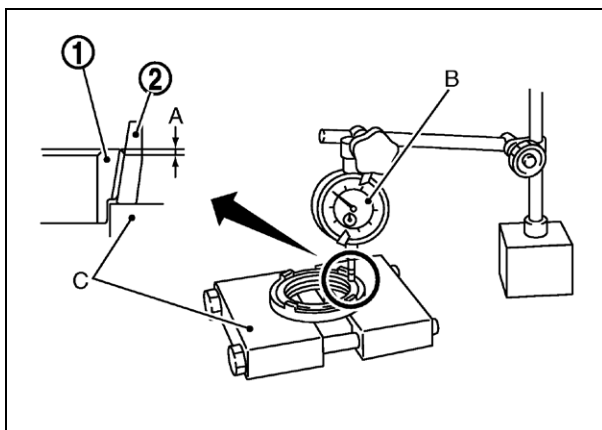


NISSSWT0000000010519522-05-JSDIA5969ZZ

注意:

整体控制外挡圈、同步器锥形和内挡圈的间隙 (A) 和 (B)。如果间隙超出限值, 将它们成套更换。

1 将双锥形同步器置于拉拔器 (C) (SST:ST30031000) 中。使用千分表 (B) 测量 2 个或更多对角相对的点处的间隙 (A), 然后计算平均值。



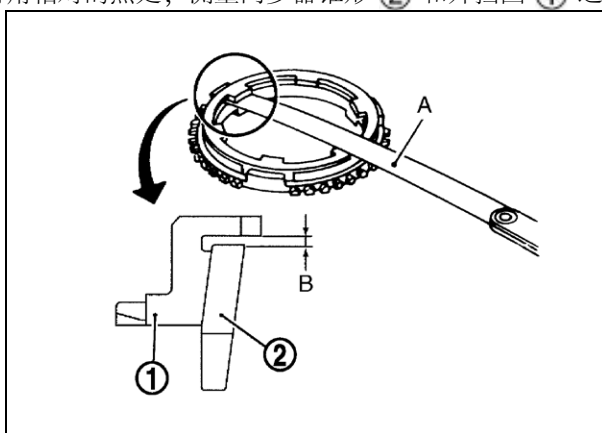
NISSWT0000000010519522-06-  
JPDIC0306ZZ

①	: 内挡圈
②	: 同步器锥形

间隙 A

: 请参考挡圈间隙。

2 使用塞尺 (A) 在 2 个或更多对角相对的点处, 测量同步器锥形 (2) 和外挡圈 (1) 之间的间隙 (B), 然后计算平均值。



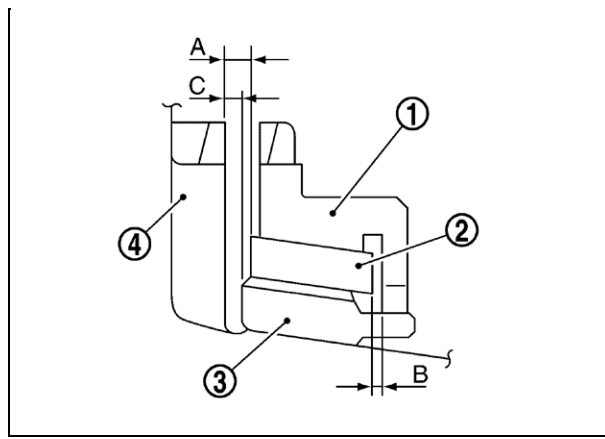
NISSWT0000000010519522-07-  
JPDIC0307ZZ

间隙 B

: 请参考挡圈间隙。

- 三锥形同步器

检查外挡圈 (1)、同步器锥形 (2)、内挡圈 (3) 和离合器齿轮 (4) 之间的间隙, 如下所示。

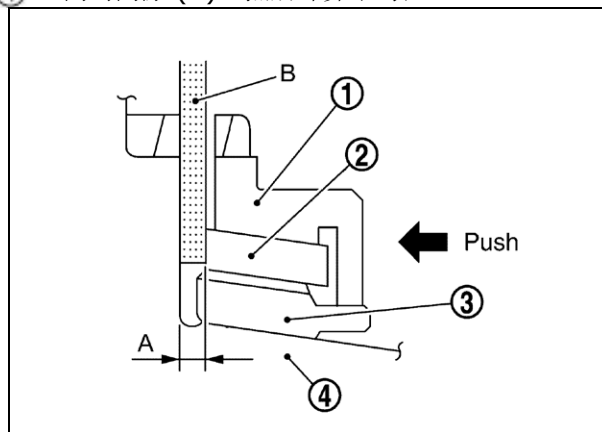


NISSWT0000000010519522-08-  
JSDIA5972ZZ

注意:

整体控制外挡圈、同步器锥形和内挡圈的间隙 (A)、(B) 和 (C)。如果间隙超出限值, 将它们成套更换。

3 当朝向离合器齿轮圆锥按下挡圈时, 使用塞尺 (B) 在 2 个或更多对角相对的点处, 测量外挡圈 ①、同步器锥形 ②、内挡圈 ③ 和离合器齿轮圆锥 ④ 之间的间隙 (A)。然后计算平均值。

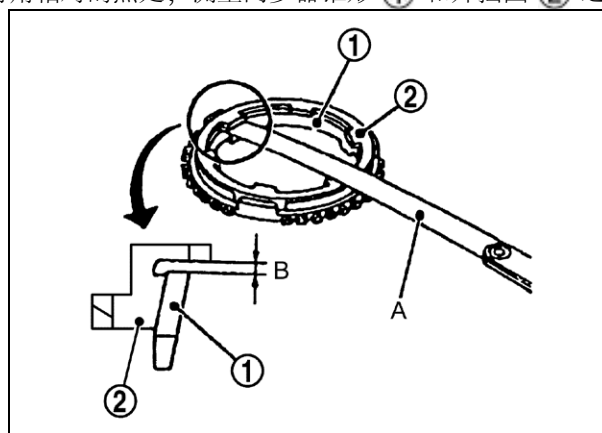


NISSWT0000000010519522-09-  
JSDIA5973ZZ

间隙 A

: 请参考挡圈间隙。

4 使用塞尺 (A) 在 2 个或更多对角相对的点处, 测量同步器锥形 ① 和外挡圈 ② 之间的间隙 (B)。然后计算平均值。

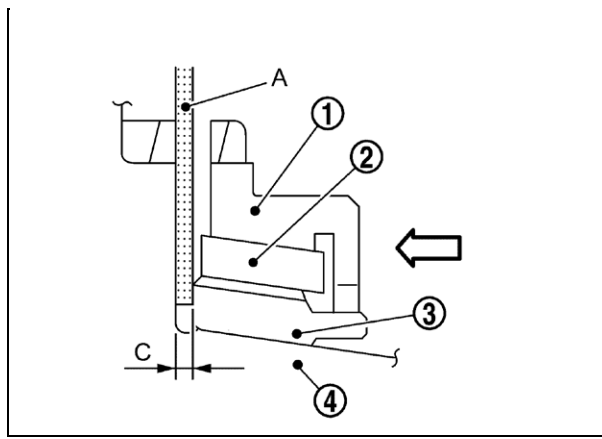


NISSWT0000000010519522-10-  
JSDIA5974ZZ

间隙 B

: 请参考挡圈间隙。

5 当朝向离合器齿轮圆锥按下挡圈时, 使用塞尺 (A) 在 2 个或更多对角相对的点处, 测量外挡圈 ①、同步器锥形 ②、内挡圈 ③ 和离合器齿轮圆锥 ④ 之间的间隙 (C)。然后计算平均值。



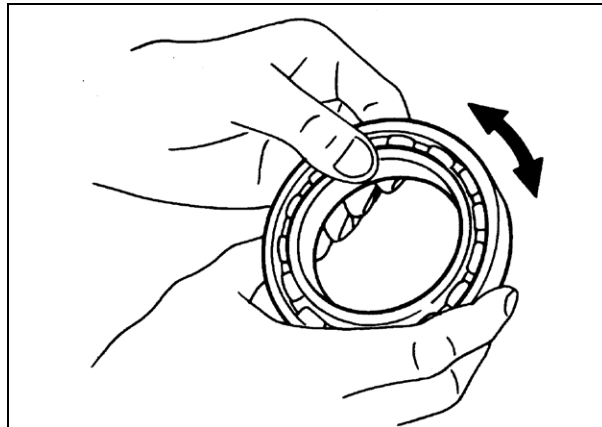
NISSSWT0000000010519522-11-  
JSDIA5975ZZ

间隙 C

: 请参考挡圈间隙。

## 轴承

如果轴承旋转不平稳或者钢球或座圈上的接触面损坏或剥落，则用新的零件进行更换。



NISSSWT0000000010519522-12-SMT418A