

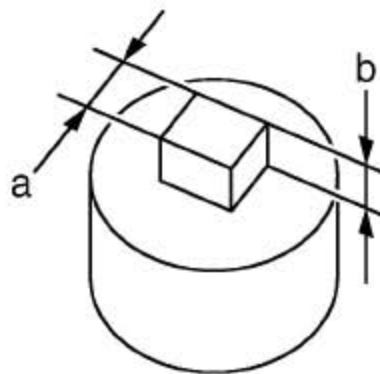
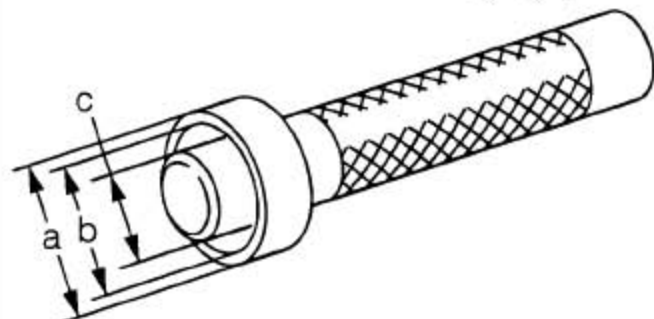
1. 注意事项

1.1 维修提示或注意事项

- 1). 切勿重复使用放出的变速驱动桥油。
- 2). 拆卸与安装变速驱动桥的时候，保持内部没有灰尘与脏物。
- 3). 安装和拆卸零件时，检查安装情况是否正确。如果需要，作出匹配标记。
- 4). 分 2 步或 3 步对角拧紧螺栓和螺母。如果规定了拧紧顺序，按照步骤操作。
- 5). 注意不要损坏滑动面与配合面。
- 6). 如果从车辆上拆卸变速驱动桥总成，一定要更换 CSC（同轴从缸）。为了拆卸变速驱动桥总成，将 CSC 插件返回起始位置。如果离合器片的滑动部件上沾染污垢，将会毁损 CSC 密封圈，从而导致离合器液泄漏。

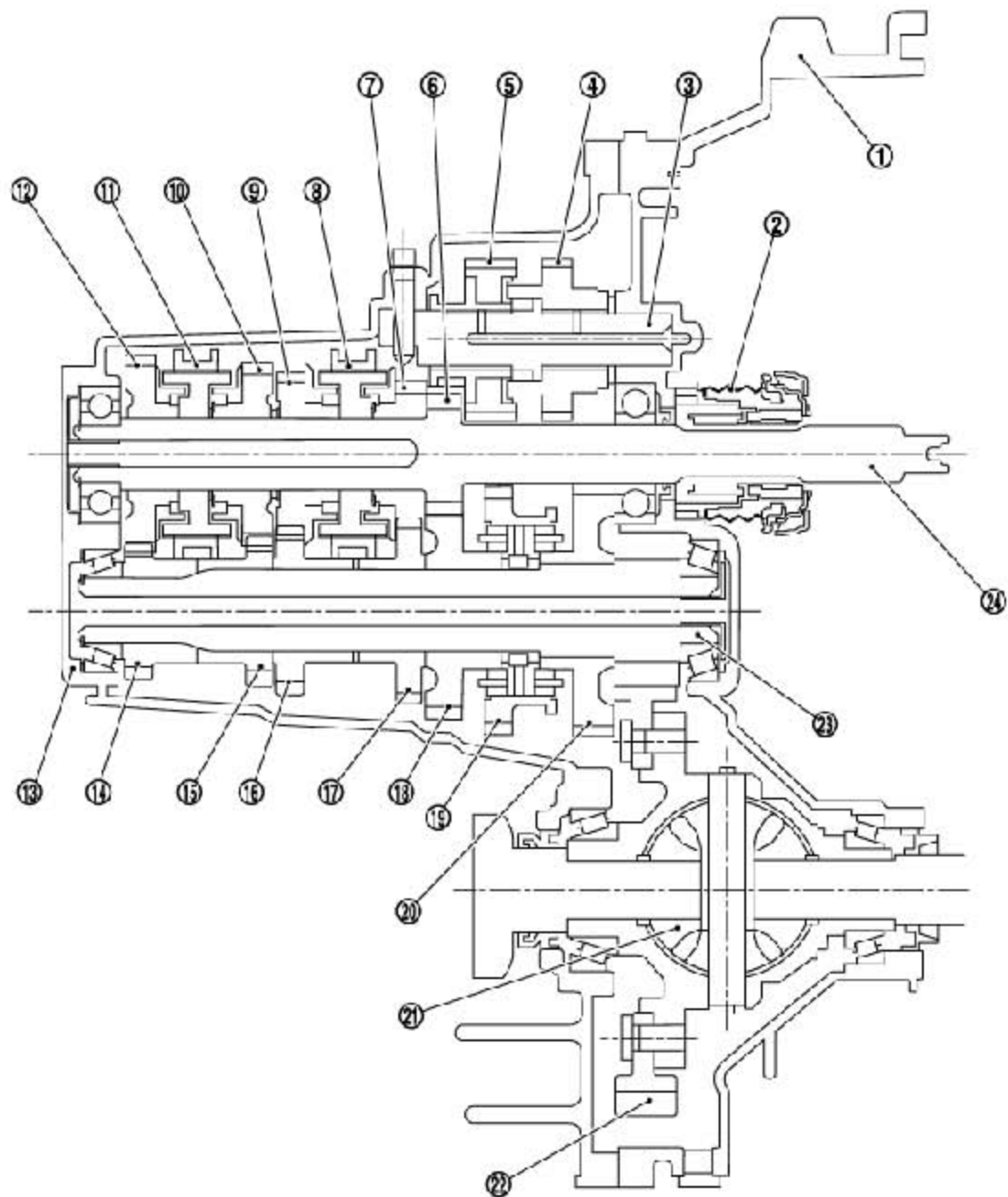
1.2 准备工作

工具名称	说明
冲头 a: 54 mm (2.13 in) 直径 b: 46 mm (1.81 in) 直径 c: 32 mm (1.26 in) 直径	安装差速器侧油封
套筒 a: 8 mm (0.31 in) b: 5 mm (0.20 in)	拆卸和安装放油塞



2. 说明

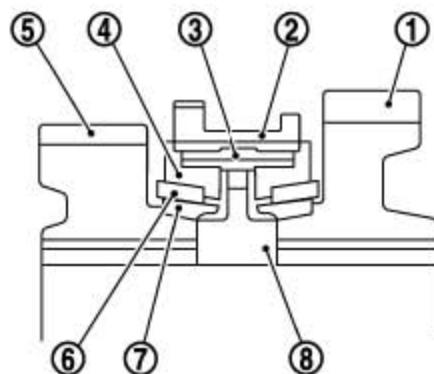
2.1 截面图



- | | | |
|------------------|------------------|-------------|
| 1. 离合器壳体 | 2. CSC (同轴从缸) | 3. 倒档惰轮轴 |
| 4. 倒档输入齿轮 | 5. 倒档输出齿轮 | 6. 2 档输入齿轮 |
| 7. 3 档输入齿轮 | 8. 3 档-4 档同步器总成 | 9. 4 档输入齿轮 |
| 10. 5 档输入齿轮 | 11. 5 档-6 档同步器总成 | 12. 6 档输入齿轮 |
| 13. 变速箱壳体 | 14. 6 档主齿轮 | 15. 5 档主齿轮 |
| 16. 4 档主齿轮 | 17. 3 档主齿轮 | 18. 2 档主齿轮 |
| 19. 1 档-2 档同步器总成 | 20. 1 档主齿轮 | 21. 差速器总成 |
| 22. 主减速齿轮 | 23. 主轴 | 24. 输入轴 |

2.1.1 三锥面同步器

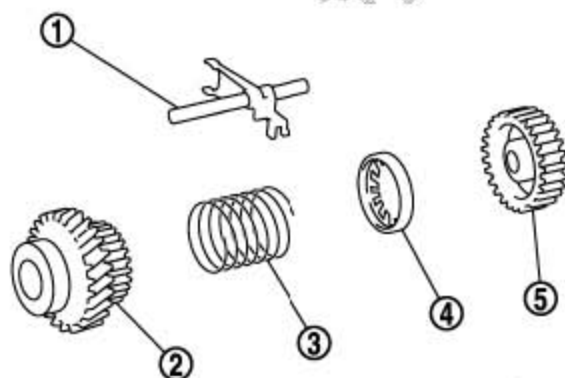
1 档和 2 档齿轮采用三锥面同步器，以减少换档杆的阻力。



- | | | |
|-----------|-----------------|----------|
| 1: 1 档主齿轮 | 2: 1 档-2 档连接套筒 | 3: 插键 |
| 4: 外挡圈 | 5: 2 档主齿轮 | 6: 同步器锥体 |
| 7: 内挡圈 | 8: 1 档-2 档同步器轮毂 | |

2.1.2 倒档齿轮噪音预防功能（同步方法）

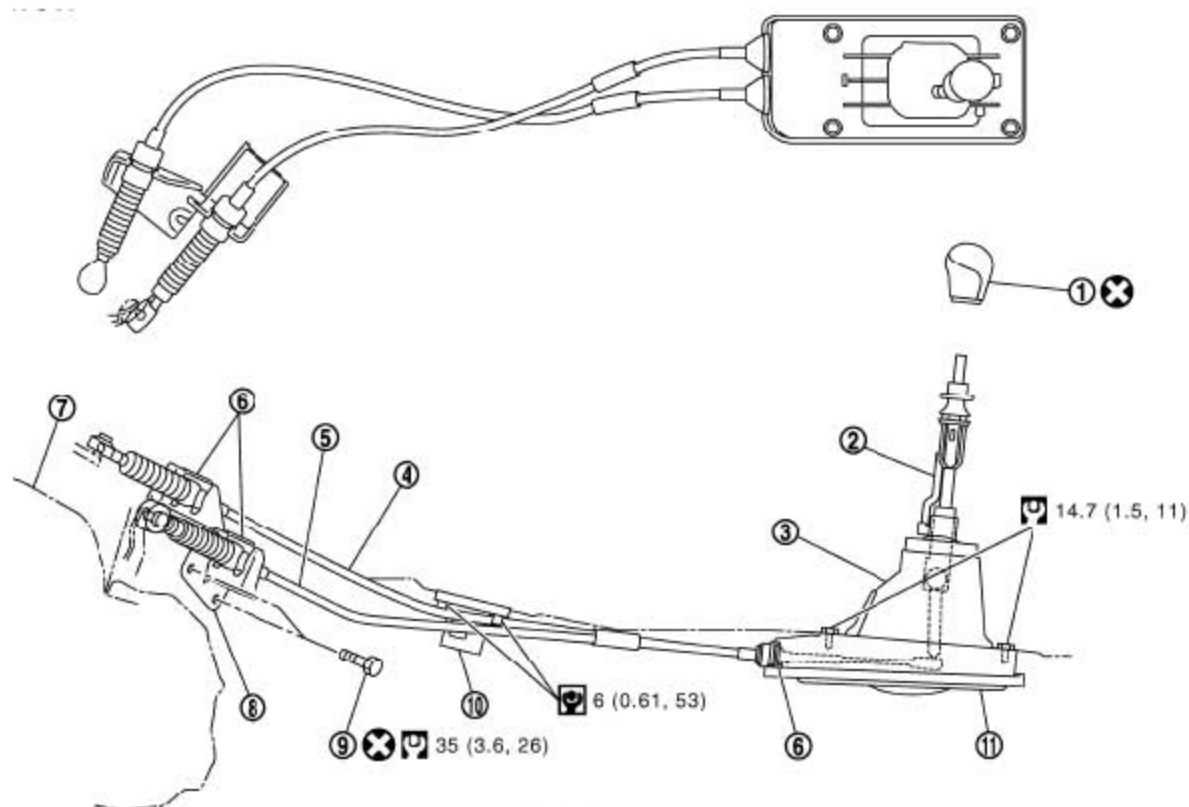
倒档总成包括倒档输入齿轮、回位弹簧、倒档挡圈和倒档输出齿轮。换档杆置于倒档位置时，机构通过同步器产生的摩擦力的作用使倒档惰轮轴停止旋转，从而使换档平顺。



- | | | |
|----------|-----------|---------|
| 1: 倒档拨叉杆 | 2: 倒档输出齿轮 | 3: 回位弹簧 |
| 4: 倒档挡圈 | 5: 倒档输入齿轮 | |

3. 控制连杆

3.1 部件



- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| 1. 控制杆旋钮 | 2. 控制杆 | 3. 控制装置总成 |
| 4. 选档拉线 | 5. 换档拉线 | 6. 锁止片 |
| 7. 离合器壳体 | 8. 拉线固定支架 | 9. 自攻螺栓 |
| 10. 支架 | 11. 接板 | |

3.2 拆卸和安装

3.2.1 安装

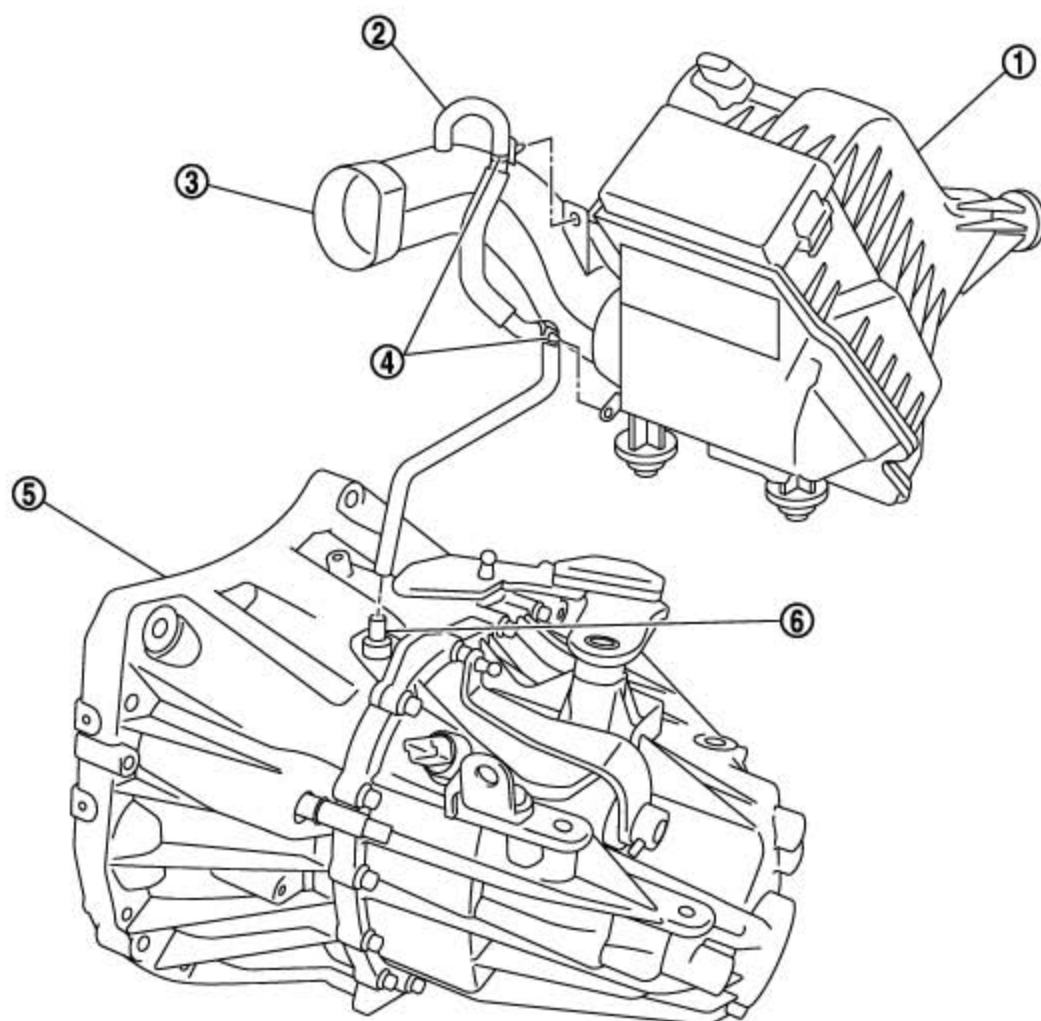
注意以下事项：

- 1). 当把换档拉线安装到换档杆上时，要固定住限位器。
- 2). 自攻螺栓不应用在新的离合器壳上。切勿不通过转动自攻螺栓进行攻螺丝操作，因为攻螺丝是在把自攻螺栓旋进离合器壳时形成的。

4. 通气软管

4.1 拆卸和安装

4.1.1 部件



1. 空气滤清器箱
4. 卡子

2. 通风软管
5. 变速驱动桥总成

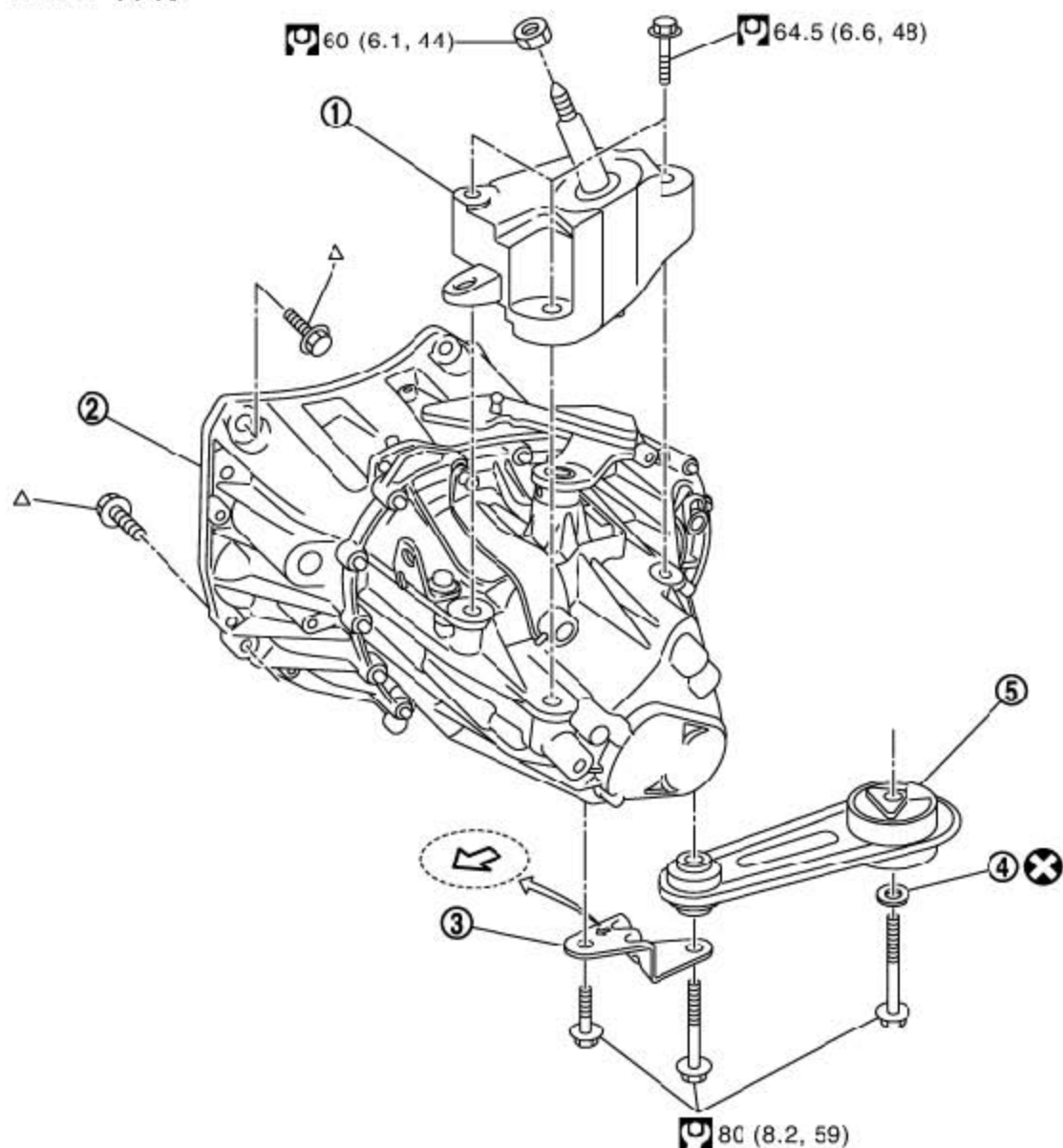
3. 空气管道
6. 双路接头

5. 变速驱动桥总成

5.1 拆卸和安装

注意：如果从车辆上拆卸变速驱动桥总成，一定要更换 CSC（同轴从缸）。拆卸变速驱动桥总成时，将 CSC 插入起始位置。如果离合器片的滑动部件上沾染污垢，将会毁损 CSC 密封圈，从而导致离合器液泄漏。

5.1.1 部件



- | | |
|---------------------|------------|
| 1. 左发动机固定支架(变速驱动桥侧) | 2. 变速驱动桥总成 |
| 3. 后发动机固定支架 | 4. 垫圈 |
| | 5. 后扭杆 |

5.1.2 拆卸

注意：

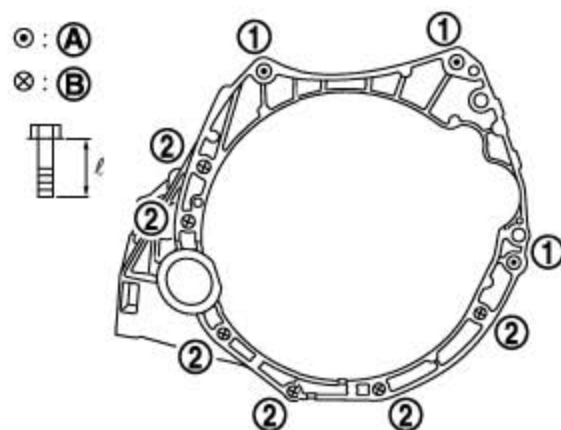
- 拆卸过程当中，请勿下踩离合器踏板。
- 安装千斤顶的时候，注意不要让它接触开关。

- C). 拆卸变速驱动桥总成时，将它固定至千斤顶上。
 D). 拆卸前驱动轴之后，在侧油封内插入一个合适的塞子。

5.1.3 安装

- 1). 如果从车辆上拆卸变速驱动桥，一定要更换 CSC（同轴辅缸）。
- 2). 在发动机上安装变速驱动桥总成时，按照下述标准安装装配螺栓。

注意：安装变速驱动桥总成时，注意不要将驱动桥输入轴与离合器盖接触。



螺栓编号	1	2
数量	3	6
螺栓长度“ <i>l</i> ” mm (in)	60 (2.36)	50 (1.97)
拧紧扭矩 N·m (kg·m, ft-lb)	62.0 (6.3, 46)	

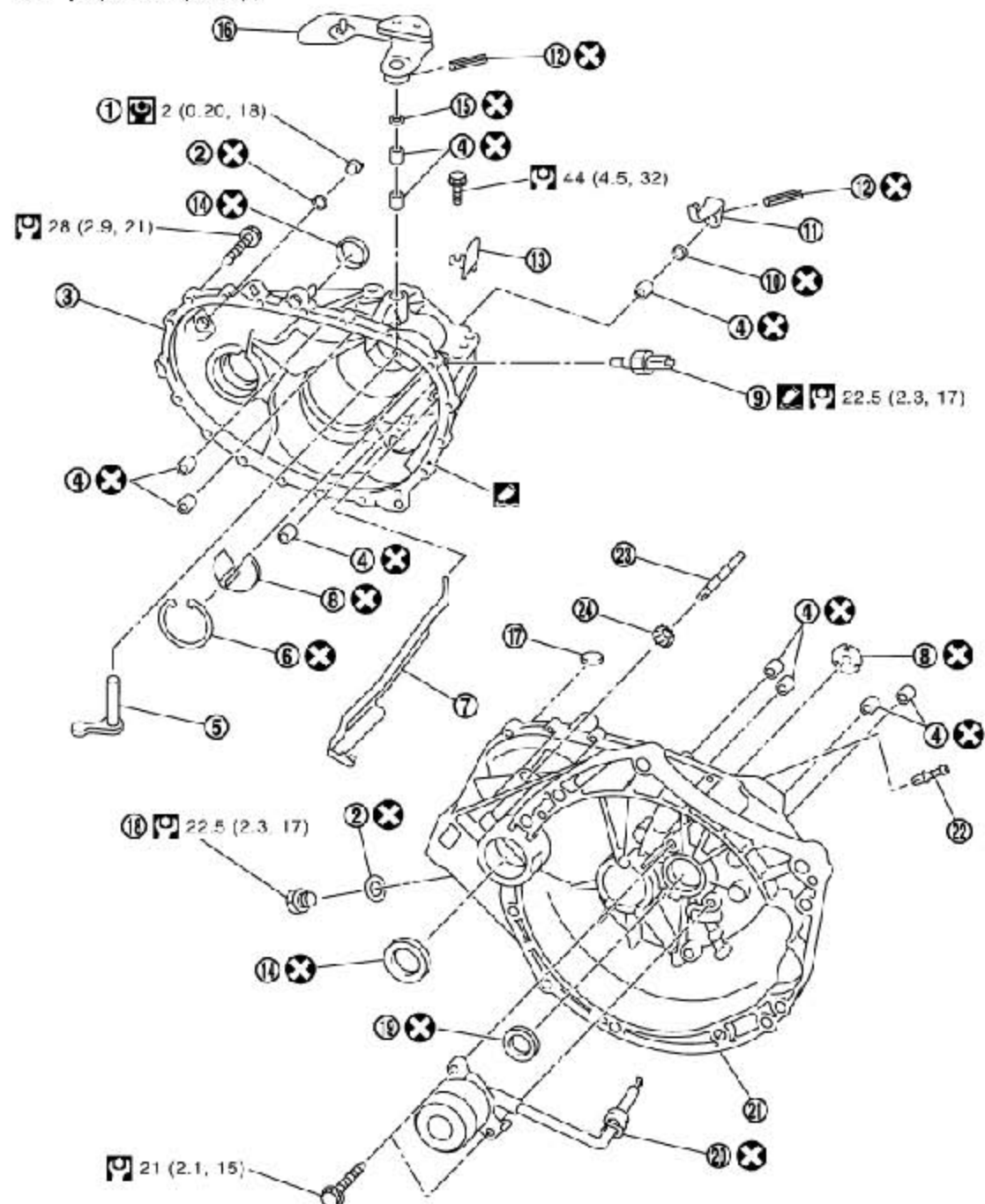
A: M/T 至发动机

B: 发动机至 M/T

5.2 分解和组装

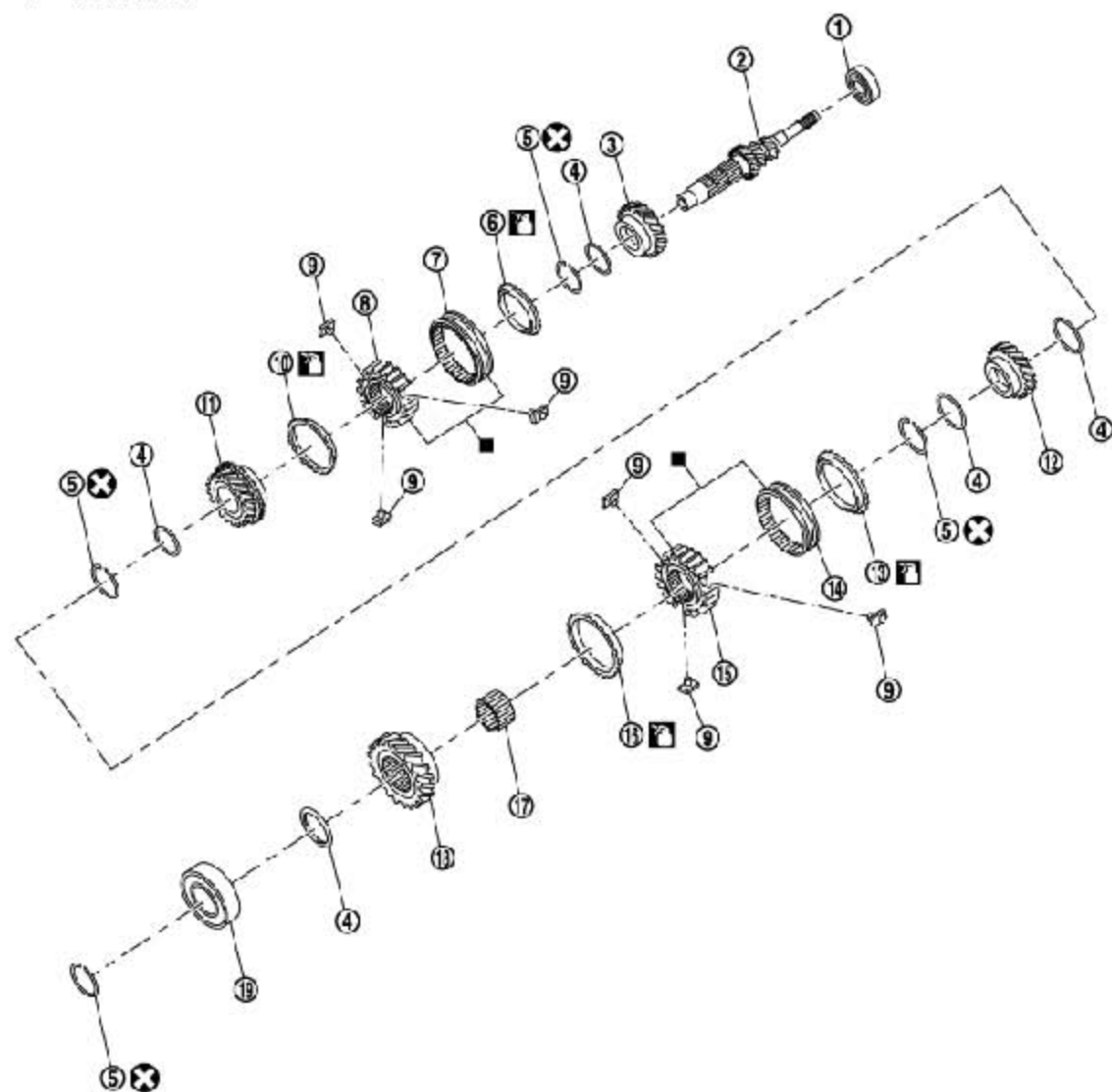
5.2.1 部件

1). 壳体与箱体部件

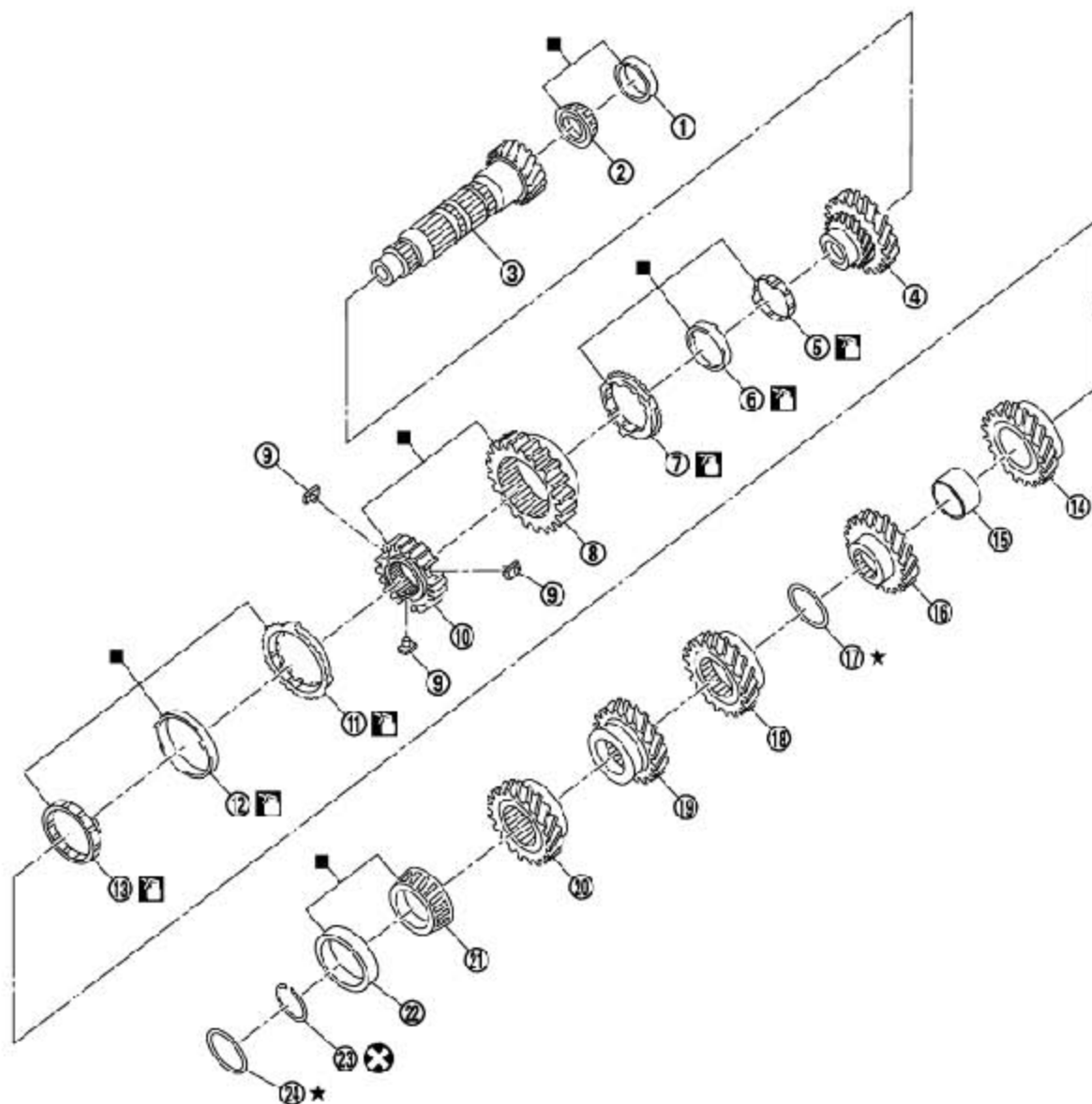


- | | | |
|-----------|---------------|-----------|
| 1. 加注塞 | 2. 衬垫 | 3. 变速箱壳体 |
| 4. 衬套 | 5. 换档爪 | 6. 卡环 |
| 7. 机油槽 | 8. 油道 | 9. 位置开关 |
| 10. 换档杆油封 | 11. 换档杆 | 12. 定位销 |
| 13. 支架 | 14. 差速器侧油封 | 15. 控制杆油封 |
| 16. 控制杆 | 17. 磁铁 | 18. 放油塞 |
| 19. 输入轴油封 | 20. CSC(同轴从缸) | 21. 离合器壳体 |
| 22. 2路接头 | 23. 小齿轮轴 | 24. 小齿轮 |

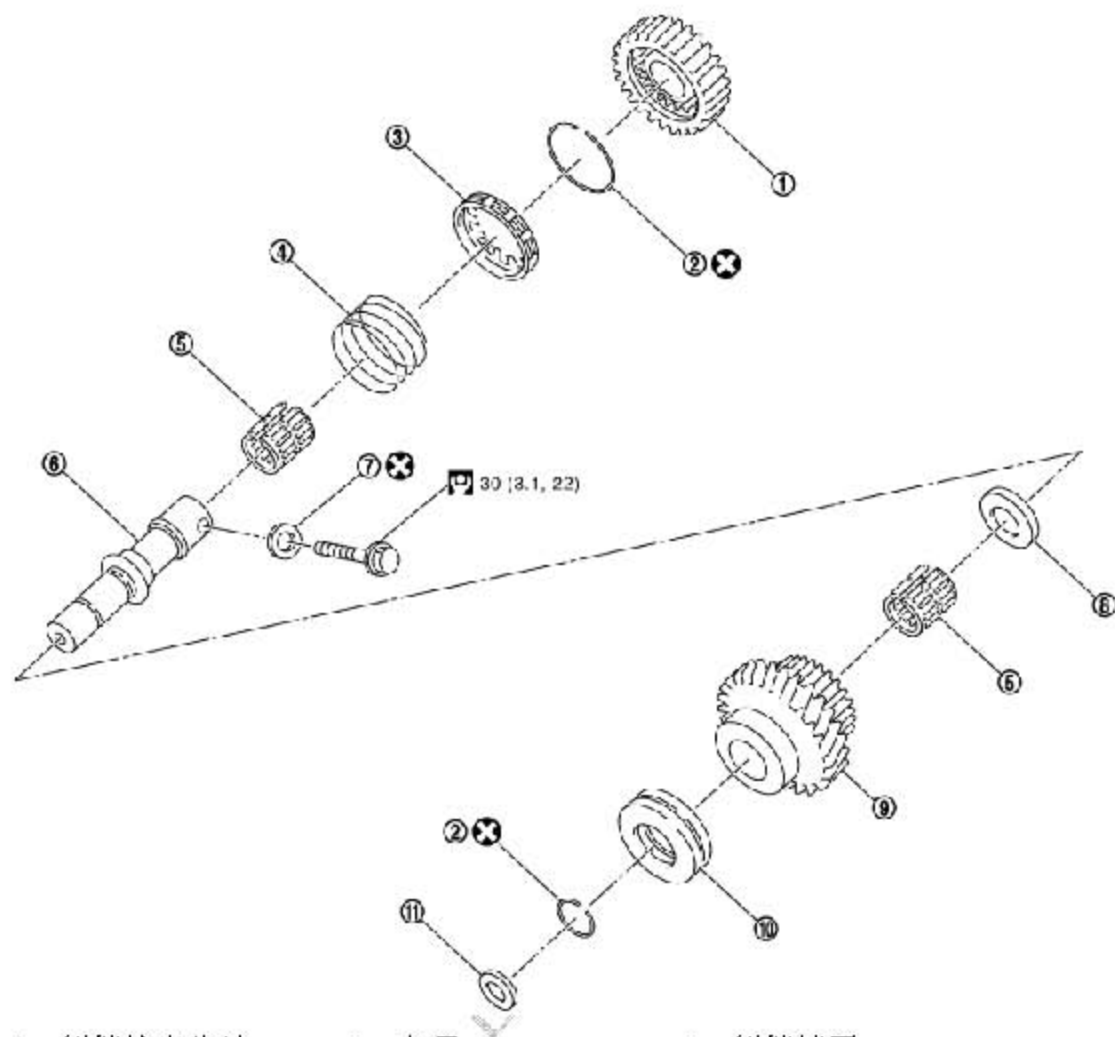
2). 齿轮部件



- | | | |
|------------------|-------------------|-------------|
| 1. 输入轴前轴承 | 2. 输入轴 | 3. 3 档输入齿轮 |
| 4. 垫圈 | 5. 卡环 | 6. 3 档挡圈 |
| 7. 3 档-4 档联接套筒 | 8. 3 档-4 档齿轮同步器轮毂 | 9. 插入点火钥匙 |
| 10. 4 档挡圈 | 11. 4 档输入齿轮 | 12. 5 档输入齿轮 |
| 13. 5 档挡圈 | 14. 5 档-6 档联接套筒 | |
| 15. 5 档-6 档同步器轮毂 | 16. 6 档挡圈 | |
| 17. 滚针轴承 | 18. 6 档输入齿轮 | |
| 19. 输入轴后轴承 | | |



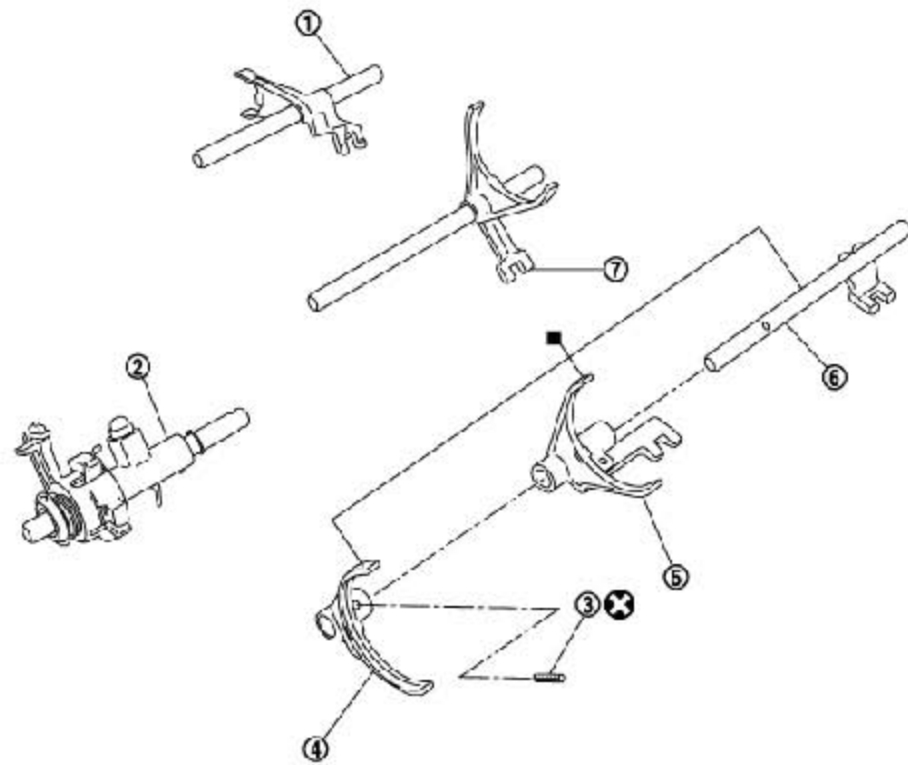
- | | | |
|------------------|----------------|--------------|
| 1. 主轴前轴承外座圈 | 2. 主轴前轴承内座圈 | 3. 主轴 |
| 4. 1 档主齿轮 | 5. 1 档内挡圈 | 6. 1 档同步器锥体 |
| 7. 1 档挡圈 | 8. 1 档-2 档联接套筒 | 9. 插入点火钥匙 |
| 10. 1 档-2 档同步器轮毂 | 11. 2 档外挡圈 | 12. 2 档同步器锥体 |
| 13. 2 档内挡圈 | 14. 2 档主齿轮 | 15. 衬套 |
| 16. 3 档主齿轮 | 17. 中间调整垫片 | 18. 4 档主齿轮 |
| 19. 5 档主齿轮 | 20. 6 档主齿轮 | 21. 主轴后轴承内座圈 |
| 22. 主轴后轴承外座圈 | 23. 卡环 | 24. 轴承预紧垫片 |



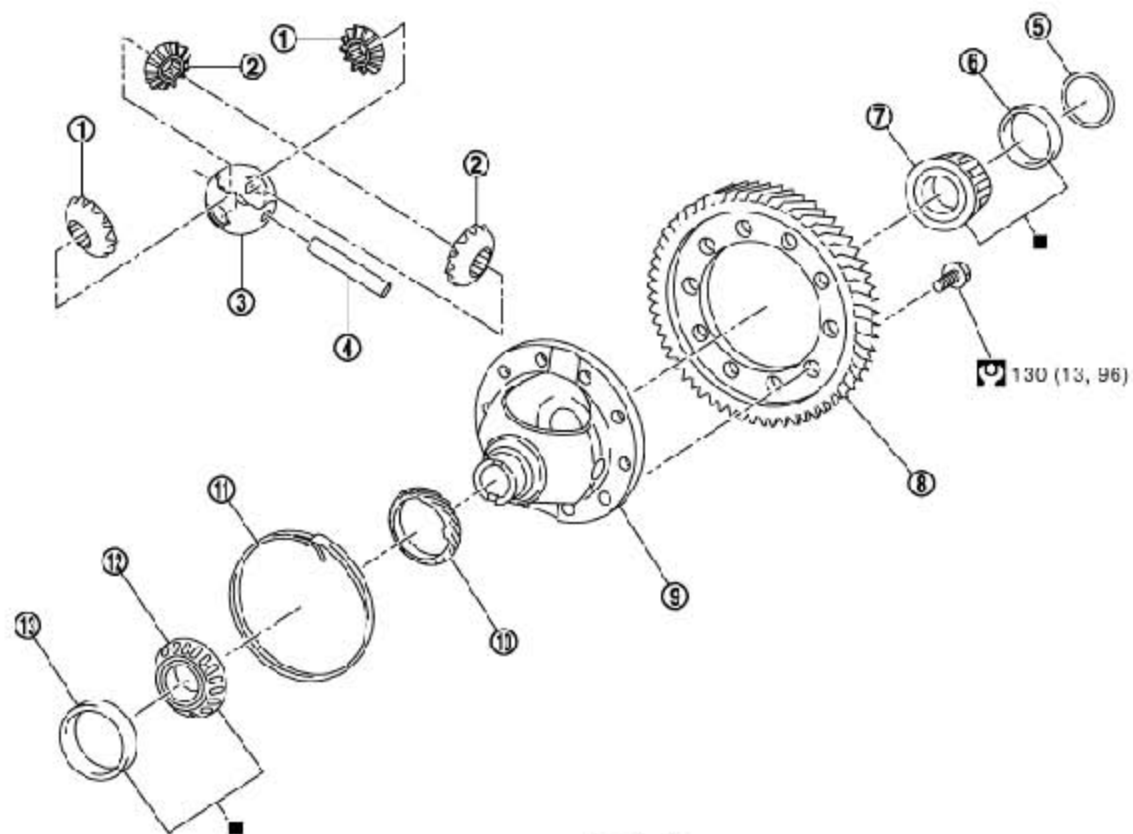
1. 倒档输出齿轮
4. 回位弹簧
7. 密封垫圈
10. 锁止垫圈

2. 卡环
5. 滚针轴承
8. 垫圈
11. 弹簧垫圈

3. 倒档挡圈
6. 倒档惰轮轴
9. 倒档输入齿轮



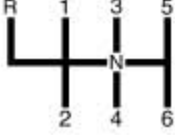
- | | | |
|------------------------|----------------|--------|
| 1. 倒档拨叉杆 | 2. 选档器 | 3. 定位销 |
| 4. 5 档-6 档换挡拨叉 | 5. 3 档-4 档换挡拨叉 | |
| 6. 3 档-4 档和 5 档-6 档拨叉杆 | 7. 1 档-2 档拨叉杆 | |



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 侧齿轮 | 2. 配对小齿轮 |
| 3. 止推垫圈 | 4. 配对小齿轮轴 |
| 5. 垫片 | 6. 差速器侧轴承外座圈(变速箱侧) |
| 7. 差速器侧轴承内座圈(变速箱侧) | 8. 主减速齿轮 |
| 9. 差速器壳 | 10. 车速表驱动齿轮 |
| 11. 锁环 | 12. 差速器侧轴承内座圈(离合器壳体侧) |
| 13. 差速器侧轴承外座圈(离合器壳体侧) | |

6. 维修数据和规格 (SDS)

6.1 一般规格

发动机型号		MR18DE	
变速驱动桥型号		RS6F94R	
速度编号		6	
同步器类型		警告器	
换档模式			
齿轮速比	1 档	3.727	
	2 档	2.105	
	3 档	1.452	
	4 档	1.171	
	5 档	0.971	
	6 档	0.811	
	倒档	3.687	
	主减速齿轮	3.933	
齿数	输入齿轮	1 档	11
		2 档	19
		3 档	31
		4 档	35
		5 档	35
		6 档	37
		倒档	11
		主齿轮	1 档
	2 档		40
	3 档		45
	4 档		41
	5 档		34
	6 档		30
	倒档		42
	拆卸怠速齿轮		输入/ 输出
	主减速齿轮	主减速齿轮/小齿轮	59/15
侧齿轮/ 配对小齿轮轴		21/18	
油量		(Imp pt)	大约 2.0 (3-1/2)
备注	倒档同步器	安装	
	三锥面同步器	1 档与 2 档	