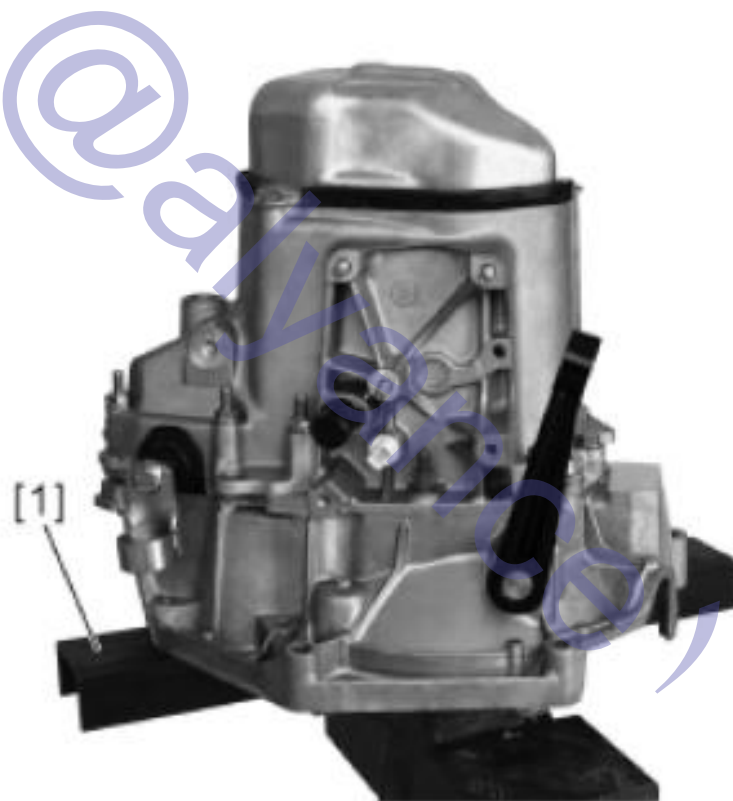


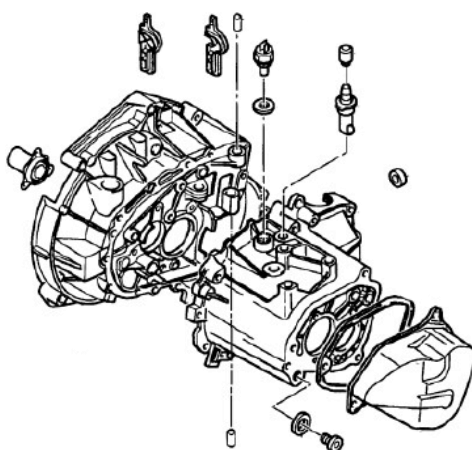
اجزای مکانیکی گیربکس MA5

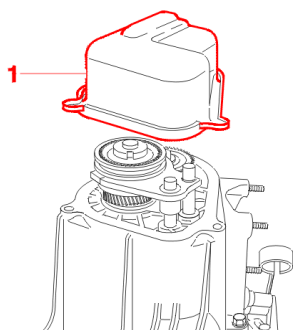


نوع و نسبت دنده گیربکس :

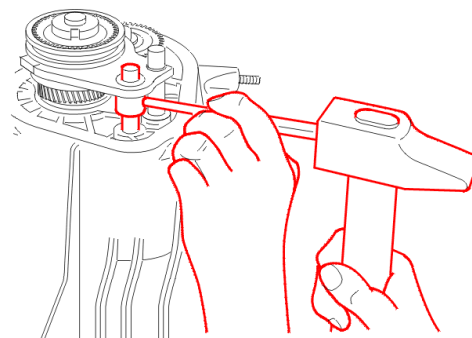
گیربکس MA5
نسبت دنده
$i_1=3.417$
$i_2=1.809$
$i_3=1.281$
$i_4=0.975$
$i_5=0.767$
$i_R=3.583$ (دنده عقب)

باز کردن گیربکس MA5:

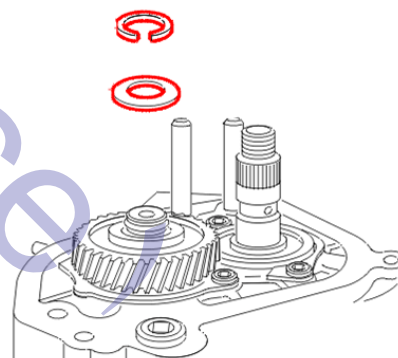
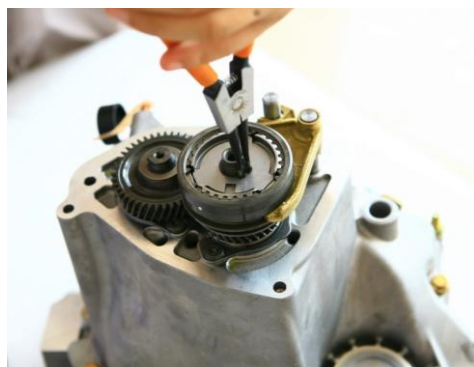




در پوش ۱ را جدا کنید.



پین رابط ماهک و میل ماهک دنده پنج را جدا کنید.

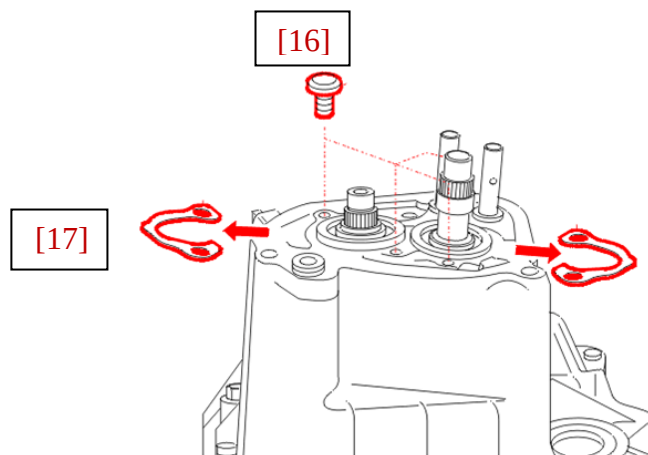
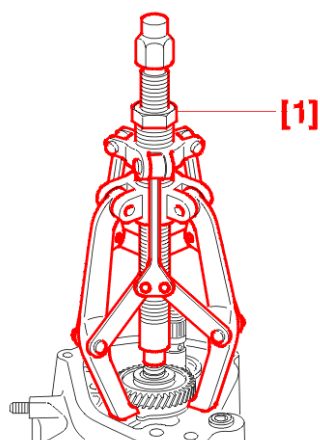


جداسازی:

با استفاده از انبر مخصوص خار دور شفت را جدا کنید.
واشر را جدا کنید
به طور همزمان ماهک و کشویی دنده ۵ را جدا کنید.
دنده ۵ خروجی را بیرون بکشید.

قطعات زیر را از روی شفت ورودی جدا کنید:

خار حلقوی قفلی
واشر فنری

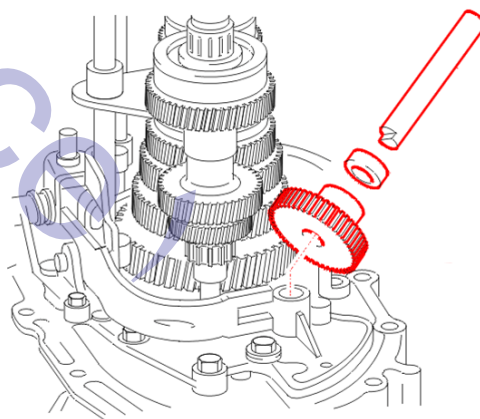
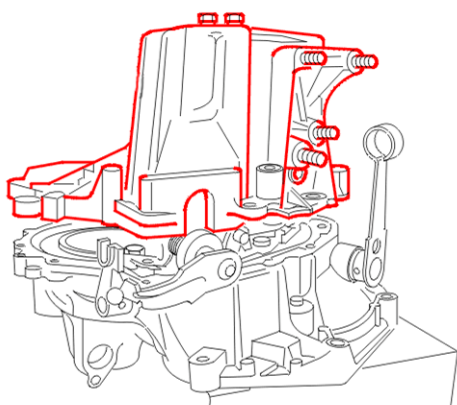


قطعات زیر را جدا نمایید:

۱۶: پیچ

۱۷: خارهای تثبیت کننده بلبرینگ

از ابزار ۱ برای جدا نمودن دنده ۵ شفت ورودی استفاده کنید.



قطعات زیر را جدا نمایید:

پیچهای پوسته گیربکس

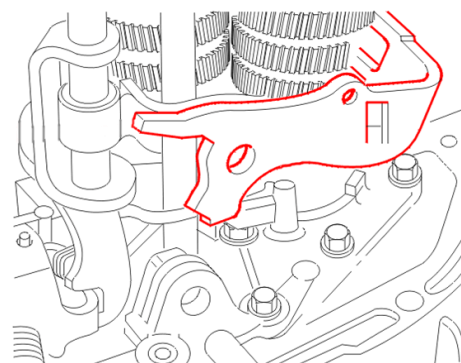
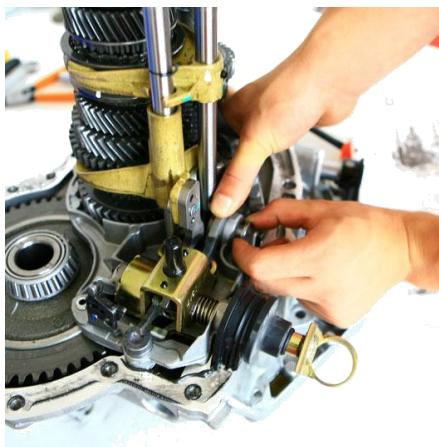
پوسته گیربکس

قطعات زیر را جدا نمایید:

شفت دنده عقب

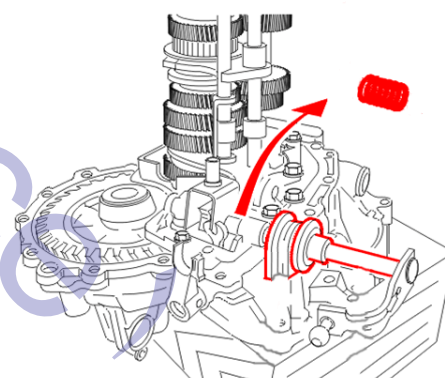
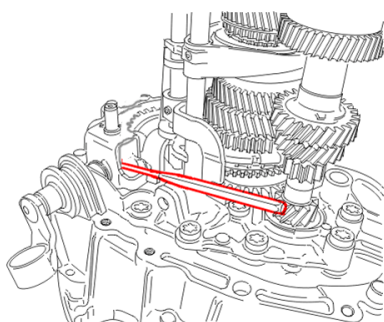
روکش پلاستیکی

دنده عقب



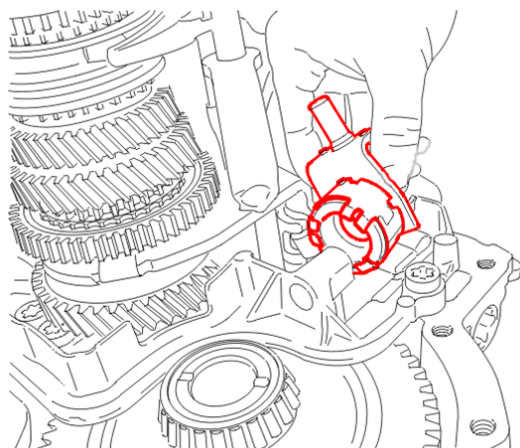
با فشار دادن اهرم ماهک، پین شفت ماهک دنده عقب را جدا نمایید.

ماهک دنده عقب را جدا نمایید

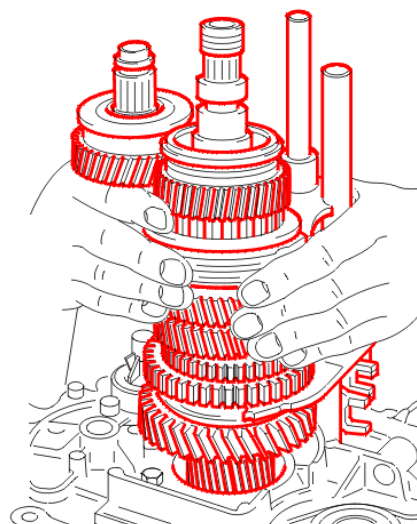


دنده ۲ را درگیر نمایید.
پین را از داخل شفت انتخاب دنده بیرون بکشید.
توجه: به جهت بیرون کشیدن در راستای پین
شفت انتخاب دنده دقت شود.

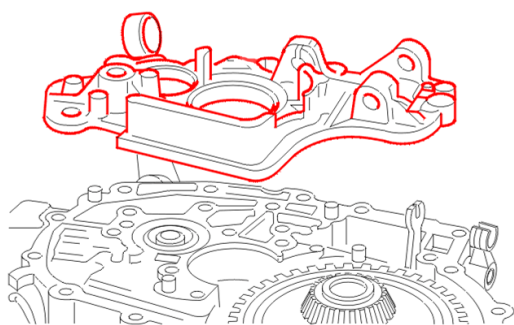
قطعات زیر را جدا نمایید:
۷: اهرم انتخاب دنده
۸: لاستیک آبنندی اهرم انتخاب دنده
۹: فنر



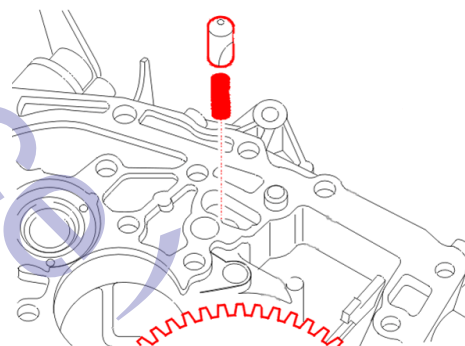
قفل کن را از قسمت کنترل ماهک ها جدا کنید



مجموعه شفت ورودی، شفت خروجی، ماهکها و میل
ماهکها را با همدیگر جدا کنید.



پیچهای صفحه جدا کننده را باز کنید.
صفحه جدا کننده را باز کنید.

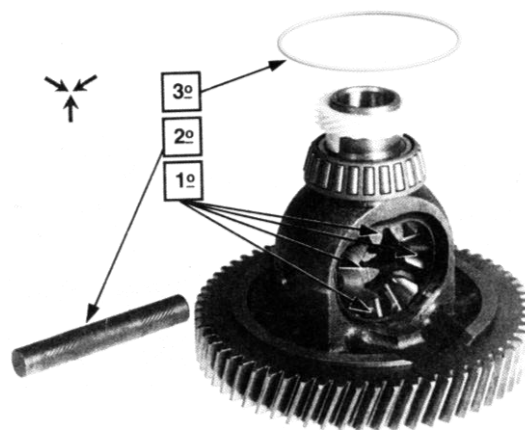


قطعات زیر را جدا نمایید:
ساچمه مربوط به ماهک دنده عقب
فنر
آهن ربا
دنده دیفرانسیل

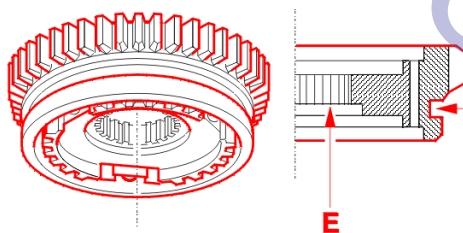
دیفرانسیل

این مجموعه در شکل نشان داده شده است، به طوری که شامل کرانویل، چرخدنده کیلومتر شمار و دیگر بخش‌های مختلف دیفرانسیل می‌باشد.

- | |
|-----------------|
| 1-دنده ستاره‌ای |
| 2-شفت دنده |
| 3-خار حلقوی |

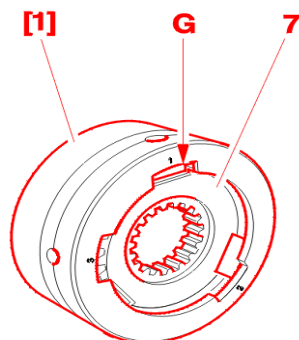


کشویی و توپی دنده ۱ و ۲:

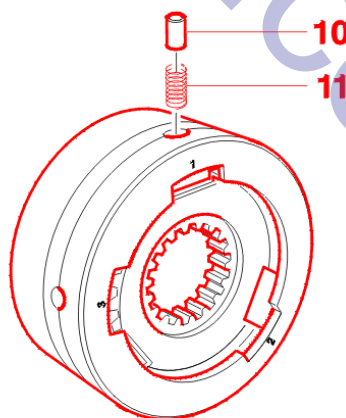


در موقع مونتاژ توپی و کشویی ۱ و ۲ به شیار A روی توپی توجه گردد که در جهت شیار B روی کشویی قرار گیرد.

کشویی و توپی دنده ۱ و ۲:



توپی را در داخل ابزار ۱ قرار داده و به موقعیت شیار (G) روی توپی (۷) و موقعیت سوراخ شماره (۱) روی ابزار مخصوص ۱ توجه شود.

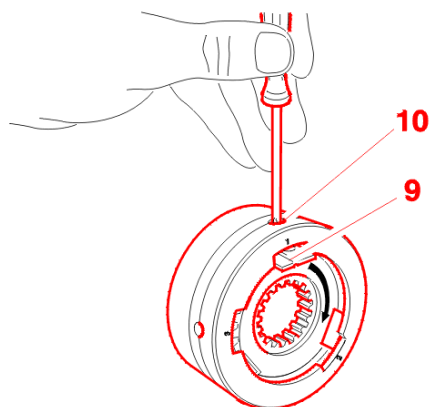


مونتاژ:

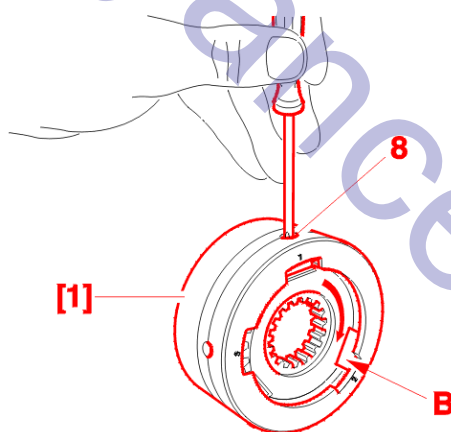
۱۱: فنر

۱۰: نگه دارنده ساچمه فلزی

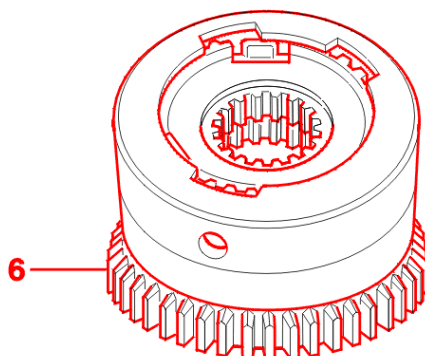
کشویی و توپی دنده ۱ و ۲:



- نگه دارنده ساچمه ۱۰ را با استفاده از ابزاری، درون ابزار مخصوص ۱ فشار دهید.
- خار موشکی (۹) را جا بزنید.

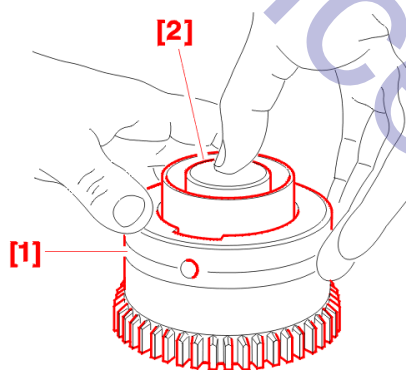


- ساچمه ۸ را در داخل سوراخ شماره یک ابزار مخصوص ۱ قرار دهید.
- به کمک ابزاری ساچمه را در ابزار مخصوص ۱ قرار دهید.
- سپس توپی را در داخل ابزار مخصوص ۱ چرخانده و دو مورد دیگر را بر اساس اصول بیان شده انجام دهید.
- از شماره های حک شده روی ابزار مخصوص ۱ پیروی کنید.



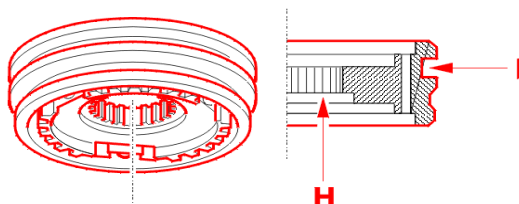
سوار کردن :

- به جهت سوار کردن کشویی ۶ توجه شود.
- توپی و ابزار مخصوص را بر روی کشویی قرار دهید. توپی و کشویی را هنگام باز کردن علامتگذاری کنید.

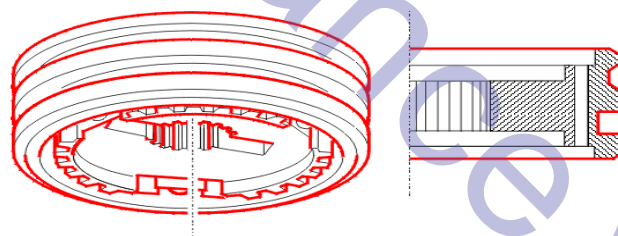


- ابزار ۱ را روی کشویی نگه داشته و ابزار ۲ را بر روی توپی قرار دهید.
- ابزار مخصوص را جدا کنید.

تویی و کشویی دنده‌های ۳، ۴ و ۵:

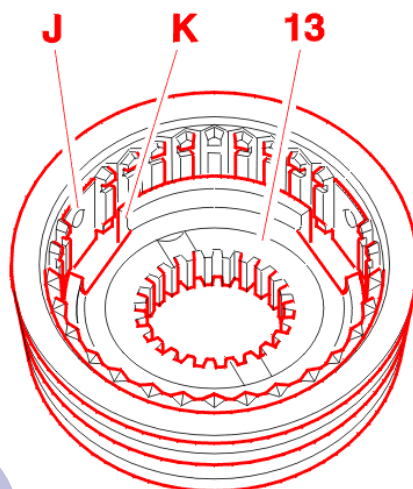


جهت نصب تویی و کشویی ۳ و ۴:
شیار H روی تویی، در سمت مخالف محل قرارگیری ماهک I روی کشویی باشد.



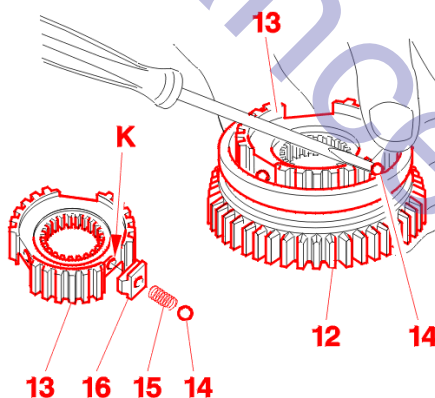
موقعیت کشویی دنده ۵:
دنده برنجی‌ها متناسب با هم بوده و برای نصب کشویی و تویی، دنده پنج، هیچ جهتی پیش
بینی نشده است و فرقی ندارد.

تویی و کشویی دنده‌های ۳، ۴ و ۵:



هنگام سوار کردن موارد زیر بازدید شود:

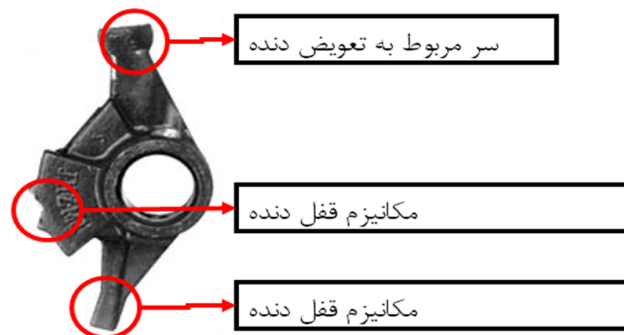
- علامتی که هنگام باز کردن روی کشویی گذاشته‌اید.
- موقعیت نصب حفره J روی کشویی با شیار K در تویی ۱۳



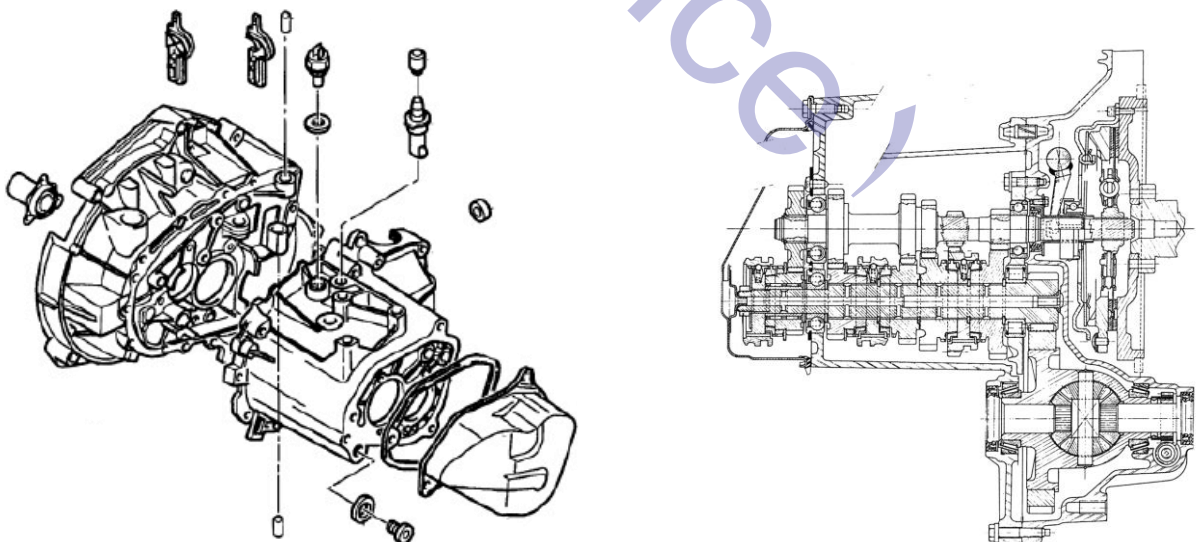
سوار کردن مجموعه خار موشکی (خار موشکی، فنر و ساچمه)

- خار موشکی ۱۶ را بر روی تویی قرار دهید.
- فنر ۱۵ را در سوراخ مربوطه قرار داده و فنر را به محل K فشار دهید.
- ساچمه ۱۴ را روی فنر قرار دهید.
- ساچمه ۱۴ را بر روی فنر فشار داده و تویی را همراه با خار موشکی، فنر و ساچمه در کشویی ۱۲ قرار دهید.

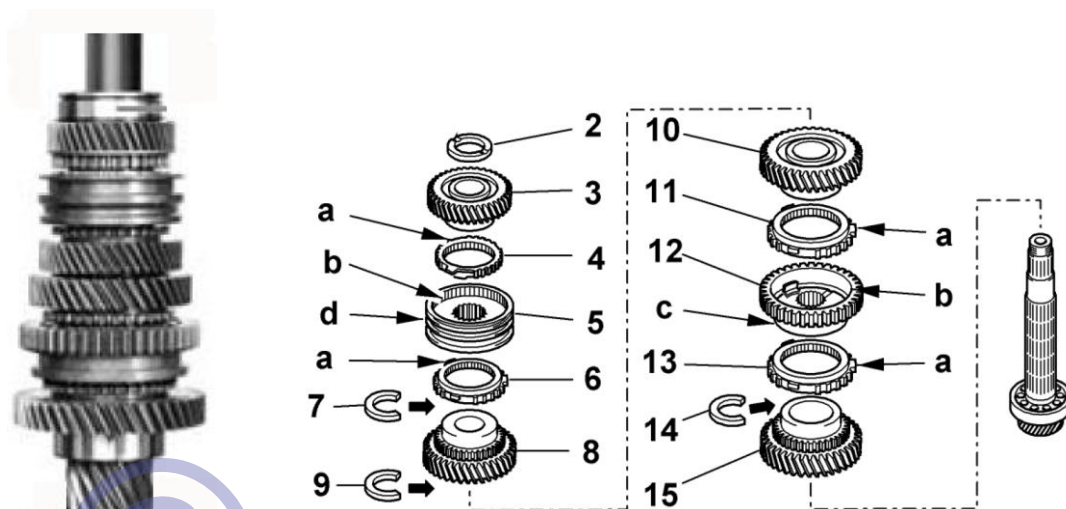
مکانیزم خود قفل شونده و درون قفل شونده :



ساختار گیربکس MA5



جدا کردن اجزا شفت خروجی :



a : دنده برنجی : b : کشویی دنده برنجی

۲ : واشر ۳ : چرخدنده محرک دنده چهار ۴ : دنده برنجی دنده چهار ۵ : توپی و کشویی دنده سه و چهار
۶ : دنده برنجی دنده سه ۷ : خار فنری ۸ : چرخدنده محرک دنده سه ۹ : خار فنری
۱۰ : چرخدنده محرک دنده دو ۱۱ : دنده برنجی دنده دو ۱۲ : توپی و کشویی دنده یک و دو
۱۳ : دنده برنجی دنده یک ۱۴ : خار فنری ۱۵ : چرخدنده محرک دنده یک

جدا کردن ماهک :

A: قطعه نگهدارنده و کنترل ماهک دنده ۱ و ۲

B: پین محرک ماهک دنده عقب

۱ : ماهک دنده ۱ و ۲

۲ : ماهک دنده ۳ و ۴

۳ : ماهک دنده ۵

۴ : ماهک دنده عقب

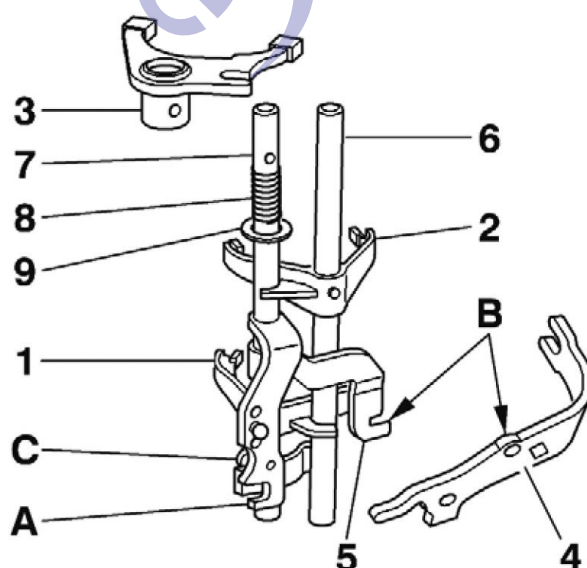
۵ : نگهدارنده ماهک دنده عقب

۶ : میل ماهک دنده های ۳ و ۴

۷ : میل ماهک دنده عقب و دنده پنج

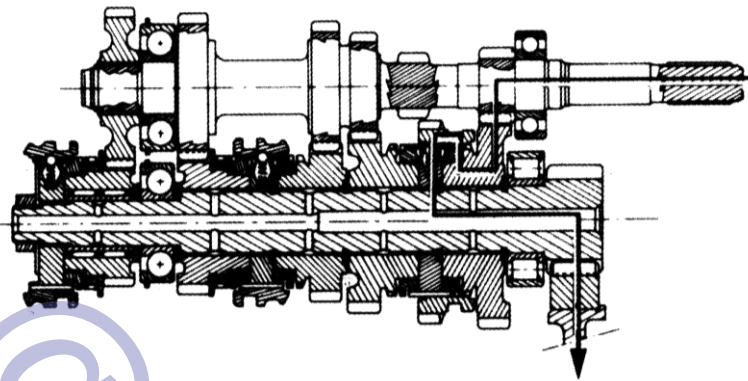
۸ : فنر قفل کن دنده عقب

۹ : حلقه نگهدارنده فنر قفل کن دنده عقب

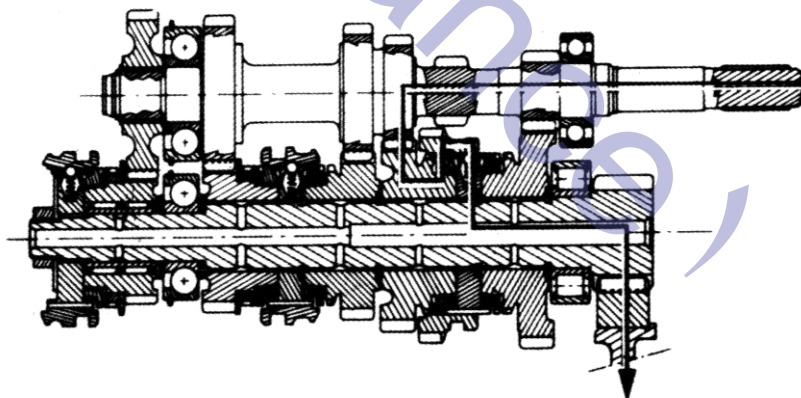


چگونگی انتقال قدرت در گیربکس MA5:

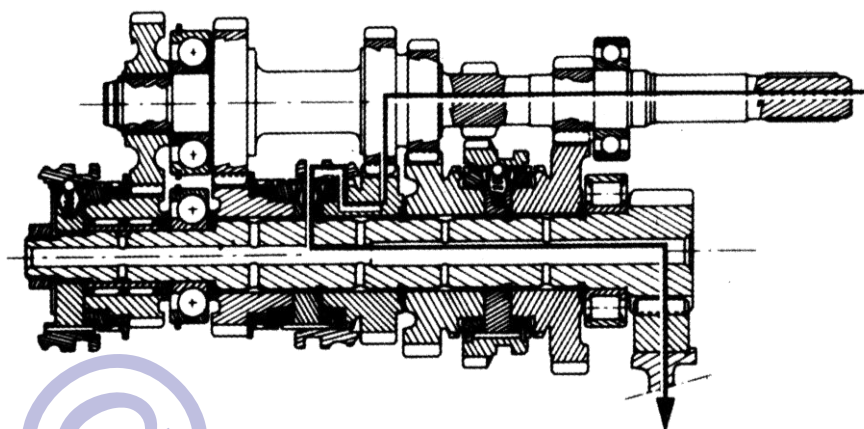
انتقال قدرت در دنده ۱:



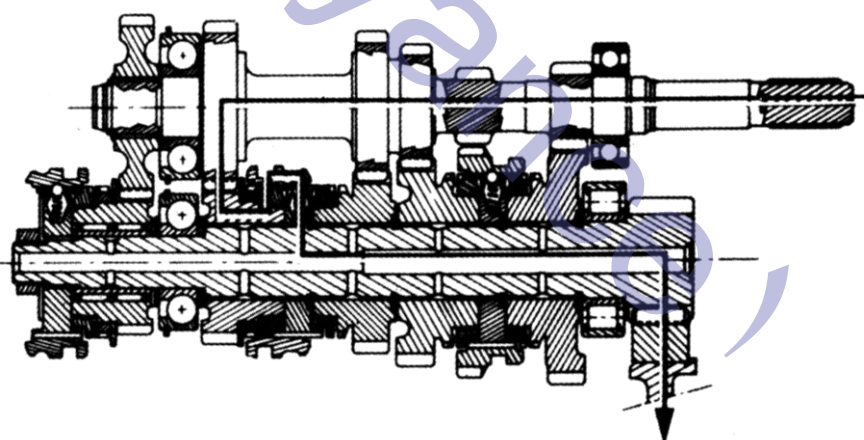
انتقال قدرت در دنده ۲:



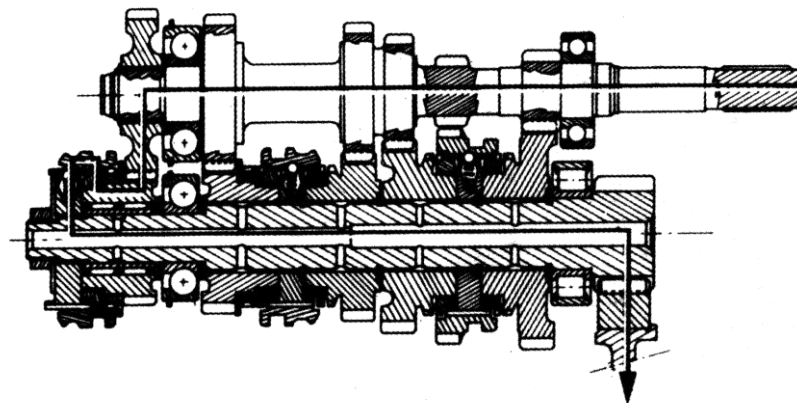
انتقال قدرت در دنده ۳ :



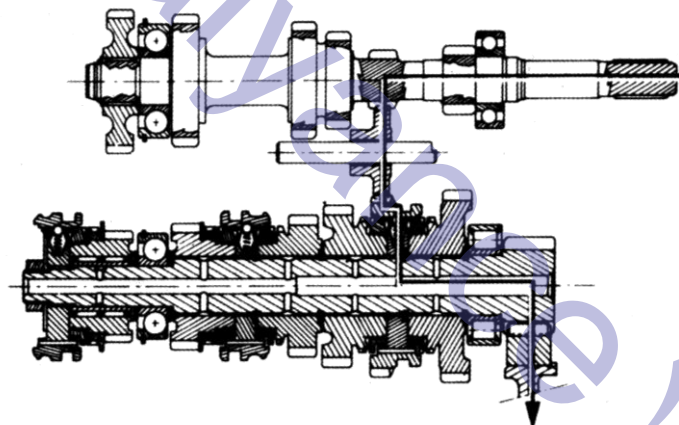
انتقال قدرت در دنده ۴:



انتقال قدرت در دنده ۵ :

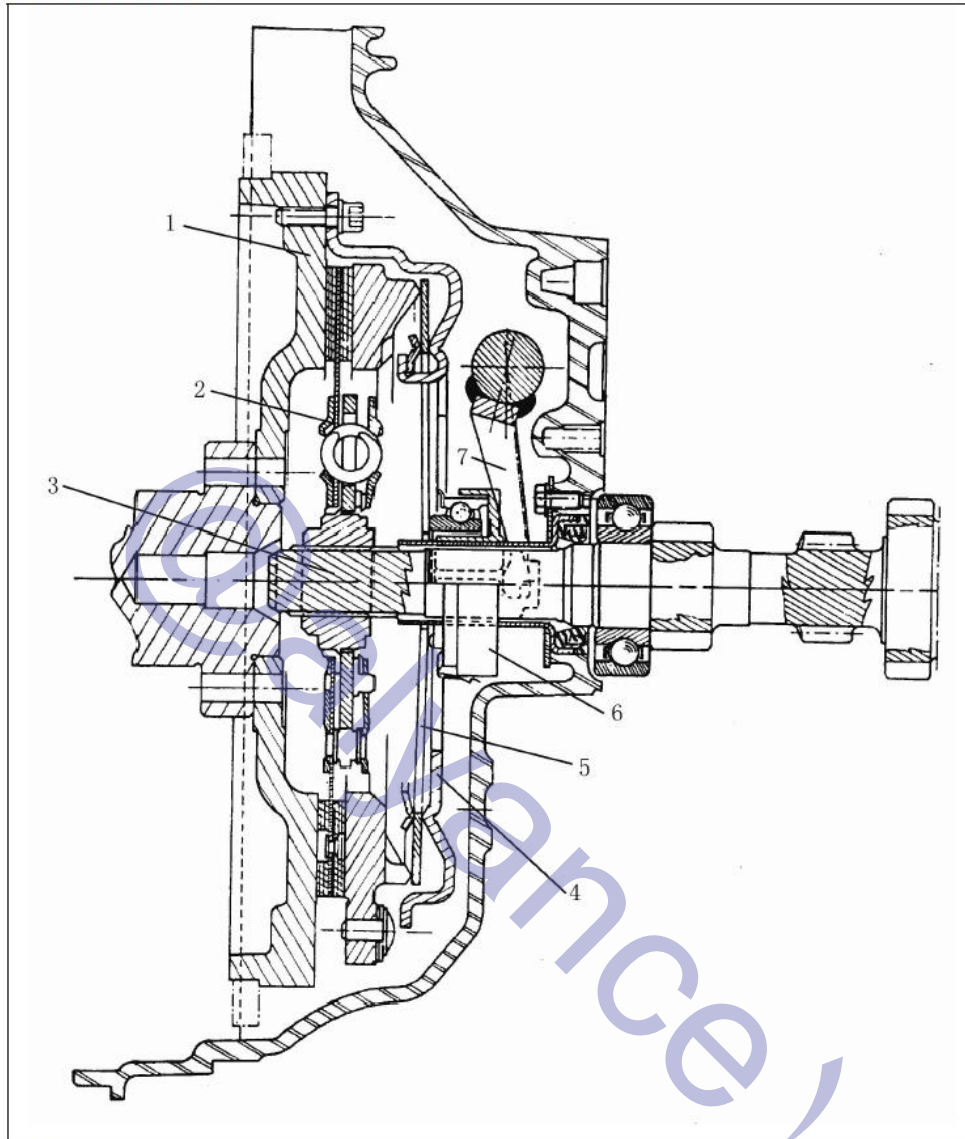


انتقال قدرت در دنده عقب :



سیستم کلاچ خودرو:

1.1. Clutch structure



۵: فنر دیسک کلاچ

۶: بلبرینگ کلاچ

۷: ماهک جداکننده

۱: فلاپویل

۲: شفت ورودی گیربکس

۳: کاور کلاچ

مشخصات فنی کلاچ:

1.2. Technical characteristics

Engine model	Pressure disk	Spring number	Driven disk spline hub gear	Diameter of friction plate (mm)		Grade of friction plate
				Outer	Inner	
N6A10FX3A PSA	200CP X 3850	4 X2	18	φ200	φ137	810 DS