

TAREA E1-14.- REPARACION DEL DIFERENCIAL.-

(Para desmontaje y montaje, véase Tarea E1-13)

HERRAMIENTAS

Llave fija de 11 mm.
 Llave de vaso de 17 mm.
 Llave de vaso de 18 mm.
 Llave de vaso de 27 mm.
 Alicates
 Destornillador de 150 mm.
 Calibres de lámina (galgas)
 Micrómetro de esfera
 Llave dinamométrica
 Dinamómetro de muelle
 Micrómetro

HERRAMIENTAS ESPECIALES

262757 Extractor de cojinete
 530105 Llave especial
 262761 Calibre fijo
 Calibre patrón de altura
 530160 Soporte para el micrómetro de esfera
 262758 Montador de rodamientos

NOTA: Durante el desmontaje es esencial que todas las piezas sean marcadas, en su posición original respecto a las demás, con el fin de que si se montan las piezas originales, se mantengan las posiciones iniciales.

1.- DESMONTAJE

- 1.01.- Retirar las tapas de los cojinetes, C (Fig. E1-39), sujetas por los tornillos, A, quitando el precinto de alambre previamente.
- 1.02.- Extraer las tuercas con muescas, D.

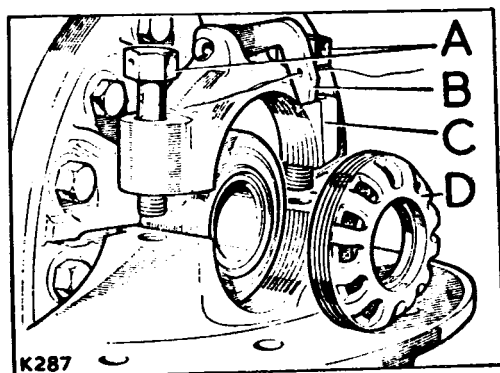


Fig. E1-39.- Tapas de los cojinetes y tuercas de ajuste.

- A) Tornillos de las tapas
 B) Patilla fiador
 C) Tapa del cojinete
 D) Tuercas con muescas

- 1.03.- Separar el conjunto de la corona y diferencial, retirando las pistas exteriores de los cojinetes.
- 1.04.- Soltar la brida de mando, D, (Fig. E1-40) y sacar el piñón de ataque, A, fuera del cárter.
- 1.05.- Retirar los suplementos, C, del piñón de ataque y desmontar el cojinete, B.
- 1.06.- Extraer la caja, E (Fig. E1-41), del retén de aceite y, a presión, el retén.

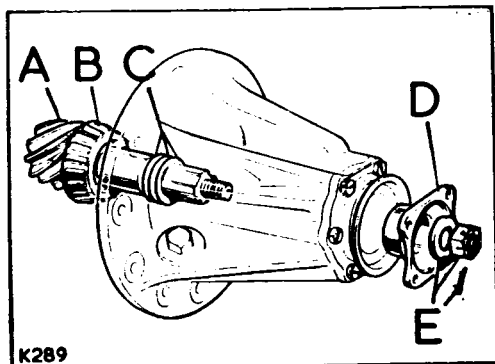


Fig. E1-40.- Piñón de ataque y brida de mando.

- A) Piñón de ataque
- B) Cojinetes de rodillos
- C) Suplementos
- D) Brida de mando
- E) Elementos de fijación de la brida

1.07.- Separar la arandela distanciadora C, y el cojinete, D, del cárter del piñón, A.

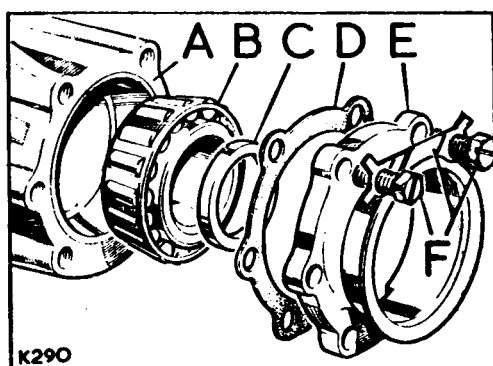


Fig. E1-41.- Caja del retén de aceite y cojinete

- A) Porta-diferencial.
- B) Cojinete de rodillos
- C) Arandela distanciadora
- D) Junta
- E) Caja del retén
- F) Tornillos de la caja del retén

1.08.- A presión se desmontan las pistas exteriores de los cojinetes, B (Fig. E1-42) haciendo uso del extractor especial, A (262757). Extraer también los suplementos de reglaje de altura del piñón.

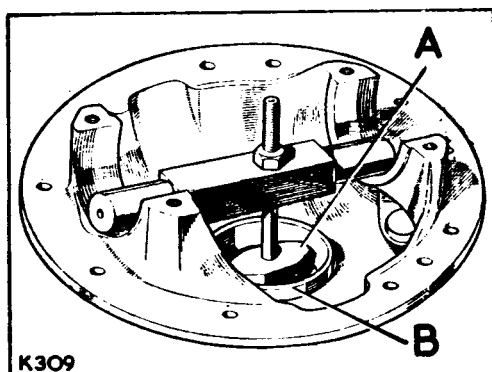


Fig. E1-42.- Desmontaje a presión de la pista exterior de rodamiento.

- A) Herramienta especial (262757)
- B) Pista exterior del cojinete

NOTA: Antes de utilizar el extractor especial, se comprobará que los salientes del extractor encajan en las ranuras de la parte posterior de la pista de rodamiento. Si fuese necesario, se rectificarán los salientes hasta conseguir un ajuste deslizante, para evitar que puedan producirse deterioros en el cárter.

1.09.- Separar la corona, B (Fig. E1-43), sujeto a la caja de satélites, A, por los tornillos, C.

MODELOS ANTERIORES

1.10.- Extraer el eje de satélites, D (Fig. E1-44), girar los planetarios, B (Fig. E1-45), para aflojar los satélites y retirar los planetarios con sus arandelas de empuje, C.

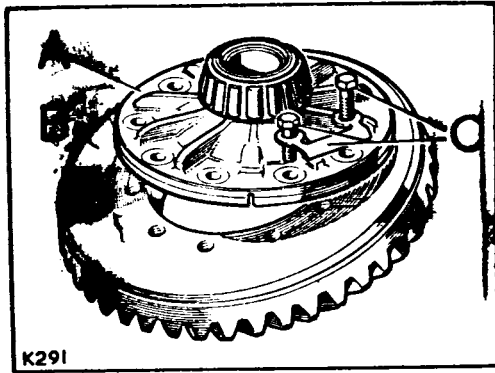


Fig. E1-43.- Elementos de fijación de la corona

- A) Caja porta satélites
- B) Corona
- C) Tornillos y placa-fijador

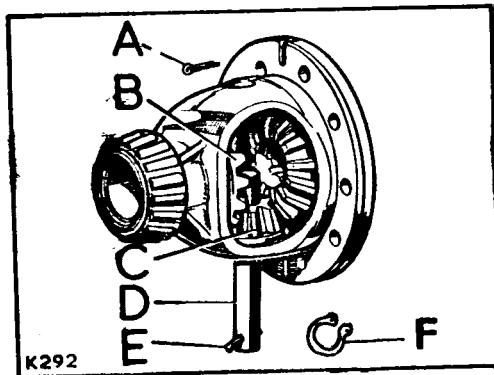


Fig. E1-44.- Eje de satélites

- A) Clavija
- B) Planetarios
- C) Satélite
- D) Eje de satélites
- E) Pasador del eje
- F) Clip eje satélites (modelos actuales solamente).

1.11.- MODELOS ACTUALES

Extraer el anillo elástico de uno de los extremos del eje de satélites y extraer éste, los planetarios y los satélites. Observar que el nuevo modelo de diferencial no lleva arandela de empuje.

1.12.- Desmontar los cojinetes de rodillos de la caja de satélites.

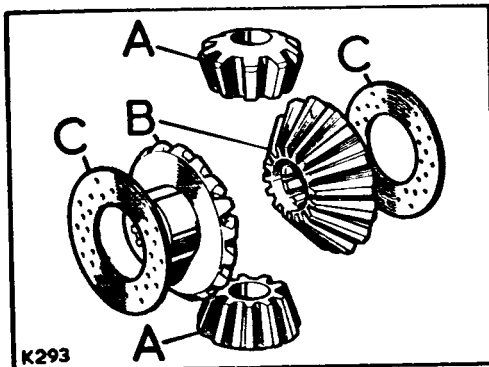


Fig. E1-45.- Planetarios y satélites del diferencial

- A) Satélites
- B) Planetarios
- C) Arandelas de empuje (Modelos antiguos solamente).

2.- REVISION

2.1.- Revisar todas las piezas por si presentan indicios de desgaste o deterioro.

2.2.- Todos los cojinetes se montan con ajuste a presión, excepto el del extremo del piñón de ataque, el cual debe instalarse con ajuste deslizante en el eje.

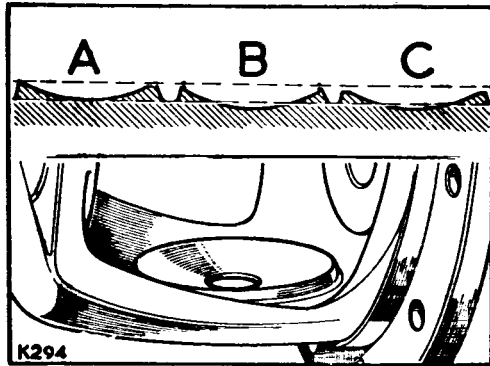


Fig. E1-46.- Asientos de los satélites

- A) Asiento sin desgaste
- B) Asiento hundido
- C) Asiento defectuoso

2.3.- La corona y piñón de ataque se suministran como un solo juego y no pueden cambiarse por separado.

2.4.- El cárter del diferencial y las tapas de los cojinetes constituyen también un solo juego y no pueden cambiarse por separado.

2.5.- Verificar los asientos de los piñones en la caja de satélites. Estos asientos esféricos (Fig. E1-46), deben tener sus extremos a la misma altura, sin que existan escalones o huecos debido al desgaste. Si se observase algún defecto importante, cabe proceder a la sustitución.

3.- MONTAJE

3.01.- Montar los mismos suplementos de reglaje de altura del piñón que se desmontaron si estuvieren en buen estado. En caso de que se hayan desechado, montar suplementos nuevos de un espesor mínimo de 1,27 mm. (0,050") (Fig. E1-47).

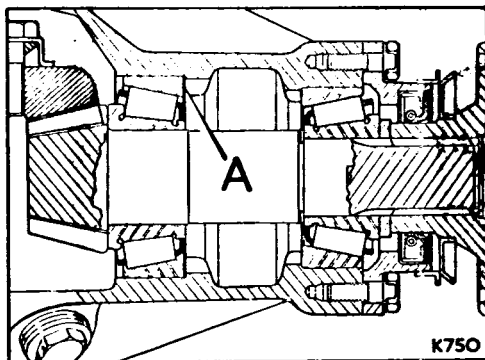


Fig. E1-47.- Suplementos para el ajuste de altura de piñón de ataque.

- A) Suplementos

3.02.- Montar a presión en el cárter del piñón la pista exterior del cojinete de cabeza. (Fig. E1-48).

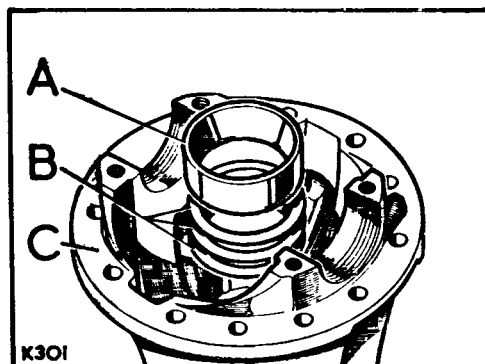


Fig. E1-48.- Pista exterior de cojinete de extremo del piñón.

- A) Pista exterior
- B) Suplementos
- C) Cárter de piñón

- 3.03.- Montar a presión en el cárter del piñón la pista exterior del cojinete de cola del piñón de ataque.
- 3.04.- Montar a presión el cojinete de rodillos de cabeza sobre el piñón de ataque.
- 3.05.- Posicionar el piñón de ataque sobre el cárter y colocar los mismos suplementos de ajuste de pre-carga que se desmontaron. En el caso de que se hayan desechado, montar suplementos nuevos de un espesor total mínimo de 4 mm. (0,160") (Fig. E1-49).

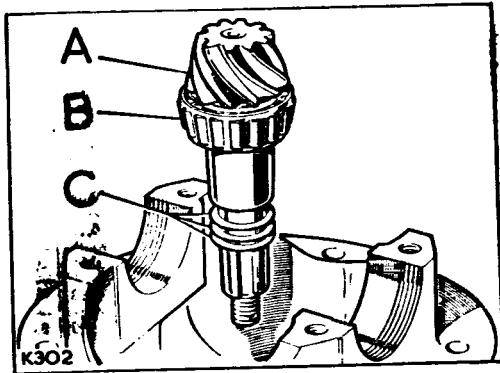


Fig. E1-49.- Conjunto de piñón

- A) Eje del piñón
B) Cojinete de rodillo de extremo de piñón
C) Suplementos

- 3.06.- Montar el cojinete de rodillos de cola sobre el piñón de ataque.
- 3.07.- Montar la arandela distanciadora y la brida de arrastre (Fig. E1-50).

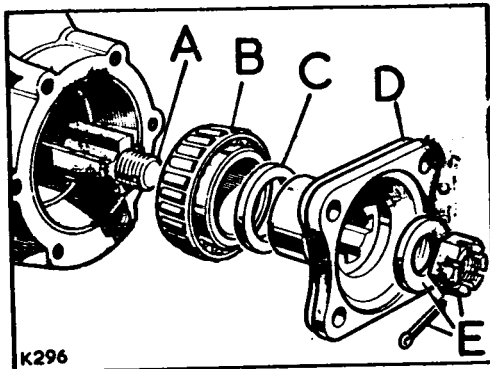


Fig. E1-50.- Brida de transmisión del piñón

- A) Eje de piñón
B) Cojinete de rodillos
C) Arandela espaciadora
D) Brida de transmisión
E) Accesorios de la brida de transmisión

NOTA: No montar el retén de aceite y porta-retén en este momento.

- 3.08.- Montar la tuerca y arandela apretando a un par de 12 mkg., (85 lb/pié). Mientras se aprietan las tuercas verificar que el piñón de ataque gira. Si se quedase bloqueado o excesivamente duro en el giro, desmontar las piezas correspondientes y utilizar suplementos de ajuste de la pre-carga más espesor.

4.- VERIFICACION DE LA PRECARGA DE LOS COJINETES

- 4.01.- Enrollar una cuerda aproximadamente 1 mm. de longitud en el cuello de la brida de arrastre.
- 4.02.- Acoplar un dinamómetro de mano al extremo libre de la cuerda y ejercer tracción de forma uniforme, observando la fuerza necesaria para hacer girar el piñón de ataque una vez vencida la resistencia inicial. (Fig. E1-51).

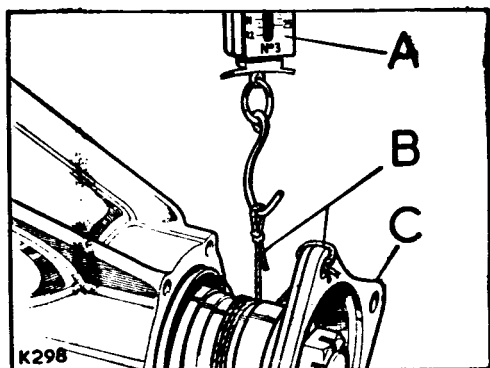


Fig. E1-51.- Verificación de la precarga del cojinete del piñón de ataque.

- A) Dinamómetro de muelle
- B) Cuerda de nylon
- C) Brida de transmisión

4.03.- Llevar a cabo los ajustes necesarios para obtener la precarga correcta, cambiando el espesor de los suplementos (Fig. E1-52). Si se montan suplementos más gruesos, se reducirá la precarga y si se montan de menos espesor se aumentará la precarga. Se dispone de suplementos en una gama amplia de espesores.

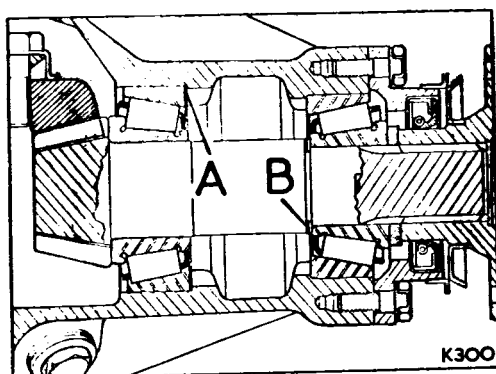


Fig. E1-52,- Suplementos de ajuste del piñón de ataque.

- A) Suplementos de ajuste de altura de piñón.
- B) Suplementos de ajuste de precarga de cojinete.

5.- REGLAJE DE LA ALTURA DEL PIÑÓN DE ATAQUE

- 5.01.- Situar el calibre fijo de reglaje de altura en posición y fijarlo con las tapas de los cojinetes del diferencial.
- 5.02.- Situar el calibre deslizante de reglaje de altura sobre la cabeza del piñón de ataque y mantenerlo firme en posición.
- 5.03.- Usando un juego de galgas, medir la holgura existente entre el calibre deslizante y el calibre fijo, tomando nota exacta de dicha holgura (Fig. E1-53).

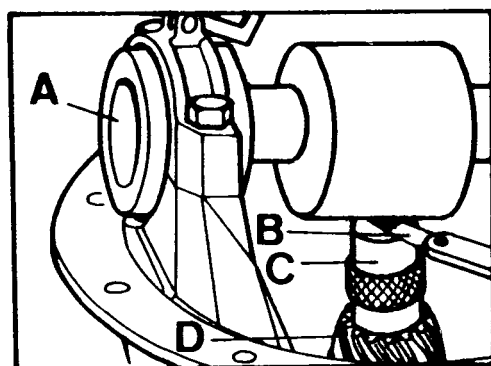


Fig. E1-53.- Para verificar la altura del piñón.

- A) Calibre de altura
- B) Galga
- C) Calibre fijo
- D) Piñón

5.04.- Tomar nota a continuación de la cifra marcada en la cabeza del piñón de ataque (piezas antiguas) o en el fondo de las estrías (piezas actuales), así como también del signo que precede a dicha cifra (+ ó -). No confundirse con otras marcas grabadas en el piñón de ataque que corresponden a otros controles de fa-

bricación y no están relacionadas con el reglaje. (Fig. E1-54).

- 5.05.- El espesor de los suplementos que habrá que añadir a los ya existentes bajo el cojinete de cabeza del piñón de ataque será el que resulte de añadir el valor hallado en el punto 5.03, la cifra marcada en el piñón indicada en el punto anterior.

Tener en cuenta que si la cifra grabada va precedida del signo +, deberá restarse y si va precedida del signo -, deberá añadirse.

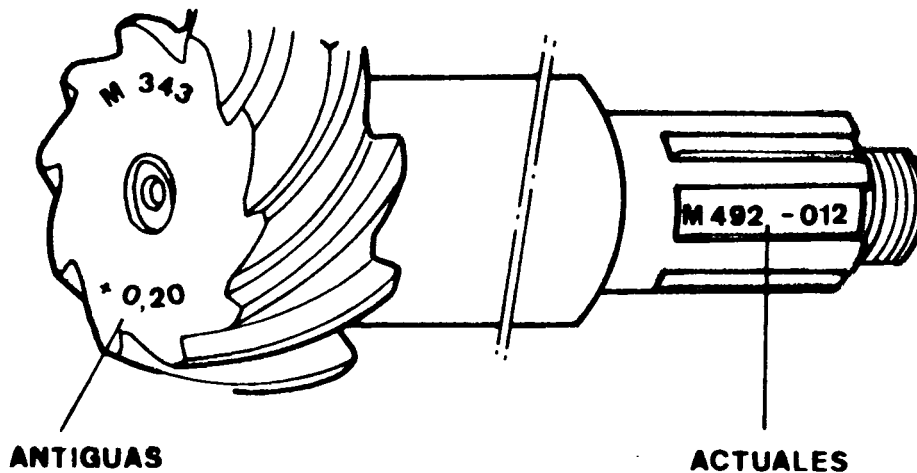


Fig. E1-54.- Identificación del piñón de ataque.

Ejemplo:

<u>Holgura medida con las galgas</u>	<u>Cifra marcada</u>	<u>Espesor de suplementos que deberán añadirse</u>
0,30	+ 0,20	0,10
0,30	- 0,12	0,42
0,30	ninguna	0,30

- 5.06.- Desmontar los componentes y añadir los suplementos calculados a los ya existentes entre la pista exterior del cojinete de cabeza y el cárter del piñón. Tener en cuenta que para mantener la precarga de los cojinetes será necesario añadir suplementos del mismo espesor entre el cárter y el cojinete de cola. En caso necesario, cuando se haya obtenido la altura correcta del piñón, repetir los puntos 4.01 a 4.03.

- 5.07.- Cuando la altura y la precarga sean correctas, desmontar el calibre de reglaje y la brida.

- 5.08.- Impregnar el diámetro exterior del retén de aceite con compuesto para juntas y montarlo en el porta-retén con el labio hacia el interior. (Fig. E1-55).

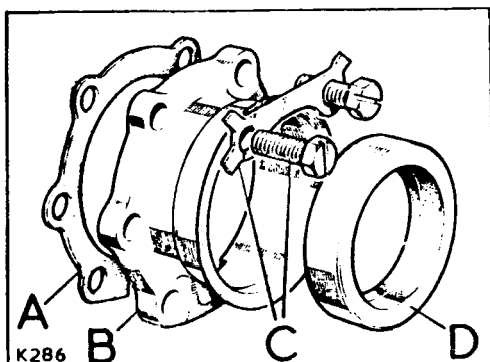


Fig. E1-55.- Retén del sellado de aceite.

- A) Arandela de junta
B) Retén del sellado de aceite
C) Accesorios de sujeción del sellado de aceite
D) Sellado de aceite

5.09.- Impregnar ambas caras de la junta del porta-retén con sellante de juntas y colocarlo en posición sobre el cárter del piñón. Asegurarse de que los conductos de aceite del cárter y del porta-retén estén alineados. Fijar el porta-retén con los tornillos correspondientes.

5.10.- Montar la brida, la arandela y la tuerca de fijación y apretar a un par de 12 mkg. (85 lb/pié).

5.11.- Fijar la tuerca con un pasador de aletas.

6.- MONTAJE DE LOS SATELITES Y PLANETARIOS

6.01.- Montar una arandela de fibra en la parte posterior de cada planetario y situarlos en posición sobre la caja del diferencial. (Fig. E1-56).

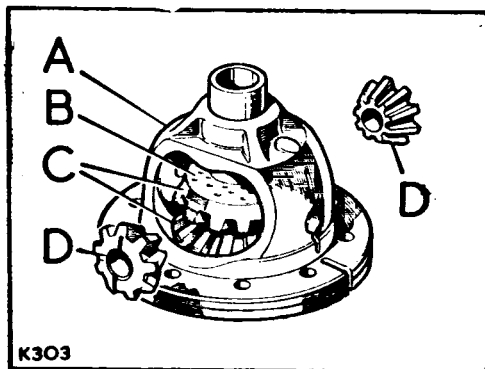


Fig. E1-56.- Conjunto de diferencial.

- A) Caja de diferencial
- B) Arandela de empuje
- C) Ruedas de diferencial
- D) Piñones de diferencial

6.02.- Introducir los satélites en la caja del diferencial y mantenerlos en posición con el eje de satélites. (Fig. E1-57).

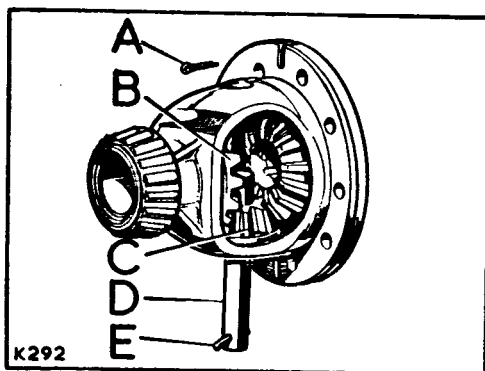


Fig. E1-57.- Eje de piñones de diferencial

- A) Pasador dividido
- B) Ruedas de diferencial
- C) Piñones de diferencial
- D) Eje
- E) Pasador liso

NOTA: Si se están montando las piezas originales, cuidar de montarlas en la misma posición que tenían antes de su desmontaje.

6.03.- Verificar la holgura entre los satélites y planetarios. Debe existir la mínima holgura posible, sin que los piñones queden forzados. En caso necesario, hacer los reglajes correspondientes, montando arandelas de fibra de distintos espesores (se dispone de tres espesores diferentes para hacer el reglaje).

6.04.- Cuando se consiga el reglaje correcto, fijar el eje de satélites con un pasador de aletas.

MODELOS ACTUALES

NOTA: En los modelos actuales el eje de satélites se fija con anillos elásticos en lugar de pasadores y las arandelas de fibra han sido suprimidas.

- 6.07.- Verificar la holgura entre satélites y planetarios para lo cual se introducirá una galga entre uno de los planetarios y su asiento en la caja de satélites. (Fig. E1-58). Dicha holgura no deberá ser nunca superior a 0,5 mm. (0,020") y los piñones deberán girar libremente. En caso necesario seleccionar las piezas nuevas hasta conseguir un reglaje adecuado.

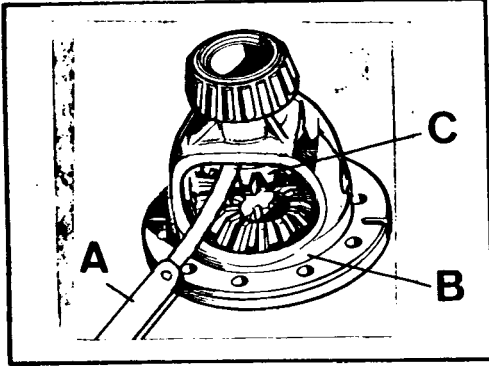


Fig. E1-58.- Ajuste holgura planetarios

- A) Galga
- B) Caja diferencial
- C) Planetario

- 6.08.- Cuando se consiga el reglaje correcto, fijar el eje de satélites con el anillo elástico correspondiente.
- 6.09.- Situar en posición la corona con la caja del diferencial, cuidando de que los taladros de fijación queden alineados.
- 6.10.- Colocar en posición las placas de frenado y montar los tornillos de fijación. Observar que existen dos tornillos de centraje de 10 mm. de diámetro (0,390") que deberán montarse diametralmente opuestos. Los tornillos restantes son de 9,5 mm. de diámetro (0,375").
- 6.11.- Apretar los tornillos uniformemente para evitar distorsiones a un par de 6 mkg. (44 lb/pié) para todos los tornillos.
- 6.12.- Montar a presión los cojinetes del diferencial sobre ambos extremos de la caja de satélites.
- 6.13.- Mantener en posición las pistas exteriores de los cojinetes del diferencial y colocar el conjunto diferencial y corona sobre el cárter del piñón de ataque (Fig. E1-59).

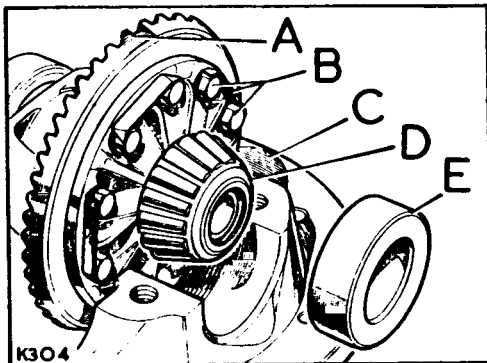


Fig. E1-59.- Conjunto de corona

- A) Corona
- B) Accesorios de sujeción de corona al cárter de diferencial.
- C) Cárter de diferencial
- D) Cojinete de rodillos
- E) Pista exterior de cojinete

- 6.14.- Instalar las dos tuercas con muescas, A (Fig. E1-60), y las tapas de los cojinetes en los costados respectivos del diferencial; y apretar los tornillos de fijación de las tapas, pero no de una manera completa.
- 6.15.- Utilizando la llave especial, B, se apretarán las tuercas con muescas para eliminar por completo el juego longitudinal de los cojinetes, sin introducir ninguna precarga.

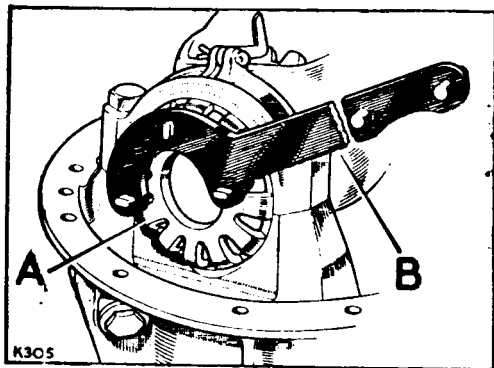


Fig. E1-60.- Ajuste de las tuercas con muesca

- A) Tuerca con muesca
- B) Llave especial (530105)

6.16.- Con un micrómetro de esfera, D (Fig. E1-61), se comprobará el alabeo de la corona en su parte posterior, A, el cual no debe ser superior a $0,004''$ ($0,10$ mm.). Si se observase un descentrado excesivo, deben desmontarse la corona y caja de satélites, y volverse a colocar nuevamente en una posición distinta. Realizando de nuevo el montaje se verificará otra vez el descentrado repitiendo la operación hasta conseguir que aquel no exceda del valor máximo indicado.

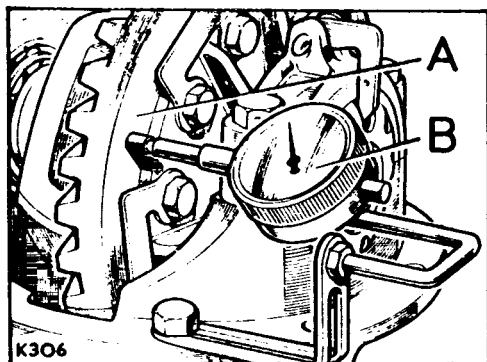


Fig. E1-61.- Verificación del centrado de la corona

- A) Cara posterior de la corona
- B) Micrómetro de esfera

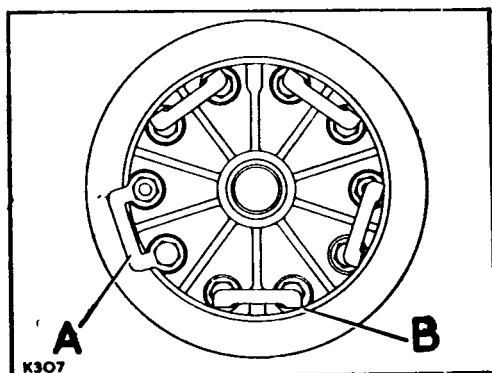


Fig. E1-62.- Colocación de las placas fijador de la corona.

- A) Placas antes de encajarlas en la corona
- B) Placas en su posición correcta

6.17.- Una vez logrado el alabeo correcto, se fijarán los tornillos con las correspondientes placas de seguridad sin tener en cuenta la posición de las cabezas de los tornillos. (Fig. E1-62).

6.18.- Con un micrómetro de esfera, se comprobará el juego entre dientes de la corona y piñón de ataque, el cual debe estar comprendido entre $0,008''$ y $0,010''$ ($0,20$ y $0,25$ mm.). Cuando sea necesario, el ajuste se hará aflojando y apretando alternativamente las tuercas con muescas (Fig. E1-63) hasta conseguir el juego correcto.

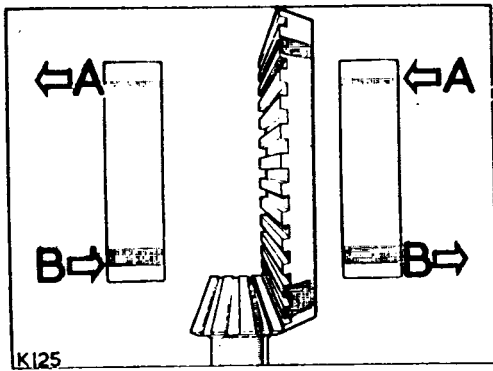


Fig. E1-63.- Ajuste del juego entre dientes del piñón y corona.

- A) Desplazar las tuercas con muescas en el sentido que se indica para reducir el juego entre dientes.
- B) Desplazar las tuercas con muescas en el sentido que se indica para aumentar el juego entre dientes.

6.19.- Una vez hecho este ajuste y sin que exista juego longitudinal, o precarga de los cojinetes, se apretarán - ambas tuercas girándolas el espacio correspondiente a media muesca, para conseguir la precarga adecuada -- sobre los cojinetes. Seguidamente se encajará la patilla-fiador, B (Fig. E1-64), en la muesca de la tuerca.

6.20.- Si no coincidiese exactamente se doblarán para que encaje.

6.21.- Apretar los tornillos A, de las tapas de los cojinetes con una tensión de 60 lb/pié (8.3 mkg). Enlazar las cabezas de dichos tornillos con el alambre fiador, C. Cuando se lleve a cabo el montaje del diferencial, - se comprobará que el orificio de ventilación del cárter del eje está libre de obstrucciones, (Tarea E1-15) ya que si estuviese obturado podrían originarse fallos de los retenes de aceite.

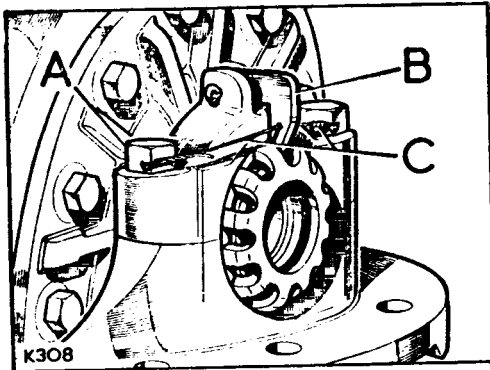


Fig. E1-64.- Fijación de los tornillos de las tapas de los cojinetes.

- A) Tornillos de las tapas.
- B) Pestaña fiador para la tuerca con muescas.
- C) Alambre fiador.

SECCION C- CAJA DE VELOCIDADES

INDICE POR TAREAS - SECCION C

DESCRIPCION	TAREA N°
CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA DE VELOCIDADES	1
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL CONJUNTO DE LA CAJA DE VELOCIDADES	2
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL FRENO A LA TRANSMISION	3
DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CAJA DEL VELOCIMETRO	4
REPARACION DE LA CAJA DE MANDO DEL VELOCIMETRO	5
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL CONJUNTO DE LA CAJA REDUCTORA	6
REACONDICIONAMIENTO DE LA CAJA REDUCTORA	7
DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CAJA DEL EJE DE SALIDA DELANTERO	8
REPARACION DE LA CAJA DEL EJE DE SALIDA DELANTERO	9
DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA PALANCA DE CAMBIO DE LA CAJA DE VELOCIDADES	10
REPARACION DE LA PALANCA DEL CAMBIO DE LA CAJA DE VELOCIDADES	11
DESMONTAJE, MONTAJE Y AJUSTE DEL TOPE DE MARCHA ATRAS DE LA PALANCA DE LA CAJA DE VELOCIDADES	12
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL CARTER DE EMBRAGUE	13
REPARACION DEL CARTER DE EMBRAGUE	14
DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS EJES SELECTORES DE LA CAJA DE VELOCIDADES	15
REPARACION DE LOS EJES SELECTORES DE LA CAJA DE VELOCIDADES	16
DESMONTAJE, REPOSICION Y MONTAJE DEL EJE INTERMEDIO DE LA CAJA DE VELOCIDADES	17
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EJE PRINCIPAL DE LA CAJA DE VELOCIDADES ..	18
REPARACION DEL EJE PRINCIPAL DE LA CAJA DE VELOCIDADES	19
DESMONTAJE, REVISION Y MONTAJE DEL PIÑON DE MARCHA ATRAS	20
DESMONTAJE, REPARACION Y MONTAJE DEL CARTER DE LA CAJA DE VELOCIDADES	21

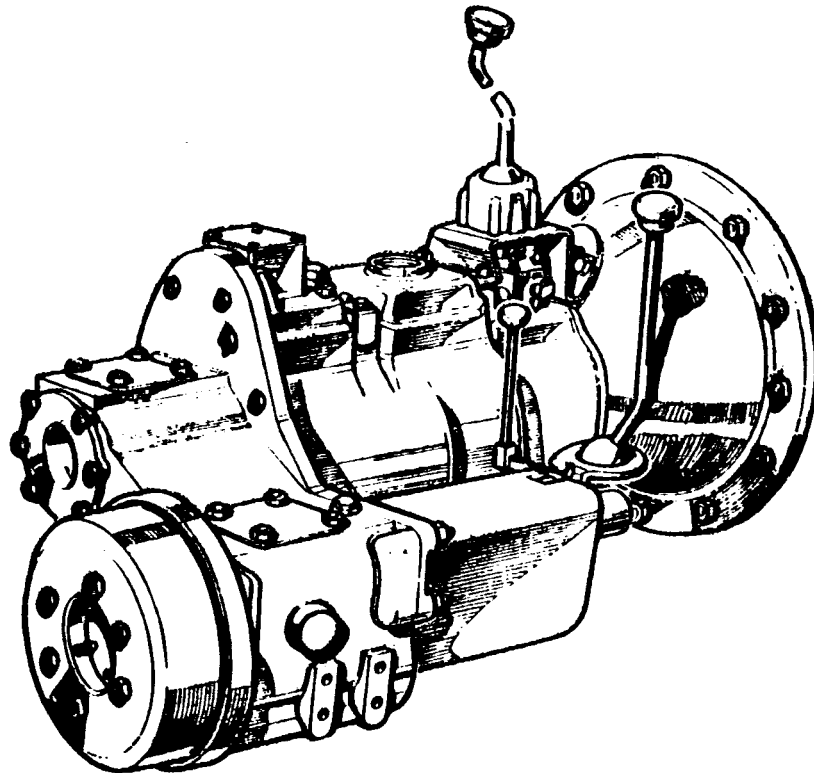


Fig. C-1 Caja de velocidades

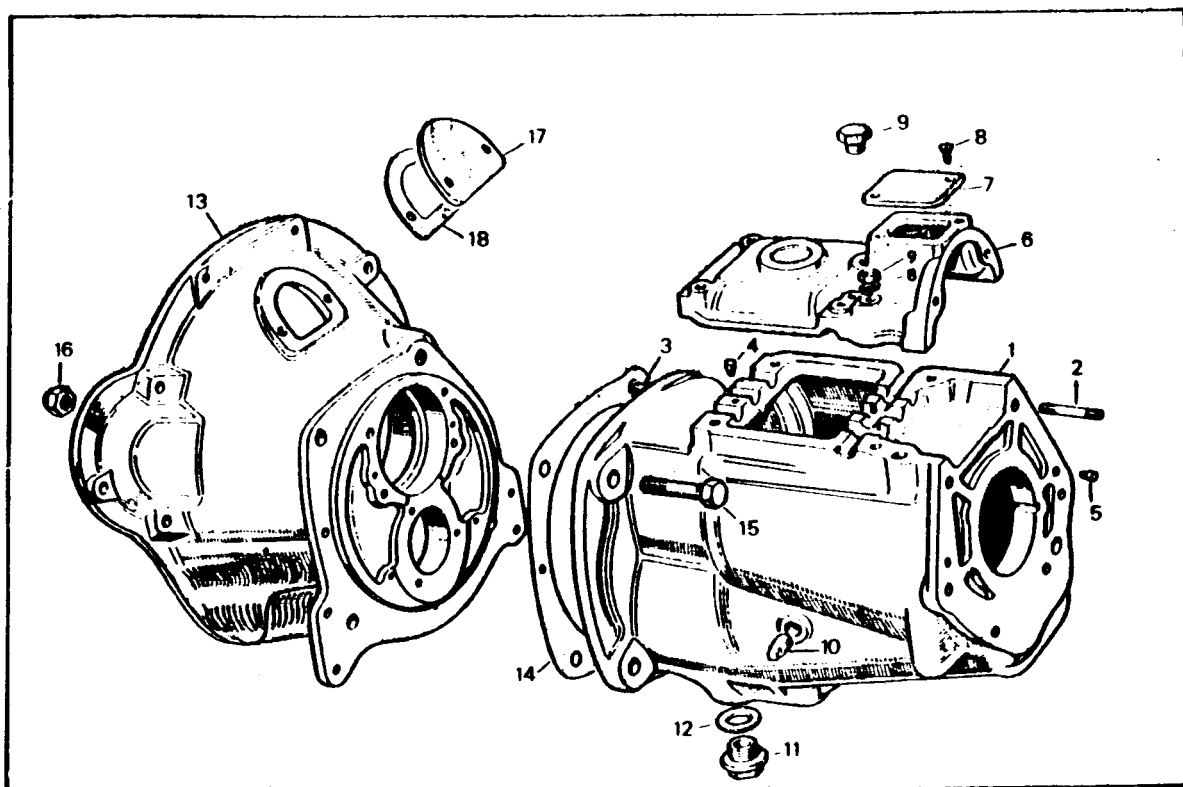


Fig. C-2 Carteres de embrague y caja de velocidades

- | | |
|---|---|
| 1. Conjunto del cárter de la caja de velocidades | 10. Tapón de nivel de carga de aceite |
| 2. Espárrago corto para el cárter de la transferencia | 11. Tapón de purga de la caja de velocidades |
| 3. Espárrago de la campana | 12. Arandela del tapón |
| 4. Fija de la tapa superior | 13. Conjunto de la campana |
| 5. Fija del cárter de la transferencia | 14. Arandela de la junta, entre la campana y la caja de velocidades |
| 6. Tapa superior de la caja de velocidades | 15-16. Accesorios del cárter de la caja de velocidades |
| 7. Placa de inspección de los selectores | 17. Tapa superior de la campana |
| 8. Tornillo de sujeción de placa de inspección | 18. Sellado de caucho de la tapa superior |
| 9. Tapón de retención de resorte del selector | |

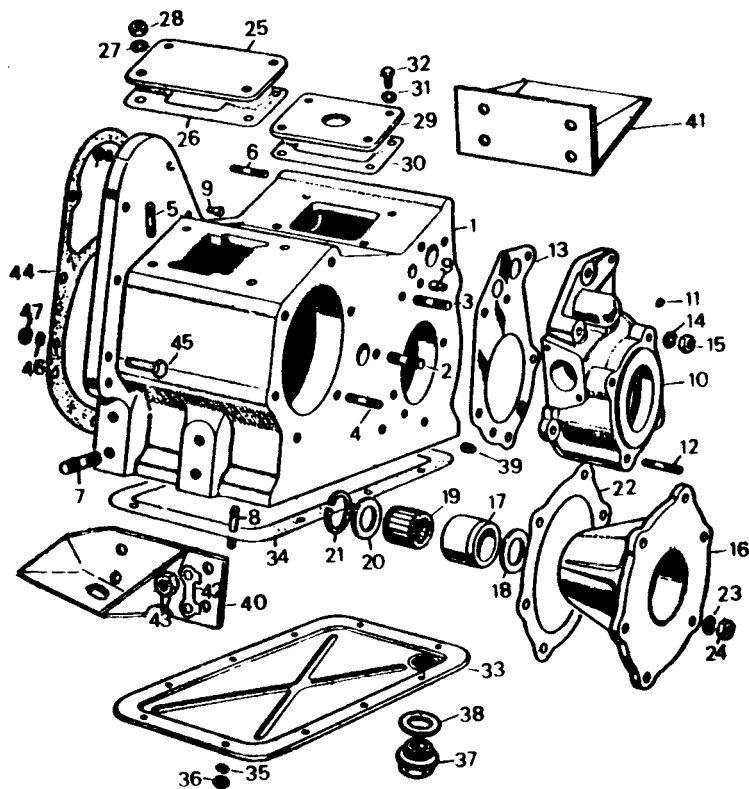


Fig. C-3 Cáster de la caja de transferencia

- | | |
|---|--|
| 1. Conjunto del cárter de la caja de transferencia | 22. Arandela de junta del alojamiento del cojinete |
| 2. Espárrago del eje intermedio | 23-24. Elementos de fijación, tapa del cojinete trasero |
| 3. Espárrago corto del alojamiento del velocímetro | 25. Tapa del selector de toma de fuerza |
| 4. Espárrago del alojamiento del eje principal | 26. Arandela de junta |
| 5. Espárrago de la tapa de cubierta superior | 27-28. Elementos de fijación de la placa de cubierta |
| 6. Espárrago corto del alojamiento del eje de transferencia | 29. Placa de cubierta del cambio de velocidades del engranaje de transferencia |
| 7. Espárrago | 30. Arandela |
| 8. Espárrago | 31-32. Elementos de fijación de la tapa |
| 9. Fija del cárter del velocímetro | 33. Placa cubierta inferior para caja de transferencia |
| 10. Alojamiento piñón del velocímetro | 34. Arandela de junta |
| 11. Fiador del piñón | 35-36. Elementos de fijación de la tapa del cárter |
| 12. Espárrago del freno de la transmisión | 37. Tapón |
| 13. Suplemento del alojamiento del piñón del velocímetro | 38. Arandela junta |
| 14-15. Elementos de fijación del cárter del velocímetro | 39. Tapón de nivel de aceite |
| 16. Conjunto del alojamiento del cojinete trasero del eje principal | 40. Soporte de montaje trasero izquierdo |
| 17. Casquillo del alojamiento | 41. Soporte de montaje trasero derecho |
| 18. Placa de sujeción interior | 42-43. Elementos de fijación |
| 19. Cojinete del eje principal | 44. Arandela junta |
| 20. Placa de sujeción exterior | 45-46-47. Elementos de fijación |
| 21. Abrazadera de sujeción del cojinete | |

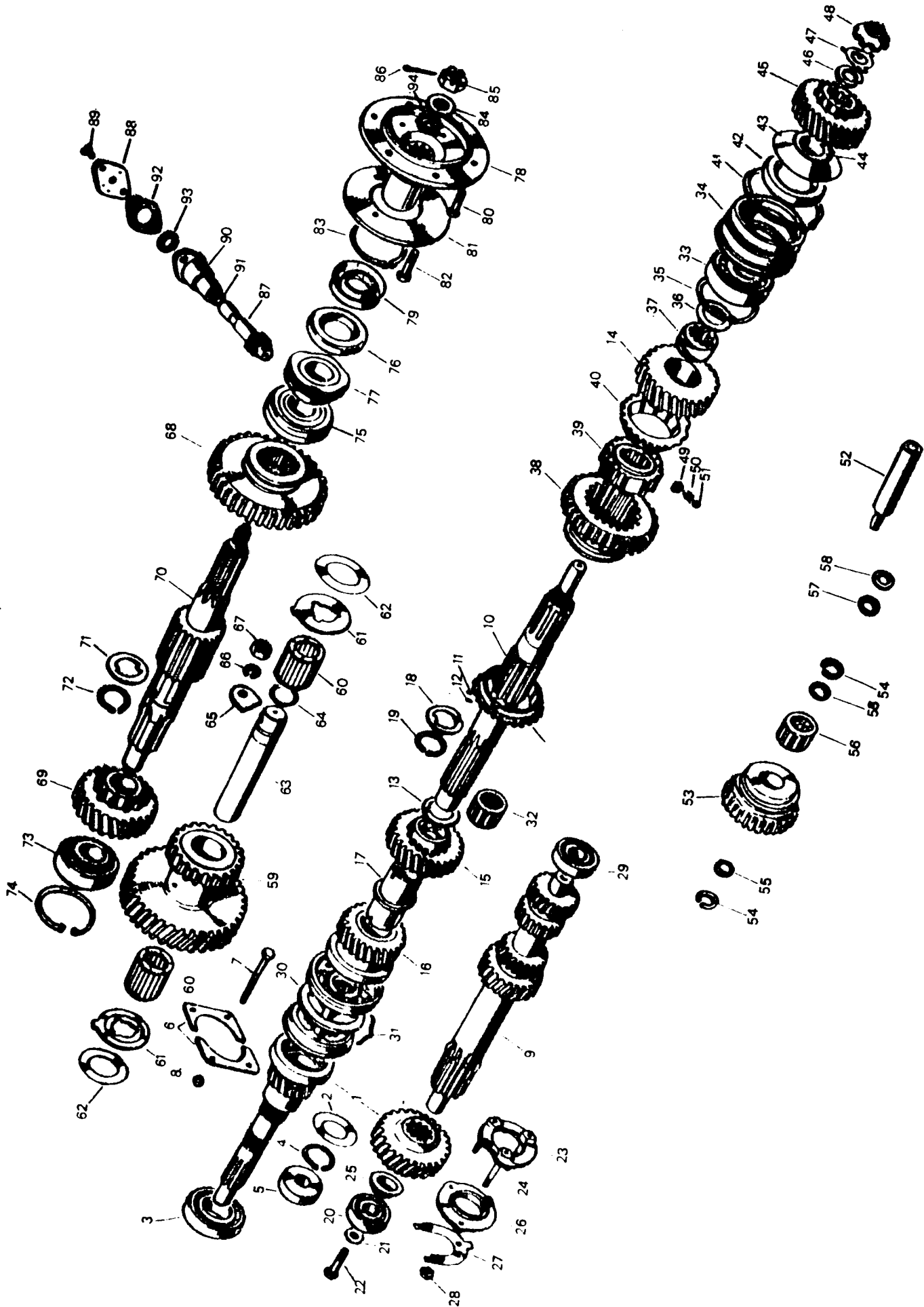


Fig. C-4 Engranajes y ejes de la caja de velocidades

Fig. C-4 Engranajes y ejes de la caja de velocidades

1. Piñón primario y engranaje de acoplamiento de toma constante
2. Protector del piñón primario
3. Cojinete a bolas del piñón primario
4. Anillo
5. Retén
- 6-7-8. Accesorio del cojinete
9. Eje intermediario
10. Eje principal
11. Espiga de la arandela de empuje de la segunda velocidad
12. Espiga del manguito espaciador del eje principal
13. Arandela de empuje de la segunda velocidad
14. Engranaje de la primera velocidad
15. Engranaje de la segunda velocidad
16. Engranaje de la tercera velocidad
17. Manguito espaciador del eje principal
18. Arandela de empuje del engranaje de tercera velocidad
19. Aro resorte para asegurar los engranajes de segunda y tercera velocidad
20. Cojinete delantero
- 21-22. Accesorios del cojinete del eje intermediario
23. Placa del cojinete del eje
25. Espaciador del eje intermediario
26. Placa de sujeción
- 27-28. Elementos de sujeción del cojinete delantero
29. Cojinete trasero del eje intermediario
30. Acoplamiento sincronizador
31. Muelle de la garra de enclavamiento
32. Cojinetes a rodillos del eje principal
33. Cojinete a bolas del eje principal
34. Alojamiento del cojinete trasero del eje principal
35. Fiador
36. Arandela de empuje
37. Casquillo piñón primera velocidad
- 38-39. Acoplamiento de sincronización primera y segunda velocidad
40. Cono de sincronización
41. Fiador
42. Sellado de aceite
43. Deflector de aceite del eje principal
44. Espaciador
45. Piñón del eje principal de la caja de transferencia
- 46-47-48. Elementos de fijación
49. Desplazable del sincronizador de primera y segunda velocidad
50. Muelle
51. Bola
52. Eje del engranaje de marcha atrás
53. Engranaje de marcha atrás
54. Anillo elástico
55. Arandela
56. Cojinete de agujas
57. Arandela de empuje
58. Distanciador
59. Piñón intermedio
60. Cojinete a rodillos
61. Arandela de empuje del engranaje intermedio
62. Suplemento del engranaje intermedio
63. Eje del engranaje intermedio
64. Aro de sellado del engranaje intermedio
65. Placa de sujeción del eje
- 66-67. Elementos de fijación
68. Piñón de relación baja
69. Piñón de relación alta
70. Eje de salida de la transmisión trasera
71. Arandela de empuje del engranaje de alta relación
72. Anillo para asegurar la arandela al eje
73. Cojinete delantero del eje de salida
74. Anillo para asegurar el cojinete al cárter
75. Cojinete trasero del eje de salida
76. Sellado de aceite del eje de salida
77. Sinfín del velocímetro
78. Brida para el eje de salida de la transmisión trasera
79. Protector contra fango de la brida
80. Perno de sujeción del tambor del freno
81. Brida de sujeción de los pernos del tambor del freno
82. Perno de sujeción del eje transmisor
83. Anillo sujeción brida
- 84-85-86. Elementos fijación brida
87. Piñón del velocímetro
88. Placa de sujeción del piñón
89. Tornillo de sujeción de la placa de alojamiento
90. Manguito del piñón
91. Aro de sellado del manguito
92. Arandela de junta del manguito
93. Sellado de aceite del piñón
94. Sellado

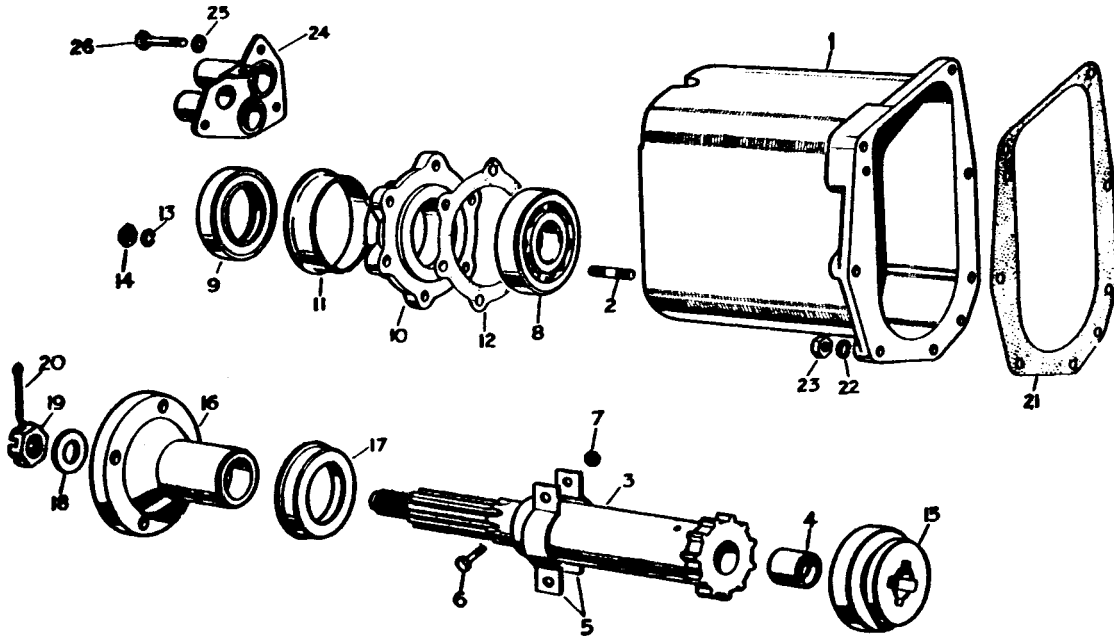


Fig. C-5 Eje de salida delantero y alojamiento

- | | |
|---|--|
| 1. Conjunto del alojamiento del eje de salida | 13-14. Accesorios del retén |
| 2. Espárrago | 15. Garra de acoplamiento de la -- transmisión a cuatro ruedas |
| 3. Conjunto del eje de salida delantero | 16. Brida del eje de transferencia |
| 4. Casquillo del eje | 17. Protector contra barro de la brida |
| 5. Deflector de aceite del eje de salida | 18-20. Accesorios de la brida |
| 6-7. Accesorios del deflector de aceite | 21. Arandela de junta del cárter de transferencia |
| 8. Cojinete del eje de salida delantero | 22-23. Accesorios del cárter |
| 9. Retén de aceite del eje | 24. Placa protectora contra polvo de los ejes selectores |
| 10. Porta-retén | 25-26. Accesorios de la tapa contra el polvo |
| 11. Protector contra barro del retén | |
| 12. Arandela de junta del retén | |

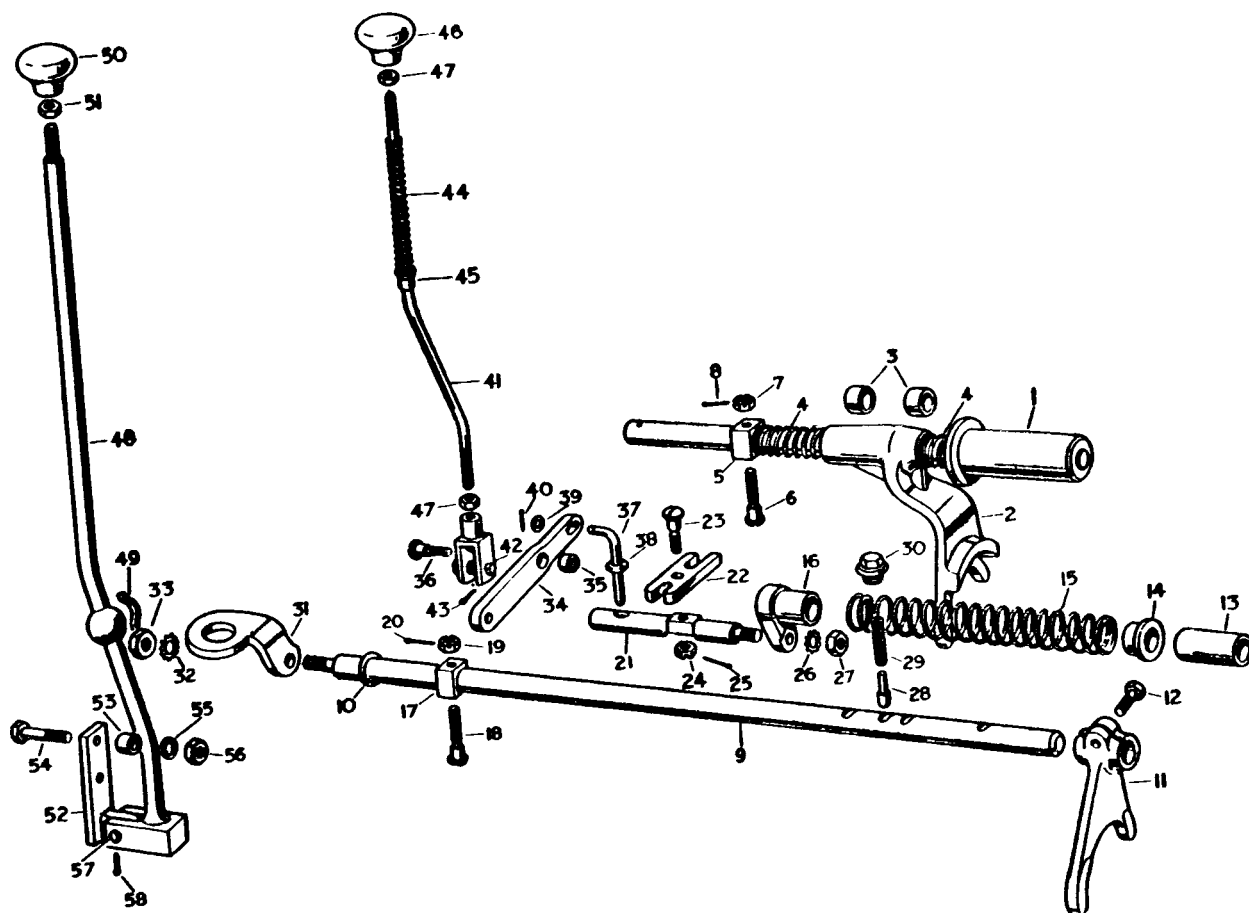


Fig. C-6 Barras correderas y palanca de la caja de transferencia

- | | |
|---|---|
| <p>1. Eje selector de la transmisión a cuatro ruedas</p> <p>2. Horquilla selectora completa de la transmisión a cuatro ruedas</p> <p>3. Casquillo de la horquilla selectora</p> <p>4. Resorte de la horquilla selectora</p> <p>5. Bloque del eje selector</p> <p>6. Accesorios del bloque</p> <p>9. Eje selector del cambio de velocidad de transferencia</p> <p>10. Aro sellado del eje de cambio de velocidad de la caja de transferencia</p> <p>11. Horquilla selectora del cambio de velocidad de la caja de transferencia</p> <p>12. Perno de sujeción de la horquilla</p> <p>13. Tubo espaciador del eje selector de la caja de transferencia</p> <p>14. Casquillo de sujeción del resorte del eje selector</p> <p>15. Resorte del eje selector del cambio de velocidad</p> <p>16. Acoplamiento entre el cambio de velocidad y el eje de giro</p> <p>17. Bloque del eje selector</p> <p>18-20. Accesorios del bloque</p> <p>21. Eje de giro de los ejes selectores</p> <p>22. Acoplamiento de los ejes selectores</p> <p>23-25. Accesorios del acoplamiento</p> <p>26-27. Accesorios del eje de giro</p> <p>28. Fijador del eje selector de transferencia</p> <p>29. Muelle del fijador</p> | <p>30. Tapón</p> <p>31. Acoplamiento del eje selector</p> <p>32-33. Accesorios del acoplamiento</p> <p>34. Conjunto de palanca de la transmisión a cuatro ruedas</p> <p>35. Casquillo de la palanca</p> <p>36. Perno especial entre la palanca y el cárter</p> <p>37. Perno de sujeción de la palanca de transmisión a cuatro ruedas</p> <p>38. Anillo de sellado del pasador de cierre de la transmisión</p> <p>39-40. Accesorios para el pasador de cierre</p> <p>41. Varilla selectora de la transmisión a cuatro ruedas</p> <p>42. Horquilla completa de la varilla</p> <p>43. Pasador abierto de la horquilla</p> <p>44. Muelle para la varilla selectora</p> <p>45. Casquillo especial de resorte</p> <p>46. Bola de mando de la varilla</p> <p>47. Contratuerca de la bola y de la horquilla</p> <p>48. Palanca de cambio de los engranajes de transferencia, completa</p> <p>49. Muelle de la palanca de cambio de velocidad de transferencia</p> <p>50. Bola de la palanca de cambio de velocidad</p> <p>51. Contratuerca de la bola</p> <p>52. Soporte para la palanca de cambio de velocidades</p> <p>53. Espaciador del soporte</p> <p>54-56. Accesorios del soporte</p> <p>57-58. Accesorios de la palanca de cambio</p> |
|---|---|