

GERADOR

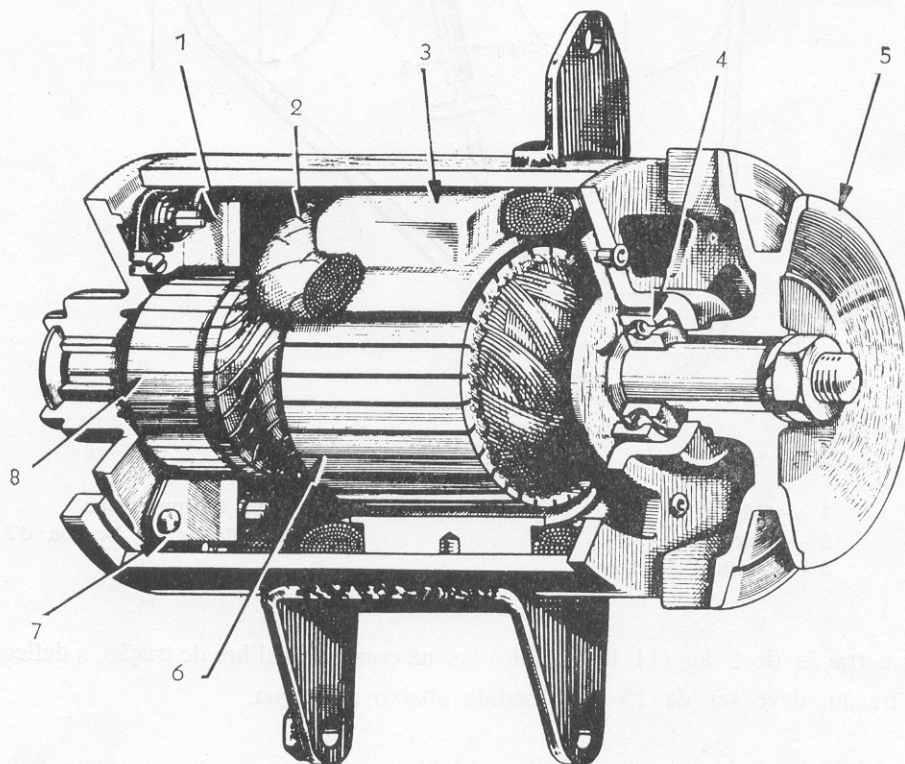


FIG. 6

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 — Porta escova (negativo) | 5 — Polia |
| 2 — Bobina de campo | 6 — Induzido |
| 3 — Massa polar | 7 — Porta escova (positivo) |
| 4 — Rolamento | 8 — Coletôr |

REMOÇÃO DO GERADOR

- Desligar todos os fios.
- Afrouxar o parafuso de regulagem da tensão da correia; remover a correia.
- Remover o parafuso de fixação — remover o gerador.

INSTALAÇÃO DO GERADOR

Proceder em ordem inversa da remoção.
Ajustar a tensão da correia como ilustrado na fig. 7.

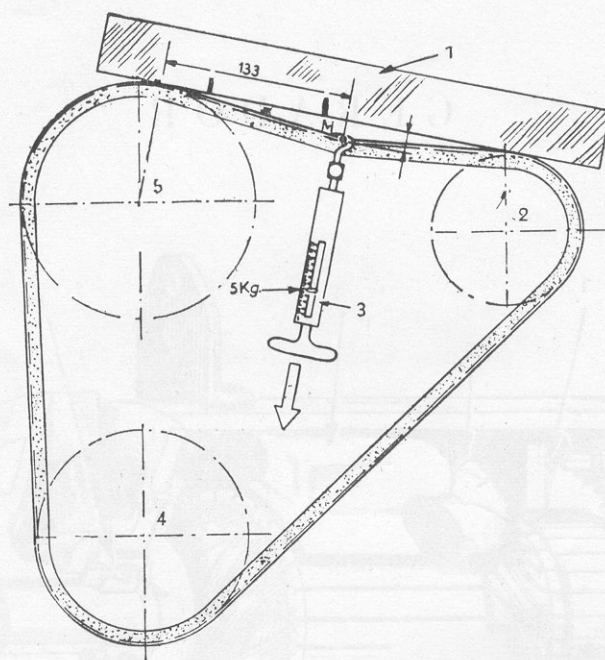


FIG. 7

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 — Régua | 4 — Eixo de manivelas |
| 2 — Gerador | 5 — Ventilador — Bomba d'água |
| 3 — Calibre de tração | |

Sob a tração de 5 kg (11 lbs), indicados na escala do calibre de tração, a deflecção da correia, no ponto de tração, deve ser de 15 mm medida abaixo da régua.

DESMONTAGEM DO GERADOR

- Remover as porcas dos parafusos de fixação.
- Remover o conjunto do induzido, suporte dianteiro, a polia e os parafusos de fixação.
- Remover a porca da polia, remover a polia e a chaveta meia-lua.

Para remover o suporte dianteiro, deve-se cortar os rebites ou remover os parafusos da placa de retenção do rolamento conforme o tipo do gerador.

- Remover o conjunto do suporte traseiro.
- Remover os parafusos dos terminais das escovas.
- Remover as molas das escovas e as escovas.
- Remover as porcas e arruelas de terminal do campo.
- Remover os parafusos das massas polares com auxílio da prensa.
- Remover as massas polares.

ELETRICIDADE



MONTAGEM DO GERADOR

- Colocar as massas polares e apertar os parafusos com auxílio da prensa.
- Ligar o terminal do campo, exercendo cuidado para colocar as arruelas isolantes em ordem correta.
- Montar as escovas, as molas das escovas e os parafusos dos terminais das escovas.
- Rebitar o retentor do rolamento dianteiro ou colocar parafusos conforme o tipo, montar o induzido e o suporte dianteiro.
- Montar o suporte traseiro, segurando as escovas em posição levantada para permitir a montagem.
- Colocar os parafusos e as porcas de fixação.
- Montar a arruela de pressão e a porca da polia.

IRREGULARIDADES E DEFEITOS NO SISTEMA DO GERADOR

- Verificar em primeiro lugar: a tensão da correia, o estado dos fios e terminais e a bateria.
- Desligar o gerador totalmente da rede do veículo e ligar entre si o terminal das bobinas do campo, e o terminal da escova positiva (carga).
- Ligar o voltímetro entre o terminal da escova positiva (carga) e a “massa”. Dar a partida ao motor e acelerar gradualmente. A voltagem deve aumentar de acôrdo com as rotações do motor. Ao contrário o gerador está defeituoso.



DEFEITOS DE FUNCIONAMENTO DO GERADOR

PROVA	DEFEITO LOCALIZADO	CAUSA PROVAVEL	REPARO OU AJUSTE SUGERIDO
Campo magn. total nas baixas rotações.		Bobina do campo em curto circuito parcial.	Substituir a bobina do campo.
		Induzido em curto circuito parcial.	
	Bobina do campo não gera.	Bobina do campo em curto circuito (bobina rompida)	Testar o induzido no vibrador e substituir se fôr necessário.
		Imantação permanente da massa polar nula (esgotada)	Polarizar de novo.
		Induzido em curto circuito	Testar o induzido no vibrador e substituir.
		Escova isolada em curto circuito na "massa"	Verificar com lâmpada de teste e isolar de novo
	Amperagem nominal alcançada com rotações elevadas demais	Terminal "campo" em curto circuito com "massa"	Verificar com lâmpada de teste e isolar de novo
		Induzido interrompido. Segmentos do coletor queimados.	Substituir o induzido.
Reostato ligado ao circuito de campo com 4000 RPM.	Corrente irregular com o gerador aquecido.	A correia frouxa ou deslizando.	Esticar a correia, desengraxar.
		Funcionamento do coletor defeituoso. Defeito do coletor escovas entravadas, ou não assentadas. Correia escorregadia.	Tornear o coletor. Aparar as micas isolantes do coletor.

INSPEÇÃO E REPARAÇÃO DO INDUZIDO

Curto circuitos do induzido são localizados com o auxílio do aparelho vibrador. Colocar uma lâmina de aço sôbre o induzido paralelo a linha do centro. Girar o induzido, na posição em que a lâmina vibrar indica curto circuito do enrolamento.

O rompimento do enrolamento do induzido pode ser determinado pela inspeção visual dos segmentos do coletor.

Queimaduras locais podem ser atribuídas as faíscas que ocorrem cada vez que o segmento correspondente a um enrolamento rompido entra em contato com a escova.

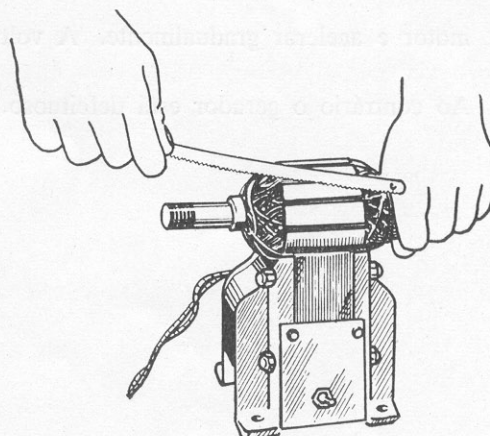


FIG. 8

RECONDICIONAMENTO DO COLETOR

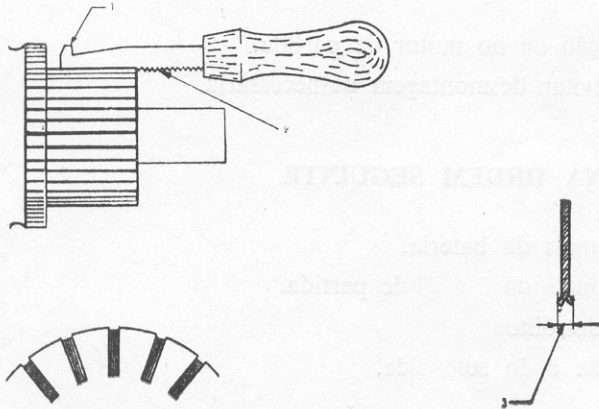


FIG. 9

LIMPEZAS DAS RANHURAS DO COLETOR

- 1 — Gancho para limpeza das ranhuras
- 2 — Lâmina de serra para metais embutidos

Em casos de ovalização do coletor abaixo de 0,1 mm (004"), desgaste irregular abaixo 0,5 mm (02") ou aparecimento de rebarbas, tornear o coletor removendo o menos possível de material. O coletor uniforme e perfeitamente concêntrico, proporciona bom assentamento das escovas e carga regular.

Em seguida aparar os isoladores de mica para remover as rebarbas. Aparar até 0,2 mm (008") abaixo da superfície do coletor.

- 3 — Lâmina de serra esmerilhada até a espessura adequada para aparar o isolante do coletor.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS

As escovas devem ser substituídas em jogos completos.

Assentar as escovas novas com o auxílio de lixa fina (utilizada para madeira).

ASSENTAMENTO DAS ESCOVAS NOVAS

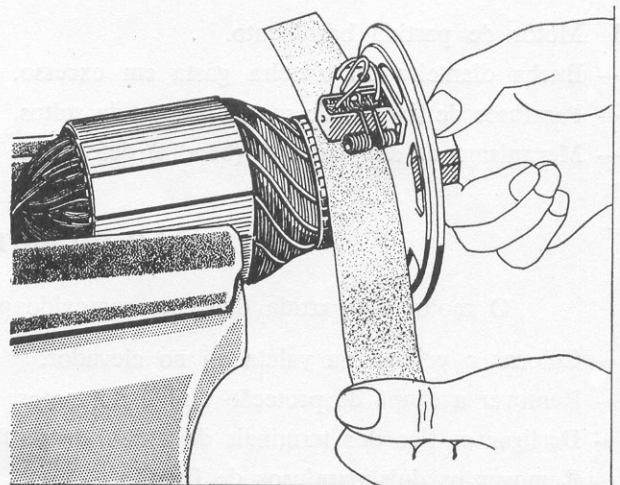


FIG. 10