Machine Translated by Google

സർവീസ് ബുള്ളറ്റിൻ 1G-280

പേജുകൾ: 10

തീയതി 1-2-86

ബുള്ളറ്റിൻ 1G-280 തീയതി 7-1-74, 9-1-79,
8-1-85 എന്നിവയെ സൂപ്പർസെഡ്സ് ചെയ്യുന്നു

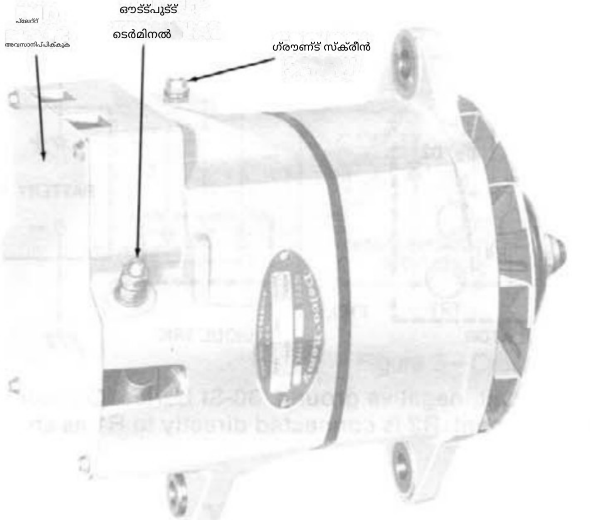
റഫറൻസ്: 1G-187 ഉം 1G-188 ഉം

ഡെൽകോ റെമി

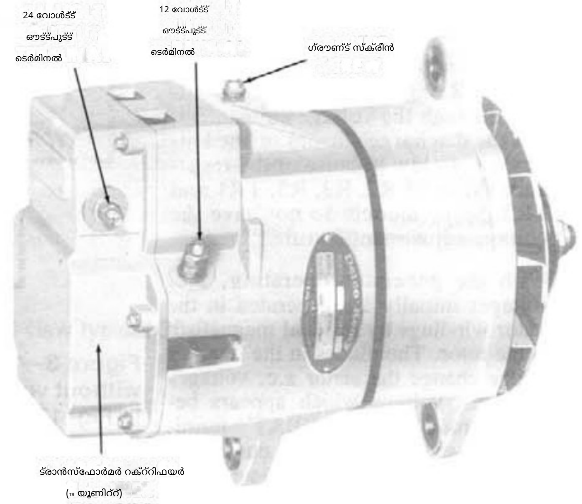
പരീക്ഷണങ്ങൾ

# ഡെൽകോട്രോൺ® ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം

## (30-SI, 30-SI/TR സീരീസ്)




ചിത്രം 1-സാധാരണ 30-SI സീരീസ്




ചിത്രം 2-സാധാരണ 30-SI/TR സീരീസ്

• ആമുഖം-പേജ് 1

· പ്രവർത്തന തത്വങ്ങൾ (30-സീരീസ്)-പേജ് 2

• 30-SI സീരീസ് ട്രബിൾഷൂട്ടിംഗും നന്നാക്കലും-പേജ് 3

• 30-SI/TR സീരീസ് ട്രബിൾഷൂട്ടിംഗും നന്നാക്കലും-പേജ് 7

· പ്രവർത്തന തത്വങ്ങൾ (30-SI/TR സീരീസ്)-പേജ് 10

## ആമുഖം

ചിത്രം 1 ലും 2 ലും കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റങ്ങൾ അഥവാ ജനറേറ്ററുകൾ എൻഡ് ഫ്രെയിമിനുള്ളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് റെഗുലേറ്റർ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ചില മോഡലുകളിലെ റെഗുലേറ്റർ വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണം റക്റ്റിഫയർ എൻഡ് ഫ്രെയിമിലെ ഒരു വോൾട്ടേജ് അഡ്ജസ്റ്റ്മെന്റ് ക്യാപ്പ് പുനഃസ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് ബാഹ്യമായി ക്രമീകരിക്കാൻ കഴിയും. ചില മോഡലുകളിൽ ഒരു റിലേ ടെർമിനൽ ആക്സസറികൾ ബന്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന പകുതി സിസ്റ്റം വോൾട്ടേജാണ് മിനൽ നൽകുന്നത്.

ചിത്രം 1-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന 30-SI സീരീസ് വാഹന ബാറ്ററി സാധാരണ രീതിയിൽ ചാർജ് ചെയ്യുന്നതിന് മതിയായ ഗ്രൗണ്ട് റിട്ടേൺ ഉള്ള ഒരു വയർ ഉപയോഗിക്കുന്നു. 30- SI/TR എന്നത് അവസാന ഫ്രെയിമിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു ട്രാൻസ്ഫോർമർ-റക്റ്റിഫയർ അല്ലെങ്കിൽ TR യൂണിറ്റുള്ള ഒരു സ്റ്റാൻഡേർഡ് 30-SI ആണ്. TR യൂണിറ്റ് ഒരു പ്രത്യേക വോൾട്ടേജ് നൽകുന്നു

ഒരു ക്രാങ്കിംഗ് ബാറ്ററി ചാർജ് ചെയ്യുക. 24-വോൾട്ട് ക്രാങ്കിംഗ് നൽകുന്നതിനായി ക്രാങ്കിംഗ് ബാറ്ററി സിസ്റ്റം ബാറ്ററിയുമായി പരമ്പരയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ, അതിന്റെ പൂർണ്ണ ചാർജ് നില നിലനിർത്താൻ ക്രാങ്കിംഗ് ബാറ്ററി കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ചാർജ് ചെയ്യുന്നു. ക്രാങ്കിംഗ് മോട്ടോർ ഒഴികെയുള്ള വാഹന ഇലക്ട്രിക്കൽ സിസ്റ്റം 12 വോൾട്ട് ആണ്. 30-S1/TR ഒരു പരമ്പര-സമാന്തര സ്വിച്ചിന്റെയും അനുബന്ധ വയറിംഗിന്റെയും ആവശ്യകത ഇല്ലാതാക്കുന്നു.

Machine Translated by Google



## പ്രവർത്തിക്കുന്നു തത്വങ്ങൾ

(30-എസ്ഐ സീരീസ്)

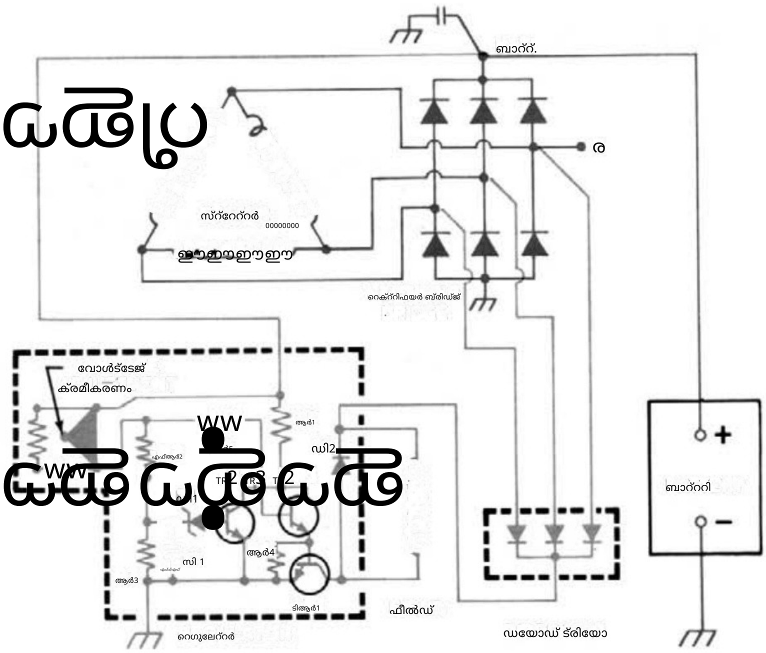
ഒരു സാധാരണ വയറിംഗ് ഡയഗ്രം ചിത്രം 3 ലും 4 ലും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. അടിസ്ഥാന പ്രവർത്തന തത്വങ്ങൾ ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു:

TR3, TRI എന്നീ ട്രാൻസിസ്റ്ററുകളുടെ ബേസ്-എമിറ്റർ റെസിസ്റ്റർ R5 വഴി ബാറ്ററിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അങ്ങനെ ഈ ട്രാൻസിസ്റ്ററുകൾ ഓണാക്കുന്നു. കൂടാതെ, വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ വഴി റെസിസ്റ്ററുകൾ R2, R3 എന്നിവ ബാറ്ററിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, എന്നാൽ R2, R3, R5, TR1, TR3 എന്നിവയുടെ പ്രതിരോധ മൂല്യങ്ങൾ കാരണം ബാറ്ററിയുടെ ഡിസ്ചാർജ് കറന്റ് വളരെ കുറവാണ്. ചില മോഡലുകൾക്ക് വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ സവിശേഷതയില്ല.

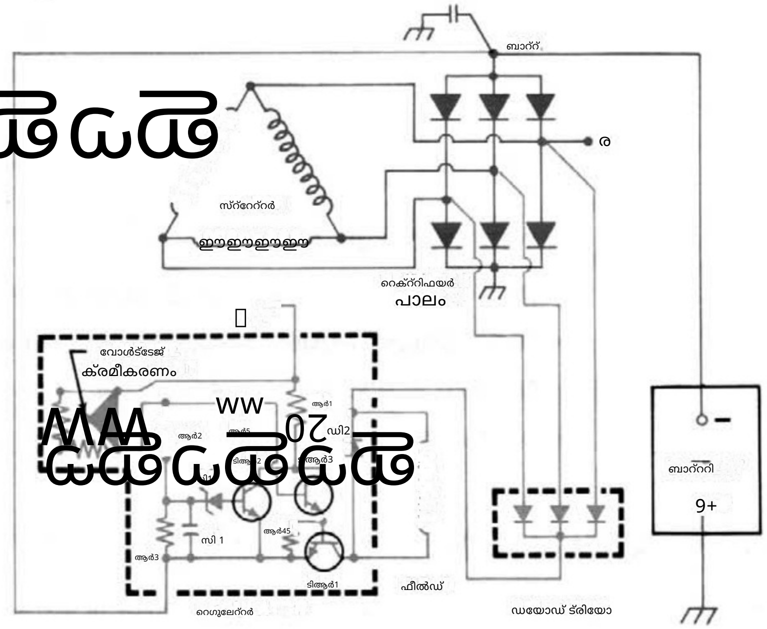
ജനറേറ്റർ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ, റോട്ടറിലെ അവശിഷ്ട കാന്തികത വഴി സ്റ്റേറ്റർ വിൻഡിംഗുകളിൽ തുടക്കത്തിൽ എസി വോൾട്ടേജുകൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നു. റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലെ ഡയോഡുകൾ സ്റ്റേറ്റർ എസി വോൾട്ടേജുകളെ നിലത്തിനും "BAT" ടെർമിനലിനും ഇടയിൽ ദൃശ്യമാകുന്ന ഒരു ഡിസി വോൾട്ടേജിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. വേഗത വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച്, ബാറ്ററി ചാർജ് ചെയ്യുന്നതിനും ഇലക്ട്രിക്കൽ ആക്സസറികൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനും കറന്റ് നൽകുന്നു.

സ്റ്റേറ്റർ ഡയോഡ് ട്രിയോയിലൂടെ ഡിസി ഫീൽഡ് കറന്റ് വിതരണം ചെയ്യുന്നു, ഫീൽഡ്, TR1, തുടർന്ന് റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലെ ഡയോഡുകൾ വഴി സ്റ്റേറ്ററിലേക്ക് തിരികെ നൽകുന്നു. വേഗതയും വോൾട്ടേജും വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ R2 നും R3 നും ഇടയിലുള്ള വോൾട്ടേജ് സീനർ ഡയോഡ് DI നടത്തുന്ന മൂല്യത്തിലേക്ക് വർദ്ധിക്കുന്നു. തുടർന്ന് ട്രാൻസിസ്റ്റർ TR2 ഓണാകുകയും TRI, TR3 എന്നിവ ഓഫാകുകയും ചെയ്യുന്നു. TR1 ഓഫാകുമ്പോൾ, ഫീൽഡ് കറന്റും സിസ്റ്റം വോൾട്ടേജും കുറയുകയും D1 കറന്റ് ഫ്ലോ തടയുകയും TR1, TR3 എന്നിവ വീണ്ടും ഓണാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഫീൽഡ് കറന്റും സിസ്റ്റം വോൾട്ടേജും വർദ്ധിക്കുകയും ഈ ചക്രം സെക്കൻഡിൽ പലതവണ ആവർത്തിക്കുകയും വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരിച്ച മൂല്യത്തിലേക്ക് പരിമിതപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ ക്യൂബ് ഓപ്പൺ-സർക്യൂട്ട് TR3 ആയി മാറുകയും TRI ഓഫാകുകയും ചെയ്താൽ, അങ്ങനെ ഉയർന്ന സിസ്റ്റം വോൾട്ടേജ് തടയപ്പെടും.

കപ്പാസിറ്റർ C1 R3-ൽ ഉടനീളമുള്ള വോൾട്ടേജ് സുഗമമാക്കുന്നു, റെസിസ്റ്റർ R4 ഉയർന്ന താപനിലയിൽ TR1 വഴിയുള്ള അമിതമായ വൈദ്യുത പ്രവാഹം തടയുന്നു, കൂടാതെ TR1 ഓഫാകുമ്പോൾ ഡയോഡ് D2 ഫീൽഡ് വിൻഡിംഗുകളിൽ ഉയർന്ന-ഇൻഡ്യൂസ്ഡ് വോൾട്ടേജുകളെ തടയുന്നു.



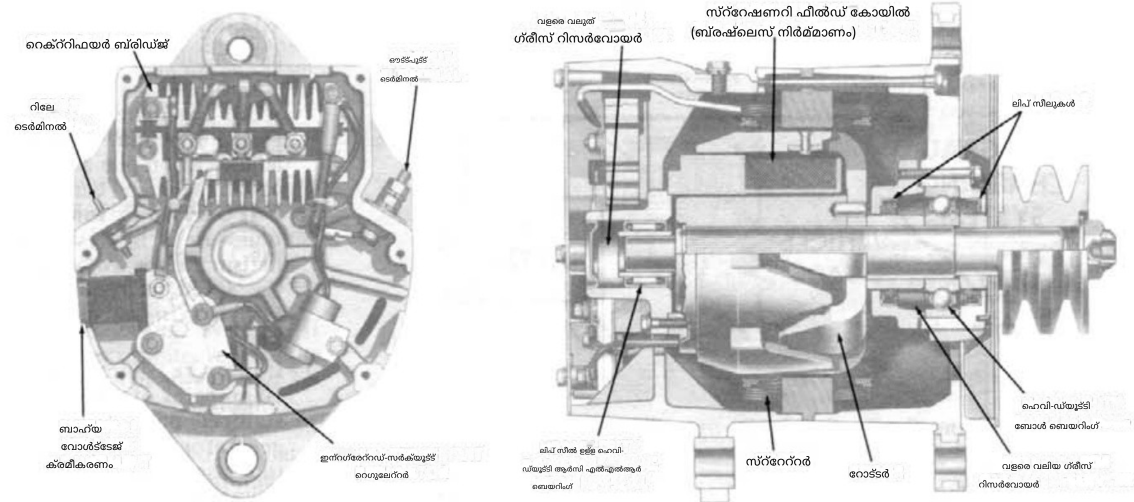

ചിത്രം 3-സാധാരണ സർക്യൂട്ട്, നെഗറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്, 30-SI സീരീസ്. വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണം ഇല്ലാത്ത മോഡലുകളിൽ, ചിത്രം 17-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ R2 നേരിട്ട് R1-ലേക്ക് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.




ചിത്രം 4-സാധാരണ സർക്യൂട്ട്, പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്, 30-SI സീരീസ്. വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണം ഇല്ലാത്ത മോഡലുകളിൽ, ചിത്രം 18-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ R2 നേരിട്ട് ഗ്രൗണ്ടുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

Machine Translated by Google






ചിത്രം 5-ക്രോസ്-സെക്ഷണൽ വ്യൂ സാധാരണ 30-SI

# ട്രബിൾഷൂട്ടിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങൾ

(30-എസ്ഐ സീരീസ്)

ഊർജ്ജസ്വലമായ വേഗത

ഫീൽഡ് കോയിലിനെ ഊർജ്ജസ്വലമാക്കാൻ റെഗുലേറ്റർ ഓണാക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന rpm ആണ് എനർജൈസിംഗ് വേഗത. ഔട്ട്പുട്ട് ലഭിക്കുന്ന ചില വേഗതകളേക്കാൾ കൂടുതലാണ് ഈ വേഗത. അതിനാൽ, കുറഞ്ഞ വേഗതയിൽ ഔട്ട്പുട്ട് പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, റെഗുലേറ്റർ ഓണാകുന്നതുവരെ വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കുക, തുടർന്ന് ഔട്ട്പുട്ട് പരിശോധിക്കാൻ വേഗത കുറയ്ക്കുക. റെഗുലേറ്റർ ഓണാകുന്നതുവരെ ഔട്ട്പുട്ട് ലഭിക്കില്ല. റെഗുലേറ്റർ ഓണായിക്കഴിഞ്ഞാൽ, എഞ്ചിൻ നിർത്തുന്നതുവരെ അത് ഓണായി തുടരും.

റേറ്റുചെയ്ത വോൾട്ടേജ്

12-, 24-, 32-വോൾട്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ, ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം ഔട്ട്പുട്ട് പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന "റേറ്റുചെയ്ത വോൾട്ടേജിൽ" പരിശോധിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്.

എന്നിരുന്നാലും, ഏത് വോൾട്ടേജിലും ആമ്പിയറുകളിൽ ഔട്ട്പുട്ട് പരിശോധിക്കുന്നത് അനുവദനീയമാണ്.

പട്ടികയിൽ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന "ഓപ്പറേറ്റിംഗ് റേഞ്ച്"-ൽ, നിലവിലെ ഔട്ട്പുട്ട് "റേറ്റഡ് വോൾട്ടേജ്"-ൽ ലഭിക്കുന്ന മൂല്യത്തിന് വളരെ അടുത്തായിരിക്കും എന്നതിനാൽ. വോൾട്ടേജ് ഒരിക്കലും ഓപ്പറേറ്റിംഗ് റേഞ്ചിന് മുകളിൽ ഉയരാൻ അനുവദിക്കരുത്.

| സിസ്റ്റം വോൾട്ടേജ് | റേറ്റുചെയ്ത വോൾട്ടേജ് | ഓപ്പറേറ്റിംഗ് റേഞ്ച് |
|---|---|---|
| 12 | 14.0 ഡെവലപ്പർമാർ | 13.0-15.0 26.0-30.0 |
| 24 | 28.0 | 33.0-39.0 |
| 32 | 37.5 | |

ബാറ്ററി ചാർജ്ജ് കുറഞ്ഞ നിലയിലാണെങ്കിൽ വോൾട്ടേജ് "ഓപ്പറേറ്റിംഗ് റേഞ്ചിന്" താഴെയായിരിക്കാമെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. എന്നിരുന്നാലും, ബാറ്ററി ചാർജ്ജ് സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ, വോൾട്ടേജ് "ഓപ്പറേറ്റിംഗ് റേഞ്ചിനുള്ളിൽ" ഒരു നിശ്ചിത മൂല്യത്തിലേക്ക് ഉയരും.

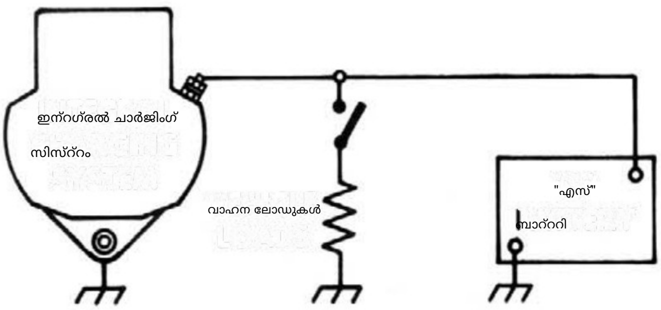
റോട്ടർ കാന്തീകരിക്കൽ റോട്ടർ സാധാരണയായി കാന്തികത നിലനിർത്തുന്നു.

എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ വോൾട്ടേജ് ബിൽഡ്-അപ്പ് നൽകാൻ. എന്നിരുന്നാലും, ഡിസ്അസംബ്ലിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ സർവീസിംഗ് കഴിഞ്ഞ്, കാന്തികത പുനഃസ്ഥാപിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമായി വന്നേക്കാം. റോട്ടർ കാന്തികമാക്കുന്നതിന് ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റത്തെ ബാറ്ററിയുമായി സാധാരണ രീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുക, തുടർന്ന് ചിത്രം 5-ൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം റിലേ ടെർമിനലിലേക്ക് ഒരു ജമ്പർ ലീഡ് തൽക്ഷണം ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഈ നടപടിക്രമം നെഗറ്റീവ്, പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട് സിസ്റ്റങ്ങൾക്ക് ബാധകമാണ്, കൂടാതെ റോട്ടറിലെ സാധാരണ അവശിഷ്ട കാന്തികത പുനഃസ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്യും.

30-SI/TR സീരീസിൽ, സിസ്റ്റം ബാറ്ററിയുടെ പോസിറ്റീവ് പോസ്റ്റിൽ നിന്ന് ജമ്പർ ചെയ്യുന്നത് ഉറപ്പാക്കുക, അങ്ങനെ റിലേ ടെർമിനലിൽ 12 വോൾട്ട് വൈദ്യുതി പ്രയോഗിക്കപ്പെടും. റിലേ ടെർമിനൽ ഇല്ലാത്ത ജനറേറ്ററുകളിൽ, എൻഡ് പ്ലേറ്റ് നീക്കം ചെയ്ത് ബാറ്ററി പോസിറ്റീവ് പോസ്റ്റിൽ നിന്ന് ജമ്പർ റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലെ സ്റ്റേറ്റർ ലീഡ് ടെർമിനലുകളിൽ ഒന്നിലേക്ക് മാറ്റുക.

Machine Translated by Google






ചിത്രം 6-സാധാരണ 30-SI വയറിംഗ് ഡയഗ്രം

ഒരു സാധാരണ 30-SI യുടെ ക്രോസ്-സെക്ഷണൽ കാഴ്ച ചിത്രം 5-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു അടിസ്ഥാന വയറിംഗ് ഡയഗ്രം ചിത്രം 6-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

1. ദീർഘനേരം ആക്സസറികൾ മാറ്റിവെച്ചതിനാൽ ചാർജ്ജ് കുറഞ്ഞ അവസ്ഥ ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കുക.

2. ഡ്രൈവ് ബെൽറ്റിന്റെ ടെൻഷൻ ശരിയാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക.

3. ബാറ്ററി തകരാർ സംശയിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, ബാധകമായ ഡെൽകോ റെമി സർവീസ് ബുള്ളറ്റിൻ പ്രകാരം പരിശോധിക്കുക.

4. വയറിങ്ങിൽ തകരാറുകൾ ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. ബാറ്ററി കണക്ടറുകൾ ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ കണക്ഷനുകളുടെയും ഇറുകിയതും വൃത്തിയുള്ളതുമാണെന്ന് പരിശോധിക്കുക.

5. ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റത്തിലെ ഔട്ട്പുട്ടിൽ നിന്നോ BAT" ടെർമിനലിൽ നിന്നോ ഒരു വോൾട്ട്മീറ്റർ ഗ്രൗണ്ടിലേക്ക് ബന്ധിപ്പിക്കുക. പൂജ്യം റീഡിംഗ് വോൾട്ട്മീറ്റർ കണക്ഷനും ബാറ്ററിയും തമ്മിലുള്ള തുറന്ന നിലയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

6. എല്ലാ ആക്സസറികളും ഓഫാക്കിയിരിക്കുമ്പോൾ, പരമാവധി വോൾട്ടേജ് റീഡിംഗ് ലഭിക്കുന്നതിന് എഞ്ചിൻ വേഗത ആവശ്യാനുസരണം വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

7. വോൾട്ടേജ് 15 വോൾട്ട് കവിയുന്നുവെങ്കിൽ a 12-വോൾട്ട് സിസ്റ്റം, 24-ൽ 30 വോൾട്ട്- വോൾട്ട് സിസ്റ്റം അല്ലെങ്കിൽ 32-വോൾട്ട് സിസ്റ്റത്തിൽ 39 വോൾട്ട്, "INTE-GRAL CHARGING SYSTEM REPAIR" എന്ന തലക്കെട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതുപോലെ നന്നാക്കുന്നതിനായി ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം നീക്കം ചെയ്യുക.

8. മുമ്പത്തെ ഘട്ടങ്ങൾ 1 മുതൽ 6 വരെ തൃപ്തികരമായി പരിശോധിച്ചാൽ, ജനറേറ്റർ ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ പരിശോധിക്കുക:

a. ബാറ്ററി ഗ്രൗണ്ട് കേബിൾ വിച്ഛേദിക്കുക.

വലുതാക്കിയ കാഴ്ച

വോൾട്ടേജ് അഡ്ജസ്റ്റ്മെന്റ് കാപ്പിന്റെ മുകളിൽ "LO" സ്ഥാനത്ത് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു

ചിത്രം 7-വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ ക്യാപ്പുകൾ

b. ജനറേറ്ററിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് ടെർമിനലിലെ സർക്യൂട്ടിൽ ഒരു അമ്മീറ്റർ ബന്ധിപ്പിക്കുക.

c. ബാറ്ററി ഗ്രൗണ്ട് കേബിൾ വീണ്ടും ബന്ധിപ്പിക്കുക.

d. ആക്സസറികൾ ഓണാക്കുക. ബാറ്ററിയിലുടനീളം ഒരു കാർബൺ പൈൽ ബന്ധിപ്പിക്കുക. e. ആവശ്യാനുസരണം മിതമായ വേഗതയിൽ എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക, സാധാരണയായി 4000 ജനറേറ്റർ rpm അല്ലെങ്കിൽ അതിൽ കൂടുതൽ, പരമാവധി കറന്റ് ഔട്ട്പുട്ട് ലഭിക്കുന്നതിന് ആവശ്യാനുസരണം കാർബൺ പൈൽ ക്രമീകരിക്കുക. പ്രധാനം: റോട്ടറിലെ റെസിഡ്യൂവൽ മാഗ്നറ്റിസം വഴിയാണ് പ്രാരംഭ വോൾട്ടേജ് ബിൽഡ്-അപ്പ് സംഭവിക്കുന്നത്. പരമാവധി കറന്റ് ഔട്ട്പുട്ട് ലഭിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

f. ജനറേറ്റർ ഫ്രെയിമിൽ സ്റ്റാമ്പ് ചെയ്തിരിക്കുന്നതുപോലെ, ആമ്പിയർ ഔട്ട്പുട്ട് റേറ്റുചെയ്ത ഔട്ട്പുട്ടിന്റെ 10 ആമ്പിയറിനുള്ളിൽ ആണെങ്കിൽ, ജനറേറ്റർ തകരാറുള്ളതല്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ, ഈ സവിശേഷതയുള്ള മോഡലുകളിലെ വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണത്തിന്റെ ക്രമീകരണം അവസ്ഥ ശരിയാക്കിയേക്കാം. വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ ക്യാപ്പ് നീക്കം ചെയ്തുകൊണ്ട് 90· വർദ്ധനവിൽ കറക്കി, തുടർന്ന് കണക്റ്റർ ബോഡിയിൽ ക്യാപ്പ് വീണ്ടും ചേർത്തുകൊണ്ട് സെറ്റിംഗ് ഉയർത്തുകയോ കുറയ്ക്കുകയോ ചെയ്യുക.

g. ചിത്രം 7-ൽ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ, 12 വോൾട്ടിനും 24 വോൾട്ടിനും, ക്യാപ്പ് കുറഞ്ഞ വോൾട്ടേജിനായി സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. സ്ഥാനം 2 അമ്പടയാളവുമായി വിന്യസിച്ചിരിക്കുമ്പോൾ, ക്രമീകരണം മീഡിയം ലോ ആണ്, സ്ഥാനം 3 മീഡിയം ഹൈ ആണ്, കൂടാതെ "HI" സ്ഥാനം ഏറ്റവും ഉയർന്ന റെഗുലേറ്റർ ക്രമീകരണമാണ്. 32-വോൾട്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ (16-സെൽ ബാറ്ററി സിസ്റ്റം) "HI" ക്രമീകരണത്തിൽ മാത്രം ക്യാപ്പ് ഉപയോഗിക്കുക. 30-വോൾട്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ (15-സെൽ ബാറ്ററി സിസ്റ്റം) ക്യാപ്പ് സ്ഥാനം 3-ൽ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.

h. ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം ഫ്രെയിമിൽ സ്റ്റാമ്പ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന റേറ്റുചെയ്ത ഔട്ട്പുട്ടിന്റെ 10 ആമ്പിയറിനുള്ളിൽ ആമ്പിയർ ഔട്ട്പുട്ട് ഇല്ലെങ്കിൽ, "ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം റിപ്പയർ" എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതുപോലെ റിപ്പയറിനായി ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം നീക്കം ചെയ്യുക.

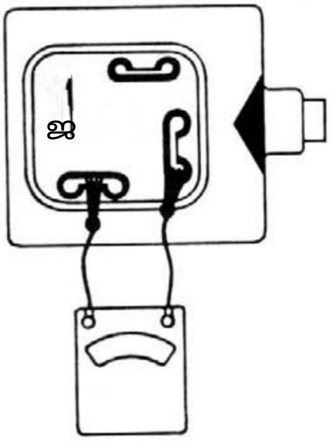
# ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം റിപ്പയർ

ചിത്രം 8, 9, 10, 11 എന്നിവയിൽ ഘടക ഭാഗങ്ങളും കണക്ഷനുകളും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രം 12-ൽ എൻഡ് പ്ലേറ്റിനൊപ്പം ഡയോഡ് ട്രിയോ നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ടെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. കണക്റ്റർ ബോഡി പരിശോധന ഈ സവിശേഷതയില്ലാത്ത മോഡലുകളിൽ ഈ പരിശോധന ഒഴിവാക്കുക.

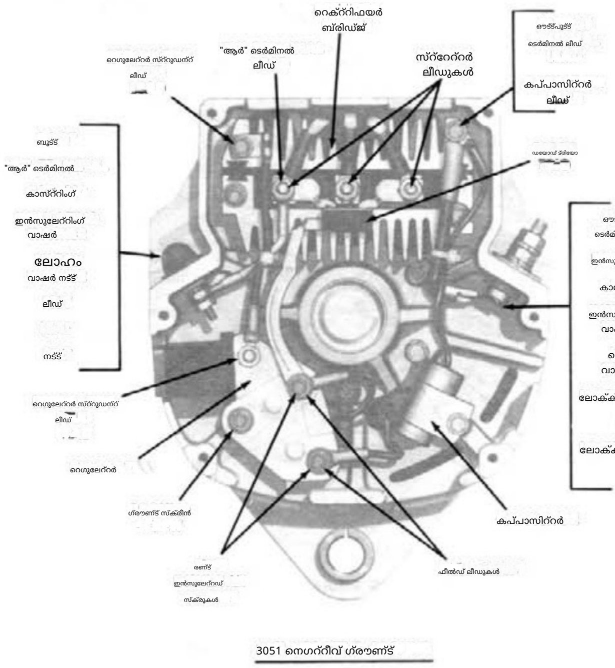
റെഗുലേറ്ററിൽ നിന്ന് കണക്റ്റർ ബോഡി നീക്കം ചെയ്ത് ചിത്രം 8-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ മിഡിൽ റേഞ്ച് സ്കെയിൽ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ഓമ്മീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കുക. 12, 24-വോൾട്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ നാല് പരിശോധനകൾ നടത്തി, ഓമ്മീറ്റർ അടുത്തുള്ള ഓരോ ജോഡി ടെർമിനലുകളിലേക്കും ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഏതെങ്കിലും ഒരു പരിശോധന അനന്തമാണെങ്കിൽ, കണക്റ്റർ ബോഡി മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക. 30-വോൾട്ട്, 32-വോൾട്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ, ക്യാപ് നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം, രണ്ട് റെഗുലേറ്റർ ടെർമിനലുകളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന രണ്ട് ടെർമിനലുകളുമായി ഓമ്മീറ്റർ ബന്ധിപ്പിക്കുക. റീഡിംഗ് അനന്തമാണെങ്കിൽ, കണക്റ്റർ ബോഡി മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക.

റെഗുലേറ്റർ പരിശോധന

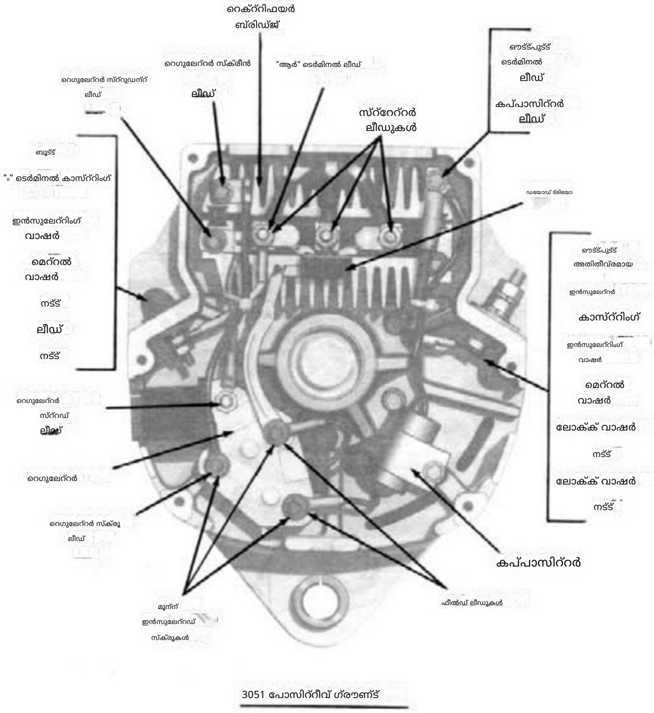
ഓമ്മീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് റെഗുലേറ്റർ പരിശോധിക്കാൻ കഴിയില്ല. വിവിധ ടെസ്റ്റ് ഉപകരണ നിർമ്മാതാക്കളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായ ഒരു അംഗീകൃത റെഗുലേറ്റർ ടെസ്റ്റർ ഉപയോഗിക്കുക. റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ചെക്ക് (അമിതമായി ചാർജ് ചെയ്ത ബാറ്ററിക്ക് ഒഴിവാക്കുക) റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് പരിശോധിക്കാൻ, ഓമ്മീറ്റർ ഒരു ഹീറ്റ് സിങ്കിലേക്കും മൂന്ന് ടെർമിനലുകളിൽ ഒന്നിലേക്കും ബന്ധിപ്പിക്കുക (ഘട്ടം 1, ചിത്രം 12). തുടർന്ന് ലീഡ് കണക്ഷനുകൾ ഒരേ ഹീറ്റ് സിങ്കിലേക്കും ഒരേ ടെർമിനലിലേക്കും റിവേഴ്സ് ചെയ്യുക. രണ്ട് റീഡിംഗുകളും ഒരുപോലെയാണെങ്കിൽ, ആവശ്യമായ സ്ക്രൂകളും നട്ടുകളും വേർപെടുത്തി റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക. നല്ലത്.




ചിത്രം 8- കണക്ടർ ബോഡി പരിശോധിക്കുന്നു (12 ഉം 24 ഉം വോൾട്ട് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു)



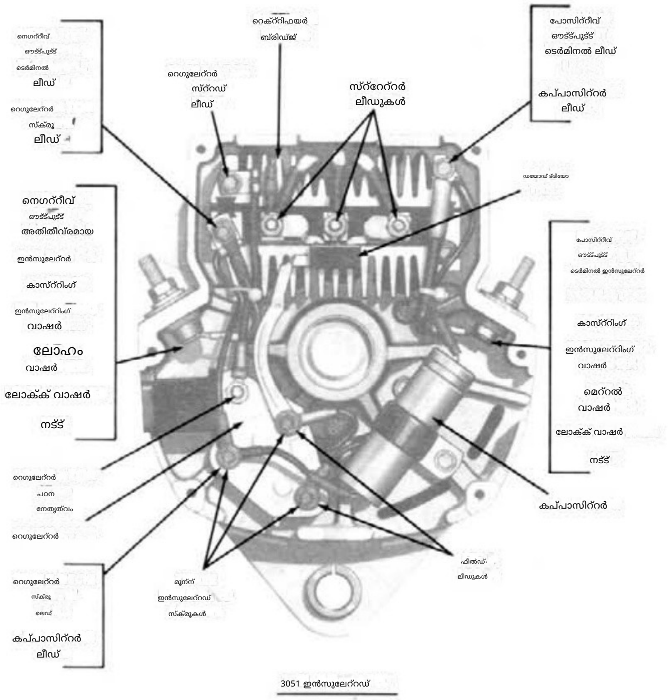

ചിത്രം 9-സാധാരണ 30-SI നെഗറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്




ചിത്രം 10-സാധാരണ 30-SI പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്

Machine Translated by Google






ചിത്രം 11-സാധാരണ 30-SI ഇൻസുലേറ്റഡ്

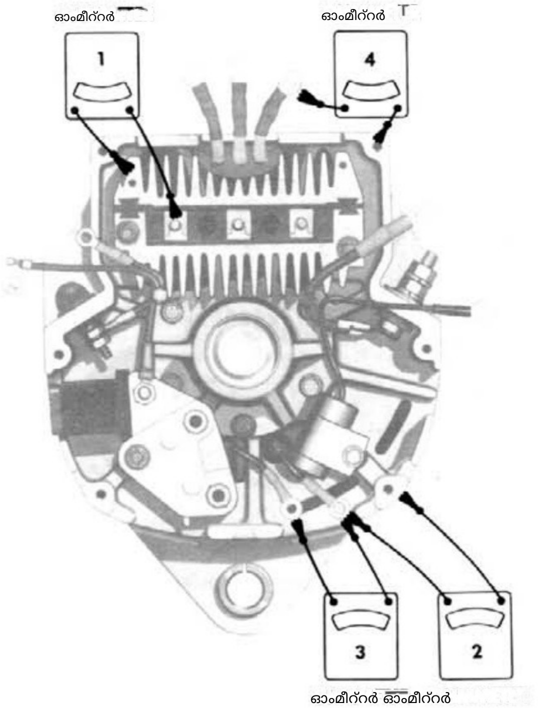
റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഒരു ഉയർന്ന റീഡിംഗും ഒരു താഴ്ന്ന റീഡിംഗും നൽകും. ഒരേ ഹീറ്റ് സിങ്കിനും മറ്റ് രണ്ട് ടെർമിനലുകൾക്കും ഇടയിലും, മറ്റ് ഹീറ്റ് സിങ്കിനും മൂന്ന് ടെർമിനലുകൾക്കും ഇടയിലും ഇതേ പരിശോധന ആവർത്തിക്കുക. ഇത് ആകെ ആറ് പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നു, ഓരോ റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലെയും ഓരോ ചെക്കിനും രണ്ട് റീഡിംഗുകൾ എടുക്കുന്നു. പ്രധാനം: മൂന്ന് സ്റ്റഡുകളിൽ ഫ്ലാറ്റ് മെറ്റൽ ക്ലിപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ത്രെഡ് ചെയ്ത സ്റ്റഡിലേക്ക് അല്ല, ഫ്ലാറ്റ് മെറ്റൽ ക്ലിപ്പുകളിൽ ദൃഢമായി അമർത്തുക.

## ഫീൽഡ് കോയിൽ പരിശോധനകൾ

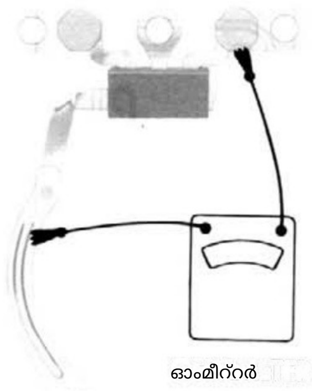
ഗ്രൗണ്ടുകൾ പരിശോധിക്കാൻ, ഘട്ടം 2, ചിത്രം 12-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു ഓമ്മീറ്റർ ഒരു ഫീൽഡ് കോയിൽ ലീഡിലേക്കും എൻഡ് ഫ്രെയിമിലേക്കും ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഓമ്മീറ്റർ റീഡിംഗ് കുറവാണെങ്കിൽ, ഫീൽഡ് കോയിൽ ഗ്രൗണ്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

ഓപ്പണുകൾ പരിശോധിക്കാൻ, ഘട്ടം 3, ചിത്രം 12-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ രണ്ട് ഫീൽഡ് കോയിൽ ലീഡുകളിലേക്ക് ഒരു ഓം-മീറ്റർ ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഓം-മീറ്റർ റീഡിംഗ് ഉയർന്നതാണെങ്കിൽ (അനന്തം), ഫീൽഡ് കോയിൽ തുറന്നിരിക്കും.

ഫീൽഡ് കോയിലുമായി ഒരു ബാറ്ററിയും അമ്മീറ്ററും പരമ്പരയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചാണ് വൈൻഡിംഗ് ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ടുകൾക്കായി പരിശോധിക്കുന്നത്. അമ്മീറ്റർ റീഡിംഗ് ശ്രദ്ധിക്കുകയും സ്പെസിഫിക്കേഷനുകൾക്കായി ഡെൽകോ റെമി സർവീസ് ബുള്ളറ്റിൻ 1G-187 അല്ലെങ്കിൽ 1G-188 കാണുക. നിർദ്ദിഷ്ട മൂല്യത്തിന് മുകളിലുള്ള ഒരു അംമീറ്റർ റീഡിംഗ് ഷോർട്ട് ചെയ്ത വിൻഡിംഗുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു ഓമ്മീറ്റർ ഫീൽഡ് കോയിലുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് ഫീൽഡിന്റെ പ്രതിരോധം പരിശോധിക്കുക എന്നതാണ് മറ്റൊരു രീതി. പ്രതിരോധ റീഡിംഗ് നിർദ്ദിഷ്ട മൂല്യത്തിന് താഴെയാണെങ്കിൽ, വൈൻഡിംഗ് ഷോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടും. ബുള്ളറ്റിൻ 1G-187 അല്ലെങ്കിൽ 1G-188 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന കറന്റ് ഉപയോഗിച്ച് വോൾട്ടേജിനെ ഹരിച്ചുകൊണ്ട് നിർദ്ദിഷ്ട പ്രതിരോധ മൂല്യം നിർണ്ണയിക്കാനാകും. ഫീൽഡ് കോയിൽ പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിന്, "ഡിസ്അസംബ്ലി" എന്ന തലക്കെട്ടിലുള്ള വിഭാഗം കാണുക.




ചിത്രം 12-ഓമ്മീറ്റർ പരിശോധനകൾ




ചിത്രം 13-ഡയോഡ് ട്രിയോ പരിശോധന

Machine Translated by Google



## ഡയോഡ് ട്രിയോ പരിശോധന

ഡയോഡ് ട്രിയോ പരിശോധിക്കാൻ, നട്ടുകൾ വേർപെടുത്തി സ്ക്രൂ ഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് എൻഡ് ഫ്രെയിം അസംബ്ലിയിൽ നിന്ന് അത് നീക്കം ചെയ്യുക. സ്ക്രൂവിലെ ഇൻസുലേറ്റിംഗ് വാഷർ ഡയോഡ് ട്രിയോ കണക്ടറിന് മുകളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. 12-വോൾട്ട് സെല്ലുള്ള ഒരു ഓമ്മീറ്റർ, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ റേഞ്ച് സ്കെയിൽ ഉപയോഗിച്ച്, സിംഗിൾ കണക്ടറിലേക്കും മൂന്ന് കണക്ടറുകളിൽ ഒന്നിലേക്കും ബന്ധിപ്പിക്കുക (ചിത്രം 13). റീഡിംഗ് നിരീക്ഷിക്കുക. തുടർന്ന് ഓമ്മീറ്റർ ലീഡുകൾ ഒരേ രണ്ട് കണക്ടറുകളിലേക്ക് റിവേഴ്സ് ചെയ്യുക. രണ്ട് റീഡിംഗുകളും ഒരുപോലെയാണെങ്കിൽ, ഡയോഡ് ട്രിയോ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക. ഒരു നല്ല ഡയോഡ് ട്രിയോ ഒരു ഉയർന്നതും ഒരു താഴ്ന്നതുമായ റീഡിംഗ് നൽകും. സിംഗിൾ കണക്ടറിനും മറ്റ് രണ്ട് കണക്ടറുകൾക്കും ഇടയിൽ ഈ അതേ പരിശോധന ആവർത്തിക്കുക.

## സ്റ്റേറ്റർ പരിശോധന

(അമിത ചാർജ്ജ് ചെയ്ത ബാറ്ററിക്ക് ഒഴിവാക്കുക)
മിക്ക സ്റ്റേറ്ററുകളും ഡെൽറ്റ വൗണ്ട് ആണ്, ഒരു ഓമ്മീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് ഗ്രൗണ്ടുകൾ പരിശോധിക്കാൻ മാത്രമേ കഴിയൂ. ഏതെങ്കിലും ലീഡിൽ നിന്ന് ഫ്രെയിമിലേക്ക് ബന്ധിപ്പിക്കുക, (ഘട്ടം 4, ചിത്രം 12). റീഡിംഗ് അനന്തമായിരിക്കണം. ഇല്ലെങ്കിൽ, സ്റ്റേറ്റർ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക. "ഡിസ്അസംബ്ലിംഗ്" എന്ന വിഭാഗം കാണുക.

റെഗുലേറ്റർ നന്നായി പരിശോധിക്കുകയും ജനറേറ്റർ റേറ്റുചെയ്ത വൈദ്യുതി വിതരണം ചെയ്യുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുകയും ചെയ്താൽ- സ്റ്റേറ്ററിന് കാര്യമായ നിറം മങ്ങിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അത് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക.

## വേർപെടുത്തുക (ചിത്രം 5)

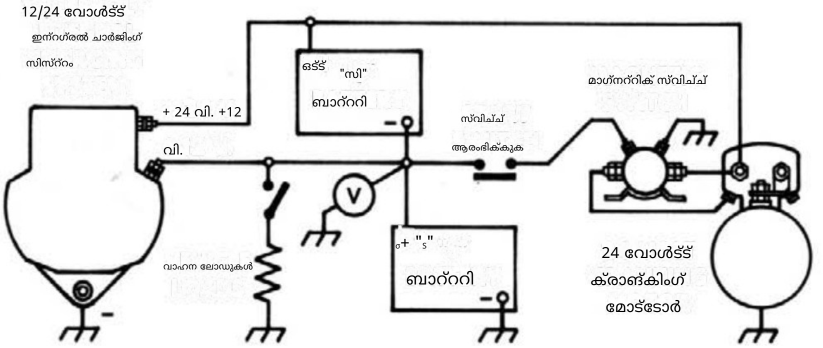
1. സ്ക്രൂകളും എൻഡ് പ്ലേറ്റും നീക്കം ചെയ്യുക.
2. ഫാനും പുള്ളികളും നീക്കം ചെയ്യുക. 3.
4 ത്രൂ-ബോൾട്ടുകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
4. റെക്റ്റിഫയർ എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ നിന്നും സ്റ്റേറ്ററിൽ നിന്നും ഡ്രൈവ് എൻഡ് ഫ്രെയിമും റോട്ടറും വേർതിരിക്കുക.
5. എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ നിന്ന് റോട്ടർ അമർത്തുക. 6. എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ നിന്ന് കോളർ നീക്കം ചെയ്യുക. 7. ഷാഫ്റ്റിൽ നിന്ന് കോളർ നീക്കം ചെയ്യുക.
8. ഡ്രൈവ് എൻഡ് ഫ്രെയിം ബെയറിങ് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ:
   a. 4 റിട്ടൈനിംഗ് പ്ലേറ്റ് അറ്റാച്ചിംഗ് സ്ക്രൂകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
   ബി. റിറ്റൈനർ പ്ലേറ്റും ഗാസ്കറ്റും നീക്കം ചെയ്യുക.
   സി. ബെയറിംഗ് നീക്കം ചെയ്യാൻ ഇന്നർ റേസിൽ അമർത്തുക.
   d. എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ നിന്നും റിട്ടൈനറിൽ നിന്നും സീലുകൾ പുറത്തെടുക്കുക.
   ഇ. ലിപ് ടുവാർഡ് ബെയറിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് പുതിയ സീലുകൾ അമർത്തുക.
   f. പുതിയ ബെയറിംഗിനെതിരെ അമർത്തുക ബാഹ്യവംശം.
   ജി. റിട്ടൈനർ കാവിറ്റി പകുതി നിറയ്ക്കുക ഡെൽകോ റെമി ലൂബ്രിക്കന്റ് പാർട്ട് നമ്പർ 1948791 ഉള്ളതിനാൽ ലൂബ്രിക്കന്റിന്റെ ഒരു ഭാഗം കൂട്ടിച്ചേർക്കുമ്പോൾ ബെയറിംഗിൽ സ്പർശിക്കും.
   h. ത്രൂ-ബോൾട്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ച് റിട്ടൈനർ കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.
   i. ഷാഫ്റ്റിന് മുകളിൽ കോളറിനുള്ളിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.
   j. പുറം കോളറിനെ പിന്തുണയ്ക്കുമ്പോൾ ബെയറിംഗിന് സമീപം സീലിനു കീഴിൽ പുറം കോളർ കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.
   k. ഡ്രൈവ് എൻഡ് ഫ്രെയിമിലേക്ക് റോട്ടർ അമർത്തുക.
9. റെക്റ്റിഫയർ എൻഡ് ഫ്രെയിം ബെയറിംഗ് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നതിന്:
   a. ഷാഫ്റ്റിൽ നിന്ന് അകത്തെ റേസും എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ നിന്ന് ബെയറിംഗും വലിക്കുക.
   ബി. ചിത്രം 5-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ, ഗ്രീസ് റിസർവോയറിൽ നിന്ന് ബെയറിംഗ് സീൽ മാറ്റി പുതിയ ഇന്നർ റേസും ബെയറിംഗും കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.
   c. ഡെൽകോ റെമി ലൂബ്രിക്കന്റ് പാർട്ട് നമ്പർ 1948791 ഉപയോഗിച്ച് റിസർവോയർ പകുതി നിറയ്ക്കുക. കൂട്ടിച്ചേർക്കുമ്പോൾ ഒരു ഭാഗം ബെയറിംഗിൽ സ്പർശിക്കുന്ന തരത്തിൽ ലൂബ്രിക്കന്റ് ക്രമീകരിക്കുക.
10. ഫീൽഡ് കോയിൽ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ:
   a. അറ്റാച്ചിംഗ് ബോൾട്ടുകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
   b. 55 ഇഞ്ച്-പൗണ്ട് വരെ പുതിയ ഫീൽഡ് കോയിലും ടോർക്ക് ബോൾട്ടുകളും സ്ഥാപിക്കുക.

# ട്രബിൾഷൂട്ടിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങൾ

## (30-SI/TR സീരീസ്)

തുടരുന്നതിന് മുമ്പ് പേജ് 3 ലെ ഭാഗം വായിക്കുക.

ഒരു അടിസ്ഥാന വയറിംഗ് ഡയഗ്രം ചിത്രം 14-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു സാധാരണ 30-SI/TR-ന്റെ ക്രോസ്-സെക്ഷണൽ വ്യൂ ചിത്രം 15-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. 30-SI-യും സിസ്റ്റം ബാറ്ററിയും, അല്ലെങ്കിൽ "S" ബാറ്ററിയും, 12-വോൾട്ട് വാഹന ഇലക്ട്രിക്കൽ സിസ്റ്റത്തിൽ സാധാരണ രീതിയിൽ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ട്രാൻസ്ഫോർമർ റക്റ്റിഫയർ, അല്ലെങ്കിൽ TR യൂണിറ്റ്, 30-SI ജനറേറ്ററിലെ ഒരു "ആഡ് ഓൺ" യൂണിറ്റാണ്. ക്രാങ്കിംഗ് മോട്ടോറിന് 24 വോൾട്ട് നൽകുന്നതിന് "S" ബാറ്ററിയുമായി പരമ്പരയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ക്രാങ്കിംഗ് ബാറ്ററി അല്ലെങ്കിൽ "C" ബാറ്ററി ഇത് ചാർജ് ചെയ്യുന്നു. എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ, അതിന്റെ പൂർണ്ണ ചാർജ് നില നിലനിർത്താൻ "C" ബാറ്ററിക്ക് TR യൂണിറ്റിൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞ ചാർജ് നിരക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

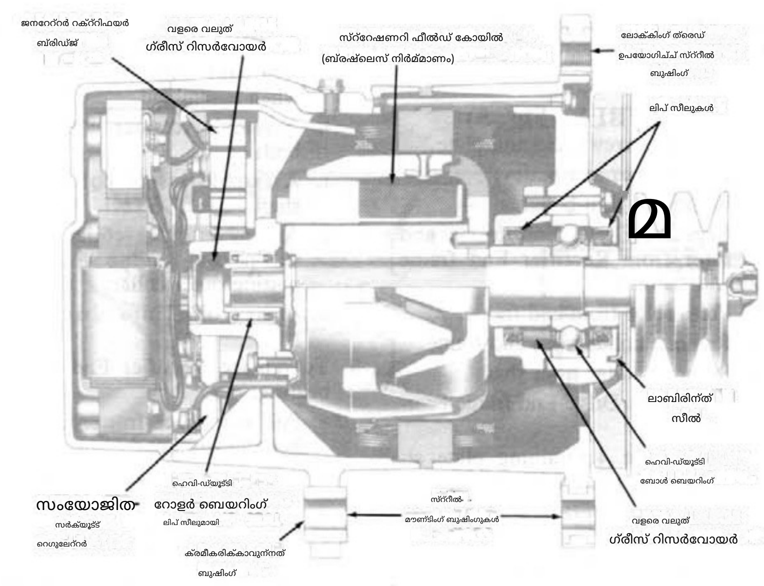



ചിത്രം 14-സാധാരണ 30-SI/TR സർക്യൂട്ട്

Machine Translated by Google

# ഡെൽകോട്രോൺ ഇന്റഗ്രൽ ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റം

## 1G-280 സർവീസ് ബുള്ളറ്റിൻ




ചിത്രം 15-ക്രോസ്-സെക്ഷണൽ വ്യൂ സാധാരണ 30-SI/TR

ബാറ്ററിയിൽ ചാർജ് കുറവോ അമിത ചാർജോ ആണെങ്കിൽ, താഴെ പറയുന്ന നടപടിക്രമം പാലിക്കുക:

1. ലീഡുകളോ ടെർമിനലുകളോ നിലത്ത് തൊടാൻ അനുവദിക്കരുത്!

2. താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ 30-SI ജനറേറ്ററിൽ നിന്ന് TR യൂണിറ്റ് പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യുക:

   a. അറ്റാച്ചിംഗ് സ്ക്രൂകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.

   b. ലീഡ് കണക്ഷനുകൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നതിന് TR യൂണിറ്റ് 30-SI ജനറേറ്ററിൽ നിന്ന് അകറ്റി നിർത്തുക.

   c. 30-SI റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലെ മൂന്ന് സ്റ്റഡുകളിൽ നിന്ന് മൂന്ന് ട്രാൻസ്ഫോർമർ ലീഡുകൾ വേർപെടുത്തുക. 30-SI റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് സ്റ്റഡുകളിൽ നട്ടുകൾ വീണ്ടും കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.

   d. TR റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഹീറ്റ് സിങ്കിൽ നിന്ന് 30-SI റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഹീറ്റ് സിങ്കിലേക്ക് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു TR സിംഗിൾ ലീഡ് അവശേഷിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, ഈ ലീഡ് 30-SI 12-വോൾട്ട് ഹീറ്റ് സിങ്കിൽ നിന്ന് വേർപെടുത്തുക. (ചില മോഡലുകൾ ഈ ലീഡ് ഉപയോഗിച്ചേക്കില്ല).

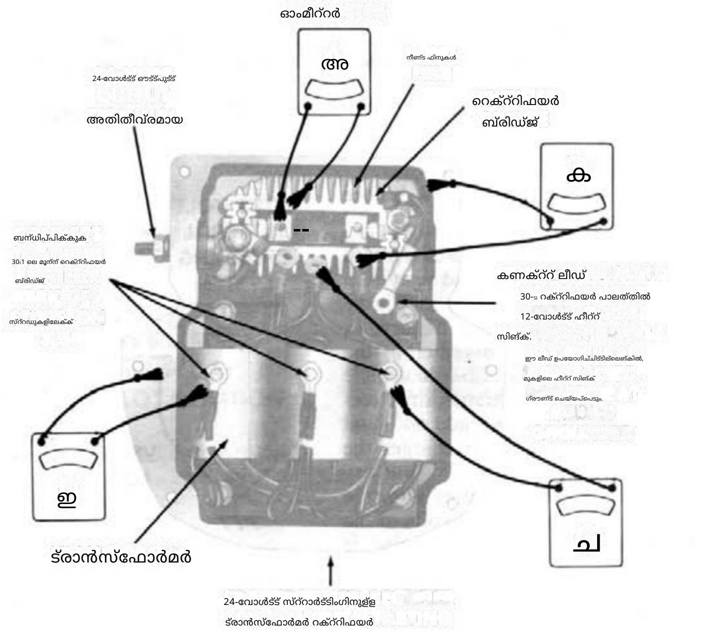
3. സർക്യൂട്ട് ഇപ്പോൾ "S" ബാറ്ററിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു സാധാരണ 12- വോൾട്ട് 30-SI ചാർജിംഗ് സിസ്റ്റമാണ്.

4. പേജ് 3 ലേക്ക് തിരികെ പോയി **TROUBLESHOOTING PRO-CEDURES" വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന 30-SI പരിശോധിക്കുക.

5. ഒരു തകരാർ കണ്ടെത്തിയാൽ, ആവശ്യാനുസരണം നന്നാക്കി TR യൂണിറ്റ് വീണ്ടും ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക. 6. ഒരു തകരാർ കണ്ടെത്തിയില്ലെങ്കിൽ, TR യൂണിറ്റിലെ റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ പരിശോധിക്കുക:

റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിൽ നിന്ന് ട്രാൻസ്ഫോർമർ ലീഡുകൾ വിച്ഛേദിക്കുക. ഓമ്മീറ്റർ ഒരു ഹീറ്റ് സിങ്കിലേക്കും മൂന്ന് ടെർമിനലുകളിൽ ഒന്നിലേക്കും ബന്ധിപ്പിക്കുക (ഘട്ടം A, ചിത്രം 16). തുടർന്ന് ലീഡ് കണക്ഷനുകൾ ഒരേ ടെർമിനലിലേക്ക് റിവേഴ്സ് ചെയ്യുക. രണ്ട് റീഡിംഗുകളും ഒരുപോലെയാണെങ്കിൽ,

ആവശ്യമായ സ്ക്രൂകളും നട്ടുകളും വേർപെടുത്തി റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക. ഒരു നല്ല റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഒരു ഉയർന്ന റീഡിംഗും ഒരു താഴ്ന്ന റീഡിംഗും നൽകും. ഒരേ ഹീറ്റ് സിങ്കിനും മറ്റ് രണ്ട് ടെർമിനലുകൾക്കും ഇടയിലും, മറ്റ് ഹീറ്റ് സിങ്കിനും മൂന്ന് ടെർമിനലുകൾക്കും ഇടയിലും ഇതേ പരിശോധന ആവർത്തിക്കുക. ഇത് ആകെ ആറ് പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നു, ഓരോ പരിശോധനയ്ക്കും രണ്ട് റീഡിംഗുകൾ എടുക്കുന്നു. മൂന്ന് സ്റ്റഡുകളിൽ ഫ്ലാറ്റ് മെറ്റൽ ക്ലിപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് റെക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ത്രെഡ് ചെയ്ത സ്റ്റഡിലേക്ക് അല്ല, ഫ്ലാറ്റ് മെറ്റൽ ക്ലിപ്പുകളിലേക്ക് വളരെ ദൃഢമായി അമർത്തുക.




ട്രാൻസ്ഫോർമറിന്റെയും റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിന്റെയും ചിത്രം 16-ഓമ്മീറ്റർ പരിശോധനകൾ TR യൂണിറ്റിലെ ഡയോഡുകൾ

Machine Translated by Google



പ്രധാനം - റെക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ, യൂണിറ്റ് ശരിയായി വീണ്ടും കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ ഭാഗങ്ങളുടെ സ്റ്റാക്കപ്പ് ശ്രദ്ധിക്കുക. നെഗറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട് സിസ്റ്റങ്ങൾക്ക്, ചിത്രം 16-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ, എൻഡ് ഫ്രെയിമിന് അടുത്തായി നീളമുള്ള കൂളിംഗ് ഫിനുകളും ട്രാൻസ്ഫോർമറിന് അടുത്തായി ഷോർട്ട് ഫിനുകളും ഉപയോഗിച്ച് ബ്രിഡ്ജ് കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു. പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഇതേ റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജ് ഉപയോഗിക്കുന്നു, പക്ഷേ 180◦ തിരിഞ്ഞു, അതിനാൽ ഷോർട്ട് ഫിനുകൾ എൻഡ് ഫ്രെയിമിന് അടുത്തും ലോംഗ് ഫിനുകൾ ട്രാൻസ്ഫോമറിന് അടുത്തുമാണ് (ചിത്രീകരിച്ചിട്ടില്ല).

7. TR യൂണിറ്റിലെ ട്രാൻസ്ഫോർമർ ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ പരിശോധിക്കുക: ohm- ബന്ധിപ്പിക്കുക.

ചിത്രം 16 ലെ ഘട്ടം B, ഘട്ടം C, ഘട്ടം D എന്നിവയിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ മൂന്ന് വഴികളിലൂടെ മീറ്റർ ചെയ്യുക. ഓരോ റീഡിംഗും വളരെ ഉയർന്നതായിരിക്കണം (അനന്തം). അല്ലെങ്കിൽ, ട്രാൻസ്ഫോർമർ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക.

8. 30-SI ജനറേറ്ററിൽ TR യൂണിറ്റ് വീണ്ടും ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.

9. ജനറേഷനുകളിൽ നിന്ന് 24-വോൾട്ട് ലീഡ് വേർപെടുത്തുക-ടോർ. നിലത്ത് തൊടാൻ ഈയം അനുവദിക്കരുത്.

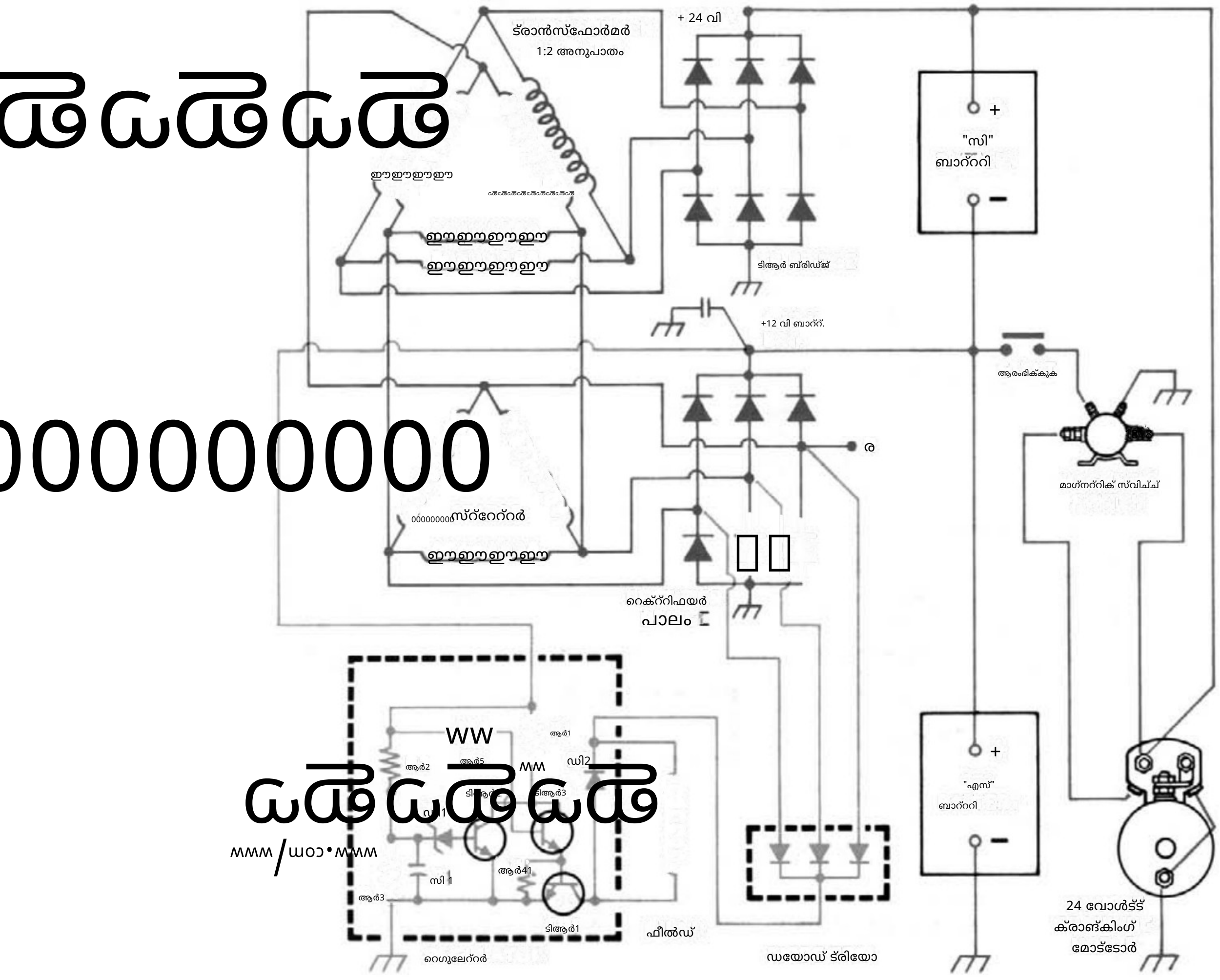
10. 24- വോൾട്ട് TR ടെർമിനലിനും വിച്ഛേദിക്കപ്പെട്ട ലെഡിനും ഇടയിൽ അമ്മീറ്ററിനെ ബന്ധിപ്പിക്കുക.

11. 5-20-ആമ്പിയർ ലോഡ് ബന്ധിപ്പിക്കുക, 12-വോൾട്ട് ക്രാങ്കിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ "C" ബാറ്ററിയിലുടനീളമുള്ള ഒന്നോ രണ്ടോ 12-വോൾട്ട് ഹെഡ്‌ലാമ്പുകൾ പോലുള്ളവ.

12. പരമാവധി ഔട്ട്‌പുട്ട് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ആവശ്യമായ വേഗതയിൽ ജനറേറ്റർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

13. "C" ബാറ്ററിയിലേക്കുള്ള TR യൂണിറ്റ് ഔട്ട്പുട്ടും ലോഡും 5 ആമ്പിയറുകളോ അതിൽ കൂടുതലോ ആയിരിക്കണം. 5 ആമ്പിയറുകളിൽ കുറവാണെങ്കിൽ, ട്രാൻസ്ഫോർമർ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക.

14. 5 ആമ്പിയറുകളോ അതിൽ കൂടുതലോ ആണെങ്കിൽ, TR യൂണിറ്റ് തകരാറുള്ളതല്ല, എഞ്ചിൻ മതിയായ സമയം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് "C" ബാറ്ററി ചാർജ് ചെയ്യും.




ചിത്രം 17-സാധാരണ 30-SI/TR സർക്യൂട്ട്, നെഗറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്. വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ സവിശേഷതയില്ലാത്ത റെഗുലേറ്റർ ഈ സർക്യൂട്ട് കാണിക്കുന്നു, ഇതിൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു ചിത്രം. 5.

Machine Translated by Google



## പ്രവർത്തിക്കുന്നു തത്വങ്ങൾ (30-SI/TR സീരീസ്)

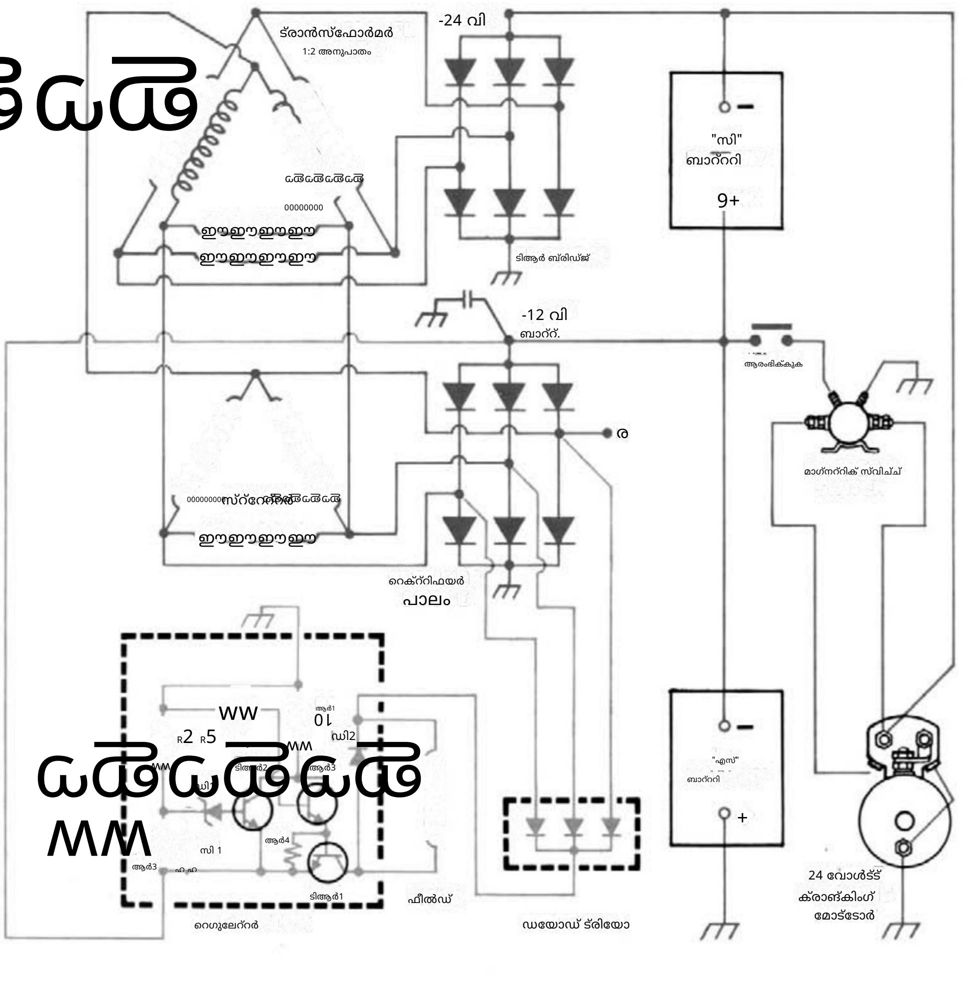
30-SI/TR കാണിക്കുന്ന സാധാരണ സർക്യൂട്ടുകൾ ചിത്രം 17 ലും 18 ലും ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. (നെഗറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ടും പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ടും).

സിസ്റ്റം അല്ലെങ്കിൽ "s" ബാറ്ററിയുള്ള ഓരോ സർക്യൂട്ടിന്റെയും താഴത്തെ ഭാഗം, ചിത്രം 3, 4 എന്നിവയിലെ സർക്യൂട്ടുകൾക്ക് തുല്യമാണ്. പ്രവർത്തന തത്വങ്ങൾ പേജ് 2-ൽ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഒരു ട്രാൻസ്ഫോർമർ-റക്റ്റിഫയർ അഥവാ TR യൂണിറ്റ്, റക്റ്റിഫയർ എൻഡ് ഫ്രെയിമിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, കൂടാതെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ക്രാങ്കിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ "c" ബാറ്ററിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ക്രാങ്കിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ സ്റ്റാർട്ടിംഗിനായി 24 വോൾട്ട് നൽകുന്നതിന് രണ്ട് ബാറ്ററികളും ശ്രേണിയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ട്രാൻസ്ഫോർമറിന്റെ ഡെൽറ്റ പ്രൈമറി ഡെൽറ്റ സ്റ്റേറ്ററുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. സ്റ്റേറ്ററിലെ എസി വോൾട്ടേജുകൾ പ്രൈമറിയിൽ ഒരു എസി കറന്റ് പ്രവഹിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. ഈ മാറുന്ന, അല്ലെങ്കിൽ എസി കറന്റ്, ട്രാൻസ്ഫോർമർ സെക്കൻഡറി വൈൻഡിംഗിൽ വോൾട്ടേജുകൾ പ്രേരിപ്പിക്കുന്ന കാന്തികക്ഷേത്രങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. തുടർന്ന് സെക്കൻഡറി ചാർജ് ചെയ്യുന്നതിനായി റക്റ്റിഫയർ ബ്രിഡ്ജിലൂടെ കറന്റ് നൽകുന്നു.

"സി" ബാറ്ററി.




ചിത്രം 18-സാധാരണ 30-SI/TR സർക്യൂട്ട്, പോസിറ്റീവ് ഗ്രൗണ്ട്. ചിത്രം 5-ൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞ വോൾട്ടേജ് ക്രമീകരണ സവിശേഷതയില്ലാത്ത റെഗുലേറ്റർ ഈ സർക്യൂട്ട് കാണിക്കുന്നു.



CO: 1.2, 1WDS & PS, 1.2X, 131, 132: 16, 1.2-52, 1FD

യുഎസ്എയിൽ പുനർനിർമ്മിച്ചത് 12/80