

Elektrisk växelspärre och förreglingsanordning.

Härtill ritningar XIII-1.

En elektrisk växelspärre och förreglingsanordning är i stort sett lika. Deras funktion är densamma, nämligen att tillåta resp. hindra omläggning av en växel. Växelspärre anordnas vid centralt omläggbar växel, förreglingsanordning vid lokalt omläggbar växel.

Apparaten består av ett gjutjärnshus med inbyggd magnet, som utlöser en låskolv, vilken ingriper spärrande å en rörlig stång, som är tillkopplad växelns dragstång. För att sluta strömmen till spärrmagneten samt för kontroll av växelns läge är ett kontaktsystem anordnat, som medelst hävarmar står i förbindelse med styrbanor å spärrstången.

Spärrstångens rörelseväg är 250 mm. I växelns ändlägen är strömmen till magneten bruten över kontakterna. När spärrstången rört sig ca 35 mm slutes strömmen till magneten. Samtidigt lyftes låskolven upp genom ena lyftklacken å stången. År magneten då strömförande, hålles kolven uppe och spärrstångens låsklack kan passera. När växeln närmat sig det **andra läget**, brytes strömmen åter till magneten. Låskolven är påverkad av en stark spiralfjäder samt uppgillrad med en snabbutlösande hävarm, som hålles av magneten. Då magneten blir strömlös, utlöses hävarmen, varvid kolven frigöres och pressas snabbt ned genom fjäderkraften samt hindrar spärrstångens rörelse genom att den förhindrar spärrklackens passage. Jämte kontakterna för slutning av strömmen till magneten finnas i vissa fall å växelspärren kontakter för kontroll av växelläget. Å förreglingsanordningen finnas alltid dessa kontakter ävensom en kontakt för kontroll av att låskolven är i spärrläge.

Då växelspärre eller förreglingsanordning spärrar växeln, skall det finnas en låsväg kvar på minst 10 mm i växellåset.

Omläggningssvågen samt låsvägarna å klyk- resp. haklås äro sinsemellan lika men olika mot länklås. Spärrstången är avpassad för direkt anslutning till de förra. Vid länklås måste rörelsen utväxlas över en hävarm, till vilken spärrstången och låsets dragstång äro kopplade. Å blad 45 äro måtten å rörelsevägarna för såväl dragstång som spärrstång angivna för kontaktslutning och spärrning.

Den elektriska växelspärrens och förreglingens magneter äro lika och ha ett motstånd av 20 ohm. För en växelspärre uttages strömmen från ett primärbatteri med EMK-6 volt, som matar över en kort isolersträcka framför växelspetsen.

Förreglingsanordningen matas med 110 volts växelström från ställverket. Denna spänning nedtransformeras till 12 volt med en transformator i förreglingsanordningen, varvid en lampa matas samtidigt som magneten erhåller ca 6 volt likström över en likriktarbrygga.

Å de senast tillverkade förreglingsanordningarna matas magneten och lampan med 110 volt likspänning från en kortslutningssäker likriktare i ställverket.

Innan apparaterna utsändas från verkstaden, provas de enligt fastställt program. Apparaterna provas efter montaget, innan de tagas i bruk enligt å samma blad visat formulär.