

¹ ONE CONTRIBUTION TO SYNCHROMESH TYPE GEARBOX AUTOMATION

Aleksandar Poznić, Ferenc Časnji, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia

UDC: 629.113-585.3

621.83.069.2

Abstract

Solution of a car gearbox gear shifting automation with DC motor is presented in this paper. Gearbox shifting is performed by two types of motion, translatory and rotational. So far, mostly all solutions have had two DC motors. One DC motor would be for translation and the other for rotation. Within this solution, both types of motion, are acquired by a single DC motor. This solution represents big material savings and of course simplification of entire system of automatic control. Converting of DC motors motion into motion of gearboxes command lever is obtained through movement of a specially profiled plate.

Key words: manual gearbox, automation, DC motor, profiled spouts (plate).

MOGUĆE REŠENJE AUTOMATIZACIJE MANUELNOG MENJAČA

UDC: 629.113-585.3

621.83.069.2

Rezime: U radu je predstavljeno rešenje automatizacije promene stepeni prenosa, putem motora jednosmerne struje, manualnog menjača na putničkom vozilu. Promena stepeni prenosa se vrši preko dva vida kretanja, translatornog i rotacionog. Sva dosadašnja rešenja su, uglavnom, bila sa dva elektromotora. Jedan elektromotor je zadužen za translaciju, dok je drugi zadužen za rotaciju. Kod ovog rešenja oba oblika kretanja, postižu se samo jednim motorom jednosmerne struje. Ovo rešenje predstavlja kako veliku uštedu u materijalu tako i pojednostavljenje celokupnog sistema automatskog upravljanja. Pretvaranje kretanja elektromotora u kretanje komandne poluge menjača je postignuto preko pomeranja specijalno profilisane ploče.

Ključne reči: manualni menjač, automatizacija, elektromotor jednosmerne struje, profilisani otvori (ploča).

¹ Received: December 2010.

Accepted: December 2010.

Primljen: decembar, 2010.god.

Prihvaćen: decembar, 2010.god.