

Invenția se referă la construcția de mașini, și anume la transmisiile mecanice.

Transmisia conține o carcasă (1), o roată-satelit (2) cu două coroane dințate conice (3) și (4), antrenată cu un arbore manivelă (5) în mișcare sferospațială în jurul unui punct fix, și două roți conice centrale (6) și (7), una imobilă (6), fixată în carcasă (1), iar alta mobilă (7), montată pe arborele condus (8).

Dinții coroanelor (3) și (4) roții satelit (2) au profilul de flanc în formă de arc de cerc, iar dinții roților conice centrale (6) și (7) – profil curbiliniu cu curbura variabilă, dependent de unghiurile θ și δ , numărul de dinți Z și coraportul numerelor de dinți ai roților, conjugate în angrenările $(Z_1 - Z_2)$ și $(Z_3 - Z_4)$, precum și de raza r a arcului de cerc a profilului dinților coroanelor (3) și (4). Configurația valorilor numerice ale parametrilor menționați determină geometria și cinematica contactului convex-concav al dinților, gradul de acoperire frontală, exprimat prin numărul perechilor de dinți, concomitent aflate în angrenare, și unghiul de presiune între profilurile dinților conjugați.

Executarea roților cu dinți înclinați asigură majorarea liniei sumare de contact și cotei de rostogolire pură a dinților în angrenare, datorită interacțiunii lor sferospațiale. Angrenarea dinților este multipară, profilurile dinților conjugați în contacte cu geometrie convex-concavă cu diferență minimă a curburilor și cu viteza relativă de alunecare redusă, iar profilurile de flanc active interacționează între ele cu unghiuri mici de presiune reciprocă.

Revendicări: 6

Figuri: 21

