

Invenția se referă la industria constructoare de mașini, și anume la instalațiile destinate pentru transformarea energiei potențiale a lichidului sau a mediilor fluide comprimabile în energie mecanică și viceversa, și poate fi aplicată în acționări hidraulice și pneumatice, în motoare cu ardere internă cu formarea exterioară sau interioară a amestecului, precum și în motoare cu ardere externă, în mașini cu vid, în contoare volumetrice pentru lichid și medii fluide comprimabile.

Mașina volumică rotativă, conform primei variante, conține un corp cilindric, în interiorul căruia, coaxial cu el, este instalat un arbore motor 6, un rotor 5, care conține un cilindru interior 7 și unul exterior 8, ambii amplasați coaxial și legați rigid între ei, precum și rotor-despărțitor 19 ce conține cilindru despărțitor 20 echipat cu discuri frontale 21, amplasat excentric față de rotor între cilindrii lui, care formează împreună cu el și cu discurile frontale cavitați de lucru de volum variabil. Noutatea constă în aceea că corpul este confecționat compus, cu despărțire inelară în partea de mijloc a peretelui lateral, în care este executat un orificiu 18 pentru aportul sau refularea fluidului de lucru. Arborele motor 6 este instalat în bucșe excentrice 4, totodată fusul de la un capăt al arborelui este executat monolit, iar în fusul capătului opus este executat un canal axial 17 ce comunică cu orificiul din capacul distribuitor 15 destinat pentru circulația fluidului de lucru și cu cavitatea cilindrului interior. Pe fus este montată o supapă flotantă 13, care desparte cavitatea cilindrului interior 7 și cavitatea inelară, formată de suprafața exterioară a cilindrului exterior 8 și de suprafața interioară a corpului. Cilindrii rotorului sunt fixați rigid pe arborele motor 6, sunt legați între ei cu perete despărțitor inelar transversal 9, instalat în partea lor mijlocie și sunt legați adăugător cu barieră longitudinală, care se află în fisura longitudinală executată în peretele cilindrului despărțitor, iar în bariera longitudinală sunt executate canale, prin care comunică cavitațiile de lucru de volum variabil cu cavitatea cilindrului interior și cavitatea inelară formată de suprafața exterioară a cilindrului exterior și de suprafața interioară a corpului. Mașina volumică rotativă poate conține adăugător a doua barieră longitudinală, montată sub un unghi de 180° față de prima.

Revendicări: 8

Figuri: 14

