

Invenția se referă la domeniul construcției de compresoare și poate fi utilizată pentru obținerea gazelor comprimate până la presiuni înalte și a vidului fără impurități de vapori de uleiuri.

Esența invenției constă în evacuarea gazelor comprimate din camerele de lucru cu ajutorul lichidului de lucru, care se află într-un sistem hidrotehnic închis sub suprapresiune în raport cu presiunea din afara sistemului. Gazul debitat succesiv în camerele de lucru ale compresorului cu membrană se evacuează din ele sub acțiunea de forță exercitată asupra lui prin membrană din partea lichidului de lucru. Comutarea curenților de lichid de lucru dintr-o cameră în alta se realizează prin distribuitorul de curenți instalat pe rulmenți și cuplat cu pompa prin conducta de aducție și conducta de scurgere. Lichidul de lucru avansat prin conducte în una din camerele de lucru e debitat concomitent la una din intrările dispozitivului de comandă a distribuitorului de curenți, care sub presiunea lichidului de lucru se comută dintr-o poziție stabilă în alta. La comutare, dispozitivul de comandă, fiind în interacțiune mecanică prin intermediul mijloacelor de angrenare cu distribuitorul de curenți, îl comută pe ultimul în altă poziție, schimbând astfel direcția curenților de lichid de lucru.

Compresorul cu membrană propus, dotat cu distribuitorul de curenți și cu dispozitivul de comandă solicitat, este capabil să funcționeze cu un randament înalt, în orice condiții de exploatare: terestre, subacvatice, cosmice, ceea ce extinde substanțial posibilitățile lui funcționale și de exploatare.

Revendicări: 12

Figuri: 6