

Invenția se referă la construcția de mașini hidraulice, în special la construcția pompelor centrifuge cu mai multe trepte, inclusiv submersibile folosite pentru pomparea lichidelor care conțin incluziuni organice solide.

Pompa centrifugă cu multe trepte include treptele, care sunt incorporate într-un corp comun, iar fiecare treaptă include câte un impulsor al pompei centrifuge de tip închis, montat pe un arbore, și, amplasat după impulsorul pompei centrifuge, un dispozitiv radial de ghidare, care include două discuri, un disc cu diametrul mai mic și al doilea, care separă o treaptă de alta, cu diametrul mai mare, având un orificiu central. Fiecare treaptă conține suplimentar un cuzinet, montat pe arbore și amplasat între impulsorul pompei centrifuge și dispozitivul de ghidare, pe cuzinet fiind montat discul cu diametrul mai mic, și un inel de reazem, fixat pe discul dispozitivului de ghidare cu diametrul mai mare al treptei adiacente. Impulsorul pompei centrifuge, amplasat între cuzinet și inelul de reazem, este montat pe arbore cu posibilitatea mișcării axiale între ei, totodată, în discul lui conducător, în locul contactării cu partea frontală a cuzinetului sunt executate orificii de refulare. Pe părțile frontale ale cuzinetului și inelului de reazem, orientate spre impulsorul pompei centrifuge, este executată câte o proeminență inelară centrală. Fiecare treaptă include suplimentar o bușă, amplasată coaxial corpului, între discurile dispozitivelor de ghidare cu diametrul mai mare ale treptelor adiacente, suprafața laterală exterioară a căreia este îmbinată cu suprafața laterală interioară a corpului. Bușă este armată cu tije metalice, care sunt amplasate uniform pe circumferință, axele cărora sunt paralele axei bușei, iar lungimea lor este mai mică decât înălțimea bușei.

Revendicări: 4

Figuri: 1