

1. Dispozitiv pentru intensificarea proceselor de amestecare și încălzire a substanțelor lichide și/sau gazoase, care conține un corp cilindric cu un perete posterior (12), de o parte a căruia este fixat un capac (14), și un perete despărțitor între ei, formând între peretele despărțitor și capac (14) o cameră de lucru, în care este instalat un arbore de acționare (3), pe un capăt al căruia este montat un rotor, executat în formă de disc (21) cu cel puțin trei virole mobile (22) cu orificii cilindrice coaxiale, o elice (32), montată pe arborele de acționare (3), totodată în discul (21) sunt executate caneluri; pe peretele capacului (14) din interiorul camerei de lucru sunt fixate cel puțin două virole fixe (24) perforate, formând statorul, totodată virolele mobile (22) sunt plasate în spațiul dintre virolele fixe (24); racorduri de admisiune (29) și de evacuare (16) a substanțelor lichide și/sau gazoase cu diametre interioare egale, totodată racordul de admisiune (29) din interiorul camerei de lucru este dotat cu un distribuitor conic (27) de flux; un distribuitor conic (30) cu caneluri, fixat pe disc (21) coaxial cu arborele de acționare (3) și unit cu elicea (32); un reflector de flux (25) perforat, executat în formă de trunchi de con, fixat rigid cu baza inferioară pe peretele capacului (14) din interiorul camerei de lucru și amplasat între distribuitorul conic (30) și distribuitorul conic (27) coaxial cu acestea și cu racordul de admisiune (29); totodată arborele de acționare (3), care trece prin orificiul central executat în peretele posterior (12), este fixat de partea opusă a acestuia coaxial cu racordul de admisiune (29) printr-o bucășă filetată (11) într-un reazem cu rulmenți, care conține un cilindru (5), care include, amplasați pe ambele părți ale arborelui de acționare (3), doi rulmenți (6), (9) cu diametre diferite, cutii de etanșare (10), și un dop filetat (4), totodată cilindrul (5) este dotat la capăt cu un semicuplaj (2) cu o garnitură termoizolantă (1), montate coaxial pe capătul opus al arborelui (3).
2. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care lățimea virolelor mobile (22) și fixe (24) constituie cel puțin 40 mm.
3. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care în virolele mobile (22) diametrul mai mare al orificiilor coaxiale cilindrice constituie cel mult 6 mm, iar cel mai mic – 2 mm.
4. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care distanța dintre centrele orificiilor coaxiale, amplasate de-a lungul centurilor virolelor (22), constituie 51 mm, iar transversal – cel puțin 13 mm.
5. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care unghiul de înclinare al generatoarei reflectorului de flux (25) pe planul, format de baza conului, constituie 45°.
6. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care grosimea pereților reflectorului de flux (25) este egală cu grosimea virolelor fixe (24), iar înălțimea lui este cu 13 mm mai mică decât lățimea virolei fixe (24).