

Invenția se referă la utilajele pentru obținerea combustibilului lichid din uleiuri vegetale și alcooli micromoleculare și poate fi aplicată în industriile chimică, alimentară și de prelucrare.

Instalația pentru obținerea combustibilului biodiesel din uleiuri vegetale constă din reactor de esterificare (1), reactor de spălare, reactor de amestecare (13), schimbătoare de căldură, separatoare (3) și răcitor. Reactorul de esterificare include o coloană-malaxor multicompartimentală (8), două recipiente de recepție și distribuție, un recipient de recepție și evacuare și un subsansamblu de amestecare (12). Coloana-malaxor multicompartimentală este constituită dintr-un corp cilindric, în interiorul căruia este amplasat un arbore vertical. Pe arbore, perpendicular pe axa lui, și pe suprafața interioară a corpului sunt fixate discuri cu orificii, care divizează spațiul coloanei-malaxor în  $n$  camere de amestecare. Reactorul de amestecare, amplasat pe suprafața exterioară a corpului reactorului de esterificare, este executat în formă de spirală, în care prin intermediul unor vergele de fixare, răsucite într-o spirală cilindrică, sunt montate discuri cu orificii, formând camere de amestecare. Reactorul de spălare este executat ca un cilindru cu o coloană-tampon de amestecare instalată în centru și este divizat de către schimbătorul de căldură în recipiente de spălare și de vaporizare cuplate între ele, totodată coloana-tampon de amestecare este cuplată cu recipientul de spălare cu ajutorul unui injector.

Revendicări: 1

Figuri: 5

