

Изобретение относится к оборудованию для получения жидкого топлива из растительных масел и низкомолекулярных спиртов и может быть применено в химической, пищевой и обрабатывающей промышленности.

Установка для получения биодизельного топлива из растительных масел состоит из реактора этерификации (1), реактора отмывки, перемешивающего реактора (13), теплообменников, сепараторов (3) и охладителя. Реактор этерификации включает многокамерную смесительную колонну (8), две приемно-распределительные емкости, приемно-отводящую емкость и смешивающий узел (12). Многокамерная смесительная колонна, состоит из цилиндрического корпуса, внутри которого размещен вертикальный вал. На валу, перпендикулярно его оси, и на внутренней поверхности корпуса закреплены диски с прорезями, которые разделяют внутреннее пространство смесительной колонны на n смешивающих камер. Перемешивающий реактор, расположенный на внешней поверхности корпуса реактора этерификации, выполнен в виде спирали, в которой с помощью фиксирующих прутков, свернутых в цилиндрическую спираль, закреплены диски с прорезями, образующие перемешивающие камеры. Реактор отмывки выполнен в виде цилиндра с установленной в центре буферно-смесительной колонной и разделен теплообменником на отмывочную и отпарочную емкости, соединенные между собой, при этом буферно-смесительная колонна соединена с отмывочной емкостью инжектором.

П. формулы: 1

Фиг.: 5

