

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **002008**

(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента: **2001.10.22** **(51)⁷** F 25J 1/02

(21) Номер заявки: **200000639**

(22) Дата подачи: **1998.12.11**

(54) СПОСОБ СЖИЖЕНИЯ ГАЗООБРАЗНОГО ОБОГАЩЕННОГО МЕТАНОМ СЫРЬЯ С ПОЛУЧЕНИЕМ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Приоритетные данные:

(31) 97203915.0

(32) 1997.12.12

(33) EP

(43) 2000.12.25

(86) PCT/EP 98/08133

(87) WO 99/31448 1999.06.24

(56) EP-A-0252455

US-A-4755200

US-A-5486995

EP-A-0701186

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

ШЕЛЛ ИНТЕРНЭШНЛ РИСЕРЧ МААТС-ХАППИЙ Б.В. (NL)

(72) Изобретатель:

Ходгес Дерек Уилльям (AU), Гротьянс Хендрик Франс (NL), Долби Джонатан Рейнолдс (AU)

(74) Представитель:

Ятрова Л.И., Высоцкая Н.Н. (RU)

(57) Описано охлаждение, сжижение и переохлаждение в основном теплообменнике (1) газообразного обогащенного метаном сырья испаряющимся охладителем с получением сжиженного продукта и пропускание (80) сжиженного потока в хранилище для хранения в качестве сжиженного продукта. Процесс сжижения регулируют путем применения продвинутого технологического контроллера процесса, основанного на модели прогнозируемого регулирования, для одновременно определения регулирующих действий в отношении набора воздействуемых параметров для оптимизации, по крайней мере, одного набора па-

раметров при регулировании, по крайней мере, одного набора регулируемых переменных, при этом набор воздействуемых параметров включает массовый расход тяжелой фракции охладителя (52), массовый расход легкой фракции охладителя (59), массовый расход обогащенного метаном сырья (20), набор регулируемых переменных включает разность температур у теплового конца (3) основного теплообменника (1) и разность температур у средней точки (7) основного теплообменника (1), и набор оптимизируемых параметров включает выработку сжиженного продукта (80).

002008

B1

B1

002008