

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成31年1月31日(2019.1.31)

【公表番号】特表2018-502775(P2018-502775A)

【公表日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-004

【出願番号】特願2017-552540(P2017-552540)

【国際特許分類】

B 6 3 B 25/02 (2006.01)

【F I】

B 6 3 B	25/02	1 0 1
B 6 3 B	25/02	1 0 1 A
B 6 3 B	25/02	1 0 1 E

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月12日(2018.12.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

天然ガスハイドレート(NGH)を輸送するための船舶であって、
NGHから形成された船体を備えた船舶。

【請求項2】

前記船体は、固体NGHと、前記船体を支持する骨格構造とから一体的に形成されている、請求項1に記載の船舶。

【請求項3】

前記船体は、次のa)~d)、即ち、

- a) 前記船体を支持する骨格構造、
- b) NGHに含まれるガス状または液体状の添加物、
- c) 砂、粘土、木材、麻、および相変化材料などの、NGHに含まれる固体添加物、
- d) ガスに対するシール、水に対するシール、及び、断熱のうちの一つ以上の目的のために、前記船体の内部および/または外部を覆うシール性のライナー、のうちの一つ以上を備えてなる、請求項1に記載の船舶。

【請求項4】

前記船体は、次のa)~d)、即ち、

- a) 固体NGHの切片(セクション)から形成されていること、
 - b) 骨格構造から形成されていること、
 - c) 冷却に適し、且つ、固体NGHを通して冷却流体を循環させるのに適した骨格構造から形成されていること、
 - d) NGHのスラリーおよび/または固体に圧力を及ぼすのに適した骨格構造から形成されていること、
- のうちの一つ以上の特徴を備えてなる、請求項1に記載の船舶。

【請求項5】

前記骨格構造が、固体NGHを備えた複数のコンテナから構成されている、請求項3又は4に記載の船舶。

【請求項6】

当該船舶が、自走式船舶、または曳航式船舶、または自走式且つ曳航式の船舶である、請求項 1 に記載の船舶。

【請求項 7】

天然ガスを天然ガスハイドレート (N G H) として輸送及び貯蔵するための船舶を組み立てる方法であって、

型を用意すること、
前記型の中にスキン層を取り付けること、
前記型の中に骨格構造を組み立てること、
N G H スラリーを用意すること、及び、
前記 N G H スラリーを前記型内に注ぐこと、
を備えてなる方法。

【請求項 8】

前記方法は、次の a) ~ c)、即ち、
a) 前記 N G H スラリーを凝固させて凍結固体ブロックにすること、
b) 前記 N G H スラリーを凝固させて船舶の船体の一部分にすること、
c) 前記型を水中に沈めること、
のうちの一つ以上を更に備えてなる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記方法は、前記凝固させた N G H による天然ガス (N G) の貯蔵を更に備えてなり、この N G 貯蔵は、次の a) ~ c)、即ち、

a) 水面上での貯蔵、
b) 水中に沈めての貯蔵、
c) 水の外での貯蔵、
のうちの一つ以上を含むものである、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記方法は、前記凝固させた N G H を再ガス化した後に前記骨格構造を解体することを更に備えてなる、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

天然ガスハイドレート (N G H) を輸送するためのコンテナであって、
N G H から形成されたコンテナであることを特徴とするコンテナ。

【請求項 12】

前記コンテナは、次の a) ~ d)、即ち、
a) 当該コンテナを支持する骨格構造、
b) N G H へのガス状または液体状の添加物、
c) 砂、粘土、木材、麻、および相変化材料などの、N G H への固体添加物、
d) ガスに対するシール、水に対するシール、及び、断熱のうちの一つ以上の目的のために、当該コンテナの内部および / または外部を覆うシール性のライナー、
のうちの一つ以上を備えてなる、請求項 11 に記載のコンテナ。

【請求項 13】

前記コンテナは、次の a) ~ d)、即ち、
a) 固体 N G H の切片 (セクション) から形成されていること、
b) 骨格構造から形成されていること、
c) 冷却に適し、且つ、固体 N G H を通して冷却流体を循環させるのに適した骨格構造から形成されていること、
d) N G H のスラリーおよび / または固体に圧力を及ぼすのに適した骨格構造から形成されていること、
のうちの一つ以上の特徴を備えてなる、請求項 11 に記載のコンテナ。

【請求項 14】

前記コンテナが、
a) 船舶で輸送可能である、又は、

- b) 商用陸上輸送車両で輸送可能である、又は、
- c) 複数のコンテナが積み上げられた場合に船舶の船体を形成するのに適している、ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のコンテナ。

【請求項 1 5】

前記骨格構造が、冷却に適し、且つ、固体 N G H を通して冷却流体を循環させるのに適している、請求項 1 2 に記載のコンテナ。