

【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20年2月28日(2008.2.28)

【公表番号】特表2007-519572(P2007-519572A)
 【公表日】平成19年7月19日(2007.7.19)
 【年通号数】公開・登録公報2007-027
 【出願番号】特願2006-550983(P2006-550983)
 【国際特許分類】

B 6 3 B 25/16 (2006.01)

B 6 3 B 3/20 (2006.01)

【F I】

B 6 3 B 25/16 1 0 1 B

B 6 3 B 3/20

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【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】

液化ガスを輸送するための少くとも1つの貨物タンクを備えたキャリアーであって、主甲板と、二重底を構成する外側底と内側底を有し、該内側底に該キャリアーの長手方向に間隔を置いて複数の凹部が形成されており、該各凹部は、前記各貨物タンクの一部分を受容するように設計されており、該内側底から該キャリアーの中立軸線までの距離が、前記外側底から主甲板までの距離の約15～30%の割合とされていることを特徴とするキャリアー。

【請求項2】

前記内側底から該キャリアーの中立軸線までの距離が、前記外側底から主甲板までの距離の約25%の割合とされている請求項1に記載のキャリアー。

【請求項3】

前記二重底から離隔されて該二重底の頂部に支持された、側部タンクを具備する請求項1又は2に記載のキャリアー。

【請求項4】

前記側部タンクは、バラストのためのタンクである請求項3に記載のキャリアー。

【請求項5】

前記貨物タンクを支持するためのスカートが前記二重底の内側底に取り付けられている請求項1～3のいずれか1項に記載のキャリアー。

【請求項6】

前記二重底の内側底と外側底の間に空間が形成されており、該空間は、密閉空間であり、空洞及びバラスト収容タンクを構成する請求項1～5のいずれか1項に記載のキャリアー。

【請求項7】

前記二重底内の空間は、長手方向の隔壁によって左舷スペースと、中央スペースと、右舷スペースに分割されている請求項1～6のいずれか1項に記載のキャリアー。

【請求項8】

前記各凹部は、前記内側底と外側底の間の空間が密閉空間となり、各凹部が二重底の空

間内に潜り込むような態様に該内側底に形成された構造体である請求項7項に記載のキャリアー。

【請求項9】

前記各凹部の水平断面は、該凹部の深さとともに変化する形状及び、又はサイズを有し、前記内側底の頂部表面積は、該すべての凹部の水平断面の合計面積より大きい請求項1～7のいずれか1項に記載のキャリアー。

【請求項10】

前記凹部は、半球構造体又は半多角形構造体として形成され、該凹部の水平断面は、八角形、多角形、又は円形である請求項1～9のいずれか1項に記載のキャリアー。

【請求項11】

前記各凹部の水平断面の面積は、該凹部の底部に向かって漸次減少している請求項1～10のいずれか1項に記載のキャリアー。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

各凹部の水平断面形状は、凹部の深さとともに変化するよう形成することができるが、内側底の凹部部分を除く頂部表面積は、内側底の頂部高さ位置におけるすべての凹部の水平断面の合計断面積より大きくなるように構成する。凹部の好ましい実施形態では、凹部の水平断面は凹部の底部に向かって漸次減少する構成とされる。凹部は、半球構造体又は半多角形構造体として形成することができ、凹部の水平断面は八角形、多角形、円形等とすることができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

図1及び2に示されるキャリアーは、内側底3と外側底4から成る二重底2を備えた本発明による新規なLNGキャリアーである。このキャリアーの主甲板は、符号23で示されている。内側底3は、LNGキャリアー上に設置される貨物タンクの数に対応する数の複数個の凹部5を具備している。LNGキャリアーは、更に、貨物タンクを支持するためのスカート7を備えている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

各凹部5の水平断面は、その形状及び寸法が凹部の深さとともに（深さが深くなるにつれて）変化する構成とすることができる。図1にみられるように、内側底3の表面積は、内側底の頂部高さ位置におけるすべての凹部5の水平断面の合計断面積より大きい。図示の実施例では、内側底の頂部高さ位置における凹部5の水平断面は、八角形である。各凹部5は、内側底3と外側底4の間の空間内へ潜り込むような態様に形成され、内側底と外側底の間の空間が密閉状態に維持されるよう内側底と一体に形成されている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

図3の船殻の構成と図2の本発明によるLNGキャリアーの船殻を比較すると、当業者には明らかなように、図3の従来のLNGキャリアーは二重底を備えていないのに対して、図2の本発明のLNGキャリアーは、明確に構成された二重底を有している。図3においては、バラスト水のための側部タンク13a, 13bはいわゆるホッパータンクであり、各側部タンクは、LNGキャリアーの底部のスペースと側部のスペースの両方を占めている。これに対して、図2においては、二重底2は、LNGキャリアーの両側部のスペース(タンク)19, 20から内側底3によって分離されている。側部のスペース19, 20は、バラスト水のためのタンクとして機能し、二重底のスペース16, 17, 18は、バラスト水のためのタンクとして使用してもよく、あるいは、空のスペースとしてもよい。

。