

【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 6 区分

【発行日】平成 28 年 1 月 28 日 (2016.1.28)

【公開番号】特開 2014-118206 (P2014-118206A)

【公開日】平成 26 年 6 月 30 日 (2014.6.30)

【年通号数】公開・登録公報 2014-034

【出願番号】特願 2012-276563 (P2012-276563)

【国際特許分類】

**B 6 5 D 90/10 (2006.01)**

**F 1 7 C 13/02 (2006.01)**

**B 6 5 D 88/06 (2006.01)**

【F I】

B 6 5 D 90/10 A

F 1 7 C 13/02 3 0 2

B 6 5 D 88/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 2 日 (2015.12.2)

【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】

空気の凝縮温度より沸点が低い液化ガスを収容し液化ガス運搬船に設置される液化ガス用輸送容器であって、

上記液化ガスを収容する内槽と、

この内槽を包囲する外槽と、

上記内槽と上記外槽の間に形成される真空断熱層である内外槽間領域と、

鉛直方向における内槽底部に固定され上記液化ガスを上記外槽の外側へ吐出するサブマージドポンプと、

当該液化ガス用輸送容器の鉛直方向における上部に設けられ、上記外槽の外部と上記内槽の内部とを連通する、上記サブマージドポンプの保守点検用のマンホールと、  
を備えたことを特徴とする液化ガス用輸送容器。

【請求項 2】

上記マンホールは、その開放時に上記内外槽間領域と外気とを分離し、かつ上記外槽から上記内槽への入熱を抑制する遮断部材をさらに備えた、請求項 1 に記載の液化ガス用輸送容器。

【請求項 3】

上記マンホールは、

鉛直方向における上記内槽の上部に設けられた内槽マンホールと、

この内槽マンホールの外側を包囲し、鉛直方向における上記外槽の上部に設けられた外槽マンホールと、を有し、

上記遮断部材は、上記内槽マンホールの内槽マンホール胴部と上記外槽マンホールの外槽マンホール胴部との間に設置される可撓性の部材である、請求項 2 に記載の液化ガス用輸送容器。

【請求項 4】

上記遮断部材は、上記内槽マンホール胴部に固定される一端と、上記外槽マンホール胴

部に固定される他端と、この一端と他端との間で延在し少なくとも一つの湾曲部を有する連結部とを有し、上記外槽マンホール胴部及び上記内槽マンホール胴部を形成する部材の板厚に比して薄い板厚を有する、請求項 3 に記載の液化ガス用輸送容器。

【請求項 5】

上記遮断部材は以下の式、

$$Q = ( \quad / L ) \times A \times \quad T$$

ここで、 $Q$  は液化ガスの輸送期間中における合計入熱量 (  $W$  )、 $\quad$  は遮断部材の材質における熱伝導率 (  $W / m K$  )、 $L$  は連結部の全長 (  $mm$  )、 $A$  は連結部の断面積 (  $mm^2$  )、 $T$  は温度勾配 (  $K$  ) である、  
によって設計される、請求項 2 から 4 のいずれかに記載の液化ガス用輸送容器。