

Title (en)  
VESSEL COMPRISING A TANK

Title (de)  
SCHIFF, DAS EINEN TANK UMFASST

Title (fr)  
NAVIRE COMPRENANT UNE CUVE

Publication  
**EP 4019388 A1 20220629 (FR)**

Application  
**EP 21215401 A 20211217**

Priority  
FR 2013974 A 20201222

Abstract (en)  
[origin: CN114715333A] The invention relates to a ship comprising a metal inner shell having an inner surface and an outer surface, an outer shell arranged outside the inner shell and facing the outer surface, and at least one tank arranged in the inner shell and supported against the inner surface of the inner shell, the tank comprising at least one tank wall, the inner shell comprises a plurality of shell plates welded to each other, the vessel comprising at least one transverse element passing through an opening created in the inner shell and in the tank wall, the at least one shell plate abutting the opening; wherein the vessel comprises at least one metal sheet comprising at least one aperture through which the transverse element passes in the region of the inner shell, the metal sheet having a thickness greater than the thickness of the at least one shell plate adjoining the opening, the metal sheet being welded to the at least one shell plate adjoining the opening, the metal sheet extending around the opening. The invention also relates to a transfer system for a cold liquid product and a method for loading or unloading a vessel.

Abstract (fr)  
[L'invention concerne un navire comportant une coque interne (1) métallique comprenant une surface interne et une surface externe, une coque externe disposée à l'extérieur de la coque interne, et au moins une cuve disposée dans la coque interne et supportée contre la surface interne de la coque interne, la cuve comprenant au moins une paroi de cuve, la coque interne comportant une pluralité de tôles de coque (16) soudées les unes aux autres, le navire comprenant au moins un élément traversant (20) passant au travers d'une ouverture (3) réalisée dans la coque interne et dans la paroi de cuve, au moins une tôle de coque bordant ladite ouverture; dans lequel le navire comporte au moins une plaque métallique (30) comprenant au moins un orifice (31) à travers duquel passe l'élément traversant au niveau de la coque interne, la plaque métallique ayant une épaisseur supérieure à l'épaisseur de ladite au moins une tôle de coque bordant l'ouverture, la plaque métallique étant soudée à ladite au moins une tôle de coque bordant l'ouverture et tout autour de l'ouverture.

IPC 8 full level  
**B63B 3/70** (2006.01); **B63B 25/16** (2006.01); **F17C 3/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR)  
**B63B 3/70** (2013.01 - EP KR); **B63B 25/16** (2013.01 - CN EP KR); **B63B 27/24** (2013.01 - CN KR); **F17C 3/025** (2013.01 - KR);  
**F17C 3/027** (2013.01 - EP); **F17C 13/004** (2013.01 - EP); **B63B 3/68** (2013.01 - EP); **B63B 2231/04** (2013.01 - KR);  
**F17C 2201/0157** (2013.01 - EP); **F17C 2201/052** (2013.01 - EP); **F17C 2203/0358** (2013.01 - EP); **F17C 2205/0355** (2013.01 - KR);  
**F17C 2221/032** (2013.01 - KR); **F17C 2221/033** (2013.01 - EP); **F17C 2223/0161** (2013.01 - EP); **F17C 2223/033** (2013.01 - EP);  
**F17C 2270/0105** (2013.01 - KR); **F17C 2270/0107** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• WO 2014057221 A2 20140417 - GAZTRANSP ET TECHNIGAZ [FR]  
• FR 2691520 A1 19931126 - TECHNIGAZ STE NLE [FR]  
• FR 2877638 A1 20060512 - GAZ TRANSP ET TECHNIGAZ SOC PA [FR]

Citation (search report)  
• [XAI] US 2017219166 A1 20170803 - JIN KYO KOOK [KR], et al  
• [A] FR 3035175 A1 20161021 - GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ [FRI]  
• [A] WO 2016166481 A2 20161020 - GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ [FR]  
• [A] FR 3083843 A1 20200117 - GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ [FRI]

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4019388 A1 20220629; EP 4019388 B1 20240403**; CN 114715333 A 20220708; FR 3117993 A1 20220624; KR 20220090447 A 20220629

DOCDB simple family (application)  
**EP 21215401 A 20211217**; CN 202111581337 A 20211222; FR 2013974 A 20201222; KR 20210183694 A 20211221