

Title (en)  
System for opening and closing hatch covers.

Title (de)  
Vorrichtung zum Schliessen und Öffnen von Lukendeckeln.

Title (fr)  
Dispositif d'ouverture et de fermeture de panneaux d'écouille.

Publication  
**EP 0048199 A1 19820324 (FR)**

Application  
**EP 81401393 A 19810907**

Priority  
JP 12591180 A 19800912

Abstract (en)  
[origin: JPS5751593A] PURPOSE:To perform opening of hatch lid by simple operation to make its panel to swing upward and to be folded fo storage by forcing the horizontal projection set on the rim of panel formed in a divided structure to make pushing up operation by means of a swing arm actuated by hydraulic pressure. CONSTITUTION:The hatch lid consists of panels 11 through 16, namely an assembled unit composed of the plural number of divided segment, and each panel is joined one by one with metal fittings 23a-23e. Horizontal projections 4A-4C are set on the side rims of panel 11, 13, 15 and a swing arm 1 is allowed to engage with the projections. Namely, the swing arm 1 has such a composition as allowing the slidable part 32 to advance and retreat according to the operation of cylinder 25. When oil pressure jack 2 is actuated in the advanced state of slidable part 32, e.g., the horizontal projection 4A on the panel 11 is pushed up by the slidable part 32, wherein panel 11 and adjacent panel 12 thereto are set in swing motion to open the hatch lid.

Abstract (fr)  
L'invention concerne un dispositif (10) en manoeuvre de panneaux (11-16) d'écouille (17) articulés les uns aux autres de façon à être repliables en accordéon dans une station de rangement (18) attenante à une extrémité de l'écoute, le premier panneau (11) étant articulé à cette extrémité. Le dispositif comprend une chaîne sans fin (3) s'étendant le long de l'hiloire d'écouille (17) et sélectivement accouplable avec un moyen d'entraînement pour tirer les panneaux de la position d'ouverture à la position de fermeture, ainsi qu'un bras pivotant (1) télescopiquement extensible et rétractable, articulé à ladite extrémité d'écouille et oscillant entre une position verticale relevée et une position horizontale abaissée en dessous du niveau de goujons (4) s'étendant latéralement en saillie de chaque panneau. Le bras pivotant est ainsi sélectivement extensible pour venir en contact au goujon du panneau le plus proche de ladite extrémité d'écouille. L'invention est applicable aux panneaux d'écouille de navire.

IPC 1-7  
**B63B 19/197**

IPC 8 full level  
**B63B 19/197** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B63B 19/197** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• FR 1429896 A 19660225 - VON TELL TRADING CO AB  
• DE 2712882 A1 19780928 - HINCKELDEY THOMAS DIPL ING DIP  
• FR 2410596 A2 19790629 - MAC GREGOR INTERNATIONAL SA [CH]  
• FR 2032561 A5 19701127 - ROSENDAHL ARVID  
• DE 2421902 A1 19741128 - KVAERNER BRUG AS

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0048199 A1 19820324; EP 0048199 B1 19850410**; DE 3169842 D1 19850515; ES 505431 A0 19821101; ES 8300605 A1 19821101; JP S5751593 A 19820326; NO 813101 L 19820315; US 4357982 A 19821109; YU 219381 A 19840630

DOCDB simple family (application)  
**EP 81401393 A 19810907**; DE 3169842 T 19810907; ES 505431 A 19810911; JP 12591180 A 19800912; NO 813101 A 19810911; US 29986181 A 19810903; YU 219381 A 19810911