

Title (en)

Apparatus for the mechanical treatment of the bottom surface of a ship in dock.

Title (de)

Einrichtung zur mechanischen Unterbodenbearbeitung von Schiffen im Dock.

Title (fr)

Dispositif pour le traitement mécanique de la surface inférieure d'un bateau en cale.

Publication

**EP 0141120 A1 19850515 (DE)**

Application

**EP 84110181 A 19840827**

Priority

DD 25506783 A 19830923

Abstract (en)

1. Apparatus for the mechanical treatment of the bottom surface of ships in dock, consisting of a mobile tool carrier (1) with pivotal support arms (16), by which the tool can be brought up to the ship's bottom to be treated and also pivoted laterally to a limited extent away from the centre of the tool carrier (1), and in which the tool is coupled to the support arms (16) pivotally about at least one axis, characterized by a plurality of selectively usable tools for cleaning or removal of rust having a working opening directed towards the ship's bottom, the support arms (16) articulated to the tool carrier (1) possessing a quick-coupling gimbal seating (36) for the selected tool, ensuring adaptation to the plane and deformed regions, of limited slope, of the ship's bottom, which (tool) can be pressed by the pivot drive of the support arms (16) with a minimum force which ensures bearing of the working opening against the ship's bottom, which is automatically adjustable in conjunction with the contact points disposed around the working opening, and that the tools are in working connection with supply and removal devices situated on the tool carrier (1) by lines (18) which can be coupled.

Abstract (de)

Ziel der Erfindung ist es, das komplexe System der Bearbeitung der Schiffsseiten durch eine entsprechende Technik für den Unterboden zu ergänzen. Die Aufgabe besteht darin, eine auf dem Dockboden unter dem Schiffskörper manövrierfähige Einrichtung zu schaffen, die eine mechanische Reinigung oder Entrostung des Unterbodens in seinen ebenen, begrenzt geneigten und verformten Bereichen ermöglicht. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch einen mobilen Geräteträger gelöst, der mit mehreren, wahlweise einsetzbaren Arbeitsgeräten zur Reinigung und Entrostung bestückt werden kann. Das jeweilige Arbeitsgerät wird vom Geräteträger über eine kardanische Aufnahme an den Unterboden gedrückt und kann sich somit auch an verformte Bereiche mit seiner Arbeitsöffnung anpassen.

IPC 1-7

**B63B 59/00**; **B24C 3/06**

IPC 8 full level

**B63B 9/00** (2006.01); **B24C 3/06** (2006.01); **B63B 59/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B24C 3/06** (2013.01); **B63B 59/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] US 4092942 A 19780606 - KUROHIJI SINICHI, et al
- [A] FR 1332779 A 19630719 - MERCANTILE MARINE ENGINEERING
- [A] GB 1048707 A 19661116 - SIERRA CHARLES, et al
- [A] NL 521982 A

Cited by

NO20220169A1; US6102157A; BE1002563A3; FR2603219A1; AU747014B2; CN113118978A; DE9109360U1; CN114589137A; US6186273B1; WO0015491A1; WO2023149806A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0141120 A1 19850515**; **EP 0141120 B1 19870722**; DD 231205 A3 19851224; DE 3464873 D1 19870827; DK 158293 B 19900430; DK 158293 C 19901112; DK 418584 A 19850324; DK 418584 D0 19840831; ES 536142 A0 19851016; ES 8601041 A1 19851016; FI 81756 B 19900831; FI 81756 C 19901210; FI 842934 A0 19840720; FI 842934 A 19850324; JP S6099791 A 19850603; NO 843317 L 19850325; PT 79253 A 19841001; PT 79253 B 19860822

DOCDB simple family (application)

**EP 84110181 A 19840827**; DD 25506783 A 19830923; DE 3464873 T 19840827; DK 418584 A 19840831; ES 536142 A 19840921; FI 842934 A 19840720; JP 18086784 A 19840831; NO 843317 A 19840820; PT 7925384 A 19840921