

Title (en)

Apparatus for opening and closing a manhole cover in a combat vehicle, especially a tank.

Title (de)

Vorrichtung zum Öffnen und Schliessen eines Lukendeckels an einem Kampffahrzeug, insbesondere einem Kampfpanzer.

Title (fr)

Dispositif pour ouvrir et fermer un couvercle de trou d'homme dans un véhicule de combat, en particulier un char.

Publication

**EP 0600228 A1 19940608 (DE)**

Application

**EP 93117471 A 19931028**

Priority

DE 4240140 A 19921128

Abstract (en)

[origin: US5408783A] A device for opening and closing a hatchway on a combat vehicle, especially a tank, by a hatch. The hatch comprises two components, one above the other. The upper component slides back and forth across and above the hatchway. The lower component descends tight into the hatchway. The object is to simplify the generic device to the extent that it can be operated from inside the vehicle. An operations-control rack extends along the upper component in the direction it slides back and forth in. The rack is engaged by a pinion. The pinion is part of a mechanism mounted on the vehicle and controlled from inside the vehicle. A cam track is fastened tight to the rack. A control pin rests against the cam track. The cam track operates by way of the control pin in conjunction with at least one mechanism that locks the upper component in position. The upper component is attached to the rack by a clutch. The clutch ensures that the rack will advance to a certain extent during the first stage of opening the hatchway before it engages the upper component. The control pin disengages at least one of the mechanisms that locks the upper component into position with the hatchway closed while the rack is still unengaged.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Öffnen und Schließen eines Lukendeckels an einem Kampffahrzeug, insbesondere einem Kampfpanzer. Der Lukendeckel ist aus zwei übereinander angeordneten Deckelteilen aufgebaut, nämlich einem oberen Schiebedeckel (1), der oberhalb des oberen Randes der Lukenöffnung angeordnet und parallel zur Schließebene der Luke verschiebbar ist und einem unteren Dichtdeckel (2), der in Richtung senkrecht zur Schließebene bewegbar angeordnet ist. Am Schiebedeckel ist eine Steuerzahnstange (3) angeordnet, in die ein Antriebsritzel (4) einer am Fahrzeug angeordneten, aus dem Fahrzeuginneren heraus betätigbaren Betätigungsvorrichtung (5) eingreift. Die Steuerzahnstange (3) ist mit einer Kurvenführung (6) fest verbunden, die über ein an ihr anliegendes Steuerelement (7) mit einer Verriegelungsvorrichtung (8) für den Schiebedeckel (1) zusammenwirkt. Die Verbindung zwischen der Steuerzahnstange (3) und dem Schiebedeckel (1) erfolgt über eine Koppelvorrichtung (3.1-3.2) derart, daß mindestens zu Beginn der Öffnungsbewegung die Steuerzahnstange (3) zunächst einen Leerhub ausführt, bevor die Koppelung mit dem Schiebedeckel (1) wirksam wird und während des Leerhubs die Entriegelung einer den Schiebedeckel in der Schließstellung verriegelnden Verriegelungsvorrichtung (8) erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F41H 5/22**; B65D 90/10

IPC 8 full level

**B65D 90/10** (2006.01); **F41H 5/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B65D 90/10** (2013.01 - EP US); **F41H 5/223** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 3305882 A1 19840823 - WEGMANN & CO [DE]
- [A] US 4667565 A 19870526 - ANDERSON REG A [US]

Designated contracting state (EPC)

DE FR NL SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 4240140 A1 19940601**; DE 59301680 D1 19960328; EP 0600228 A1 19940608; EP 0600228 B1 19960221; US 5408783 A 19950425

DOCDB simple family (application)

**DE 4240140 A 19921128**; DE 59301680 T 19931028; EP 93117471 A 19931028; US 14985393 A 19931110