

Title (en)

Aerial observation and communication method for submerged submarines, and device therefor.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung für getauchte Unterseeboote zur Beobachtung der und zur Verbindung mit der Wasseroberfläche.

Title (fr)

Procédé et dispositif d'observation et/ou de communication aériennes pour sous-marin en plongée.

Publication

**EP 0082753 A1 19830629 (FR)**

Application

**EP 82402255 A 19821209**

Priority

FR 8123958 A 19811222

Abstract (en)

[origin: US4533945A] The invention relates to a process and an arrangement for aerial observation and/or communication for a submerged submarine. An apparatus (6) equipped with a television camera (15) or with a radio or radar antenna, and connected to the submarine by a cable (8), is initially accommodated in a tube (3) on board the submarine. This apparatus rises at high speed to the surface (27) of the water, because of its high buoyancy and low hydrodynamic drag, when it is released and the cable (8) is unwound by a winch, and then springs vertically out of the water, because of the kinetic energy acquired, for a sufficient time to permit an observation or a communication, which is transmitted to the submarine by the cable (8), and finally the apparatus is brought back into the tube (3) through the rewinding of the cable (8) onto the winch. The empennage (7) of the apparatus is preferably twisted in order to impart to the latter a movement of rotation in the direction of the arrow (28), so that the camera (15) sweeps the entire horizon.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé et un dispositif d'observation et/ou de communication aérienne pour sous-marin en plongée. Un engin (6), équipé d'une caméra de télévision (15) ou d'une antenne radio ou radar et relié au sous-marin par un câble (8), est initialement logé dans un tube (3) à bord du sous-marin. Cet engin remonte à grande vitesse jusqu'à la surface (27) de l'eau, grâce à sa grande flottabilité et à sa faible traînée hydrodynamique, quand il est libéré et que le câble (8) est déroulé par un treuil, puis jaillit verticalement hors de l'eau grâce à l'énergie cinétique acquise, pendant une durée suffisante pour permettre une observation ou une communication transmise à bord du sous-marin par le câble (8), et est enfin ramené dans le tube (3) par réenroulement du câble (8) sur le treuil. L'empennage (7) de l'engin est de préférence vrillé pour communiquer à celui-ci un mouvement de rotation suivant la flèche (28), de sorte que la caméra (15) balaye tout l'horizon.

IPC 1-7

**B63G 8/38**

IPC 8 full level

**B63G 8/38** (2006.01); **B63G 8/41** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B63G 8/38** (2013.01 - EP US); **B63B 2203/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2063890 A5 19710709 - PHILIPS IND COMMERCIALE
- [A] GB 1120635 A 19680724 - BUZZARDS CORP
- [A] DE 758461 C 19450111 - CARL SANDVOSS
- [A] DE 297051 C

Cited by

DE102005012900B3; DE3737342A1; EP0412016A1; FR2650678A1; EP1935779A3

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0082753 A1 19830629**; **EP 0082753 B1 19850320**; DE 3262720 D1 19850425; FR 2518491 A1 19830624; FR 2518491 B1 19840302; US 4533945 A 19850806

DOCDB simple family (application)

**EP 82402255 A 19821209**; DE 3262720 T 19821209; FR 8123958 A 19811222; US 45067382 A 19821217