

Title (en)  
Underwater exploration apparatus.

Title (de)  
Unterwasser-Forschungsgerät.

Title (fr)  
Appareil d'exploration sous-marine.

Publication  
**EP 0490737 A1 19920617 (FR)**

Application  
**EP 91403302 A 19911206**

Priority  
FR 9015438 A 19901210

Abstract (en)  
This underwater exploration apparatus comprises on the one hand a ballast reservoir (5), and on the other hand a shuttle (7), a sealed enclosure (10) of which contains the instrumentation for measuring, for control and for transmission of signals to a surface buoy, this enclosure being guided along a cable (1) fixed to the ballast reservoir. The enclosure (10) is equipped with a chamber (26), the lower opening of which is equipped with a trap (29). <??>When the shuttle is in the high position, a load of ballast is transferred from the reservoir (5) into the chamber (26), which brings about the descent of the shuttle. This load is released in the low position of the shuttle by opening the trap (29) in order to allow it to rise again. <??>  
>Application to oceanographic studies. <IMAGE>

Abstract (fr)  
Cet appareil d'exploration sous-marine comprend d'une part un réservoir de lest (5), d'autre part une navette (7) dont une enceinte étanche (10) contient l'instrumentation de mesure, de commande et d'émission de signaux vers une bouée de surface, cette enceinte étant guidée le long d'un câble (1) fixé au réservoir de lest. L'enceinte (10) est munie d'une chambre (26) dont l'ouverture inférieure est équipée d'une trappe (29). Lorsque la navette est en position haute, une charge de lest est transférée du réservoir (5) dans la chambre (26), ce qui provoque la descente de la navette. Cette charge est larguée en position basse de la navette, par ouverture de la trappe (29), pour lui permettre de remonter. Application aux études océanographiques. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B63B 22/20**

IPC 8 full level  
**B63B 22/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B63B 22/20** (2013.01 - EP US); **B63B 2211/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 3952349 A 19760427 - ERATH ROBERT L, et al  
• [A] US 4202036 A 19800506 - BOWDITCH PHILIP N [US], et al  
• [A] US 3570437 A 19710316 - DAVIS PAUL D JR  
• [A] US 3242740 A 19660329 - NISKIN SHALE J

Cited by  
EP3653482A1; WO9821087A1

Designated contracting state (EPC)  
BE DE ES GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0490737 A1 19920617; EP 0490737 B1 19941109**; DE 69105104 D1 19941215; FR 2670176 A1 19920612; FR 2670176 B1 19930312; US 5228406 A 19930720

DOCDB simple family (application)  
**EP 91403302 A 19911206**; DE 69105104 T 19911206; FR 9015438 A 19901210; US 80440091 A 19911210