

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
04. Mai 2023 (04.05.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2023/073223 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

*F03B 17/04* (2006.01) *F03B 17/02* (2006.01)  
*F03B 17/00* (2006.01) *F03G 7/06* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/080310

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Oktober 2022 (28.10.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2021 128 405.8 31. Oktober 2021 (31.10.2021) DE  
LU500836 08. November 2021 (08.11.2021) LU

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: ULLRICH, Thomas [DE/DE]; Am Schützen-  
platz 16, 29392 Wesendorf (DE).

(74) Anwalt: GRUNER, LEOPOLD / WHITE IP |  
PATENT & LEGAL PATENTANWALTSGESEL-  
LSCHAFT MBH; Königstraße 7, 01097 Dresden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,  
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ,  
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,  
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,  
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,  
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,  
RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV,  
SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL,  
ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,  
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: BUOYANCY UTILISATION DEVICE

(54) Bezeichnung: AUFTRIEBSKRAFTNUTZUNGSVORRICHTUNG

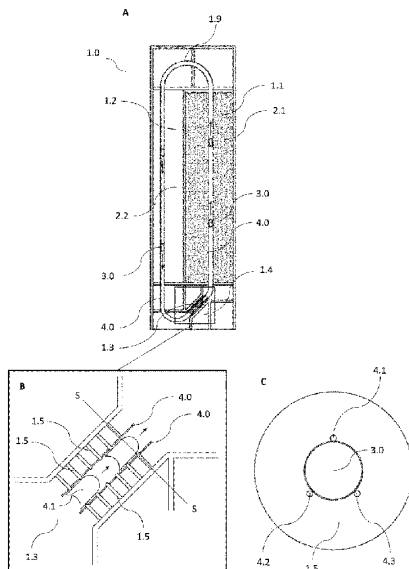


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a buoyancy utilisation device for converting kinetic buoyancy energy and/or potential energy into electrical and/or mechanical energy, to a temperature barrier device and to a method for converting thermal energy into electrical energy, the invention utilising the cyclic rise and fall of a float within a fluid to provide electrical energy.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Auftriebskraftnutzungs-  
vorrichtung zur Umwandlung von kinetischer Auftriebsenergie und/  
oder potentieller Energie in eine elektrische und/oder mechanische Ener-  
gie, eine Temperatursperrenvorrichtung und ein Verfahren zum Umwan-  
deln von Wärmeenergie in elektrische Energie, wobei die Erfindung den  
zyklischen Auftrieb und Fall eines Auftriebskörpers innerhalb eines Fluids  
nutzt, um eine elektrische Energie bereitzustellen.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.