

## **Подпонтонна полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване**

Настоящият проект НОН СТОП ПАУЪР се отнася до подпонтонна полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване.

По-специално е предвидена за денонощна електрогенерация с нулеви вредни емисии за сметка на хидрокинетичната енергия в естествени речни водни течения и гравитацията.

Задача на настоящото изобретение е да се обезпечи подпонтонна полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване, която да генерира електричество с нулеви въглеродни и други вредни емисии, да превъзхожда радикално познатите хидрокинетични турбини с допълнително гравитационно индуцирано увеличение на въртящия ѝ момент.

Задачата е решена, чрез подпонтонна полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване, включваща турбинен вал, около който е монтиран цилиндричен ротор, към чиято повърхност са монтирани шарнирни лопати, посредством шарнири, характеризираща се с това, че цилиндричният ротор е симетрично коаксиално монтиран около турбинния вал, лопатите са полуводопропускливи и са с монтирани утежненения в периферните си краища.

В едно предпочитано изпълнение на подпонтонната полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване шарнирните лопати може да са с напречен профил, наподобяващ на самолетно крило.

В друго предпочитано изпълнение на подпонтонната полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване шарнирните лопати са може да правоъгълни твърди рамки с опъната на тях полуводопропусклива тъкан.

## **Световна патентна новост, съгласно становището на Патентното ведомство**

В друго предпочитано изпълнение на подпонтонната полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване шарнирите може да са едностранно въртящи се.

В друго предпочитано изпълнение на подпонтонната полупотопена хидрокинетична турбина със саморегулируеми шарнирни полуводопропускливи лопати с гравитационно усилване шарнирните лопати са четен брой като половината са плътни, а другата половина са полуводопропускливи.

## Световна патентна новост, съгласно становището на Патентното ведомство

- В документ BG1340 (U1) публ. 30.07.2010, който разкрива универсална турбина със самонагаждащи се лопатки.
- В документ US2014159366 (A1) публ. 12.06.2014, който разкрива електрогенерираща и плаваща инсталация с потопена турбина с извити лопатки.
- В документ US4436480 (A) публ. 13.03.1984, който разкрива хидротурбина с множество дъгообразни лопатки.

### НОВОСТ

В нито един от намерените при проучването документи не е разкрито техническо решение, което да съдържа всички технически признаци на обекта на проучването

Експертната група счита, че обектът на проучването отговаря на изискванията за новост, съгласно чл. 8 от Закона за патентите и регистрацията на полезните модели (ЗПРПМ).

23.09.2020 г.

МЛАДШИ ЕКСПЕРТ:

(Д. Петрова - Иванова)

ДЪРЖАВЕН ЕКСПЕРТ:

(Ан. Величкова)

