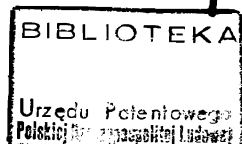


Opublikowano dnia 10 maja 1957 r.



B636 51/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38528

Kl. 65 a², 71

Stanisław Dobrowolski

Warszawa, Polska

Boja samoświetlająca

Patent trwa od dnia 4 stycznia 1955 r.

Boja samoświetlająca służy do sygnalizacji świetlnej na drogach wodnych, rzecznych i innych. Wynalazek rozwiązuje problem oświetlenia boi w nocy. Dotychczas boje były zwykle oświetlane lampą naftową lub gazową. Boja samoświetlająca czerpie energię do oświetlenia z energii przepływającej wody.

Na rysunkach, fig. 1 przedstawia widok boi z boku, bez lewego pływaka oraz przekrój mechanizmu, fig. 2 — widok boi z przodu, a fig. 3 — widok z góry samych pływaków.

Boja utrzymuje się na powierzchni wody za pomocą dwóch równolegle ustawionych pływaków 5 zakotwiczonych dwiema linkami 12. W razie potrzeby można przez zmianę położenia ramion dźwigni 10 zmieniać położenie wzajemne pływaków i przymocowanych do nich blach 11, kierujących strumień wody dopływającej do turbiny 4. Woda wprowadza w ruch obrotowy turbinę, która za pomocą mechanizmów 6; 7, 8, 9, napędza reflektor 1 i prądnicę 3. Prądnica osadzona przesuwnie w regulatorze 2 jest sprzężona wałkiem giętkim 9 z kółkiem 13, toczącym się po tarczy 14. Siła odśrodkowa (przesuwająca promieniowo prądnicę i kółko 13, w zależ-

ności od szybkości obrotowej wału pionowego) równoważona jest siłą sprężyny 8. Na skutek promieniowego przesuwania się kółka, zmienia się przełożenie przekładni mechanicznej tak, że mimo zmian obrotów turbiny, otrzymuje się stałe obroty prądnicy i stałą wartość napięcia zasilającego żarówkę umieszczoną w reflektorze, obracającym się dookoła pionowej osi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Boja samoświetlająca do sygnalizacji świetlnej na drogach wodnych, rzecznych i innych, znamienna tym, że utrzymuje się na powierzchni wody na znanych pływakach (5), z umocowanymi do nich blachami (11), kierującymi strugą wody do turbiny wodnej (4) lub koła wodnego, za pomocą którego boja pobiera energię mechaniczną z przepływającej wody i następnie za pośrednictwem odpowiednich mechanizmów oraz prądnicy, przetwarza ją na energię elektryczną, zasilającą żarówkę w obracającym się reflektorze, który jest błyskowym źródłem światła.

2. Boja według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada regulator (2), który reguluje napięcie zasilające źródło światła celem utrzymania

stałej jego wartości, niezależnie od obrotów turbiny lub koła wodnego.

Stanisław Dobrowolski

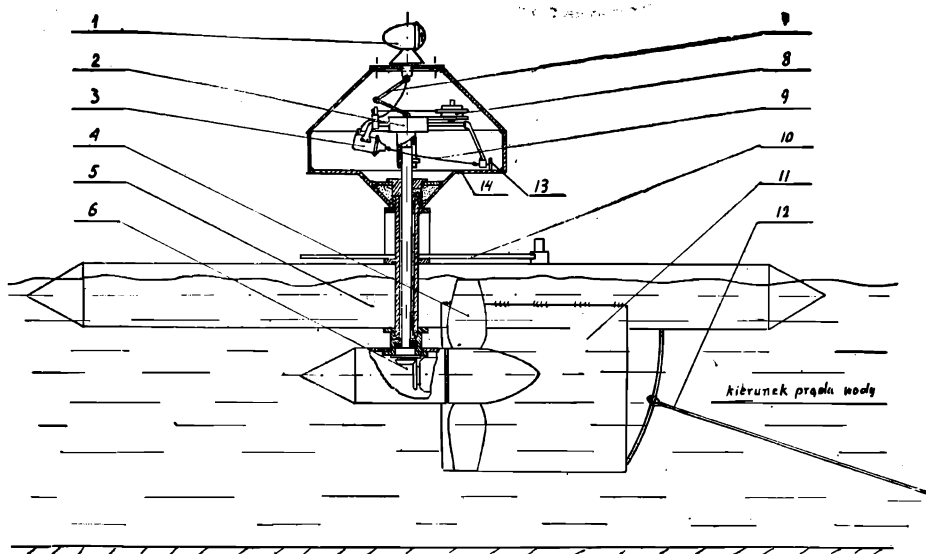


Fig. 1.

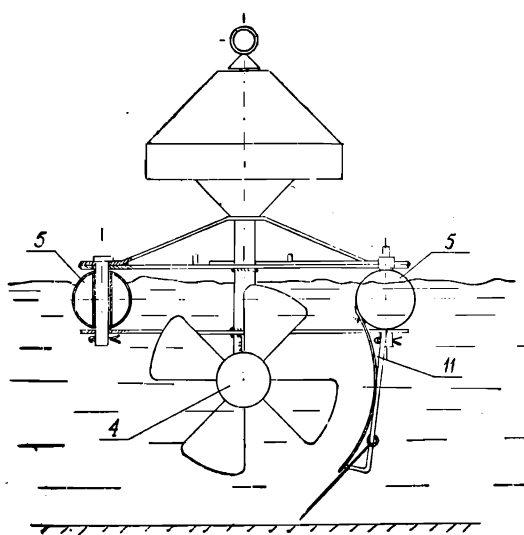


Fig. 2

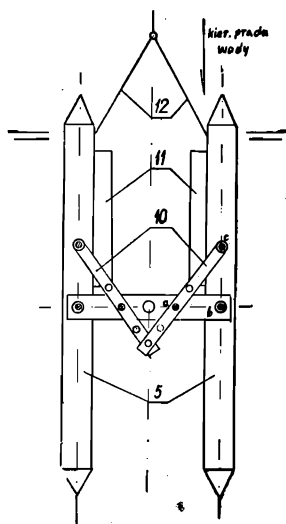


Fig. 3