

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **237941**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **422521**

(51) Int.Cl.
F03B 13/18 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **10.08.2017**

(54) **Kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
11.02.2019 BUP 04/19

(73) Uprawniony z patentu:
KITOWSKI BOGUSŁAW, Pruszków, PL

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
14.06.2021 WUP 12/21

(72) Twórca(y) wynalazku:
BOGUSŁAW KITOWSKI, Pruszków, PL

PL 237941 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej, wykorzystujących w tym celu energię fal morskich.

Znane są ze stanu techniki aktualne rozwiązania:

EP0411637 „Automatyczne urządzenie do napowietrzania i oczyszczania wody morskiej”.
FR2467997 „Maszyna z napędem falowym wykorzystuje teleskopową kolumnę hydrauliczną do wspierania dźwigni z pływakiem i pompą na przeciwległych końcach, do pompowania wody w celu napędzania turbin wodnych”.

Ad FR2467997. Wymagane stałe ciśnienie wody opływającej turbinę jest wytwarzane przez bardzo skomplikowaną maszynę, która pompuje wodę do zamkniętego zbiornika, w wyniku czego sprężone w nim powietrze wypycha wodę, przez rurę, na turbinę powodując jej obroty. W moim zgłoszeniu patentowym to samo zjawisko, stałe ciśnienie wody działające na turbinę jest uzyskiwane w sposób zasadniczo różny od przyjętego w wyżej wymienionym patencie i bardzo prosty: otwory przelewowe w płaszczu zbiornika utrzymujące stały poziom wody spadającej na turbinę.

Istotą wynalazku jest kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej wykorzystujących w tym celu energię fal morskich w ten sposób, że pływaki unoszące się na falach, za pośrednictwem wahliwych dźwigarów wywołują ruch posuwisto-zwrotny tłoków pompujących wodę do zbiornika umieszczonego na platformie osadzonej na palach w dnie morskim, a woda ze zbiornika spada na łopaty turbiny, która za pośrednictwem pionowego wału i przekładni obiegowej rozpędza prądnicę.

Stały poziom wody znajdującej się w zbiorniku zapewniają otwory przelewowe znajdujące się na obwodzie zbiornika.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że pływaki posiadają płaski kształt co powoduje, że za pośrednictwem wahliwych dźwigarów poruszają tłokami również przy małych falach.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunkach: fig. 1 przedstawia ogólny widok przedmiotu wynalazku w przekroju pionowym, fig. 2 przedstawia schematyczny widok elementów pompujących wodę, w widoku z góry, fig. 3 przedstawia schemat wahliwego połączenia pływaka z tłokiem, w widoku z góry, fig. 4 przedstawia wahliwy przegub dźwigara łączącego pływak z tłokiem, przymocowany do elementu platformy, w widoku z przodu, oraz w widoku z boku, fig. 5 przedstawia tłok wyposażony w uchylną zastawkę oraz korbówód, fig. 6 przedstawia uchylną zastawkę zabudowaną w rurze, fig. 7 przedstawia konstrukcję stopy wału napędowego.

Przedmiot wynalazku składa się z następujących elementów technicznych:

1 – platforma, 2 – pale platformy, 3 – zbiornik, 4 – turbina, 5 – wałek turbiny, 6 – stopa wału turbiny, 7 – przekładnia biegowa, 8 – prądnica, 9 – pływak, 10 – przegub kulisty, 11 – dźwigar, 12 – przegub, 13 – tłok, 14 – uchylna zastawka, 15 – rura, 16 – klapy wejściowe, 17 – drabina, 18 – otwór przelotowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej, wykorzystujących w tym celu energię fal morskich, **znamienny tym**, że pływaki 9 unoszące się na falach, za pośrednictwem dźwigarów 11 wywołują ruch posuwisto-zwrotny tłoków 3 pompujących wodę do zbiornika 3 umieszczonego na platformie 1 osadzonej na palach 2 w dnie morskim, a woda ze zbiornika 3 spada na łopaty turbiny 4, która za pośrednictwem wału 5 i przekładni obiegowej 7 napędza prądnicę 8.
2. Kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej, wykorzystujących w tym celu energię fal morskich według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stały poziom wody znajdującej się w zbiorniku 3 ustalają otwory przelotowe 18 znajdujące się na obwodzie płaszczu zbiornika 3.
3. Kompleks urządzeń technicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej, wykorzystujących w tym celu energię fal morskich według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że pływaki 9 posiadają płaski kształt, co powoduje, że za pośrednictwem wahliwych dźwigarów 11 poruszają tłokami 13 również przy małych falach.

Rysunki

Fig. 1

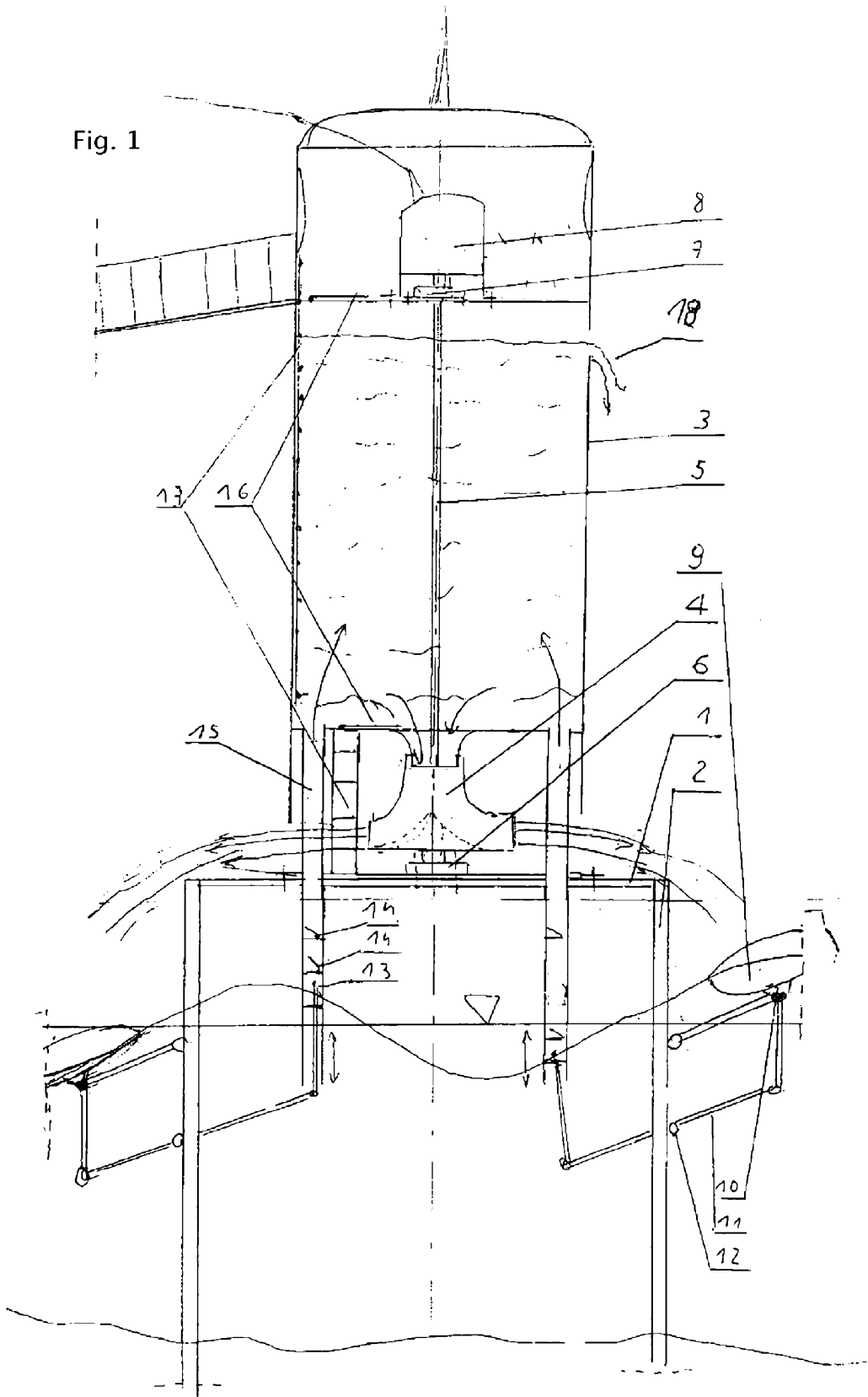
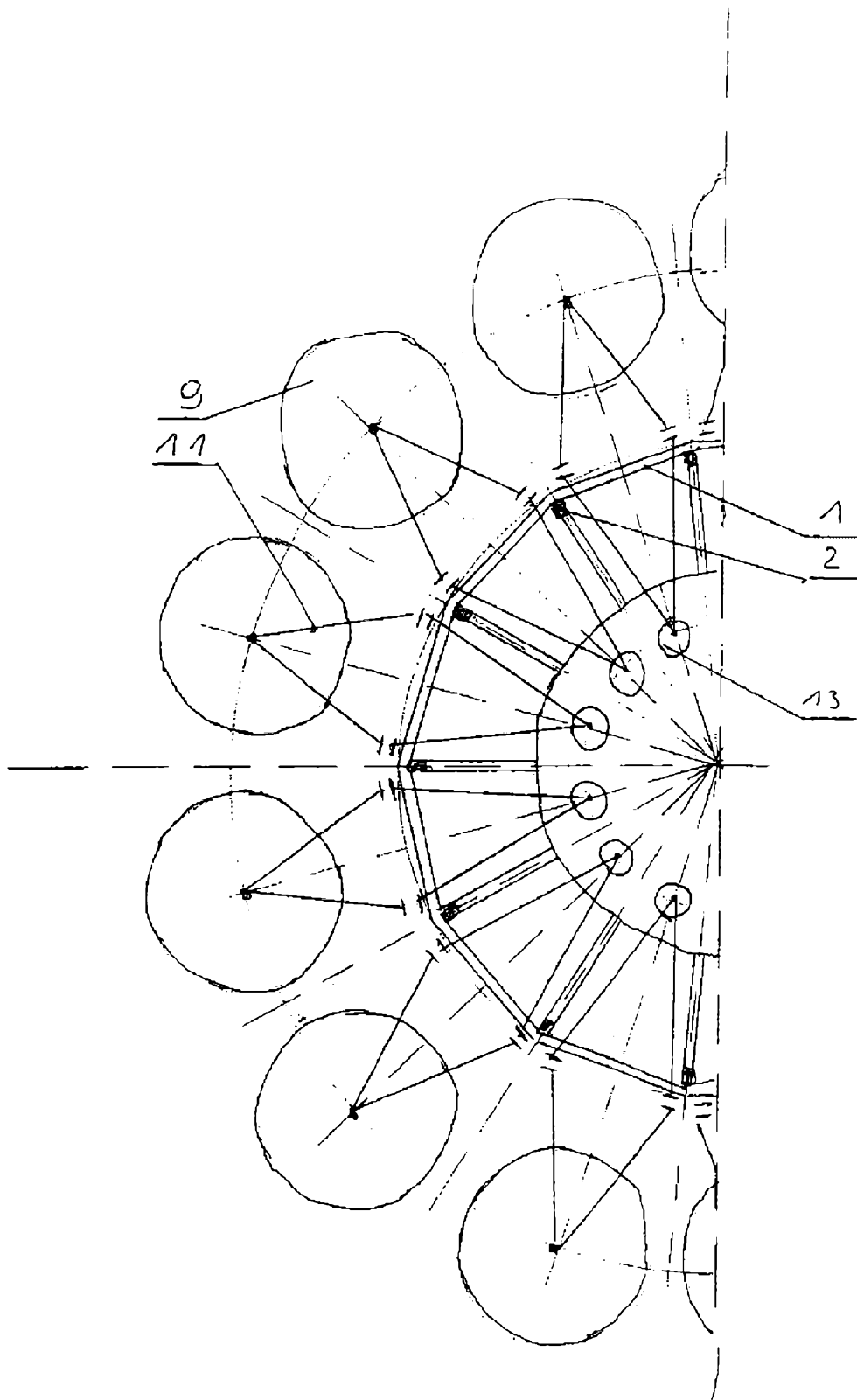


Fig. 2



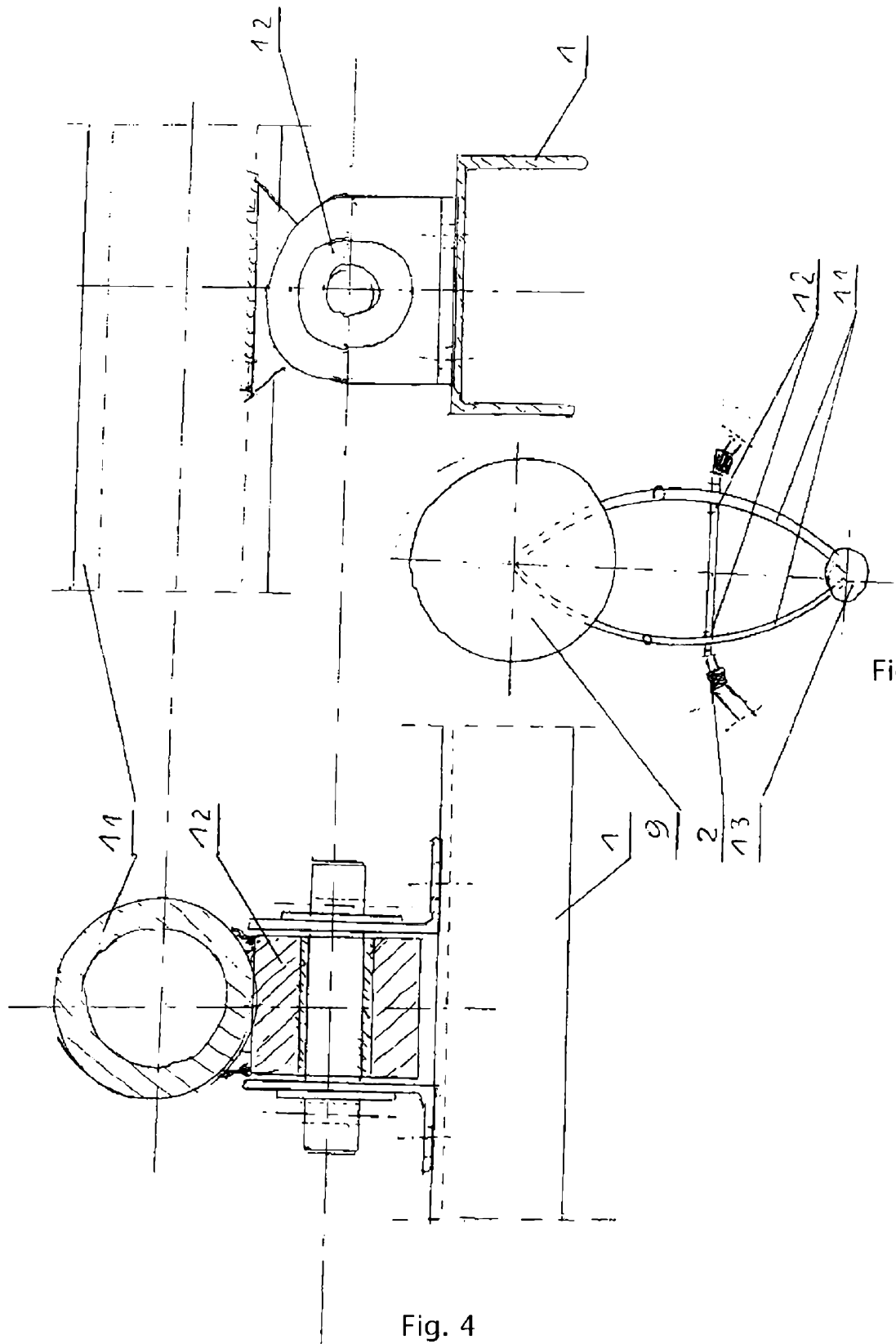


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

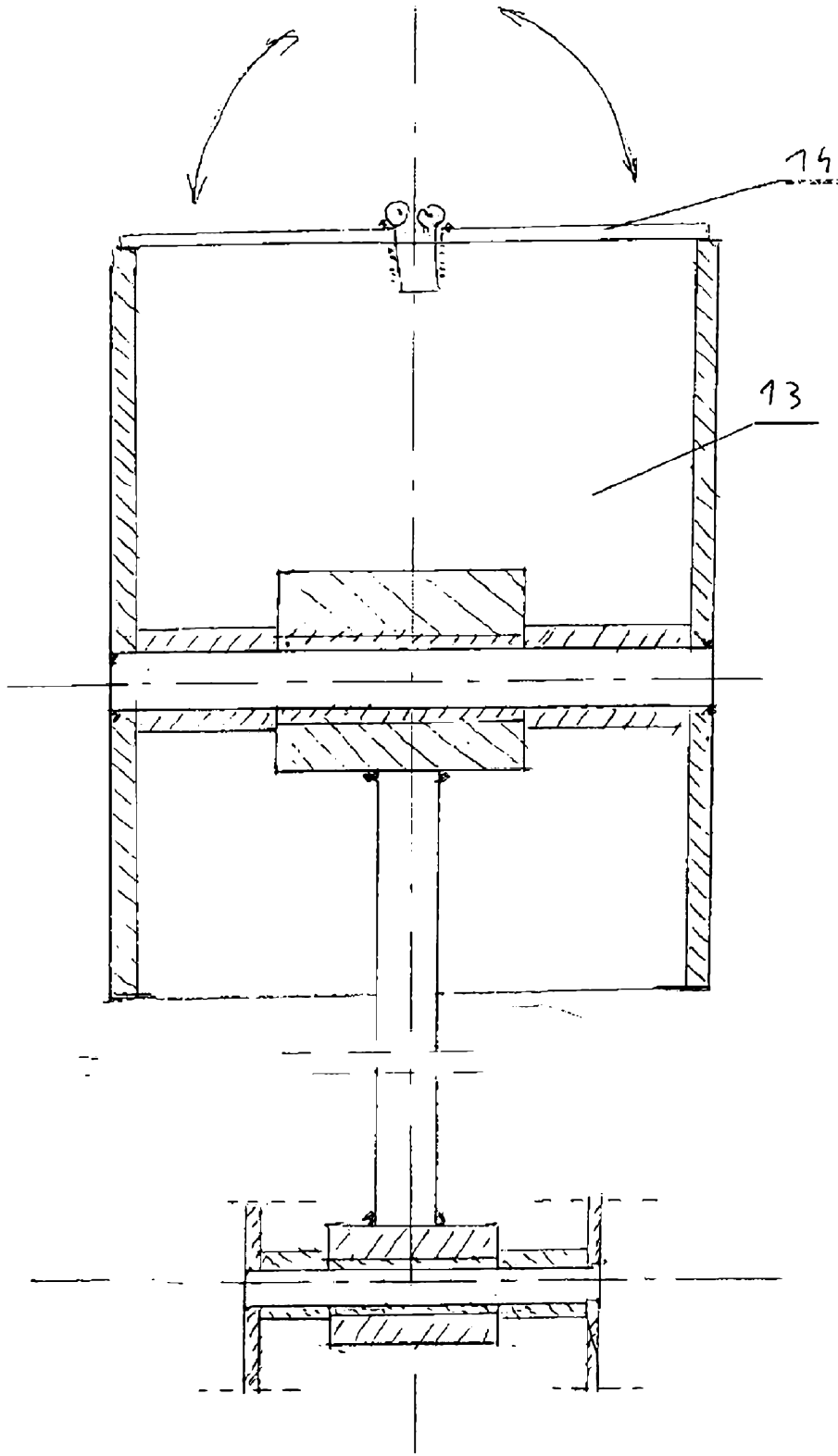


Fig. 6

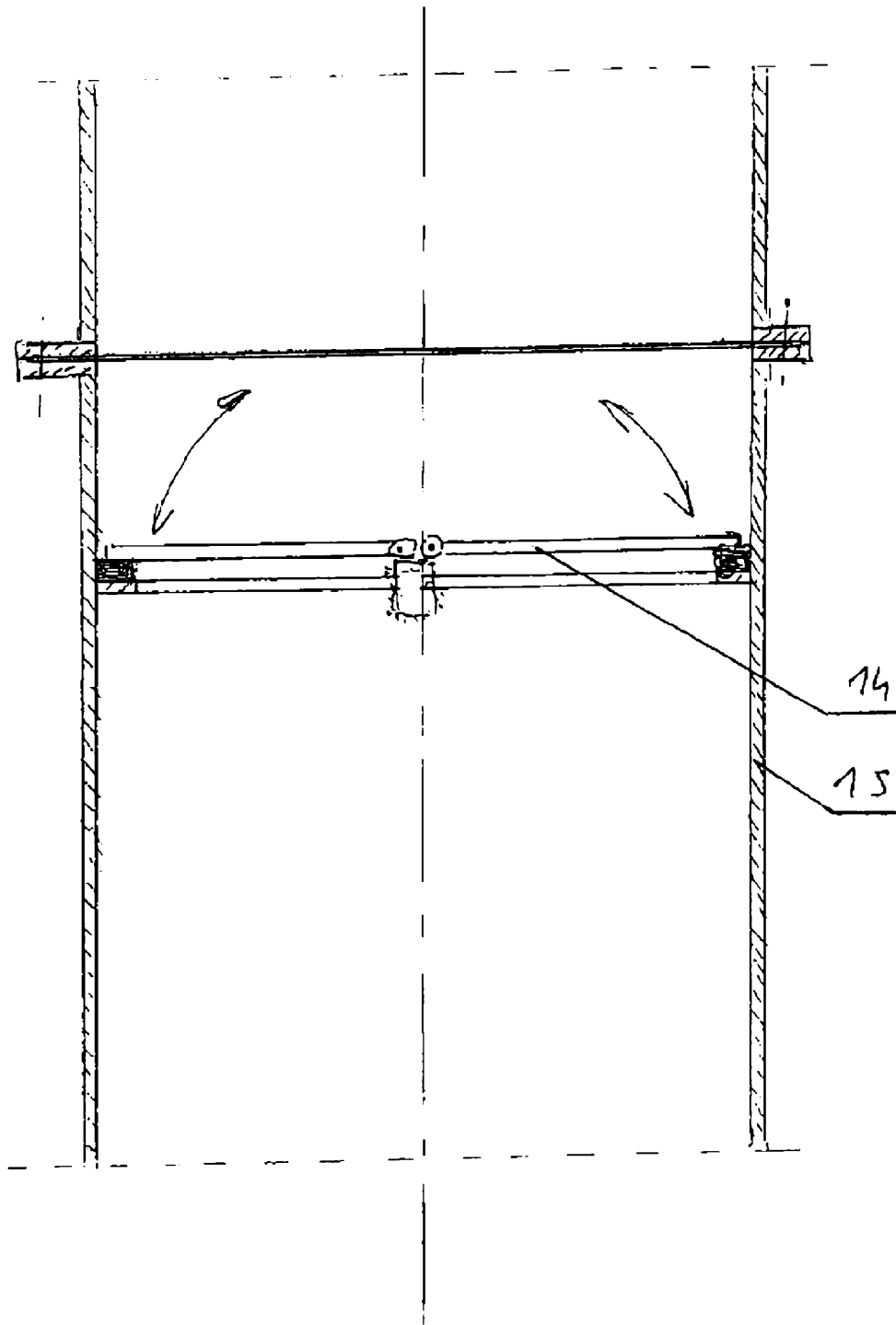


Fig. 7

