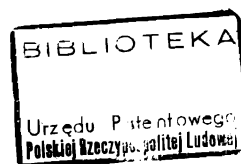


7 grudnia 1926 r.

4

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

5a, 43/12
821b

Nr 4120.

Adam Mermon
(Borysław, Polska).

~~Kl. 5 b 12.~~

E 21b 43/12

Miarkownik biegu silników parowych, napędzających wywietrzniki do gazów ziemnych.

Zgłoszono 19 lipca 1922 r.

Udzielono 3 lutego 1926 r.

Przy zmiennym dopływie gazów ziemnych z otworów wiertniczych, wywietrzniki napędzane silnikami parowymi nie są w stanie zabierać całej ilości gazów, ponieważ silniki mają ruch mniej więcej jednostajny. Jeżeli więc dopływ gazów do wywietrznika zwiększa się, to należy także zwiększyć dopływ pary do silnika, aby wywietrznik miał obrót szybszy, w celu utrzymania niedoprężności (depresji) w rurociągu, doprowadzającym gazy do wywietrznika. W przeciwnym razie, t. j. gdy dopływ gazów się zmniejszy, należy zmniejszyć dopływ pary lub wstrzymać silnik, szczególnie gdy się urwie albo spadnie pas.

Do tego celu służy przyrząd uwidocz-niony na załączonym rysunku w przekroju.

Miarkownik składa się z dwóch części 1 i 2; w górnej 1 umieszczony jest tłok 3

uszczelniony pierścieniem 6, a w dolnej mniejszej — tłok 4; oba tłoki złączone są trzonem 5 i uszczelniającą dławnicą 7. Dolna część 2 ma dwa kołnierze 8 i 9, którymi włącza z przewodem doprowadzającym parę do silnika. Mniejszy tłok 4 ma na swoim obwodzie kilka otworów 10, przez które przepływa para w kierunku strzałek. Na dolnej części 2 umieszczona jest wahadłowa dźwignia 11 z przesuwany ciężarkiem 12, obracająca się około czopa 13 i obejmująca rozwidleniem trzon 5. Górna część 1 przez otwór 14 i przewód łączy się z rurociągiem odbioru gazu przez wywietrznik. Wreszcie śruba 15 służy do regulowania skoku tłoka 3, względnie 4.

Działanie jest następujące: podczas ssania gazów ziemnych przez wywietrznik wytwarza się ponad tłokiem 3 większa lub mniejsza niedoprężność, a to w miarę tego,

jak z otworu wiertniczego przybywa więcej lub mniej gazów. Para przepływająca przez dolną część 2 miarkownika wywiera na mniejszy tłok 4 pewne ciśnienie tak, że normalne położenie tłoka 4, względnie przepuszczanie pary, zależne jest od niedopreżności ponad tłokiem 3, ciężaru obu tłoków wraz z trzonem 5, dźwignią 11, ciężarkiem 12, odpowiednio ustawionym i ciśnieniem pary w skrzyni suwakowej na trzon 5. Jeżeli dopływ gazów do wywietrznika, a zatem niedopreżność ponad tłokiem 3 zmniejszą się to oba tłoki wskutek ciśnienia pary podnoszą się, a więc dopływ pary do silnika będzie mniejszy, gdyż otwory w dolnej części 2 zostaną mniej lub więcej przykryte przez podniesienie się tłoka 4, czyli że ruch silnika i wywietrznika będzie powolniejszy. Odwrotnie, jeżeli gazów będzie przybywać więcej, to tłok 4 powróci do normalnego położenia, a zatem i ruch silnika oraz wywietrznika będzie normalny. W razie urwania się lub spadnięcia pasa wywietrznik zatrzyma się, bo wskutek tego tłok 4 opadnie i dopływ pary będzie minimalny lub przerwany.

Regulator ten umieszcza się wprost na skrzyni suwakowej silnika, a jego kołnierzyk 8 łączy się z przewodem parowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Miarkownik biegu silników paro-

wych, napędzających wywietrzniki do gazów ziemnych, znamieny tem, że zawiera dwa tłoki (3, 4) połączone ze sobą trzonem (5), z których górny (3) pozostaje pod niedopreżnością gazów ziemnych, dolny zaś (4) pod ciśnieniem przepływającej pary, tak, że wskutek różnicy tych ciśnień oba tłoki opuszczają się, względnie podnoszą i w ten sposób regulują dopływ pary, wskutek czego wprawiają silnik w powolniejszy lub szybszy bieg albo też zupełnie go zatrzymują.

2. Miarkownik według zastrz. 1, znamieny tem, że mniejszy tłok zaopatrzony jest na swoim obwodzie w otwory (10), przepuszczające parę do silnika, a to mniej lub więcej stosownie do podniesienia się lub opuszczenia połączonych tłoków (3, 4), względnie mniejszego lub większego przykrycia otworów w dolnej części (2) miarkownika, aby spowodować powolniejszy lub szybszy bieg silnika, a więc i wywietrznika.

3. Miarkownik według zastrz. 1, znamieny tem, że wahadłowa dźwignia obejmuje trzon (5) obu tłoków (3, 4) i zaopatrzona jest w ciężarek (12), który można przesuwac w celu regulowania normalnego położenia tłoków.

Adam M e r m o n.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

