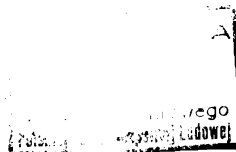


15 września 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



G 01 f, 3/32

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1978.

Kl. 42 e 24.

Julius Pintsch Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

**Urządzenie zapobiegające zmianie poziomu cieczy przy bębnowych gazomierzach
napełnionych olejem.**

Zgłoszono 28 czerwca 1920 r.

Udzielono 29 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 20 września 1916 r. (Niemcy).

Przy gazomierzach napełnionych olejem zdarza się często, że olej, służący do napełniania, przez pochłanianie chemicznych części składowych, zawartych w gazie, powiększa swą objętość aż do nasycenia i również podlega przy dłuższem używaniu parowaniu. Przez zwiększanie objętości oleju zmniejsza się przestrzeń miernicza, co bywa ze szkodą dla odbiorcy; z drugiej strony może się zdarzyć, że olej zamknie przewał oraz dopływ gazu tak, że miernik przestaje działać. Parowanie zaś oleju wywołuje zwiększenie przestrzeni mierniczej, co znów jest ze szkodą dla wytwórcy.

Gazomierze napełnione olejem znajdu-

ją się już w użyciu, lecz ich zastosowanie jest ograniczone koniecznością użycia oleju o pewnych określonych właściwościach chemicznych, ażeby usunąć, o ile się da, zwiększanie jego objętości. Ulatnianie się oleju nie bierze się pod uwagę pomimo tego, że właściwie należałoby po pewnym czasie dolewać odpowiednią ilość oleju. Już przy mokrych gazomierzach z napełnieniem wodnem zastosowano automatyczne utrzymywanie jednakowego poziomu za pośrednictwem zbiornika zapasowego lub urządzenia przelewnego. Natomiast przy omawianych gazomierzach nie przedsiębrano żadnych środków do usunięcia wymienionych wad, powstających wskutek

pochłaniania przez olej lotnych części składowych, zawartych w gazie.

Przedmiot wynalazku stanowi mokry gazomierz napełniany olejem, urządzony tak, że zarówno przy zwiększaniu się objętości, jak i przy ulatnianiu, poziom cieczy w przestrzeni mierniczej pozostaje stale na jednakowym poziomie tak, że można stosować wszelki olej bez względu na jego właściwości chemiczne. We wskazanym celu skrzynka czołowa miernika jest podzielona na dwie komory, z których jedna łączy się ze zbiornikiem odbiorczym, druga zaś z przestrzenią mierniczą. Obie komory łączą się za pośrednictwem rury przelewowej tak, że przy zwiększaniu się objętości oleju w przestrzeni mierniczej, olej może przechodzić do drugiej komory, łączącej się z komorą odbiorczą. Zbyteczny olej w komorze mierniczej dostaje się przez rurę przelewową do komory w skrzynce czołowej, skąd zostaje zpowrotem doprowadzony do zbiornika odbiorczego.

Rysunek przedstawia na fig. 1 przekrój przez skrzynkę czołową miernika, podczas gdy fig. 2 przedstawia przekrój podłużny.

Skrzynka czołowa 1 przedzielona jest przegrodką 2 na dwie komory 3 i 4, z których pierwsza łączy się zapomocą kanałów 5 i 6 z komorą odbiorczą 7 i druga — z komorą mierniczą 10. Rura wyrównująca 8 łączy obie komory 3 i 4 tak, że przy zwiększaniu się objętości zbyteczny olej może przechodzić z komory 4 do komory 3, dzięki czemu poziom cieczy w pierwszej komorze zostaje utrzymany stale na jednakowej wysokości. W komorze odbiorczej 7 znajduje się urządzenie przelewowe 11, pędzone przez bęben mierniczy, które podczas działania gazomierza przelewa ciecz do komory mierniczej 10 tak, że nawet przy ulatnianiu zawartego w niej oleju poziom cieczy pozostaje stale na tej samej wysokości. Urządzenie przelewowe

11 może być również umieszczone na skrzynce czołowej.

Przy napełnianiu miernika należy przede wszystkim odkręcić korek gwintowany 12, podczas gdy otwór 13 pozostaje tymczasowo zamknięty. Ciecz dostaje się przez rurę 16 do tak zwanego „rogu wodnego” i stąd przez znajdujący się w nim otwór do komory mierniczej 10. Przez otwory w przednim spodzie miernika ciecz przechodzi do komory miernej 10, ewentualnie do komory 4, dopóty, aż zacznie przelewać się przez rurę wyrównującą 8 do komory 3. Stąd dostaje się olej najpierw przez kanały 5 i 6 do komory odbiorczej 7, napełniając go dopóty, aż poziom cieczy w komorach 3 i 4 ewentualnie w przestrzeni miernej 10 podniesie się tak, że olej przejdzie przez rurę 14 do worka wodnego 15, napełniając go dopóty, aż ciecz zacznie wychodzić przez otwór 12, co wskaże, że miernik jest napełniony. Zwierciadło cieczy w przestrzeni miernej 10 i komorze 3 styka się teraz z górną krawędzią rury doprowadzającej gaz 14, co powoduje zmniejszenie się komory miernej 10 tak, że przez odkręcenie śruby 13 zbyteczny olej musi być spuszczone z komory miernej 10 ewentualnie komory 3 i komory odbiorczej 7, żeby ciecz w komorze miernej 10 i komorze odbiorczej 7 stanęła na oznaczonej wysokości. Po zamknięciu obu otworów 12 i 13 miernik jest gotów do działania.

Zastrzeżenia patentowe.

Urządzenie zapobiegające zmianie poziomu cieczy, przez zwiększanie objętości i ulatnianie cieczy, przy bębnowych gazomierzach, napełnianych olejem, znamienne tem, że skrzynka czołowa miernika jest podzielona na dwie połączone rurą przelewową (8) komory (3 i 4), z których jedna (3) łączy się z cieczą w komorze odbior-

czej (7), druga zaś (4) — z cieczą w komorze miernej tak, że przy zwiększaniu objętości cieczy w komorze miernej (10), ciecz ta przechodzi przez rurę (8) i komorę (3) do zbiornika odbiorczego (7), podczas gdy obniżenie poziomu cieczy wskutek ulatniania pozostaje powstrzymane w zna-

ny sposób przez urządzenie przelewowe, znajdujące się w zbiorniku odbiorczym (7).

Julius Pintsch Aktiengesellschaft.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

