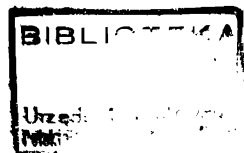


27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



GO 1 f, 23/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1467.

Kl. 74 b₁.

Giuseppe Ratti,
Turyn (Włochy).

Przyrząd wskazujący w zbiorniku istniejący poziom cieczy.

Zgłoszono: 1 marca 1920 r.

Udzielono: 26 stycznia 1925 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia, służącego do wskazywania na odległość istniejącego poziomu cieczy w zbiorniku i ma na celu wykonanie urządzenia, zaopatrzonego w pływak, którego położenie zależy od poziomu cieczy, a który steruje pewną ilością obwodów prądu, z których każdy obejmuje jedną część grupy sygnałów świetlnych, umieszczonych na tablicy wskazującej.

Na fig. 1 w sposób schematyczny pokazany jest widok całkowitego urządzenia wskazującego, fig. 2 jest przekrojem podłużnym umieszczonej części wewnątrz zbiornika, w którym poziom cieczy ma być mierzony, fig. 3 jest przekrojem podłużnym (w powiększeniu) drążka (z kontaktami), wyposażonego w pływak, fig. 4 jest widokiem z przodu oprawy lamp sygnalizujących, fig. 5 jest widokiem tej samej

części z boku, a fig. 6 podaje cały przyrząd odpowiednio umieszczony.

Jak to wskazuje fig. 1, ze źródłem prądu połączony drut 26 sterowany przez przerywacz prądu 2, jest w łączności z rozmaitymi lampami tablicy wskazującej. Każda lampa 3 jest z drugiej strony zapomocą drutu 25 połączona z taką samą ilością od siebie izolowanych pierścieni przewodowych 14, umieszczonych na izolowanym drążku 6, umocowanym w kierunku osi w cylindrycznej rurze 8. Rurę 8 umieszcza się w zbiorniku A w położeniu pionowym (fig. 6). Rura ta jest na obu końcach zamknięta zapomocą przykryw 22, 23 i posiada na swym dolnym końcu w ścianie otwory 24, przez które połączenie z wnętrzem wspomnianej rury, jest w ten sposób wykonane, że ciecz w rurze uzyskuje tę samą wysokość co i w

zbiorniku A. Rura 8 posiada na swej zewnętrznej stronie urządzenie, służące do umocowania jdy na ściankach zbiornika, np. zaopatrzony w gwint pierścień 9 (fig. 2). Drażek 6 jest zaopatrzony w przewodzące prąd pierścienie 14 i w kierunku osi umocowany w pokrywach 22, 23.

W rurze 8 znajduje się pływak 7, który obejmuje dźwignię 6 i przytrzymuje szczotki 20, pozostające w łączności ze ścianą cylindra, a oprócz tego posiada szczotki 21, 21' stykające się z pierścieniami 14.

Jasne jest, że przez włączenie przerywacza 2 obwód elektryczny baterji zostaje zamkniętym, a mianowicie prąd popłynie drogą przez cylinder 8, szczotki 20, pływak 7, szczotki 21, 21', pierścień 14, stykający się z temi szczotkami, odpowiedni drut 25, lampę 3 i drut 26 w ten sposób, iż z pierścieniem 14, z którym stykają się szczotki 21, 21' pływaka 7, połączona lampka zaczyna świecić, to znaczy że poziom tej lampy odpowiada poziomowi cieczy w zbiorniku.

Przy tego rodzaju urządzeniu obwód elektryczny jest stale otwarty i zostaje tylko przez włączenie przerywacza 2 zamknięty, to znaczy w chwili, gdy się pragnie zobaczyć wysokość poziomu cieczy. Wskutek tego zostaje zapewnionym długi okres istnienia źródła prądu, dającego się także utworzyć przez baterję elementów.

Dźwignia 6 może być wewnątrz pustą w celu umieszczenia w niej rozmaitych drutów 25, połączonych z pierścieniami 14. Pierścienie te otrzymują odpowiednio w miarę zbliżania się do dna rury 8 mniejszą wysokość w celu zmniejszenia odstepu pomiędzy następującymi po sobie wskazaniem, gdy zbiornik jest prawie pusty.

Ażeby w każdym wypadku zamknąć obwód prądu i tem samem skontrolować poziom cieczy, szczotki 21, 21' umocowane na pływaku, otrzymują rozmaitą długość

(jak to w szczególności widać na fig. 2), tak, że przynajmniej jedna z nich zetknie się musi z pierścieniem 14.

Tablica wskazująca poziom cieczy może otrzymać kształt zbiornika jak np. osłona 15 (zob. fig. 4 i 5), w której są umieszczone lampy w jednym lub we większej ilości prostokątnych lub okrągłych przedziałów. Osłona ta posiada naprzeciw każdej lampy część przezroczystą 16, zaopatrzoną w odpowiednie oznaczenia 17.

Tego rodzaju tablicę wskazującą poziom cieczy ustawia się na odpowiedniej wysokości tak, ażeby robotnik lub urzędnik kontrolujący mógł dokładnie widzieć, a przerywacz 2 umieszcza się, jak to na figurze widać, odpowiednio na tej osłonie.

Opisane urządzenie daje się zastosować zawsze tam, gdzie chodzi o skontrolowanie istniejącego poziomu cieczy w zbiorniku na odległość.

Umocowanie tego urządzenia jest łatwe, ponieważ wystarcza przeprowadzić kabel, zawierający pojedyncze, od siebie izolowane druty 25 i jeden łączący 8 z tablicą wskazującą. Odczytanie ułatwione cyfr lub innych znaków o pożądanej wielkości jest ułatwione przez ich oświetlenie.

Fig. 6 podaje przystosowanie tego urządzenia do zbiornika materiału opałowego na latawcach. Rura 8, znajdująca się w zbiorniku, jest połączona zapomocą kabla 18 z tablicą wskazującą 15, umieszczoną na blasze ochronnej 19, niedaleko od siedzenia pilota. Urządzenie takie może mieć również i inne zastosowanie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd wskazujący w zbiorniku istniejący poziom cieczy, tem znamieny, że pływak, którego położenie zależy od zwierciadła cieczy, steruje pewną ilością obwodów prądu i że w każdym z tych obwodów włączony jest jeden sygnał ta-

blicy wskazującej w ten sposób, że każdy poziom cieczy w zbiorniku zostaje na tablicy podany.

2. Przyrząd podług zastrz. 1, tem znamienny, że pływak posuwa się wzdłuż stale umocowanego drążka (6), posiadającego od siebie odizolowane kontakty (14), z których każdy należy do osobnego obwodu prądu tablicy wskazującej.

3. Przyrząd podług zastrz. 1—2, tem znamienny, że znajdujące się na drążku kontakty są rozmaitej wysokości w celu zmiany odstępów pomiędzy dwoma po sobie następującymi wskazaniem.

4. Przyrząd podług zastrz. 1—2, tem znamienny, że kontakt pomiędzy pływakiem a stale umocowanym drążkiem jest utworzony przez przynajmniej dwie szczotki (21, 21') o rozmaitej długości.

5. Przyrząd podług zastrz. 1—4, tem znamienny, że w każdym obwodzie prądu jest włączona jedna z lamp tablicy z sygnałami świetlnymi.

6. Przyrząd podług zastrz. 1—5, tem znamienny, że obwody prądu tablicy wskazującej steruje przerywacz, umieszczony odpowiednio na tablicy wskazującej.

Giuseppe Ratti.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

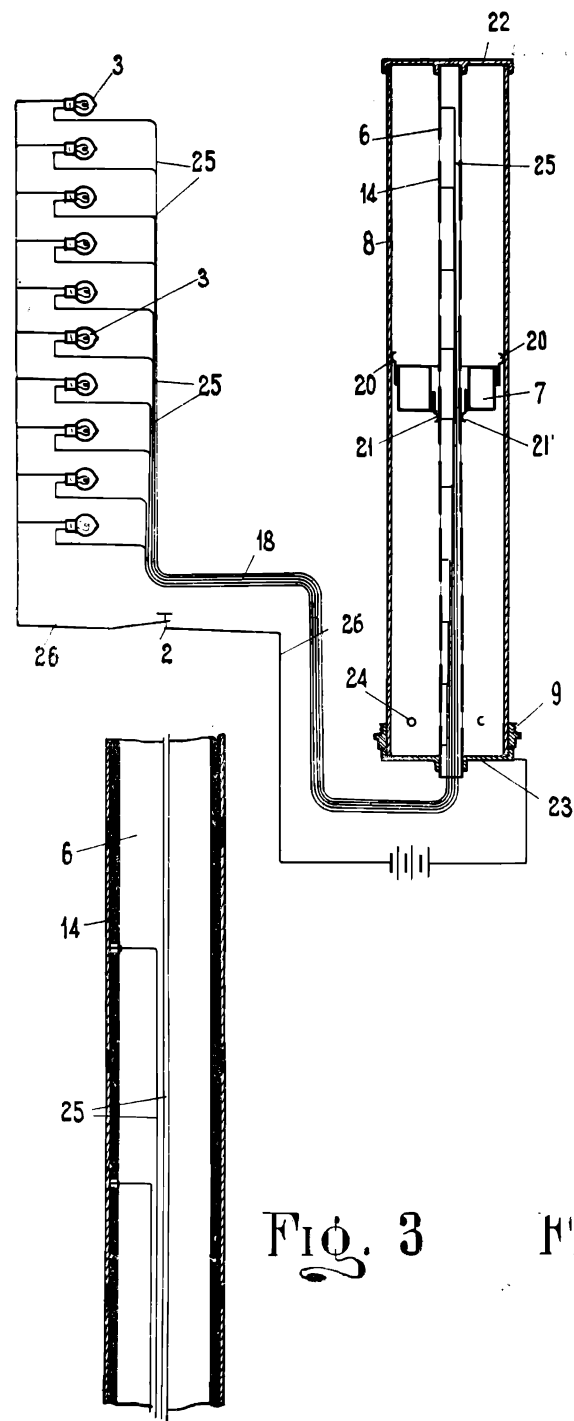


FIG. 3

FIG. 2

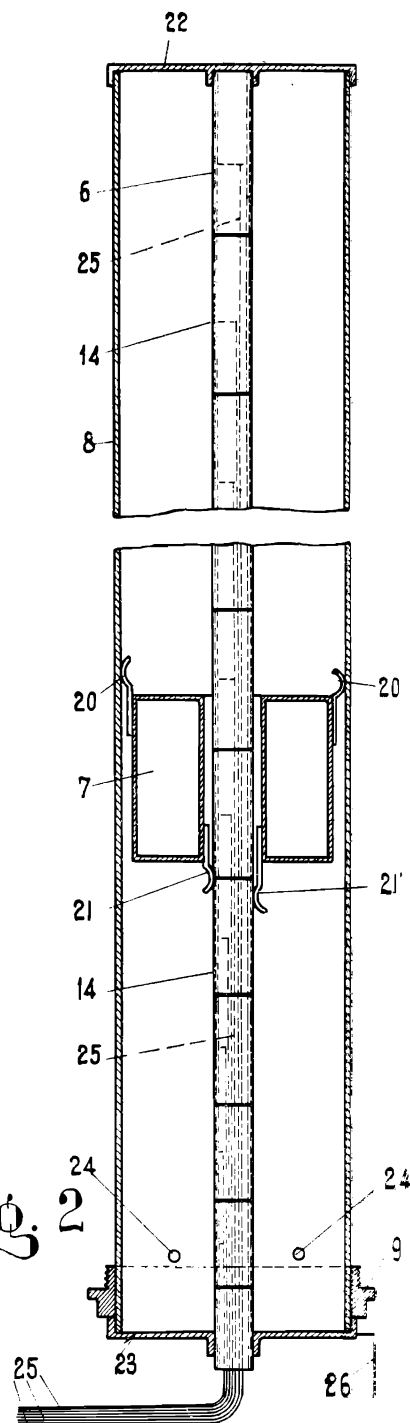


FIG. 4

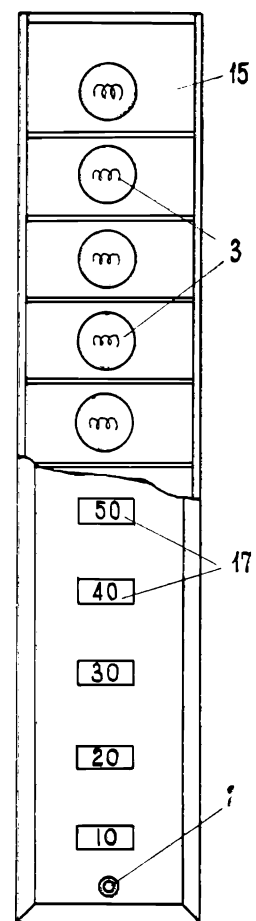


FIG. 6

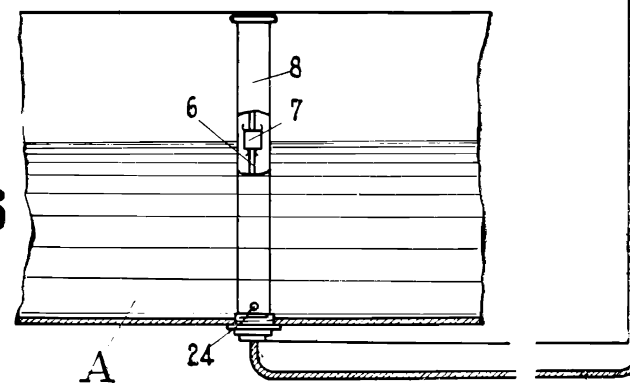


FIG. 5

