

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 17824.

Kl. 42 o 4.

Hasler A.-G. vormals Telegraphen-Werkstätte von G. Hasler
(Bern, Szwajcaria).

Urządzenie miernicze w przyrządach do mierzenia szybkości.

Zgłoszono 6 marca 1931 r.

Udzielono 18 stycznia 1933 r.

Pierwszeństwo: 12 marca 1930 r. (Szwajcaria).

Przy znanych dotychczas przyrządach do mierzenia szybkości z jednym lub kilkoma kółkami mierniczemi, powracających po upływie każdego mierzonego czasu do położenia początkowego, oznaczonego zapomocą nieruchomego oporka, zawsze musi być pokonany mniej lub więcej duży luz między zębami, aż obrót koła, zazębiającego się z kołem mierniczym, zacznie oddziaływać na to koło. Ten mniejszy lub większy luz, stosownie do dokładności przekładni, nabiera znaczenia jako błąd pomiarowy, który wzrasta wraz z krótkością mierzonego czasu i zużyciem przekładni.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tego błędu pomiarowego, przyczem ograniczenie początkowego położenia koła

mierniczego następuje przez znaczne zgrubienie zęba tego koła, zazębiającego się z kołem napędem.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, fig. 2 — widok zgóry, fig. 3 — częściowy przekrój wzdłuż linii III — III na fig. 1.

Wał 1 zegara napędzany jest zapomocą koł zębatych 2, 3 i nie uwidocznionej sprężyny, napinanej podczas jazdy. Dwa trzpienie 4 i 5, zamocowane na wale 1, uruchamiają naprzemian dwie wahające się na wspólnej osi 6 dźwignie 7 i 8, z których dźwignia 7 wyposażona jest w koło zębate 9 i nieruchomo z niem połączone drobno zębione koło wechwytowe 10. Koło zęba-

te 9 jest napędzane zapomocą obracającego się luźno na osi 11 sprężynowej osłony kółka zębatego 12, które łączy się z wałem, którego szybkość obrotu ma być mierzona. Wskutek ruchów zwrotnych dźwigni 7 podczas mierzonego czasu kółko 10 zazębia się również z drobno uzębionem kółkiem 13, a odłącza się od niego podczas pośrednich okresów czasu. Na wale 14 kółka 13 osadzone jest kółko 15, które obraca kółko miernicze 16 od położenia początkowego do położenia, odpowiadającego danej szybkości. Powrót kółka mierniczego 16 do jego położenia początkowego za każdym razem uskutecznia spiralna sprężyna 17, gdy kółko 10 odłączane jest od kółka 13 (fig. 2). Położenie początkowe kółka mierniczego 16, w przeciwieństwie do dotychczas znanych kółek mierniczych w przyrządach do mierzenia szybkości, nie jest ograniczone ustalonym oporkiem, lecz przez znaczne zgrubienie zęba 18 tego kółka mierniczego. Gdy taki zgrubiony ząb 18 styka się górnym końcem (fig. 1) z zębami kółka 15, wtedy kółko miernicze 16 pod wpływem spiralnej sprężyny 17 nie może więcej obrócić się zpowrotem. Dzięki temu obrót wsteczny kółka mierniczego jest tak ograniczony, że między zębami kółek 15 i 16 na początku mierzenia niema najmniejszego luzu, a po rozpoczęciu obracania się kółka 15 w tym czasie zostaje również obracane kółko miernicze. Wskutek tego unika się wszelkich błędów pomiarowych, wynikających z luzu między kółkami 15 i 16. Obrót kółka mierniczego przenosi się na wał 23 wskazówek

urządzenia mierniczego zapomocą występów 19, 20 i kółek zębanych 21, 22. Powrót kółek 21, 22 do położenia początkowego, lub do położenia, uwarunkowanego zmniejszoną szybkością, uskutecznia się zapomocą sprężyny spiralnej 24, skoro tylko zostaje ona zwolniona zapomocą wechwyty, rozrządzanego wałem wskazówki. Dźwignia 8 zapomocą trzpienia 26 i zapadki 25 oddziałuje na kółko 13, obracające kółko miernicze względnie zatrzymujące je przy końcu każdego okresu mierzenia w tym sensie, że zapadka wyzwala kółko 13 i umożliwia kółku mierniczemu cofnięcie się do położenia początkowego. Zapomocą tego urządzenia mierniczego otrzymuje się spokojne położenie wskazówki, bez stosowania jakiegokolwiek układu, ustalającego wskazówkę, który zawsze ujemnie wpływa na stopień dokładności.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie miernicze w przyrządach do mierzenia szybkości, znamienne tem, że posiada kółko miernicze (16), którego uzębienie przerwane jest zgrubieniem, które, przylegając do zębów koła napędu (15), ogranicza początkowe położenie kółka mierniczego.

Hasler A. - G. vormals
Telegraphen - Werkstätte
von G. Hasler.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

