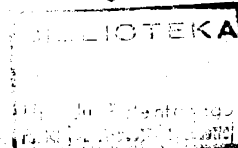


Warszawa, 18 maja 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



G 01 p 13/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21365.

Kl. 42 o, 10.

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

Szybkościomierz samozapisujący.

Zgłoszono 24 października 1933 r.

Udzielono 11 kwietnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 26 października 1932 r. (Szwajcaria).

W szybkościomierzach zmienia się ustawicznie zazębienie pomiędzy narządami pomiarowymi a wskazującymi, jak rylcem zapisującym i wskazówką, wobec czego nie można uniknąć biegu jałowego. Aby podczas ruchu zabezpieczyć sprawne działanie wskazówki, w praktyce pozostawia się pewien luz pomiędzy zabierakiem, uruchomianym zapomocą mechanizmu pomiarowego, a belką, podtrzymującą rylce zapisujący. Zastosowanie jednak urządzenia takiego w znanych dotychczas samoczynnych szybkościomierzach zapisujących wywołuje ten skutek, że po zatrzymaniu się pojazdu rylce zapisujący i wskazówka często nie powracają w położenie ściśle zerowe; wskutek tego na taśmie rejestra-

cyjnej, która w czasie postoju pojazdu zazwyczaj także jest w ruchu, rylce wykreśla kreskę nie ściśle na linii zerowej, lecz przeważnie nieco powyżej i stwarza przez to niepewność, czy pojazd w tym czasie rzeczywiście był nieruchomy, czy też tylko bardzo powoli się poruszał. Aparaty z dłuższym okresem pomiarowym, wynoszącym np. 12 sekund, nie wykazują wprawdzie tej wady, ale tak długi okres pomiarowy nie odpowiada wymaganiom komunikacji nowoczesnej. Ze względów praktycznych poszukiwane są obecnie aparaty o krótkim okresie pomiarowym, których wskazówki jednak, jak wyżej wspomniano, dzięki ustawicznym zmianom zazębienia, nie działają sprawnie i nie zawsze powracają w położe-

nie zerowe, a zatem dają wskazania zawsze niedokładne.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tej niedokładności. Szybkościomierz według wynalazku jest wyposażony w zębatkę, która podtrzymuje rylec zapisujący i uruchamia wskazówkę, będąc sprzężona luzno z suwakiem, uruchomianym zapomocą mechanizmu pomiarowego. Ten szybkościomierz różni się od znanych tem, że suwak podtrzymuje dźwignię, która współdziała ze sworzniem nieruchomym oraz sworzniem oporowym, umieszczonym na zębatce. Dzięki takiemu urządzeniu, gdy w czasie powrotu suwaka w położenie wyjściowe dźwignia natknie się na obydwa kciuki, zębatka przesunie się względem suwaka w najniższe położenie, a rylec zapisujący i wskazówka przejdą w położenie ściśle zerowe, z którego zębatka i suwak zabiorą, je z chwilą, gdy suwak zacznie się posuwać w górę.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 jest widokiem bocznym; fig. 2 — widokiem z lewej strony przyrządu według fig. 1. Fig. 3 przedstawia przekrój częściowy w większej podziałce, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 3.

Dla uproszczenia na rysunku nie uwidoczniliono wcale części szybkościomierza, osadzonych na tylnej stronie płyty przedniej 1. Znany mechanizm pomiarowy steruje pierścieniem zabierczym 2, który swą nasadą wystaje ku przodowi poprzez pionową szczelinę 3 w płycie przedniej 1 i jest połączony sztywno z suwakiem 4, prowadzonym na przedniej stronie płyty 1 w szczelinie 3. Suwak 4 na stronie przedniej zapomocą sworznia 5 podtrzymuje pionową zębatkę 6, której górny koniec jest wyposażony w rylec zapisujący 7, przesuwany w pionowym stawidle 8, przymocowanym do płyty 1. Taśma rejestracyjna, niewidoczna na rysunku, jest prowadzona za stawidłem 8 obok płyty 1 w kierunku po-

przecznym. Sworzeń 5 wystaje przez pionowy wykroj 9 zębatki 6 i posiada dzięki temu pewien luz, wskutek czego, pomimo nieznacznych przesunięć suwaka 4 do góry i nadół, występujących wskutek zmian ząbień, zębatka 6 wraz z rylcem zapisującym i wskazówką 11, ząbiającą się z nią zapomocą wycinka zębatego 10, pozostaje nieruchoma. Zębatka 6 i wskazówka 11, zatrzymują się w każdym położeniu wskutek tarcia rylca zapisującego 7 o taśmę rejestracyjną i działania sprężyny hamującej 13, która przylega do piasty 12 wskazówki 11, a poruszają się tylko wtedy, gdy sworzeń 5 oddziaływa na zębatkę w tym lub innym kierunku.

W celu zapewnienia, ażeby, pomimo luzu sworznia 5 w wykroju 9, zębatka 6 wraz z rylcem zapisującym i wskazówką zawsze w chwili zatrzymania pojazdu cofała się niezawodnie w położenie wyjściowe względnie zerowe, stosuje się środek następujący. W rowku poprzecznym 14 suwaka 4 osadzona jest w miejscu 15 dźwignia 16 dwuramienna, przeważająca w lewo, której jeden koniec współdziała ze sworzniem 17, osadzonym trwale w płycie 1, a drugi koniec sięga w zasięg sworznia oporowego 18 z krażkiem ślizgowym, przechodzącego pod dźwignią 16 ku tyłowi. Przy zmniejszaniu się szybkości pojazdu suwak 4 opuszcza się wdół i zabiera ze sobą zębatkę 6 zapomocą sworznia 5, przylegającego do dolnego końca wykroju 9. Gdy w czasie opuszczania się wdół suwaka 4 dźwignia 16 napotka sworzeń 17, to obraca się ona w ten sposób, że swym prawym końcem natrafia na sworzeń oporowy 18 i przesuwając zębatkę 6 względem suwaka wdół o tyle, że sworzeń 5 styka się z górnym końcem wykroju 9. W ten sposób zostaje osiągnięte dolne położenie krańcowe zębatki, a przez to również położenie zerowe rylca zapisującego i wskazówki. Z chwilą uruchomienia pojazdu lub rozpoczęcia się ruchu suwaka 4, skierowanego w gó-

re, sworzeń 5 zabiera ze sobą zębatkę 6. Zatem, w przeciwieństwie do szybkościomierzy znanych dotychczas, rylec zapisujący i wskazówka nie doznają tu w chwili rozpoczynania się ruchu w górę najmniejszego opóźnienia względem suwaka 4, dzięki czemu nawet przy bardzo powolnym ruchu pojazdu już w chwili rozpoczynania się ruchu wskazanie jest ścisłe.

Zastrzeżenie patentowe.

Szybkościomierz samozapisujący, zaopatrzony w zębatkę, która podtrzymuje rylec zapisujący, uruchamia wskazówkę i jest sprzężona luźno z suwakiem, uruchomianym zapomocą mechanizmu pomiarowego, znamieny tem, że suwak podtrzymuje dźwignię, która po jednej stronie współ-

działa ze sworzniem nieruchomym, a po drugiej sięga w strefę działania sworzni oporowego, osadzonego na zębatce, wskutek czego, podczas cofania się suwaka w położenie wyjściowe i po zetknięciu się dźwigni z obydwoma sworzniami oporowymi, zębatka przechodzi w położenie najniższe względem suwaka, dzięki czemu rylec zapisujący i wskazówka nastawiają się w położenie ściśle zerowe, z którego zębatka i suwak zabierają je z chwilą rozpoczęcia się ruchu suwaka w górę.

Hasler A. - G., vormals
Telegraphenwerkstätte
von G. Hasler.
Zastępca: Inż. J. Waliszewski,
rzecznik patentowy.

