

1 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

192,29/38

Nr 4249.

Antoni Olekiewicz
(Warszawa, Polska).

Kl. 19 a 22.

EO16 35/02

Toromierz, ustawiony na dreźnie.

Zgłoszono 6 czerwca 1922 r.

Udzielono 17 lutego 1926 r.

Toromierz według wynalazku niniejszego służy do wykreślenia na taśmie papierowej w naturalnej wielkości rozszerzenia i zwężenia szyn kolejowych nośnych i prowadnicowych na krzyżownicach, oznaczania co pięćdziesiąt milimetrów na taśmie papierowej znacznikiem poprzecznym pikietów 0,1 kilometrowych, wykreślenia łuków kolejowych, w których dopuszcza się rozszerzenie toru oraz opryskiwania płynem wapiennym w lecie, a w zimie — odpadkami naftowymi miejsc, gdzie rozszerzenie lub zwężenie toru przekracza dopuszczalne granice.

Toromierz ustawia się w przeciągu kilku sekund na przodzie drezyny i zdejmuje się z niej z tą samą szybkością. Składa się on z podstawy *L*, z czterema rączkami 1, 2, 3, 4, które służą do jego przenoszenia i

którymi ustawia się go na dwóch ruchomych łapach 5, 6 umocowanych na przodzie drezyny (fig. 1, 2 rysunku) i z dwiema rozdwojonemi nóżkami 7, 8 na których ustawia się przyrząd po zdjęciu z drezyny.

Gdy toromierz jest zdjęty z drezyny nóżki umocowują się pionowo zapomocą haczyków 9, 10, a po ustawieniu na drezynie nóżki zawiesza się na przytrzymkach 11, 12. Właściwy mechanizm toromierza i opryskiwacza składa się z dwóch części, które sprężyna 17, umieszczona w rurce 18 przymocowanej do podstawy *L*, rozsuwa i przyciska każdą z osobna do wewnętrznej powierzchni główek szyn nośnych 13, 14 i prowadnicowych 15, 16. Pierwsza z tych części składa się z obsady 19 o trzech końcach *E*, *F*, *G*, ustawionej w bocznych wycięciach podstawy *L* na 8 krążkach z osia-

mi 20, 21, 22, 23 i na tłoczku 24 w rurce 18. Obsada 19 może poruszać się na krążkach i na tłoczku w kierunku poziomym. Na końcu *E* obsady umocowane jest stożkowe koło 25, przyciskane do główki szyny 13 sprężyną 17. Oś 26 sprężona jest z kołem 25 zębatego kółeczkiem 27 i zaopatrzona kółeczkami zębatego 28, 29, 30, 31, 32, z karbowanym wałkiem 33 i przyciśniętymi sprężyną 34 karbowanymi wałeczkami 35, ciągnącymi taśmę papierową z wałka 36 przez wałek 37 na wałek 40 zapomocą pasów bez końca 38, 39. Na taśmie papierowej zaznacza się zapomocą przyciśniętych przez sprężynę 42 kółeczek 43, 44, 45, 46, 47 o pięćdziesięciomilimetrowym obwodzie (fig. 1, 3) pięć prostych linii; pierwsza odległa od drugiej o trzy milimetry, a każda następna o dziesięć milimetrów. Kółeczko 47, na którego obwodzie ustawiona jest listwa poprzeczna, odbija na taśmie papierowej co pięćdziesiąt milimetrów poprzeczny znaczek, oznaczający 0,1 część kilometra. Na końcu *F* obsady 19 umocowane jest stożkowe kółeczko 48, opierające się na krzyżownicach o szynę prowadnicową.

Na drążku *G* z tłoczkiem 24 umocowane są ramiona 49, 50. Przez ramię 50 przechodzi pręt 51, który zapomocą sprężyny 52 przyciska do ramienia 50 rurkę 53 z farbą i miarkuje jej wypływ z kubła 54. Druga część mechanizmu składa się z obsady 55 o trzech końcach *H*, *I*, *K*, ustawionej w wycięciach bocznych podstawy *L* na sześciu krążkach z osiami 56, 57, 58 i na okrągłym nasadzonem na drążku *G* tłoczku 59 w rurce 18. Na krążkach i tłoczku obsada 55 może przesuwać się w kierunku poziomym.

Na osi *H* umocowane jest stożkowe koło, przyciskane do główki szyny 14 sprężyną 17. Na końcu *I* obsady 55 umocowane jest znów stożkowe kółeczko 61, opierające się na krzyżownicach o szynę prowadnicą 15. Na drążku *K* z tłoczkiem 59 i z ramionami 62, 63, przeprowadzony jest przez

ramię 62 haczyk 64, który zapomocą sprężyny 65 przyciska do ramienia 62 rurkę 66 z farbą i miarkuje jej wylew z kubła 54. Do regulowania opryskiwacza (aby na łukach, gdzie dopuszcza się rozszerzenie szyn kolejowych nie ofarbowywał toru kolejowego) służy umocowana na osi 67 rączka 68 z zapadką 69 i zębatką 70, połączona zapomocą cięgna 71, 72 z tłoczkiem 59. Gdy, przez posunięcie rączki 68 na lewo, zapadka 69 zostanie przesunięta na następny ząb, tłoczek *K* przesunie się na prawo o trzy milimetry i odciągnie śrubkę 73 od ramienia 49 również o trzy milimetry dalej od dopuszczalnego rozszerzenia dla normalnej szerokości toru. Jeżeli dopuszcza się na łukach większe rozszerzenie, przesuwa się wówczas zapadkę 69 zapomocą rączki 68 na odpowiednią liczbę zębów. Gdy rączkę 68 przesunie się na prawo, dolny koniec tej rączki 74 oprze się o drugą obsadę 19 i odsunie koło 25 od szyny 13 i kółeczko 48 od prowadnicy 16, a przy górnym końcu rączki 68, występ 75 oprze się i stanie w gniazdku podstawki 76 odsuwając jednocześnie koło 60 od szyny 14 i kółeczko 61 od prowadnicy 15.

Do zapisywania na taśmie papierowej rozszerzenia i zwężenia szyn, na obsadzie 55 umocowane jest pióro lub ołówek chemiczny 77 wstawiony do rurki 78, która ma na końcu nacięty gwint. Rurka 78 wstawiona jest do rurki 79 z tłoczkiem 80 na jednym końcu i sprężynką 81 z ostrzem przy wierzchu na drugim. Ostrze sprężynki 81 wstawione jest w gwint rurki 78 i łączy tę rurkę z rurką 79. Rurka 79 z tłoczkiem 80 wstawiona jest znów do rurki 82, umocowanej zapomocą śrub 83, 84 do obsady 55 i posuwa się zapomocą śrub 83, 84 poziomo w jedną lub w drugą stronę, a koniec pióra — do góry lub nadół. Między tłoczkiem 80 i dnem rurki 82 ustawiona jest sprężynka 85, która przyciska pióro 77 do taśmy papierowej na wałku 33 i wykreśla dokładnie rozszerzenia i zwężenia szyn

nośnych i prowadnicowych na krzyżownicach. Dla utrwalenia w pamięci podczas czynienia pomiarów różnych spostrzeżeń, umocowany jest nad taśmą papierową ołówek 86 w obsadce 87, który po naciśnięciu guzika 88 wybija na taśmie odpowiednie znaki. Mechanizm toromierza chroniony jest od kurzu i deszczu skrzynką 89, z wiekiem oszklonem.

Toromierz ustawia się na dreźnie rączkami 1, 2, 3, 4 na dwóch łapach 5, 6 umocowanych na osiach 99, 91, przyśrubowanych do bocznych ram drezyny, a zapomocą haczyków 92, 93 zamyka się. Cały toromierz podnosi się do góry zapomocą rączki 94, umocowanej do osi 95, której końce obracają się w łapach 5 i 6. Kubeł 54 z farbą ustawia się na przedłużeniu ławki do siedzenia 96.

Podwójny zawór przy kubie 54 może zapomocą rączki 97 zamykać wylew farby.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Toromierz, ustawiony na dreźnie, znamieny tem, że składa się z dwóch kół stożkowych (25, 60), wodzących po bocznej powierzchni wewnętrznej szyn nośnych, oraz dwóch kół (48, 61), również stożkowych, opierających się na zwrotnicach i krzyżownicach o boczne powierzchnie robocze szyn prowadnicowych, które to koła osadzone są na osiach pochyłych i sprzężone przy pomocy szeregu dźwigni i kół zębatach z urządzeniem samopiszącym, utrwalającym na ta-

śmie papierowej wszelkiej zmiany szerokości toru.

2. Toromierz według zastrz. 1, znamieny tem, że taśma urządzenia samopiszącego otrzymuje napęd od jednego z kół (25), wodzących po szynie nośnej, wobec czego przesuwanie się jej jest uzależnione od szybkości biegu drezyny, odchylenie zaś od prostej kreski na taśmie utrwalają w wielkości naturalnej zmiany szerokości toru, przyczem przy pomocy specjalnego kółeczka (47) z listwą poprzeczną na obwodzie, zostają na taśmie co 50 mm oznaczone 0,1 części kilometra.

3. Toromierz według zastrz. 1, znamieny tem, że zaopatrzony jest w kubeł (54) z materiałem farbującym (wapnem, odpadkami naftowymi lub innym), którego wypływ przez odpowiednią rurę (53, 66) w celu opryskiwania toru miarkowany jest przy pomocy zaworów, sprzężonych dźwigniami (55, K, 19, G, 71, 50, 51, 62, 64) z kołami (60, 25) wodzącymi po szynach nośnych, co sprawia, że przy nadmiernej zmianie szerokości toru, zawór zostaje otwarty, a płyn farbujący obrzuca odpowiednie miejsce torowiska, przyczem urządzenie, składające się z ramienia (68) z zębicy (70) oraz zapadki (69), poruszane naciskiem ręcznym, pozwala na krzywych toru, gdzie właściwa jego szerokość winna być większa, zmieniać normalną szerokość toru, przy której obrzucanie farbą torowiska nie ma miejsca.

Antoni Olekiewicz.

