

Warszawa, 27 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B 61 4 5 10  
2

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 23061.

Kl. 20 d, 4.

Hermann Liechty  
(Bern, Szwajcaria)  
i Roman Liechty  
(Bern, Szwajcaria).

**Pojazd przegubowy, jeżdżący po szynach, ze sterowanymi jednoosiowymi  
wózkami, złożony z przegubowo połączonych ze sobą części.**

Zgłoszono 5 lipca 1932 r.

Udzielono 15 kwietnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 5 lipca 1931 r. dla zastrz. I (Szwajcaria).

Znane są pojazdy jeżdżące po szynach, złożone z połączonych przegubowo ze sobą części, połączonych z kolei z dwoma jednoosiowymi wózkami. Osie zestawów kół tych wózków sterowane są promieniowo, t. j. ustawiają się w kierunku promieni krzywizny toru, wskutek czego linie środkowe pojazdów i linie środkowe ich wózków zajmują położenie styczne do linii środkowej toru. Przy takich pojazdach sterowanie osi zestawów kół wózka skutecznia się dzięki ciągnięciu go przez inny

pojazd poprzedzający. Znane pojazdy tego rodzaju można stosować jako przyczepki, a nie jako pojazdy samodzielne.

Znane jest również przy pojazdach przegubowych, jeżdżących po torach, opieranie dwóch sąsiednich części pojazdu na wspólnym wózku. Przy takich pojazdach przegubowych nie następuje przymusowe promieniowe ustawienie osi zestawu kół wózka przez pojazd, biegnący przed lub za pojazdem, ponieważ dyszel wózka podczas jazdy przez krzywizny toru nie zostaje

zabierany przez wagon wskutek braku połączenia między dyszlem wózka i odpowiedzialną częścią wagonu. Ponadto pojazdy przy tego rodzaju urządzeniach kołyszą się.

Wynalazek niniejszy umożliwia przy jeździe samodzielnej przymusowe sterowanie osi kół wózków pojazdów, jeżdżących po szynach, złożonych z kilku połączonych przegubowo ze sobą części, przy czym nie jest konieczne, aby podłużna linia środkowa pojazdu była styczna do linii środkowej toru. Dzięki wynalazkowi osiąga się uproszczenie budowy i większą swobodę wykonania. W pojeździe według wynalazku każde dwie stykające się ze sobą części pojazdu opierają się wspólnie na jednoosiowym wózku. W myśl wynalazku wózki są wykonane w postaci znanych spodów dyszlowych i są połączone z jedną częścią wagonu przegubowo oraz przesuwnie i przegubowo z drugą częścią tegoż wagonu, przy czym punkty kierownicze są tak dobrane, że przy jeździe przez krzywizny toru dyszle są styczne do linii środkowej toru, wskutek czego osie kół ustawiają się promieniowo.

Dzięki wynalazkowi osiąga się tę korzyść, iż pojazd przegubowy wykonany jest dwudzielnie lub trójdzielnie, a mimo to wszystkie części wagonu mogą opierać się na dających się kierować wózkach. Ponadto pojazd dyszlowy według wynalazku posiada tę zaletę w porównaniu z wyżej wymienionymi znanymi pojazdami przegubowymi, iż nie kołysze się.

Na fig. 1 przedstawiono schematycznie trójdzielny pojazd według wynalazku.

Ramy trzech poszczególnych części pojazdu oznaczono literami  $a$ ,  $a^1$  i  $a^2$ , przy czym dwie stykające się ze sobą części pojazdu opierają się zawsze wspólnie na wózku dyszlowym  $c$  względnie  $c^1$ , z którym rama środkowej części pojazdu jest przegubowo połączona przy pomocy czopa  $b$  względnie  $b^1$ . W wózkach osadzone są

osie  $d$  kół. Ramy  $a$ ,  $a^1$  względnie  $a^1$ ,  $a^2$  są ze sobą połączone przegubowo w punktach  $e$  względnie  $e^1$ . Rama  $a$  względnie  $a^2$  jest osadzona na wózku  $c$  względnie  $c^1$  zapomocą zabieraka  $g$  względnie  $g^1$ , wskutek czego umożliwiony jest jej obrót dookoła punktu osadzenia oraz pewien przesuw w kierunku osiowym. Podczas jazdy przez krzywizny wózki obracają się wskutek posuwania się punktów  $g$ ,  $g^1$  ku zewnętrznej stronie krzywej, tak iż osie  $d$  względnie  $d^1$  ustawiają się promieniowo do krzywizny toru. Ta przesuwność wózków  $c$  w stosunku do ramy  $a$ ,  $a^2$  jest konieczna, ponieważ podczas przejeżdżania z odcinków prostych toru na krzywizny lub odwrotnie następują zmiany odległości między punktami  $g$  i  $b$  względnie  $g^1$  i  $b^1$ . Od prawidłowego wyboru punktów  $b$  i  $g$  zależy przybliżone promieniowe nastawienie się osi  $d$  i  $d^1$  wózków do każdej dowolnej krzywizny. Warunek takiego promieniowego nastawienia jest taki, że punkt  $g$  względnie  $g^1$ , leżący na linii środkowej pojazdu  $a$  względnie  $a^2$ , powinien leżeć przynajmniej w przybliżeniu w równej odległości od osi  $d$  względnie  $d^1$  oraz osi pojazdu  $a$  względnie  $a^1$ , jak to wynika z fig. 1.

Postać wykonania według fig. 2 różni się od postaci według fig. 1 tylko tem, że punkty obrotu  $b$  względnie  $b^1$  znajdują się w środku osi  $d$ ,  $d^1$  wózka.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Pojazd przegubowy jeżdżący po szynach, składający się z dwóch lub kilku części, połączonych ze sobą przegubowo, w którym dwie stykające się ze sobą części pojazdu opierają się wspólnie na jednoosiowym wózku, znamienny tem, że każdy z tych jednoosiowych wózków połączony jest przegubowo, a wskutek tego obrotowo, z jedną częścią pojazdu, z drugą zaś sąsiednią częścią tego samego pojazdu połączony jest przesuwnie i przegubowo, przy-

czem w rzucie poziomym punkty przegubowe ( $b, g$  względnie  $b^1, g^1$ ) leżą na liniach środkowych części pojazdu oraz wózka, a przy jeździe przez krzywiznę toru linja środkowa wózka jest styczna do linji środkowej toru.

2. Pojazd przegubowy według zastrz. 1, znamienny tem, że każdy koniec pojazdu opiera się na jednoosiowym wózku,

połączonym przegubowo i przesuwnie z innym wózkiem wspólnym dla danej części pojazdu, do której wspomniany koniec należy, i części sąsiedniej.

Hermann Liechty.

Roman Liechty.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,  
rzecznik patentowy.

