

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

58829

Patent dodatkowy
do patentu

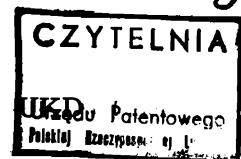
Kl. 20 e, 22

Zgłoszono: 30.VI.1966 (P 115 373)

Pierwszeństwo: 17.III.1966 Niemiecka Re-
publika Demo-
kratyczna

MKP B 61 g 13/26

Opublikowano: 31.1.1970



Twórca wynalazku: inż. Wilfried Wolter

Właściciel patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka
Republika Demokratyczna)

Urządzenie ustalające do mechanizmu drążkowego uruchamiającego sprzęg pojazdów szynowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie ustalające do mechanizmu drążkowego uruchamiającego sprzęg pojazdów szynowych, osadzone obrotowo i wahlwie w punkcie stałym na czołowej stronie pojazdu, przy ograniczonej jednocześnie możliwości ruchu osiowego względem tego punktu.

Znane są urządzenia ustalające do jednostronnie obsługiwanych mechanizmów uruchamiających sprzęgi pojazdów szynowych, przy czym mechanizm drążkowy jest tu umieszczony z dostateczną możliwością obrotu na dwóch stałych łożyskach, na czołowej stronie pojazdu.

Rozłączanie sprzęgu odbywa się w tych urządzeniach uruchamiających, przez przechylenie w górę zagiętego pod kątem uchwyty uruchamiającego, przy czym ten ruch przechylenia jest przenoszony przez mechanizm drążkowy, łańcuch i wycinek łańcuchowy na wał, a stamtąd na popychacz i rygiel sprzęgający lub na zamek, dzięki czemu następuje przechylenie rygla sprzęgającego do osłony sprzęgowej.

W tak zwanym położeniu przetokowym lub zde-rzakowym jest wymagane, ażeby mechanizm drążkowy był ustalony w położeniu, w którym uchwyt uruchamiający jest odchylony w górę. W tym celu łożysko mechanizmu posiada na czołowej stronie pojazdu, czyli na zewnętrznej stronie względem sprzęgu ciągłowo-zderzakowego, w najniższym położeniu cylindrycznego wydrążenia prostokątne, otwarte ku górze do otworu łożyskowego wycięcie,

2

do którego jest dopasowana szyjka mechanizmu, mająca w pobliżu uchwyty uruchamiającego z obu stron spłaszczenia. Gdy szyjka mechanizmu w odchylonym ku górze położeniu uchwyty uruchamiającego zostanie wprowadzona do tego wycięcia otworu łożyskowego, to mechanizm zostaje wówczas zabezpieczony przed niepożądanym ruchem obrotowym.

Znane urządzenie ustalające nadaje się jednak tylko do jednostronnie obsługiwanych urządzeń uruchamiających i nie pozwala na wyłączenie ustalenia mechanizmu z przeciwległej strony pojazdu.

Celem wynalazku jest przeto stworzenie prostego i mocnego oraz nie wymagającego wielkiego nakładu pracy i łatwego w obsłudze urządzenia ustalającego do mechanizmu drążkowego, uruchamiającego sprzęg pojazdu szynowego.

Zadaniem wynalazku jest natomiast skonstruowanie urządzenia ustalającego, które może być zastosowane zarówno do jednostronnie, jak i do dwustronnie obsługiwanych urządzeń uruchamiających oraz może być rozłączane z przeciwległej strony pojazdu, przy jednoczesnym zapewnieniu wystarczającej możliwości ruchu obrotowego i wahadłowego mechanizmu drążkowego, odpowiednio do wielostronnych ruchów głowicy sprzęgu. Zadanie to rozwiązuje się według wynalazku dzięki temu, że zamiast dwóch łożysk mechanizmu stosuje się w stałym punkcie czołowej strony pojazdu tylko jeden, najkorzystniej cylindryczny korpus wydrążony,

przez który przechodzi w znany sposób poosiowo mechanizm drążkowy urządzenia uruchamiającego. Wewnątrz korpusu wydrążonego, na obwodzie drążka jest umieszczony promieniowy występ, w którym wykonane jest wgłębienie lub wycięcie. W podstawie tego korpusu, na poziomej osi, równoległej do osi drążka, na przykład na trzpieniu jest osadzona wahlwie zapadka dwuramienna, której jedno ramię podtrzymuje zwrócony do drążka nosek lub podobny element. Ten nosek zapadkowy lub podobny element jest dopasowany do wgłębienia występu, umieszczonego promieniowo na obwodzie drążka i w ustalonym położeniu wchodzi w to wgłębienie. Ramię zapadki jest wykonane na swobodnym końcu w postaci uchwytu, aby można było je przechylić wygodnie na osi poziomej do osłony łożyska i do obszaru wahań występu. Korpus ma przecięcie lub wycięcie, w którym znajduje się wystająca zapadka. Drugie ramię zapadki przeciwnie do uchwytu jest wykonane w postaci zderzaka, który za pomocą zderzaka ograniczającego, umieszczonego na korpusie, ogranicza w dół zakres wahań zapadki na osi poziomej. Aby drążek połączony przegubowo z głowicą sprzęgu mógł wykonywać w korpusie ruchy wahadłowe, w korpusie tym, między drążkiem i jego łożyskami jest przewidziany odpowiedni luz. Odpowiedni luz jest przewidziany również między ściankami wewnętrznymi korpusu a występnym, umieszczonym promieniowo na obwodzie drążka. Występ ten wykonuje bowiem również w czasie ruchów wahadłowych drążka dookoła punktu wahań, znajdującego się prawie w środku korpusu, ruchy wahadłowe, które przebiegają po łuku koła. W tym celu występ powinien mieć w korpusie niezbędną swobodę ruchu. Z uwagi na to, że w przypadku umieszczenia korpusu, a tym samym i punktu wahań mechanizmu w pobliżu pojazdu, istniejący zderzak boczny lub podobny element ograniczałby znacznie zakres wahań mechanizmu drążkowego, przeto korzystnie jest, jeżeli korpus jest umieszczony poniżej, albo co najmniej w pobliżu tego zderzaka lub podobnego elementu pojazdu szynowego.

Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony bliżej na przykładzie wykonania, uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm drążkowy do urządzenia uruchamiającego sprzęg ciągowo-zderzakowy wraz z urządzeniem ustalającym, w widoku z przodu, fig. 2 — mechanizm z fig. 1, w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1, w powiększeniu, a fig. 3 — mechanizm z fig. 2, w przekroju wzdłuż linii B—B na fig. 2.

Korpus 1 urządzenia jest umieszczony na przykład niżej zderzaka bocznego 15, na czołowej stronie pojazdu, tak, iż drążek 2 ma wystarczającą swobodę wahań w korpusie dookoła teoretycznego punktu S, z obu stron zderzaka bocznego 15, przy jednoczesnej wielostronnej możliwości ruchu mechanicznego sprzęgu pojazdu.

Korpus 1 jest wyposażony w stopę 5 i w osadzony w niej trzpień 6, a ponadto posiada zapadkę 7 z noskiem 8, w której jest umieszczony uchwyt 9. W korpusie 1 jest wykonane również wycięcie 12, w którym osadzony jest nosek 8 zapadki 7.

Jak wynika z fig. 2, w promieniowo umieszczo-

nym występie 3, na obwodzie drążkowym 2, znajdują się gniazdka 3 i dopasowany do nich nosek 8 zapadki 7.

Na fig. 2 przedstawiono linią przerywaną drążek 2 z występem 3 i z gniazdkiem 4, jak również zapadkę 7 z noskiem 8 w położeniu „R”. Położenie tych części przedstawione linią ciągłą, jest natomiast położeniem rozłączenia „O”. Na rysunku uwidoczniono również w położeniu rozłączenia „O” zderzak 10, osadzony na drugim ramieniu zapadki 7, opierającej się o zderzak ograniczający 11, umieszczony na korpusie 1. Zderzak 10 ogranicza ku dołowi wspólnie ze zderzakiem 11 obszar wahań drugiego ramienia zapadki 7.

Jak wynika z fig. 3, pomiędzy punktami łożyskowymi 14 korpusu 1 a drążkiem 2 jest utworzona szczelina 13, a pomiędzy bocznymi ściankami wewnętrznymi korpusu 1 i powierzchniami bocznymi występu 3, jest utworzona również szczelina 13. W celu ustalenia drążka 2 w położeniu przetokowym lub zderzakowym uchwyt drążka 2 przekręca się o kąt około 120° ze skierowanego w dół położenia, pokazanego na fig. 1, w położenie przechylenia skierowane w górę. Drążek 2, a tym samym również i występ promieniowy 3, znajdujący się na jego obwodzie, wykonuje w kierunku wskazanym strzałką (fig. 3) ruch po łuku koła z położenia rozłączenia „O”, przedstawionego linią ciągłą aż do nie pokazanego na rysunku położenia, wybiegającego nieco poza położenie ustalenia „R”, zaznaczone linią przerywaną. W tym położeniu istnieje możliwość sprawdzenia zapadki 7, przez przechylenie w górę uchwytu 9 w kierunku strzałki, z położenia rozłączenia „O”, przedstawionego linią ciągłą, w położeniu ustalenia „R”, zaznaczonego linią przerywaną. Przez nieznaczne obrócenie wstecz drążka 2 z występem 3 w kierunku ruchu wskazówek zegara, przy dojściu do położenia ustalenia „R”, nosek 8 wpada do gniazdka 4 występu 3 i w tym położeniu pozostaje pod działaniem siły ciężenia uchwytu 9. Przy ponownym obróceniu w górę uchwytu uruchamiającego 9, połączonego na przykład przez wał przegubowy 16 z drążkiem 2, drążek 2 wykonuje wraz z występem 3 ruch kołowy, zaznaczony strzałką na fig. 2. Dzięki temu podczas tego ruchu nosek 8 i zapadka 7 zostają uwolnione z gniazdka 4 i pod wpływem własnej siły ciężenia mogą z powrotem opaść w położenie rozłączenia „O”. Po tym zabiegu drążek 2 wraz z występem 3 może być cofnięty w położenie rozłączenia „O”.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie ustalające do mechanizmu drążkowego, uruchamiającego sprzęg pojazdów szynowych, **znamiennie tym**, że ma jeden korpus (1) w kształcie wydrążonego cylindra, umieszczony w czołowej stronie pojazdu oraz jest wyposażone w przechodzący przez korpus (1) w kierunku osiowym drążek (2), zakończony występem (3) z gniazdkiem (4) oraz w zapadkę dwuramienną (7), osadzoną wahlwie na stopie (5) korpusu (1), dookoła poziomej osi równoległej do drążka (2), wykonanej na przykład w postaci trzpienia (6), przy czym zapadka (7) ma umieszczony na jej ramieniu nosek (8), dopasowany

wany do gniazdka (4) występu (3) oraz jest zaopatrzona w uchwyt (9), a korpus (1) ma zderzak ograniczający (11), opierający się o zderzak (10) zapadki (7) oraz wycięcie (12), służące do osadzania w nim noska (8).

2. Urządzenie ustalające według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ma utworzoną między drążkiem (2)

i punktami łożyskowymi (14) korpusu (1) szczelinę (13), a między ściankami wewnętrznymi korpusu (1) i występem (3) drążka (2) szczelinę (13').

3. Urządzenie ustalające według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że jego korpus (1) jest umieszczony najkorzystniej poniżej lub w pobliżu zderzaka bocznego (15) pojazdu szynowego.

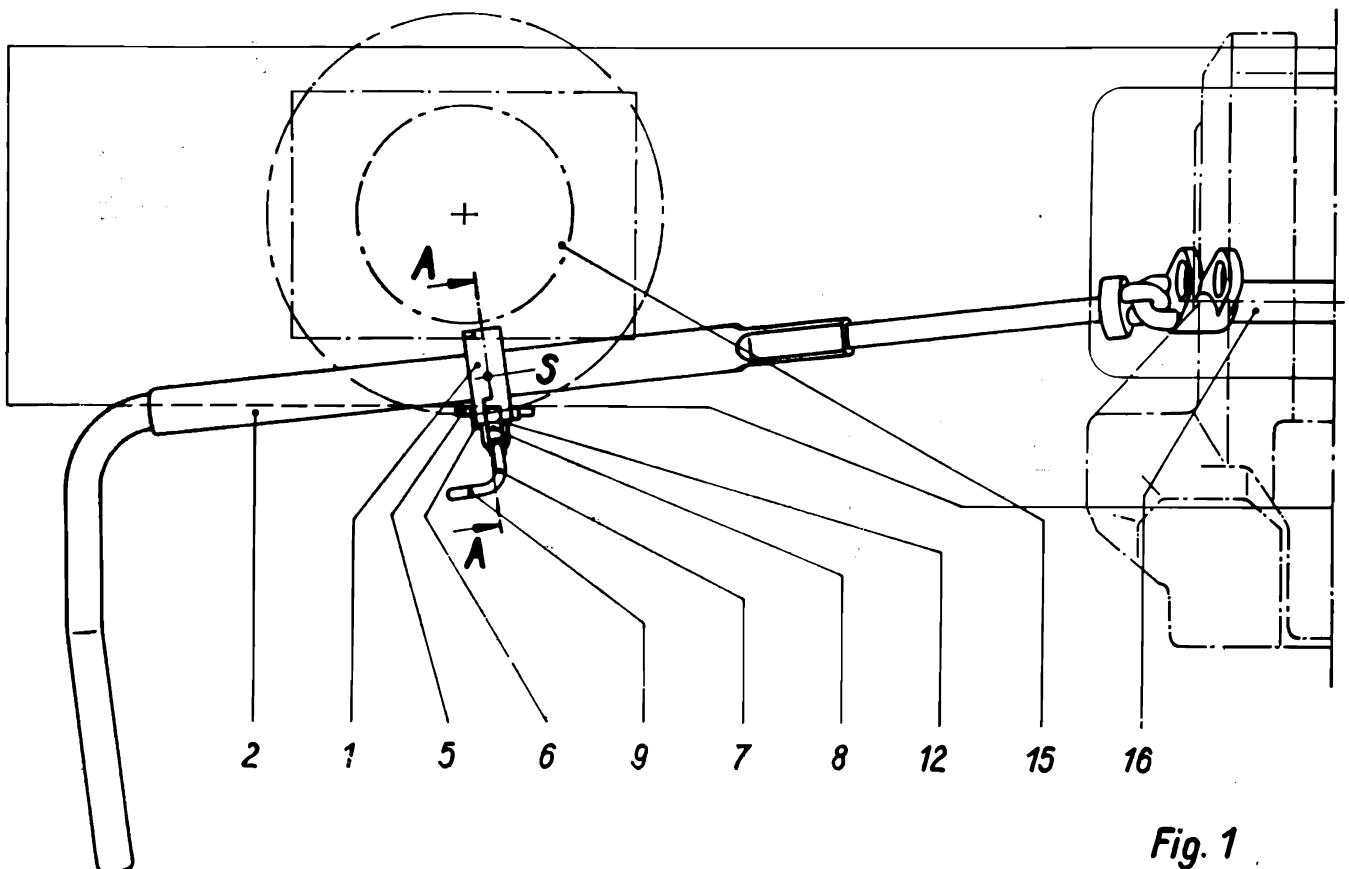


Fig. 1

CZYTELNI

Urząd. Patentowe
Bros.

