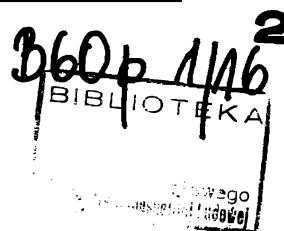


1 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9100.

Kl. 63 c 39.

Ernst Wirz
(Uetikon, Szwajcaria).

Przegubowe połączenie przewodów cieczy tłocznej między wozem pociągowym i wozem przyczepnym.

Zgłoszono 19 lutego 1926 r.
Udzielono 26 czerwca 1928 r.

W wozach ciężarowych z platformami, wywracanemi zapomocą cieczy tłocznej, często trzeba stosować wozy przyczepne, których pudła wywracane są również zapomocą cieczy tłocznej. Wynalazek polega na tem, że przewody tłoczne jednego lub kilku wozów przyczepnych łączone są zapomocą przegubów krzyżowych A i C z pośrednim przewodem łącznikowym *l-n* między wagonami Z i W.

Przykład wykonania wynalazku, w którym przewód cieczy tłocznej jest umieszczony pod dyszlem wozu przyczepnego, przedstawiony jest na fig. 1.

Litera Z oznacza wóz pociągowy, W — wóz przyczepny, *e* — dyszel wozu przyczepnego W, który to dyszel na fig. 1 jest sprzężony z wozem pociągowym Z. Tuleja

h wozu przyczepnego W służy za łożysko przegubu krzyżowego C. Wskutek tego zwrotnia *d* może zajmować dowolne położenie względem ramy wozu przyczepnego W i wozu pociągowego Z.

Przewód *l-n* cieczy tłocznej między obu wozami Z i W musi być niezależny od względnych ruchów obu wozów, względnie dyszla *e*.

Przewód *l-n* cieczy tłocznej połączony jest zapomocą przegubów krzyżowych A i C z przewodem cieczy tłocznej, urządzonym w obu wozach W i Z.

Przeguby krzyżowe A i C przedstawione są schematycznie na fig. 2 w przekroju poziomym, przyczem części ich ułożone są w jednej płaszczyźnie.

Fig. 3 przedstawia pionowy przekrój

przegubu *A*, przyczem części jego zajmują właściwe położenie.

Widelkowa część 6 przewodu umocowana jest na podwoziu zapomocą pierścienia 7 z nasadą 8. Widelkowa część 6 przewodu może się obracać w pierścieniu 7 około pionowej osi *a-b* (fig. 3).

W tej widelkowej części 6 przewodu wywiercony jest kanał 9, który w miejscu 1 zagina się w bok i do którego przy *F* wchodzi ciecz o wysokiem ciśnieniu. W nasadach 11 widełek 6 umieszczona jest obrotowo zaopatrzona w czopy 16 część 12, która również posiada wygięty w bok kanał 3-13. Obydwa kanały 1 i 3 są połączone z sobą wygiętą rurką 14.

Przewody cieczy *l-n* między obydwoma wozami *Z* i *W* mogą więc w przegubach *A* i *C* wykonywać wzajemnie ruchy, odbywające się w płaszczyźnie pionowej do płaszczyzny rysunku fig. 2. Ten ruch odbywa się według fig. 3 w płaszczyźnie rysunku, ponieważ oś *x-y* może zajmować różne położenia katowe względem osi *a-b*. Aby ruchy te mogły się odbywać, nieruchoma rura *F*, doprowadzająca ciecz do widelkowej części 6 przewodu oraz nieruchoma rura *F*, odprowadzająca ciecz z przegubu *C*, umocowane są obrotowo w widelkowych częściach 6. W tym celu rura doprowadzająca i rura, odprowadzająca ciecz, jak to widać dokładniej przy rurce 14 na fig. 4, zaopatrzone są w pierścieniową nasadę 24, która może się obracać na gnieździe, wykonanem w kadłubie części 6 przewodu (fig. 3 i 4) i który zapomocą szczeliwa 22 i wkrętki 23 jest uszczelniony i umocowany.

Fig. 6 przedstawia w większej skali połączenie rur *l* i *n*. Z rurą *n* spojona jest w miejscu *r* nasada dławicy *m*, w której mieści się uszczelnienie. Rura *l* służy za nurtnik. Rura wewnętrzna *l* prowadzona jest z jednej strony we wkrętce *p*, z drugiej zaś strony — w rurze *n* zapomocą brązowej tulei *q*. Wkrętka *p* wkrębowana jest w nasadę dławicy *m*. Do uszczelnienia *t* naj-

piej użyć manszetów skórzanych, które są tak wytłaczane, że obydwie ich boki zupełnie się schodzą. Klinowe pierścienie przyciskają w zwykłe używany sposób boki manszetów skórzanych do ściany nasady *m* dławnicy, względnie rury *l*, wskutek czego od początku otrzymuje się zupełną szczelność.

Rura wewnętrzna *l* może więc wykonywać w swych przewodnicach *p*, *m*, *n* obrotowy ruch wokoło swej osi oraz przesuwanie się wzdłuż dla wyrównania różnic odległości między obydwoma wozami. Ruch obrotowy powstaje wówczas, gdy np. wskutek nierównego terenu osie obydwu wozów ustawią się względem siebie ukośnie.

Poza tem przewidziana jest jeszcze łącznica *o*. Łącznica ta może być rozłączana, gdy przyczep *W* zostanie odprężony. Obydwie wolne połówki przewodu łącznikowego cieczy tłocznej umocowuje się wtedy do występów *P* i zabezpiecza przed zanieczyszczeniem się ich wewnątrz.

Opisany przegub krzyżowy można również użyć zamiast nasady dławnicy *m* w przewodzie *l-n*, wskutek czego przewód ten staje się przegubowy. W tym wypadku przegub krzyżowy *N* wykonany zostaje według fig. 4 i 5. Na szczeliwo skórzane 17 wywiera ciśnienie pierścienia metalowy 18, dociskany wkrętką 23. Części 6 przewodu niekoniecznie muszą być wykonywane w kształcie widełek z dwoma ramionami 11, ponieważ obrót części przegubowych dokonywać się może, jak to widać na fig. 4, zapomocą czopa 16 i jednego ramienia widelkowego 11.

Jeśli ma się do rozporządzenia rury o bardzo grubych ścianach i ułożyskowanie może być mniej dobre, to części 6 i 12 mogą być wykonane wprost jako rury, w których rozszerzonych odsadach rurki doprowadzająca i odprowadzająca mają wyloty i tam są uszczelnione zapomocą szczeliwa wkrętek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przegubowe połączenie przewodów cieczy tłocznej między wozem pociągowym i wozem przyczepnym, którego pudło wywracane jest zapomocą cieczy tłocznej, znamienne tem, że przewody tłoczne wozu pociągowego oraz wozu przyczepnego połączone są zapomocą przegubów krzyżowych (*A, C*) z przewodem łącznikowym (*l-n*).

2. Przegubowe połączenie według zastrz. 1, znamienne tem, że jedna z dwóch przegubowo połączonych części (*6, 12*) przewodu posiada kanał (*13*) współosiowy z osią obrotu przegubu, przyczem kanał ten połączony jest z kanałem (*9*) drugiej części przewodu zapomocą wygiętej części (*14*) przewodu.

3. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jedna część (*6*) przegubu przewodowego wykonana jest w kształcie widełek, w ramionach których osadzone są czopy (*16*) drugiej części (*12*) przegubu.

4. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że nieruchoma rurka (*F*), doprowadzająca ciecz do przegubu (*A*) oraz rurka (*F*), odprowadzająca ciecz z drugiego przegubu (*C*), umieszczone są obrotowo w częściach (*16, 6*).

5. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że jedna z dwóch, przegubowo połączonych ze sobą, części przewodu przegubowego umieszczona jest obrotowo w pierścieniu (*7*), przymocowanym do odnośnego wozu.

6. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że do przegubów krzyżowych (*A — C*) przyłączone są dwie wsuwające się jedna w drugą rury (*l-n*), które połączone są ze sobą zapomocą dławnicy (*m*) lub przegubu krzyżowego (*N*).

7. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że jeden koniec nasady (*m*), stanowiącej część dławnicy, spojony jest z zewnętrzną rurą (*n*), drugi zaś koniec nasuwki wkrębowany jest wkrętką (*p*), która prowadzi wewnętrzną rurę (*l*).

8. Przegubowe połączenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że z tyłu wozu pociągowego oraz na dyszlu wozu przyczepnego przewidziane są występy (*P*), służące do przymocowywania obu części przewodu po rozłączeniu ich.

Ernst Wirz.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

