



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.III.1966 (P 113 533)

Pierwszeństwo: 18.IX.1965 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Opublikowano: 10.V.1968

Kl. 19 d, 19/04

MKP E 01 d , 19/04

UKD 624.21.094



Współtwórcy wynalazku: Erich Jenrich, Adolf Barsch

Właściciel patentu: VEB Industrieprojektierung Berlin II, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Łożysko do belek mostowych

1

Przedmiotem wynalazku jest łożysko do belek mostowych o większych rozpiętościach, przystosowane do obciążenia i przesunięcia belek.

Wynalazek ma zastosowanie do konstrukcji stalowych belkowych i konstrukcji kratowych, w budownictwie mostowym i budownictwie przemysłowym, gdzie na przykład na skutek wahań temperatury występują większe przesunięcia belek.

Z reguły siły rozciągania i ściskania, które występują w dowolnej ilości i dowolnej kolejności w czasie przesuwu belek mostowych są wywierane na elementy łożysk i przejmowane przez te łożyska.

Znane jest również zastosowanie łożysk przegubowych, które odbierają naciski zarówno sił obciążających jak również od sił przesuujących belki. Łożyska takie pracujące jednocześnie na obciążenie i przesuwanie mają skomplikowaną konstrukcję, co znacznie ogranicza możliwości ich stosowania. Znane są również łożyska wytrzymałe na przesunięcia, zaopatrzone w pręty kotłowe, ciągną lub podobne elementy, jednak łożyska te pozwalają tylko na niewielkie przesunięcie wzdłużne belki i nie są wytrzymałe na przekroczenia dopuszczalnych naprężeń.

Znane są jeszcze inne łożyska do belek mostowych, jednak nie zdały one egzaminu praktycznego, bowiem przenosić one mogą tylko niewielkie siły.

2

Wynalazek ma na celu wykonanie łożyska o takiej konstrukcji, które może przejmować zarówno naciski od sił obciążenia jak i przesuwania, pozwalając przy tym na większe przesunięcie belki.

Według wynalazku łożysko jest tak wykonane, że między dolną i górną płytą łożyskową umieszczony jest wahacz lub wałek, który jest osadzony w odpowiednich płytach, osadzonych równolegle do osi przesuwu belki mostowej.

Płyty łożyska górna i dolna są zaopatrzone w odpowiednie boczne płytki ze szczelinami, co umożliwia przesunięcia.

W przypadku, gdy na skutek większych sił obciążających łożysko, zachodzi konieczność zastosowania więcej wahaczy, dla równomiernego przenoszenia sił, wahacze połączone są ze sobą w sposób umożliwiający równomierne przesunięcie belki.

Wynalazek pozwala w sposób prosty i bez ograniczeń przenosić siły przesuujące i obciążające, w miejscach większych przesunięć belek.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na dwóch rysunkach wykonania, przedstawionych na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia łożysko z jednym wahaczem, a fig. 2 — takie samo łożysko z dwoma wahaczami.

Łożysko składa się z górnej płyty 1 i dolnej płyty 2 połączonych ze sobą za pomocą bocznych płytek 3, przy czym łączenie następuje za pomocą występów 4 usytuowanych w górnej i dolnej pły-

cie i szczelin 5, wykonanych w bocznych płytkach 3. Długość szczelin 5 jest przystosowana do przesunięcia płyt 1 i 2.

Miedzy górną płytą 1 i dolną płytą 2 osadzony jest wahacz 6 zaopatrzony na obu końcach w wałki 7, które ślizgają się w otworach 8 płytek 3.

Połączenie mocujące górną płytę 1 i belkę oraz dolną płytę 2 z konstrukcją podpory jest wykonane w znany sposób za pomocą śrub kotwowych. Występujące siły boczne są przenoszone w znany sposób przez listwy prowadnicze znajdujące się na płytach 1, 2 oraz rowki w wahaczach 6.

Łożysko o dwóch wahaczach jest wykonane podobnie jak łożysko w przykładzie pierwszym, z tą różnicą, że jest wykonane jako łożysko przechylne. Górna powierzchnia górnej płyty 1 jest ścięta ukośnie, co umożliwia ruchy przechylnej płyty 9. Siły obciążające są przenoszone w znany sposób przez wałek 10, osadzony we wgłębieniu 11, przechylnej płyty 9 i we wgłębieniu 11 górnej płyty 1. Przenoszenie sił przesuwających belkę jest dokonywane za pośrednictwem występów 12, usytuowanych na górnej płycie 1 i na płycie przechylnej 9 oraz za pomocą sworzni 13, osadzonych w

otworach 14 znajdujących się w występach 12 i w wałku 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łożysko do belek mostowych, przystosowane do obciążenia i przesuwu, **znamiennie tym**, że między górną płytą łożyskową (1) i dolną płytą łożyskową (2), które są zaopatrzone w występy (4), osadzony jest w bocznych płytkach (3) wahacz (6), zaopatrzony na obu końcach w wałki (7), przy czym płytki (3) są zaopatrzone w szczeliny (5) usytuowane równolegle do przesunięcia belki, co pozwala na przesunięcie wahacza (6) w czasie przenoszenia sił obciążających i przesuwających belki.
2. Odmiana łożyska według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dwa lub kilka wahaczy (6) są połączone ze sobą w sposób umożliwiający przenoszenie sił, przy czym górna łożyskowa płyta (1) i przechylna płyta (9) mają z boku, równoległe do osi przesunięcia, występy (12) ze środkowymi otworami (14), które wraz z wałkami (10) stanowią przegubowe połączenie.

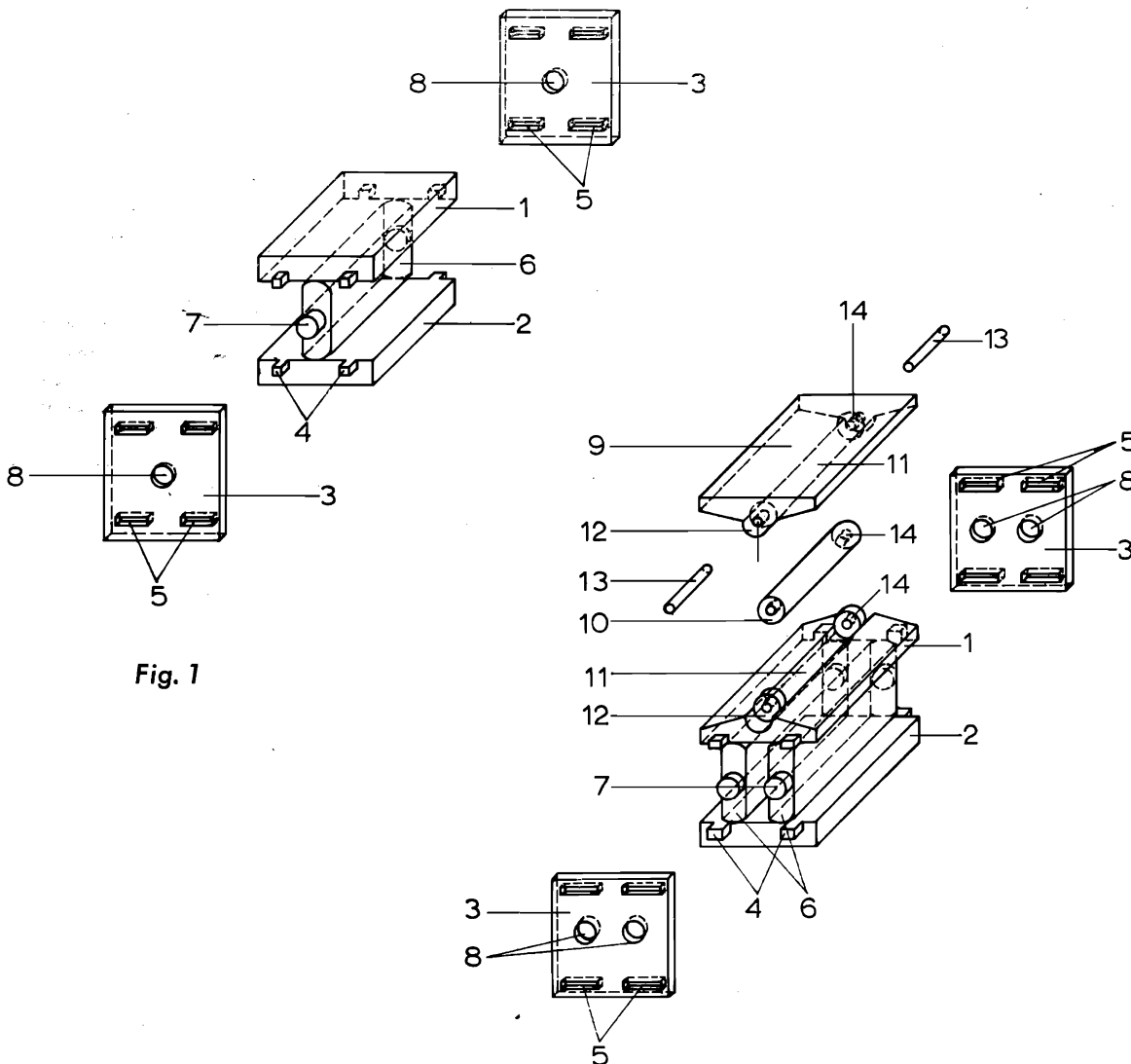


Fig. 1

Fig. 2