

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

Egz. SŁUŻBOWY
65280

Patent dodatkowy
do patentu _____

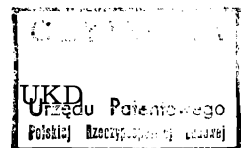
Zgłoszono: 21.III.1970 (P 139 551)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 29.IV.1972

Kl. 63 c, 39

MKP B 60 p 1/34



Współtwórcy wynalazku: Jerzy Sieg, Marian Domański, Franciszek
Woźniak

Właściciel patentu: Państwowy Ośrodek Maszynowy w Opalenicy,
Opalenica (Polska)

Urządzenie do wywracania skrzyni przyczepy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wywracania skrzyni przyczepy jedno- lub dwuosiowej.

Znane dotychczas urządzenia do wywracania skrzyni przyczepy są złożone ze skomplikowanych układów złożonych z siłowników hydraulicznych lub z układu dźwigniowego, który jest napędzany od ramion podnośnika hydraulicznego ciągnika przy czym ramiona dźwigni są połączone z jednej strony z układem zawieszenia ciągnika, a z drugiej strony z tylną częścią skrzyni przyczepy.

Dotychczas zabezpieczenie skrzyni przed uderzeniem przy wywrocie po przejściu środka ciężkości poza jej punkt obrotu oraz do cofania skrzyni w położenie transportowe po ustaniu działania podnośnika ciągnika stanowiły sprężyny pracujące jako amortyzatory.

Taki sposób powrotu — cofania się skrzyni w położenie transportowe oraz układ prowadzenia i zawieszenia skrzynia przyczepy ma duże niedogodności. Główną niedogodność stanowią póldynamiczne powroty skrzyni do położenia wyjściowego po powrocie podnośnika hydraulicznego ciągnika w położenie wyjściowe, gdyż amortyzator sprężynowy działa prawie dynamicznie. Ponadto układ prowadzenia i zabezpieczenia skrzyni jest skomplikowany i niekorzystny ze względów technologicznych z uwagi na ukształtowanie dźwigni w kształcie wideł.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji układu dźwigniowego pozbawionego wyżej wy-

2

mienionych wad, a zwłaszcza eliminującego póldynamiczny amortyzator sprężynowy.

Istota wynalazku polega na zamocowaniu jednego cylindra pneumatycznego poprzez wspornik na stałe do ramy podwozia oraz drugiego cylindra pneumatycznego obrotowo do ramy skrzyni poprzez wspornik.

Przyczepa z dźwigniowo-pneumatycznym urządzeniem do wywracania skrzyni pokazana jest w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, który przedstawia w widoku z boku przyczepę wraz z urządzeniem do wywracania skrzyni, przy czym linia ciąga przedstawia przyczepę w położeniu transportowym, a linia przerywana w położeniu wychylenia skrzyni.

Przyczepa składa się z podwozia 1, skrzyni 2 obrotowo zamocowanej na ramie podwozia w punkcie 3 i spoczywającej na łożu 4. Rama podwozia z przodu jest ukształtowana w postaci dyszla połączonego z zaczepem transportowym ciągnika.

Urządzenie do wywracania skrzyni według wynalazku zamontowane jest do podwozia 1 i skrzyni 2, przy czym składa się ono z cylindrów pneumatycznych 5 zamontowanych przegubowo między wspornikiem tylnej skrzyni a ramą podwozia 1. Cylindry pneumatyczne 5 połączone są ze sprężarką ciągnika przewodem 6. Rama podwozia z przodu jest ukształtowana w postaci dyszla połączonego z zaczepem transportowym ciągnika. Me-

3

chanizm wywrotu skrzyni 2 zawiera podnoszącą ramę 7, którą obejmuje dyszel 8 stanowiący zakończone i połączone wyjście dźwigni 9 podpartej obrotowo w stałym punkcie 10 ramy podwozia 1. Dźwignia 9 połączona jest przegubowo z wywracającymi ramionami 11 pod skrzynią 2.

Urządzenie do wywracania skrzyni i przyczepy według wynalazku działa w ten sposób, że po uruchomieniu podnośnika ciągnika, rama 7 unosi ze sobą koniec dźwigni 9, który stanowi dyszel 8 umiejscowiony między kulisą, przez co dźwignia 9 obracając się wokół punktu 10 naciska na wywracające ramiona 11, które pociągają za sobą tylną część skrzyni 2 obracając ją wokół punktu obrotu 3.

Ponieważ podnośnik ciągnika działa jednostronnie, i to w kierunku podnoszenia, ciężar własny

4

skrzyni 2 ma tendencję gwałtownego wywrócenia skrzyni do położenia transportowego. Zastosowane cylindry pneumatyczne 4 hamują wywrót skrzyni 2 a jednocześnie pomagają we właściwym jej cofnięciu do położenia transportowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wywracania skrzyni przyczepy, **znamiennie tym**, że jego cylindry pneumatyczne (4) umieszczone są między wspornikiem tylnej części skrzyni (2) a ramą podwozia (1), przy czym jeden cylinder pneumatyczny (4) jest zamocowany poprzez wspornik do ramy podwozia (1) na stałe, natomiast drugi cylinder pneumatyczny (4) zamocowany jest obrotowo do ramy skrzyni (2) poprzez wspornik.

