

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY
B62 d 21/02

Nr 31037

Kl. 63 c, 37

Heinrich Lanz Aktiengesellschaft, Mannheim

Przekręcalna rama do pojazdów

Zgłoszono 5 czerwca 1941

Udzielono 22 października 1942

Pierwszeństwo: 14 czerwca 1940 (Niemcy)

Niniejszy wynalazek dotyczy skręcalnej ramy do pojazdów, która zapobiega powstawaniu niedopuszczalnie dużych napięć.

Zdolność przekręcania się nadawana jest ramom pojazdów w tym celu, aby koła mogły dostosowywać się do nierówności jezdni. Tym sposobem osiągnięte zostaje równomierne rozłożenie obciążenia na wszystkie koła. Zdolność do skręcania się otrzymuje się w zasadzie przez zastosowanie otwartych profilów dźwigarów, które w przeważającej ilości przypadków bywają połączone ze sobą i tworzą prostokątną ramę. Przy jeździe po terenie bardzo nierównym kąty skręceń stają się tak wielkie, że szczególnie

w miejscach ramy, gdzie jest przymocowany pierścień cierny, prowadzący kołowrót pojazdu, powstają niebezpieczne napięcia, prowadzące z biegiem czasu do pęknięć i złamań.

Wynalazek niniejszy zapobiega powyżej wspomnianym wadliwościami. Polega on na tym, że dźwigary poprzeczne, łączące dwa dźwigary podłużne, składają się z większej ilości dających się wzajemnie przekręcać, posiadających przekrój np. rurowy, a wsuniętych w siebie wzajemnie teleskopowo dźwigarów, z których zewnętrzne są przymocowane do właściwych dźwigarów podłużnych. Wykonać można to w ten sposób, że dźwigary poprzeczne składają się z dwóch np.

wsuniętych w siebie wydrążonych dźwigarów, z których jeden jest połączony z jednym z dźwigarów podłużnych, drugi zaś — z drugim takim dźwigarem. Pierścień cierny prowadzący kołowrót pojazdu zgodnie z niniejszym wynalazkiem jest przymocowany tylko do jednego dźwigara wydrążonego, który jest przymocowany do jednego z dźwigarów podłużnych. Tym sposobem pierścień cierny jest przymocowany tylko do jednego z dźwigarów podłużnych. W przypadku skręceń ramy dźwigary rurowe mogą obracać się wzajemnie, przy czym w ramie nie powstają żadne szkodliwe natężenia i nie zostają one przeniesione na pierścień cierny. Aby zaś zabezpieczyć pierścień cierny od szkodliwych natężeń w przypadku jednostronnego przekręcenia się ramy, pierścień ten można ułożyskować w taki sposób, aby mógł on zmieniać swe położenie względem dźwigarów podłużnych i poprzecznych. Zgodnie z niniejszym wynalazkiem osiągnąć można to najkorzystniej w ten sposób, że na dźwigarze wydrążonym umieszczone zostają tuleje obrotowe, do których przymocowane zostają kołnierze pierścienia ciernego. Wykonanie zgodnie z niniejszym wynalazkiem może też być tego rodzaju, że tylko jeden z dźwigarów poprzecznych, łączących dwa dźwigary podłużne, zostaje utworzony z większej ilości dźwigarów, pozostałe zaś dźwigary poprzeczne zostają przymocowane do obu dźwigarów podłużnych. Dźwigary podłużne, z którymi połączone są posiadające kształt rurowy dźwigary poprzeczne, są wykonane w sposób znany, jako dźwigary otwarte.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem dwu przykładów wykonania w sposób schematyczny, a mianowicie: fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przedmiotu wynalazku w wykonaniu według przykładu pierwszego; fig. 2 przedstawia widok z góry według fig. 1;

fig. 3 — przekrój według fig. 2, w zmniejszonej skali; fig. 4 — to samo co fig. 2, w zmniejszonej skali; fig. 5 — w przekroju drugi przykład wykonania, podobnie jak fig. 3 w skali zmniejszonej.

Rama, przedstawiona na fig. 1 — 4, składa się z podłużnych dźwigarów 1 i 2, które są wykonane jako otwarte ku górze dźwigary, składające się z lekkich profili i przy pomocy poprzecznych dźwigarów 3 i 4 są ze sobą mocno połączone. Pomiedzy poprzecznymi dźwigarami 3 i 4 dźwigary podłużne są połączone przy pomocy jeszcze jednego dźwigara poprzecznego, który składa się z wsuniętych w siebie teleskopowo i mogących wzajemnie przekręcać się dwu posiadających przekrój rurowy dźwigarów 5 i 6. Dźwigar 5 jest przy tym przymocowany do dźwigara podłużnego 1, zaś dźwigar 6 jest przymocowany do dźwigara podłużnego 2. Miejsca połączenia są usztywnione za pomocą przypawanych narożników blaszanych 7. Do dźwigara 5 jest przymocowany np. przez spawanie pierścień cierny 8 za pośrednictwem podpór 9 i 10, a następnie za pośrednictwem podpory 11 jest on połączony z poprzecznym dźwigarem 4.

Przedstawiony na fig. 5 środkowy dźwigar poprzeczny składa się z wsuniętych w siebie teleskopowo trzech rur 12, a mianowicie ze środkowej rury 12 i z dwóch zewnętrznych rur 13 i 14, które są wsunięte w zakończenia rury 12. Rura 13 jest przy tym przymocowana do podłużnego dźwigara 1, zaś rura 14 jest przymocowana do podłużnego dźwigara 2. W tym przykładzie wykonania pierścień cierny 8 jest ułożyskowany w sposób umożliwiający zmianę położenia w stosunku do podłużnych dźwigarów 1 i 2, do poprzecznych dźwigarów 3 i 4, oraz do rur 12, 13 i 14. W tym celu na środkowej rurze 12 są przewidziane tuleje 15, 16 i 17, do których są przymocowane podpory 9 i 10 pierścienia ciernego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przekręcalna rama do pojazdów, zwłaszcza przyczepki i ciągników stosowanych w rolnictwie, zaopatrzona w sprzężujące dźwigiary poprzeczne, znamienna tym, że dźwigiary poprzeczne, łączące dwa podłużne dźwigiary (1 i 2), składają się z większej liczby dających się wzajemnie przekręcać, a posiadających prze-krój np. rurowy, wsuniętych w siebie teleskopowo dźwigarów, których zewnętrzne końce, skierowane do dźwigarów podłużnych, są na stałe połączone z tymi dźwigarami podłużnymi.

2. Rama według zastrz. 1, znamienna tym, że dźwigiary poprzeczne składają się z dwóch wsuniętych w siebie wydrążonych dźwigarów (5 i 6), z których jeden dźwigar (5) jest przymocowany do jednego dźwigara podłużnego (1), drugi zaś dźwigar (6) jest przymocowany do drugiego dźwigara podłużnego (2).

3. Rama według zastrz 1 i 2, znamien-

na tym, że pierścień cierny (8) kołowrotu pojazdu jest przymocowany tylko do jednego wydrążonego dźwigara (5), przymocowanego do jednego z dźwigarów podłużnych.

4. Rama według zastrz. 3, znamienna tym, że posiada umieszczone na wydrążonych dźwigarach (5 względnie 12) obrotowe tuleje (15, 16, 17), do których przymocowane są podpory (9, 10) pierścienia ciernego (8).

5. Rama według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że tylko jeden z łączących dwa dźwigiary podłużne (1, 2) dźwigarów poprzecznych składa się z większej ilości wzajemnie przekręcalnych dźwigarów, pozostałe zaś dźwigiary poprzeczne (3 i 4) są przymocowane do obu dźwigarów podłużnych.

Heinrich L a n z
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 3

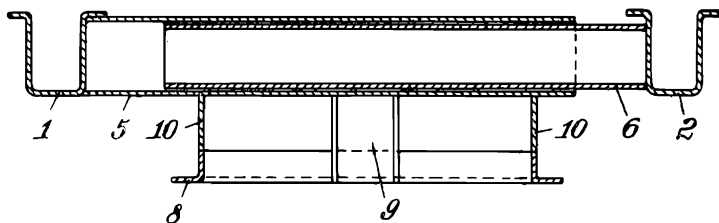


Fig. 4

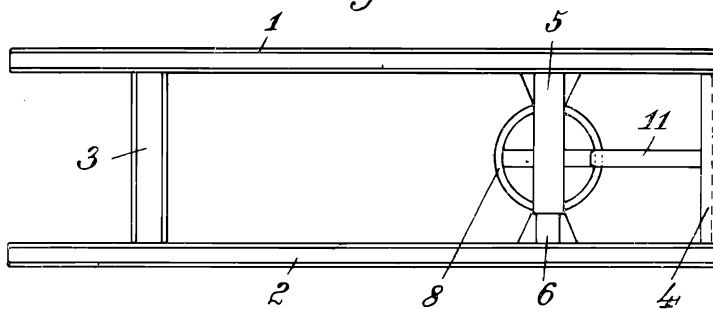


Fig. 5

