



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43067

KL 20 d. 3/02

Helmut Kleemeier

Bochum, Niemiecka Republika Federalna

Narożnik zakładany do ram wzmocnianych transportowych

Patent trwa od dnia 3 lipca 1959 r.

Pierwszeństwo: 7 lipca 1958 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy wózków transportowych z ramami wzmocniającymi z kątowników lub podobnych kształtowników. Aczkolwiek takie ramy wzmocniane są wprawdzie tanie i lekkie, a ponadto posiadają jeszcze zalety w porównaniu z ramami wzmocnionymi wykonanymi z kształtowników specjalnych, to jednak, jak stwierdzono w praktyce, prawie wszystkie narożniki wygięte z takich kształtowników wykazują już po stosunkowo krótkim okresie pracy trwałe pęknięcia powodujące znaczne odkształcenie. Pęknięcia te są wywołane przez ciągłe zderzanie się wózków transportowych, wskutek czego zwłaszcza skrzynie tych wózków zostają wprawiane w drgania. Uszkodzenia te były dotychczas na ogół usuwane przez spawanie, co z jednej strony pociągało za sobą znaczne koszty, a z drugiej strony przywracano w ten sposób stan pierwotny, nadzwyczaj wrażliwy właśnie na trwałe drgania. Znane jest również zakładanie wzmocnień na naroża. Kształtowniki stosowane do tego celu nie od-

powiadały jednak wymaganiom im stawianym lub spełniały je tylko przez krótki czas.

Według wynalazku zakładany narożnik jest wykonany tak, że ramiona tworzące kąt danego kształtownika są stopniowo zgrubione od końców przylegających do prostych odcinków ramy ku środkowi naroża i od przesmyku utworzonego przez ramiona na zewnątrz, aż do całkowitego wypełnienia w środku naroża przekroju określonego przez ramiona i linię połączenia końców ramion. Takie naroże zakłada się do ramy wzmocniającej w ten sposób, że szew spawany znajduje się w odległości około 30 mm przed stopniowo wzrastającym momentem wytrzymałościowym właściwego naroża, czyli końce przylegające naroża na długości około 30 mm mają taki sam przekrój jak przyległy kształtownik.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku narożnika usztywniającego, fig. 2 – widok z góry narożnika, fig. 3 – widok

patrząc w kierunku strzałki x na fig. 2, fig. 4 — widok w kierunku strzałki y na fig. 2; fig. 5 — widok w kierunku strzałki z na fig. 2, fig. 6, 7 i 8 przedstawiają przekroje wzdłuż linii $A-A$, $B-B$, $C-C$ na fig. 2, fig. 9 przedstawia widok z góry założonego narożnika, fig. 10 — przekrój wzdłuż linii $D-D$ i $E-E$ na fig. 9 i fig. 11 — widok z góry ramy wózka.

Narożnik ramy posiada na przyległych jej końcach 1 i 2 kątownik przylegającej ramy wzmacniającej (fig. 2 i 10). Wzmocnienia rozpoczynają się w odległości od około 30 mm od końców przyległych narożnika. Następnie profil powiększa się ku środkowi naroża i od przesmyku utworzonego przez ramiona kształtownika na zewnątrz, aż w środku narożnika zostaje całkowicie wypełniony przekrój określony przez ramiona i linie łączące końce ramion (fig. 6 — 8). W punkcie wierzchołkowym 3, płaszczyzna przekroju posiada znaczne odgięcie.

Wynalazek nie ogranicza się do przedstawionych na rysunku postaci wykonania, lecz może być zastosowany we wszystkich kształtownikach stosowanych zazwyczaj do ram wózków transportowych lub ram podobnych. Narożnik według wynalazku nadaje się nie tylko do naprawiania uszkodzonych ram wzmacnianych lecz również do zastosowania w nowych ramach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Narożnik zakładany do ram wzmacnianych, wykonanych z kształtowników na górnym obramieniu skrzyń wózków transportowych lub podobnych wózków, np. wozów osobowych, znamienny tym, że ramiona tworzące kąt danego kształtownika, od końców przyległych do prostych odcinków ramy ku środkowi naroża i od przesmyku utworzonego przez naroża na zewnątrz, są stopniowo zgrubione, tak iż w środku naroża jest całkowicie wypełniony przekrój, określony przez ramiona i linie łączące końce ramion.
2. Narożnik zakładany według zastrz. 1, znamienny tym, że wzmocnienia rozpoczynają się ewentualnie w odległości około 30 mm od końców naroża.
3. Narożnik zakładany według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że naroże kształtownika utworzone przez ramiona na wewnętrznej stronie krzywizny jest zgrubione ponad normalny przekrój, a w płaszczyźnie przekroju, jest mocno zaokrąglone.

Helmut Kleemeier

Zastępca: inż. Józef Felkner,
rzecznik patentowy



