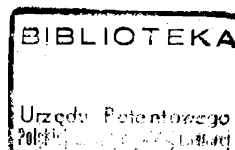


21 marca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



B60d 4/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15490.

Kl. 63 c 3.

Hermanus van der Hof
(Amsterdam, Niderlandy).

Przyrząd sprzęgowy do przyczepk samochodowych.

Zgłoszono 5 listopada 1930 r.

Udzielono 25 stycznia 1932 r.

Pierwszeństwo: 5 listopada 1929 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządu sprzęgowego do przyczepki samochodowej, który, na skutek podjechania ciągowki pod przedni koniec przyczepki, sprzęga ją samoczynnie.

Znane jest stosowanie do łączenia przyczepk sprzęgów siodełkowych zaopatrzonych w obrotową, wahliwą około poziomej osi tarczę, na której spoczywa przyczepka.

Znany jest również z amerykańskich patentów Nr 1 686 698 i Nr 1 627 210 sprzęg siodełkowy, zaopatrzony w szyny podnoszące przyczepkę, którą przenoszą na górną płytę tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego. Ta górna płyta porusza się po dokonaniem sprzężenia za każdym ruchem przyczepki. Przyczepka sama nie posiada tarczy obrotowej.

Z tego wynika, że sprzęganie i odprężanie daje się wykonać tylko w jednym położeniu, a mianowicie wtedy, kiedy osie podłużne sprzęgu siodełkowego i przyczepki tworzą linię prostą.

To stanowi w praktyce znaczną przeszkodę, ponieważ często zachodzi potrzeba manewrowania na ograniczonym miejscu, skutkiem czego sprzęganie względnie odprężanie staje się niemożliwym, pominiawszy, że także przy dostatecznym miejscu na manewrowanie, sprowadzenie osi podłużnych sprzęgu i przyczepki do jednej prostej wymaga specjalnej wprawy kierowcy.

Skutkiem ulepszenia elastyczności resorów oraz zwiększenia transportowanego ładunku, wzrastającego z mocą motoru, oka-

zały się w znanych przyrządach rozmaite wady.

Powiększenie ładunku i wprowadzenie transportowania mebli na przyczepkach ze sprzęgami siodełkowymi, doprowadziło do nadzwyczaj szerokiego i stałego ułożyskowania, ponieważ ładunek wskutek zwiększonej elastyczności resorów ulegał bardzo łatwo wahaniom i bujaniu. Szerokie ułożyskowanie osiągnęło się przez zastosowanie tarcz obrotowych o możliwie największej średnicy.

Przez ulepszenie elastyczności resorów, wysokość tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego ponad ziemią jest znacznie większa w stanie odprężnionym, aniżeli w stanie sprzężonym pod obciążeniem. Różnica między wysokościami w obu tych stanach wynosi np. przy sprzęgach Ford'a i Chevrolet'a około 15 cm.

Przyrząd do podparcia powinien po dokonaniu sprzężenia wystawać tylko o kilka centymetrów, celem umożliwienia podnoszenia go.

W całości różnica wysokości pomiędzy środkiem tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego, mogącej wahać się około osi poziomej, a środkiem stałej tarczy obrotowej przyczepki przed sprzężeniem i po sprzężeniu powinna wynosić w przybliżeniu 20 cm.

Dla wyrównania tej różnicy wysokości, trzeba nastawić tarczę obrotową o wielkiej średnicy na samochodzie bardzo ukośnie w tym celu, ażeby sprzężenie mogło się odbyć na skutek jednego zderzenia lub z rozpędem.

Jeżeli tarcza obrotowa ma położenie mniej ukośne, więcej poziome, to sprzężanie będzie łatwiej się odbywać, ale przyczepka nie zostanie dostatecznie podniesiona.

Przy ukośnem nastawieniu tarczy obrotowej, mogącej wahać się około osi poziomej, daje się tarcza obrotowa sprzęgu siodełkowego przycisnąć mniej więcej o 5 cm bez ostrego zderzenia, przyczem obciążona przyczepka jeszcze nie zostanie podniesiona.

Dalsze przyciśnięcie wdół tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego oraz podnoszenie obciążonej przyczepki osiąga się według przyrządu niniejszego wynalazku przez to, że stosuje się do wahlowej tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego prowadnicę.

Prowadnica podnosi nie tylko przednią stronę przyczepki na skutek przyciśnięcia tarczy obrotowej sprzęgu siodełkowego wdół tak, że przyczepka zostaje zaczepiona bez zderzenia, lecz ponadto zostaje doprowadzony czop sprzęgowy przyczepki zapomocą prowadnicy do lejka prowadniczego tarczy obrotowej. W ten sposób, osiąga się możliwość sprzęgania i odprężania przyczepki w dowolnej pozycji względem sprzęgu.

Jak wyżej wspomniano, próbowano osiągnąć trwalsze ułożyskowanie oraz powiększenie podnoszenia, powiększając tarczę obrotową oraz nastawiając ją ukośnie. Wykonanie tarczy obrotowej o średnicy większej aniżeli 90 cm okazało się jednak niedostatecznem dla lekkiego podnoszenia oraz posiada tę wadę, że podczas sprzęgania przyczepki ślizga się przedni koniec na tarczy obrotowej ku górze. Przy przekroczeniu linii środkowej tarczy obrotowej przewraca się ona raptownie, silnie uderzając, i przylega do przedniego końca przyczepki. Podobnie odbywa się odprężanie. Jasnem jest, że takie zderzenia narażają konstrukcję i to tem więcej, im większa jest tarcza obrotowa oraz im bardziej ukośne jest jej położenie początkowe.

Przyrząd według wynalazku daje możliwość dobrania szerokiej i krótkiej tarczy obrotowej, to znaczy o małej masie bezwzględnej nastawianej możliwie najmniej ukośnie, której prowadnica, w razie połączenia jej z tarczą obrotową nie przedstawia zbyt wielkiej masy bezwzględnej.

Konstrukcja według wynalazku usuwa wszystkie wady wyżej wspomniane.

Przykład wykonania przyrządu według wynalazku, w stanie połączonym ze sprzę-

giem siodełkowym, przedstawiono na rysunku. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy przez środek tylnej części samochodu sprzężonego z przednim końcem przyczepki, fig. 2 — widok z góry na przyrząd sprzęgowy według fig. 1, lecz bez przyczepki.

Między dźwigarami bocznymi 1, podwozia samochodu znajduje się krzywy dźwigar 2, osadzony wahliwie w nasadach 3. Z tym dźwigarem połączone są na stałe części 4 tarczy obrotowej. Części te można połączyć z częścią 5 w jedną płytę, nie jest to jednak koniecznem.

W części 5 na dźwigarze 2 znajduje się szczelina 6, mająca na celu prowadzenie czopa sprzęgowego 7 na przednim końcu przyczepki w chwili, gdy czop ten opuścił część prowadniczą 9. Na części 5 znajduje się znany obracalny hak 8. Tylne końce samochodu jest zaopatrzony w prowadnicę 9. Na tej prowadnicy posuwa się czop sprzęgowy 7 do góry, prowadzony przez boczne listwy. Skoro płyta spodnia odpadnie, posuwa się przedni koniec przyczepki na bocznych listwach do góry, przyczem prowadzi go czop sprzęgowy 7, poruszający się między listwami. Płyta 10 z czopem sprzęgowym 7 jest przymocowana do wystającej

części 12 przyczepki, podczas gdy druga część sprzęgu znajduje się na samochodzie.

Hak zamykający 8 może być tak sporządzony, by go przytrzymywała w zamkniętem położeniu zapadka 12, sprężyste ułożyskowana i uruchomiana zapomocą rękojeści 13.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd sprzęgowy do przyczepek samochodowych, przy którym sprzęg zaopatrzony jest w tarczę obrotową, mogącą wahać się około poziomej osi, oraz w przyrząd przytrzymujący, pozwalający na przytwierdzenie czopa sprzęgowego znajdującego się na przyczepce do środka tejże tarczy, znamienne tem, że do tarczy obrotowej sprzęgu dostosowano prowadnicę, która przy stykaniu się obu pojazdów podnosi przednią część przyczepki tak, iż stała tarcza obrotowa przyczepki zostaje wsunięta na wahliwą tarczę sprzęgu, przy równoczesnem wprowadzeniu czopa sprzęgowego w środek tejże tarczy.

Hermanus van der Hof.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

FIG : 1

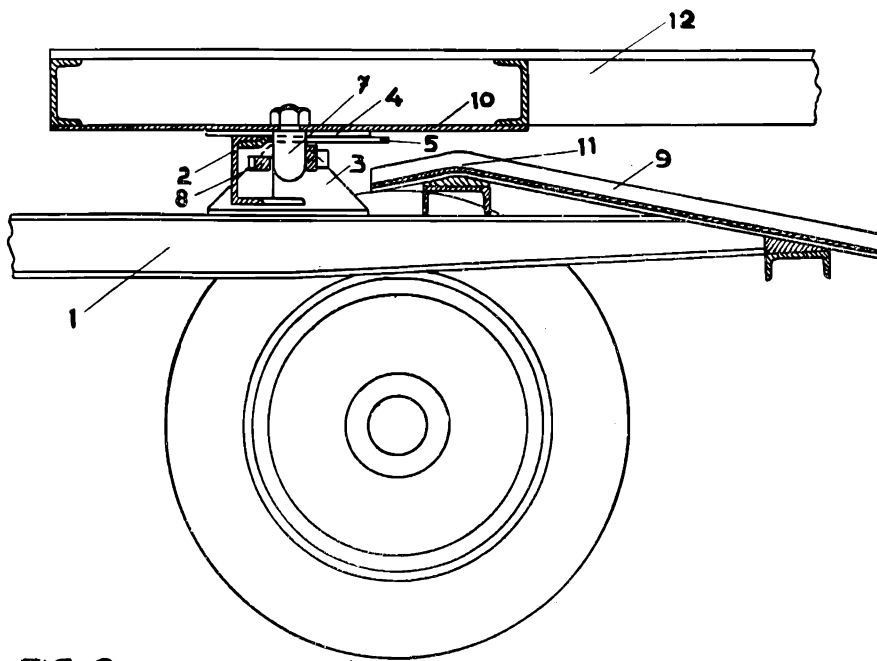


FIG: 2

