

10 września 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



B60d 1/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 10356.

Kl. 63 c 3.

F. X. Meiller Maschinenfabrik Wagenbauanstalt
(Monachjum, Niemcy).

Samoczynne sprzęgło do wozów silnikowych i przyczepek.

Zgłoszono 13 grudnia 1927 r.

Udzielono 27 kwietnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 13 grudnia 1926 r. dla zastrz. 1—3; 1 kwietnia 1927 r. dla zastrz. 4 (Niemcy).

Znane są samoczynne sprzęgła do wozów silnikowych i przyczepek, z częścią sprzęgającą zawieszoną na poziomej osi, którą przy ruchu w górę podnosi część zapadkowa. Wszystkie te sprzęgła mają tę wadę, że ich części muszą być toczone i dokładnie dopasowane; szczególnie zawodzą one przy dłuższym użyciu wozów zaopatrzonych w takie sprzęgła. Również swobodnie umieszczone sprężyny śrubowe, które przeważnie oddziałują na część zapadkową, jak również złącza linowe często zawodzą. Ma to szczególnie miejsce przy takich wozach, których używa się do przewożenia piasku, żwiru, kamieni, gruzu i t. d. i które są wystawione na działanie atmosferyczne i są rzadko czyszczone.

Niniejszy wynalazek usuwa wspomnianą wadę.

Wynalazek polega na tem, że przy samoczynnych sprzęgłach wymienionego rodzaju część zapadkowa zawieszona jest wahadłowo na osi, która zwykle leży na części sprzęgającej i zachodzi w otwory szczelinowe dźwigni nastawianej przez kierowcę zapomocą zespołu drążków. Część sprzęgająca jest przytem zawieszona wahadłowo na osi nastawianej dźwigni, na której umocowana jest sprężyna, której oba końce chwytają część sprzęgającą i na nią działają przy podnoszeniu do góry dźwigni nastawnej. Część zapadkowa zaopatrzona jest w oparcie i prowadzenie przy czopach, które, odpowiednio rozdzielone, przymocowane są na płycie podstawy ramy ciężarowego wozu silnikowego.

Przykład wykonania sprzęgła według wynalazku przedstawiono na rysunkach,

gdzie fig. 1 przedstawia sprzęgło w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z góry. Przebieg sprzęgania i rozprzegania uwidoczniło na fig. 3 — 8.

Do ramy *a* ciężarowego wozu silnikowego przymocowana jest rama *b*, która u góry zaopatrzona jest w dwa łożyska *c* z obracającą się w nich osią *d*, na której zawieszony jest wahadłowo odpowiednio ukształtowany hak zapadkowy *e*. Na obu końcach osi *d* przymocowano dźwignię *f* zaopatrzoną w otwory szczelinowe. Jedna z tych dźwigni jest zaopatrzona w korbowe ramię *g*, połączone z drążkiem *h* sprzężonym z dźwignią włączającą *i*, umieszczoną przy siedzeniu kierowcy. Oprócz tego na osi *d* znajduje się sprężyna śrubowa *k*, przymocowana zapomocą pałaków *l*. Oba końce *m* tej sprężyny śrubowej chwytają hak zapadkowy *e* i podnoszą go w razie potrzeby w górę. Przez oba otwory szczelinowe dźwignię *f* przechodzi leżąca nad hakiem zapadkowym oś *n*, na której zawieszono wahadłowo półokrągło wygięty pałak bezpiecznikowy *o*. Pałakowi temu służą, jako prowadnica i oparcie, cztery odpowiednio rozmieszczone czopy *p*, przymocowane do dolnej płyty. Drążek sprzęgający przyczepki jest na swym przednim końcu zaopatrzony w hak sprzęgający *q*, którego kształt odpowiada hakowi zapadkowemu *e*. Odpowiedni przyrząd uchwytny *r* służy do tego, by hak sprzęgający *q* sprowadzić w zasięg haka zapadkowego *e*, w celu otrzymania połączenia.

Przebieg sprzęgania jest następujący.

Przy cofaniu się ciężarowego pojazdu silnikowego ku przyczepce hak sprzęgający *q* zostaje przysunięty do haka zapadkowego *e* zapomocą przyrządu uchwytnego *r* (fig. 3). Hak zapadkowy zostaje następnie podniesiony przez hak sprzęgający *q*, a wraz z nim pałak bezpiecznikowy *o* (fig. 4) zawieszony wahadłowo na osi *n*. Podczas dalszego ruchu wozu wstecz hak *e* spada na hak sprzęgający *q* wskutek ciężaru

własnego, podczas gdy pałak zabezpieczający *o* spoczywa na haku sprzęgającym *q* (fig. 5). Hak sprzęgający *q* posiada przytem w każdym położeniu przyczepki luz między odpowiednio rozmieszczonymi czopami *p* przymocowanymi na płycie podstawowej *b*.

Przy jeździe naprzód ciężarowego wozu silnikowego hak sprzęgający *q* zostaje wprowadzony w hak zapadkowy *e*, a pałak bezpiecznikowy *o* spada wskutek swego ciężaru własnego (lub przy pomocy sprężyny) w dół (fig. 6).

Przy posuwie haka sprzęgającego *q* w górę lub w dół i równoczesnem podniesieniu haka zapadkowego *e* niemożliwe jest rozprzeganie, ponieważ pałak bezpiecznikowy *o* wykonuje te same ruchy i tem samem zapobiega każdemu powstawaniu luzu haka sprzęgającego *q*, który mógłby umożliwić rozprzeganie.

Przy rozprzeganiu dźwignia wyłączająca *i* zostaje pociągnięta przez kierowcę, a ruch przenosi się zapomocą drążka *h* na korbowe przedłużenie *g*. Obie dźwignie *f*, umieszczone na końcach osi *a*, posuwają się przeto w górę i podnoszą w górę osadzony wahadłowo na osi *n* pałak bezpiecznikowy *o*. Z obrotem osi *d* w lewo oba końce *m* sprężyny *k* cisną na hak zapadkowy *e* (fig. 7). Gdy teraz wóz silnikowy posunie się nieco w tył, to hak sprzęgający *q* przechodzi pod pałakiem bezpiecznikowym *o* i uwalnia przez to hak zapadkowy *e*, przy czem hak podnosi się w górę pod działaniem sprężyny *m*. Przy posunięciu się wozu wprzód hak sprzęgający *q* zostaje wyciągnięty (fig. 8). Dźwignie *f* zostają potem przez kierowcę cofnięte, przez co przyjmują ponownie wraz z pałakiem bezpiecznikowym *o*, z hakiem zapadkowym *e* i końcami *m* sprężyny położenie gotowe do sprzęgania (fig. 3).

Zdarza się często, że większe przedsiębiorstwa, jak np. browary, młyny i t. d., posiadają przy swych ciężarowych wozach silnikowych większą ilość przyczepek. Czę-

ści sprzęgające tych przyczep są zaopatrzone przeważnie w ucha sprzęgające. Część sprzęgająca ciężarowego wozu silnikowego wykonana w myśl wynalazku niniejszego, nie nadaje się do połączenia z przyczepką, której drążek sprzęgający zaopatrzony jest w znane ucho sprzęgające. Hak sprzęgający przyczepki nie może być połączony z wozem silnikowym, który zaopatrzony jest w znane ucha sprzęgające.

Sprzęganie to osiąga się zapomocą sprzęgła, którego przykład wykonania przedstawiono na fig. 9 w widoku zboku, a na fig. 10 — w widoku zgóry, fig. 11 przedstawia widok boczny, a fig. 12 — widok zgóry części sprzęgającej.

Hak zapadkowy *e* i przyrząd chwytający *r* posiadają tutaj nakrywające się otwory, przez które przetknięty jest sworzeń sprzęgający lub temu podobny przyrząd, zabezpieczony zatyczką lub w inny dowolny sposób. Przyrząd sprzęgający wozu silnikowego według fig. 9—12, używa się nie tylko do takich przyczep, których drążek sprzęgający zaopatrzony jest w hak sprzęgający, lecz również do takich, których drążek sprzęgający 2 posiada ucho sprzęgające 3. To ucho 3 wprowadza się przy sprzęganiu między hak zapadkowy *e* i przyrząd chwytający *r*, poczem przetyka się sworzeń sprzęgający 1 lub podobną część przez otwory tych elementów, jak również przez ucho 3 i zabezpiecza go zapomocą zatyczki lub w podobny sposób (fig. 9 i 10).

Aby umożliwić połączenie każdej przyczepki zapomocą ucha sprzęgającego lub zapomocą samoczynnego sprzęgła według fig. 1 — 8 hak sprzęgający umieszczony jest (fig. 11 i 12) obrotowo na osi 6, obracającej się w łożyskach 4, 5 drążków sprzęgających 2 przyczepki i przedłużony wtył, a na swym tylnym końcu zaopatrzony w ucho sprzęgające 8. Obracając część *q* naokoło śruby 6 można ustawić hak sprzęgający lub ucho w kierunku naprzód. Zabezpieczenie każdorazowego położenia skutecznia się zapomocą trzpienia 7, któ-

ry przechodzi przez otwory drążków 2 oraz przez otwór 9, względnie 10 odwrotnego haka sprzęgającego.

Zastrzeżenia patentowe.

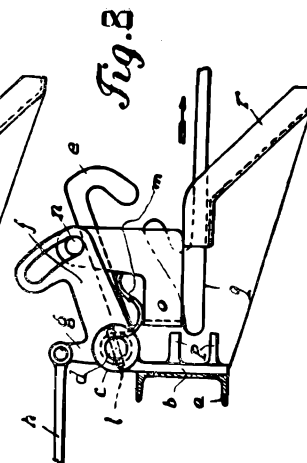
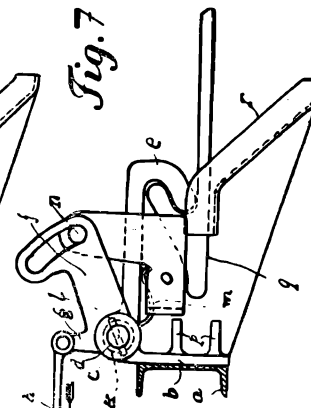
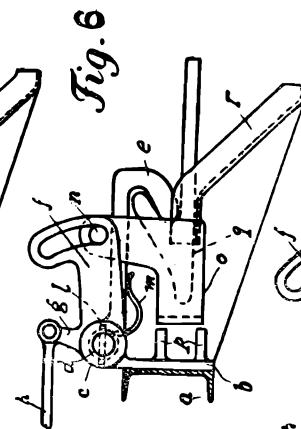
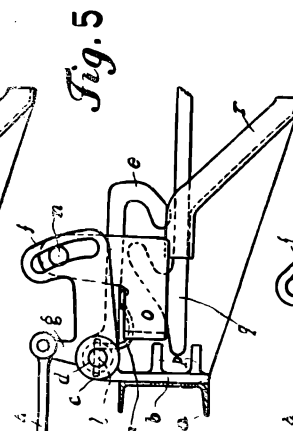
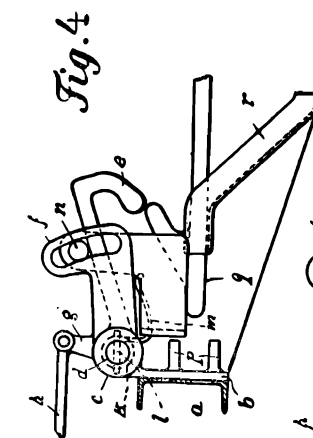
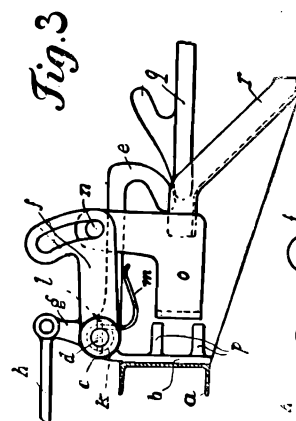
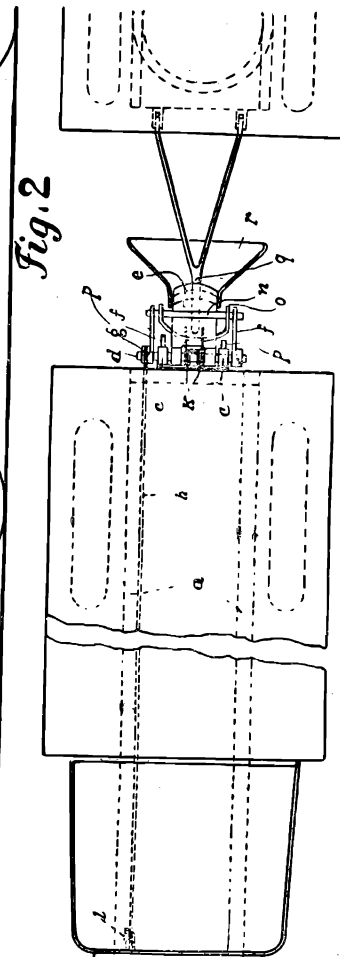
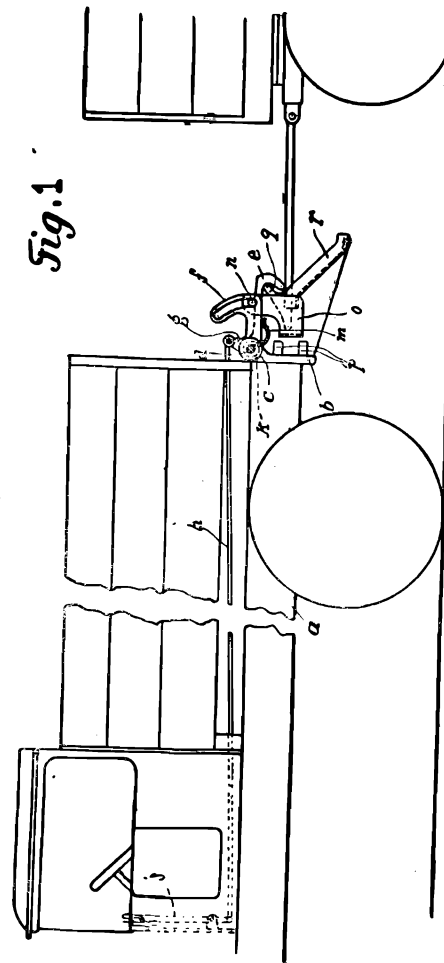
1. Samoczynne sprzęgło do przyczep z częścią sprzęgającą umocowaną obrotowo na poziomej osi, która przy swym ruchu w górę unosi część zapadkową, znamienne tem, że część zapadkowa (*o*) zawieszona jest wahadłowo na osi (*n*), która leży zwykle na części sprzęgającej (*e*) przymocowanej obrotowo do jednego z wozów i chwytającej w otwory szczelinowe dźwigni (*f*) nastawianej zapomocą zespołu dźwigni (*i*, *h*, *g*) przez kierowcę.

2. Sprzęgło do przyczep według zastrz. 1, znamienne tem, że obrotowa część sprzęgająca (*e*) zawieszona jest wahadłowo na osi (*d*) dźwigni (*f*) nastawianej przez kierowcę, przy czem na tej osi umieszczona jest sprężyna śrubowa (*k*), której oba końce (*m*) sięgają pod część sprzęgającą (*e*) i działają na nią, gdy dźwignia (*f*) zostaje podnoszona w górę.

3. Sprzęgło do przyczep według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na płycie podstawowej przyrządu sprzęgającego przymocowanej do ramy jednego z pojazdów, przewidziane są czopy o równej długości służące do prowadzenia części zapadkowej.

4. Sprzęgło do przyczep według zastrz. 1—3, znamienne tem, że część sprzęgająca (*6*), umocowana obrotowo na jednym z pojazdów i przyrząd chwytający (*r*) posiadają nakrywające się otwory, przez które przetyka się sworzeń sprzęgający (*1*), w celu doczepiania wozów posiadających ucha sprzęgłowe.

F. X. Meiller
Maschinenfabrik
Wagenbauanstalt.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



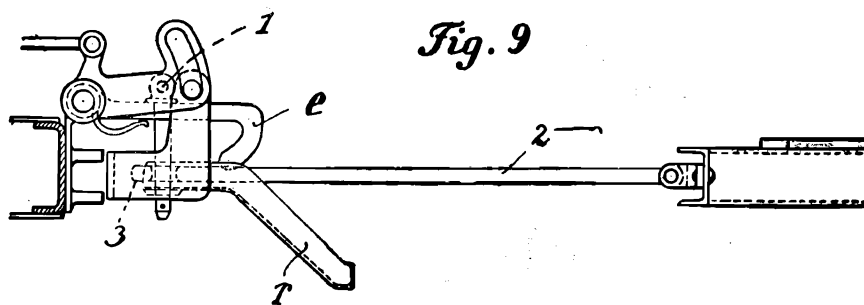


Fig. 10

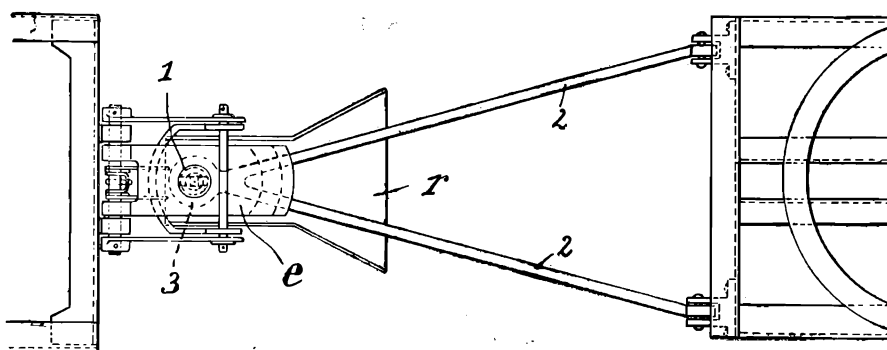


Fig. 11

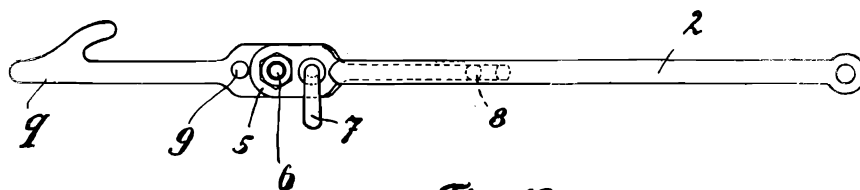


Fig. 12

