

I października 1927 r.



B61g 9/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 6182.

Kl. 20 e 23.

Maximilian Alma
(Wiedeń, Austria)
i Carl Egon Alma
(Wiedeń, Austria).

Cięgło wagonowe.

Zgłoszono 5 stycznia 1923 r.

Udzielono 28 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 18 marca 1922 r. (Austria).

Wynalazek dotyczy cięgła wagonowego, ciągnącego lub popychającego, składającego się z dwóch części symetrycznych, połączonych przesuwalnie w środku wagonu i znajdujących się pod działaniem sprężyn.

W myśl wynalazku, sprężyny są umieszczone na pochwach przesuwalnych w stałych łóżykach połączonych z cięgłem w ten sposób, że sprężyny tak w czasie ciągnięcia jak i zderzenia cisną na łóżyka.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia cięgło w spoczynku, fig. 2 — cięgło w chwili zderzenia, a fig. 3 — cięgło pracujące na ciągnięcie.

Litera *a* oznacza schematycznie samoczynny sprzęg wagonowy (sprzęg zderzaka środkowego), albo połączenie z takim sprzęgiem lub hakiem. Od sprzęgu *a* odchodzi pręt *b* cięgła, przechodzący przez tarczę zderzaka i belkę poprzeczną *c* aż do środka wagonu, gdzie może przesuwąć się w złączu *d*, przesuwaniem w pewnych granicach. Podłużna przesuwalność *b* w złączu jest ograniczona przesunięciem klina *o* w szczelinach *p* i *q* złącza *d*. W drugiej połowie wagonu pręt *b* cięgła (na rysunku z prawej strony) jest urządzony symetrycznie. Część cięgła, przechodząca przez tarczę zderzaka i belkę poprzeczną *c* ma przekrój graniasty, celem zapobie-

żenia obracaniu się jego. Pozostała część może być okrągła. Z ciąglem są stale połączone klinami i i j rurowe pochwy g i h , przesuwalne w łożyskach e i f , umocowanych w podwoziu na podłużnych środkowych dźwigarach n .

Na wewnętrznych końcach pochw g i h są umocowane podkładki k i l , pomiędzy którymi znajduje się sprężyna m . Pręty b (czego na schematycznym rysunku nie uwidoczniiono) składają się z dwóch stykających się części, połączonych ze sobą pochwą z dwoma klinami. Jeżeli sprężyna m pochwy g , h znajduje się więcej ku środkowi wagonu, to połączenia obu prętów ciągle skutecznia się osobną pochwą; w innym wypadku można użyć do tego połączenia pochwy g . W tym wypadku pochwa jest dłuższa w kierunku podłużnego dźwigara niż na rysunku i jednym z klinów łącznikowych może być klin i .

W spoczynku (fig. 1) sprężyna m przyciska podkładki k , l tak do łożysk e , f , jako też do przesuwalnych pochw g , h .

Gdy nastąpi zderzenie wagonów (fig. 2), to pręt ciągle b przesuwa się, a także za pośrednictwem pochwy g przesuwa się podkładka k , ściskając przytem sprężynę m , która znajduje opór na podkładce l , opierającej się o łożysko f . Ograniczenie przesuwu następuje przez uderzenie klina i w łożysko e , lub przez uderzenie sprzęgu a w belkę poprzeczną c , lub też przez uderzenie klina o w łożysko złącza d , umocowane w ramie wagonu lub w inny podobny sposób.

Wymiary ślizgających się części obiera się celowo tak, aby w chwili zderzenia wagonów, a więc w chwili równoczesnego zbliżania się obu prętów b ciągle, obydwa ich końce zderzyły się wewnątrz złącza d jeszcze przed całkowitem wyzyskaniem obu sprężyn m .

W razie ciągnięcia wagonów (fig. 3) podkładka l przesuwa się wraz z pochwą h , ściskając sprężynę m , która znajduje o-

parcie o podkładkę k , opierającą się o łożysko e . Ograniczenie przesunięcia prętów b ciągle odbywa się tu przy pomocy klina j , opierającego się o łożysko f , albo według niżej opisanego, odmiennego wykonania, lub w inny podobny sposób. Odległość o jaką oba pręty b ciągle mogą się od siebie oddalić w razie ciągnięcia, jest ograniczona długością szczelin p , q w złączu d , w którym przesuwiają się kliny o ciągle. Droga ta jest celowo mniejsza od sumy odległości, na które mogą przesunąć się obie sprężyny m .

W myśl wspomnianego, odmiennego wykonania, może być przewidziane w każdej połowie wagonu dodatkowe łożysko r . Jeżeli te obydwa łożyska r będą tak blisko siebie położone, że przesunięcie złącza d między nimi będzie bardzo małe, to ograniczenie przesuwu pręta b ciągle w kierunku od wagonu może się w każdym razie odbywać przez uderzanie klina o w koniec szczeliny złącza d , przy nacisku tego ostatniego na odpowiednie łożysko r .

Sprężyna m wraz z przynależnymi łożyskami e , f i pochwami g , h , może być umieszczona na ciągle możliwie blisko środka wagonu. To samo dotyczy punktów, w których ma być ograniczone swobodne przesunięcie sprężyn m .

Oprócz tego, na każdym pręcie b ciągle można umieścić zamiast jednej sprężyny m , dwie lub więcej (z przynależnymi łożyskami i pochwami) tak, że siły ciągnące lub cisnące działają na ostojnicę wagonu zapomocą dwu lub więcej sprężyn.

Dla długich wagonów (na podwoziu Truck'a) poleca się stosowanie podwójnego urządzenia ciągnąco - popychającego. Wtedy daje się równolegle obok siebie dwie belki n , w jak najmniejszej od siebie odległości. Części mające większą średnicę, mianowicie sprężyny m , oraz podkładki k i l , zakładają się w różnych odległościach od belki poprzecznej c . Przez tarcze przechodzi tylko jeden pręt ciągle (o czwo-

rokatnym przekroju) dźwigający środkowy sprzęg zderzakowy względnie hak i łączy się w odpowiedniej odległości poza belką c z kończącymi się wewnątrz ostojnicy wagonu belkami podłużnymi n z poziomo leżącymi, mocnymi klinami o prostokątnym przekroju.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ciągło wagonowe, składające się z dwóch, w środku lub blisko środka wozu przesuwalnie ze sobą połączonych części, zbliżających się i oddalających, znamienne tem, że posiada sprężyny umieszczone na pochwach, przesuwalnych między nieruchomymi łożyskami oporowymi i połączonych z ciągłem w ten sposób, że sprężyny te przy ciągnięciu jak również przy zderzeniu naciskają na łożyska oporowe, przyczem jednak znaczniejsze siły ciągnące, względnie ściskające, przejmowane są lub przenoszone przez urządzenie pociągowe dalej, przy małym stosunkowo obciążaniu ostojnicy wagonu.

2 Ciągło wagonowe według zastrze-

żenia 1, znamienne tem, że sprężyny (m) są włączone między podkładkami (k, l), które są umieszczone na zwróconych ku sobie końcach pochw (g i h), stale połączonych z odpowiednią częścią pręta (b) ciągła, przyczem jedna podkładka przesuwająca się przy zderzeniu, a druga przy ciągnięciu tak, aby ściskając sprężynę (m) przycisnąć ją do drugiej podkładki, opierającej się o łożysko oporowe (e względnie f), suma zaś swobodnych przesunień obu sprężyn (m) jest większa od odległości pomiędzy prętami (b) ciągła, która w chwili następujących z obu końców wagonu pchnięć lub ciągnięć jest ograniczona klinami (o) w szczelinach (fig. 1) mniej lub więcej przesuwalnego albo nieruchomo przytrzymanego złącza (d), albo też przy uderzeniu jest ograniczona odstępem końców prętów (b), jakie są w chwili ich spoczynku.

Maximilian Alma.
Carl Egon Alma.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

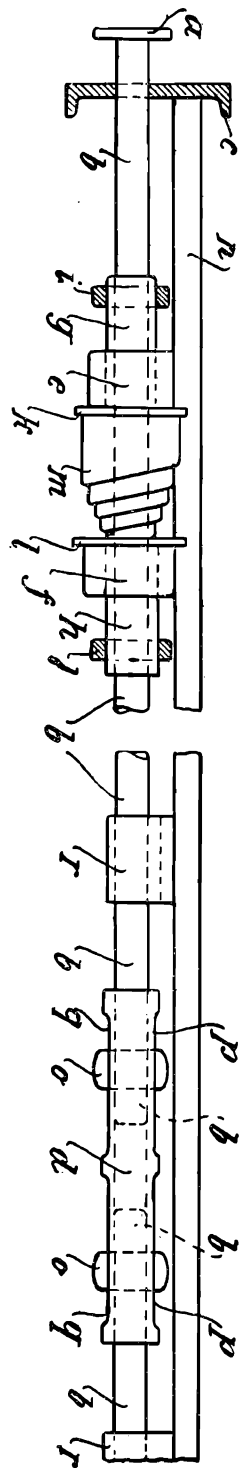


Fig. 2

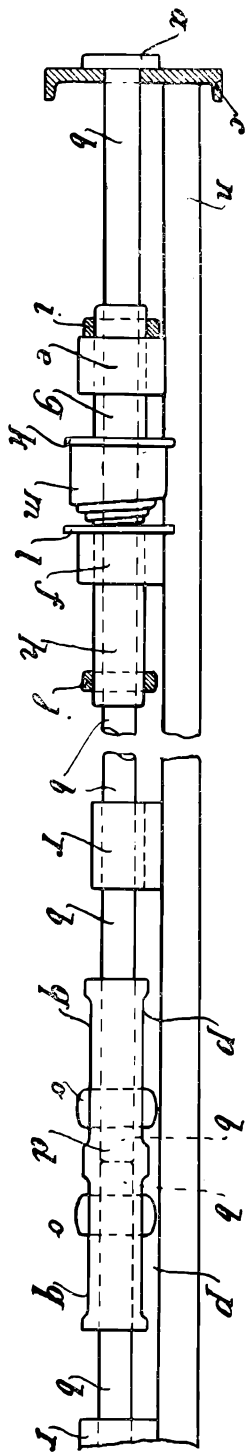


Fig. 3

