

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30680

Kl. 20 c, 2

Heinrich Lanz Aktiengesellschaft, Mannheim

MKP B 6101 7/24

Zamknięcie z bezpiecznikiem do połączenia ze sobą dwóch klap, zderzających się ze sobą pod prostym kątem, zwłaszcza dwóch ścian nadwozia pojazdu, np. wózka górniczego

Zgłoszono 19 czerwca 1941

Udzielono 4 czerwca 1942

Pierwszeństwo: 9 lipca 1940 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy zamknięcia z bezpiecznikiem do połączenia ze sobą dwóch klap, zderzających się ze sobą pod prostym kątem, zwłaszcza dwóch ścian nadwozia pojazdu, np. wózka górniczego. Zadaniem wynalazku jest takie wykonanie zamknięcia, aby obie klapy lub ściany poruszały się względem siebie przy ich łączeniu, a następnie, aby wykrzywienie się ścian nie mogło szkodliwie oddziaływać na zamknięcie.

Nadwozie pojazdów, składające się z wychylnych bocznych i czołowych ścian, wykonanych z drzewa, wystawione jest na silne wykrzywienia zarówno wskutek wpływów atmosferycznych, jak również wskutek oddziaływania obciążenia. Ściany bocz-

ne i czołowe są z reguły utrzymywane ze sobą przy pomocy zamknięć hakowych lub mimośrodowych w narożach nadwozia. Znane zamknięcia hakowe są jednak bardzo niekorzystne, tak iż nadzwyczaj trudne jest połączenie przy wykrzywionych ścianach. Zamknięcia mimośrodowe mają tę wadę, że łatwo otwierają się samoczynnie oraz ich wyrób jest drogi. W obu przypadkach zostaje oprócz tego przyciągnięta każdorazowo tylko jedna ściana boczna względnie czołowa.

Według wynalazku wady te dzięki temu usuwa się zupełnie, że hak zamykający, osadzony na jednej klapie względnie ścianie, posiada dwie czynne powierzchnie prostopadłe do siebie, które współdziałają

z odpowiednio utworzonymi i umieszczonymi powierzchniami rygla zamykającego, przymocowanego do drugiej kłapy. W ten sposób powstaje podwójnie działające zamknięcie, którym obie łączone ze sobą ściany zostają jednocześnie poruszane względnie przyciągane względem siebie pod kątem prostym. Według wynalazku jest przy tym rzeczą korzystną, aby jedna z obu ukośnych czynnych powierzchni była utworzona z noska haka zamykającego, a druga powierzchnia była przewidziana na wardze haka. W celu osadzenia przeciwnych powierzchni, rygiel zamykający jest zaopatrzony w nosek, który współdziała z ukośnymi powierzchniami wargi haka, podczas gdy ukośna powierzchnia noska haka obejmuje rygiel. Powierzchnia noska haka oraz współdziałająca z nią powierzchnia rygla zamykającego są zakrzywione według łuku koła, w którego punkcie środkowym znajduje się punkt wychylenia haka zamykającego. Krzywizna powierzchni noska haka może przy tym odchyłać się na zewnątrz od łuku kołowego w stosunku do wolnego końca noska, dzięki czemu osiąga się to, że hak zamykający przy nosku otrzymuje działanie mimośrodowe. Hak zamykający i rygiel zamykający są umieszczone według wynalazku każdy na jednej z płyt podstawowych, które same są przymocowane do kłap. Ma to tę zaletę, że jakiegokolwiek wykrzywienie się i napężnienie łączonych ze sobą kłap względnie ścian nie może już więcej wywierać jakiegokolwiek szkodliwego działania na zamknięcie, gdyż postęp nacisku zamknięcia odbywa się w miarę napotykania na płyty podstawowe, przy czym zawsze żelazo napotyka żelazo. Korzystnie jest hak zamykający osadzić wychylnie na czopie, połączonym z jego płytą podstawową, podczas gdy rygiel zamykający może być wykonany z jednego kawałka ze swą płytą podstawową. W celu uniknięcia samoczynnego rozłączania, u wierzchołka

noska hakowego jest osadzona przegubowo zapadka, która przy zakleszczonym haku zamykającym waha się przed rygłem zamykającym oraz zapobiega wyzwoleniu się haka. Zapadka jest zaopatrzona z boku w skrzydełko, które służy do jej wyzwalania i jest uruchamiane ręcznie.

Wynalazek jest uwidoczniiony na rysunku tytułem przykładu jego wykonania. Fig. 1 i 2 przedstawiają w widoku całość układu z boku i z góry; fig. 3 — przekrój poprzeczny, przeprowadzony przez hak zamykający wzdłuż linii *A — B* na fig. 1; fig. 4 — widok płyty podstawowej z rygłem zamykającym; fig. 5 — przekrój płyty wzdłuż linii *C — D* na fig. 4, a fig. 6 — w powiększeniu i w widoku perspektywicznym nosek, obejmujący rygiel.

Cyfrą 1 i 2 oznaczono zderzające się ze sobą pod kątem prostym kłapy lub ściany, sporządzone np. z drzewa, nadwozia wózka górniczego, do których przymocowano po jednej płycie podstawowej 3 względnie 4 przy pomocy śrub 5. Płyta 3 dźwiga czop 6, na którym hak zamykający 7 jest osadzony wychylnie równolegle do ściany 1. Na płycie 4 jest osadzony rygiel zamykający 8, który może stanowić z nią jedną całość. Hak zamykający 7 posiada dwie prostopadłe do siebie powierzchnie czynne 9 i 10, z których powierzchnia 9 jest umieszczona na wardze 11 haka, a powierzchnia 10 na nosku 12 haka 7. Rygiel zamykający 8 jest zaopatrzony w nosek 13, którego powierzchnia 14 współdziała z powierzchnią 9 w celu zamykania zamknięcia, względnie w celu połączenia ze sobą ścian 1 i 2, podczas gdy powierzchnia 10 obejmuje rygiel 8. Wskutek tego obie ściany 1 i 2 zostają poruszane względem siebie w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach oraz przyciągane do siebie. Powierzchnia 10 noska 12 haka oraz współdziałająca z nią powierzchnia 15 rygla 8 są zakrzywione według łuku kołowego, którego środek stanowi punkt wychylenia haka, przy czym

noski 12 na przedłużeniu odchylają się na zewnątrz poza powierzchniami stykowymi 10 i 15 od łuku kołowego tak, iż nie przylegająca jeszcze całkowicie ściana 2 zostaje uchwycona mimośrodowo. Chodzi więc o podwójnie działające zamknięcie, gdyż wskutek współdziałania powierzchni 9 z noskiem 13, 14 ściana 1 jest dociągana do ściany 2, a uchwyt rygla 8 dociąga za pomocą haka zamykającego 7 ścianę 2 do ściany 1. Postęp nacisku zamknięcia uzyskuje się dzięki dokładnemu trafianiu na siebie płyt podstawowych, przy czym zawsze żelazo napotyka żelazo, tak iż nie może oddziaływać szkodliwie ewentualne pęcznienie ścian 1 i 2.

W celu uniknięcia samoczynnego otwierania się zamknięcia, u wierzchołka noska 12 haka jest osadzona przegubowo zapadka 16, która przy zakleszczonym haku zamykającym 7 waha się przed rygłem zamykającym 8, zapobiegając zwolnieniu się haka. Zapadka 16 jest zaopatrzona z boku w skrzydełko 17, uruchamiane ręcznie w celu wyzwolenia zapadki 16.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamknięcie z bezpiecznikiem do łączenia dwóch zderzających się ze sobą pod kątem prostym klap, zwłaszcza dwóch ścian nadwozia pojazdu, np. wózka górniczego, znamienne tym, że hak zamykający (7), umieszczony na jednej klapie (1), posiada dwie czynne powierzchnie (9, 10), prostopadłe względem siebie, współdziałające z odpowiednio wykonanymi i umieszczonymi powierzchniami (14, 15) rygla zamykającego (8), przymocowanego do drugiej klapy (2).

2. Zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tym, że jedną (10) z obu czynnych powierzchni (9, 10) tworzy wewnętrzna ścianka noska (12) haka zamykającego (7), a drugą powierzchnię (9) boczna ścianka zewnętrzna na wardze (11) haka.

3. Zamknięcie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że rygiel zamykający (8) jest zaopatrzony w nosek (13), którego wewnętrzna powierzchnia (14) współdziała z ukośną powierzchnią (9) wargi (11) haka, podczas gdy czynna powierzchnia (10) noska hakowego (12) obejmuje zewnętrzną powierzchnię (15) rygla (8).

4. Zamknięcie według zastrz. 1 i 3, znamienne tym, że powierzchnia (10) noska hakowego (12) oraz współdziałająca z nią powierzchnia (15) rygla zamykającego (8) są wygięte według łuku kołowego, którego środek stanowi punkt wahania się haka zamykającego (7).

5. Zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tym, że hak zamykający (7) i rygiel zamykający (8) są umieszczone pojedynczo na jednej z płyt podstawowych (3 względnie 4), zamocowanych na klapach (1 względnie 2).

6. Zamknięcie według zastrz. 5, znamienne tym, że hak zamykający (7) jest osadzony wychylnie na czopie (6), połączonym z jego płytą podstawową (3).

7. Zamknięcie według zastrz. 5, znamienne tym, że rygiel zamykający (8) stanowi jedną całość ze swą płytą podstawową (4).

8. Zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tym, że u wierzchołka noska hakowego (12) jest osadzona przegubowo zapadka (16), która przy zakleszczonym haku zamykającym (7) waha się przed rygłem zamykającym (8) oraz zapobiega wyzwoleniu się haka (7).

9. Zamknięcie według zastrz. 8, znamienne tym, że zapadka (16) jest zaopatrzona z boku w skrzydełko (17), służące do jej wyzwolenia.

Heinrich Lanz
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 1

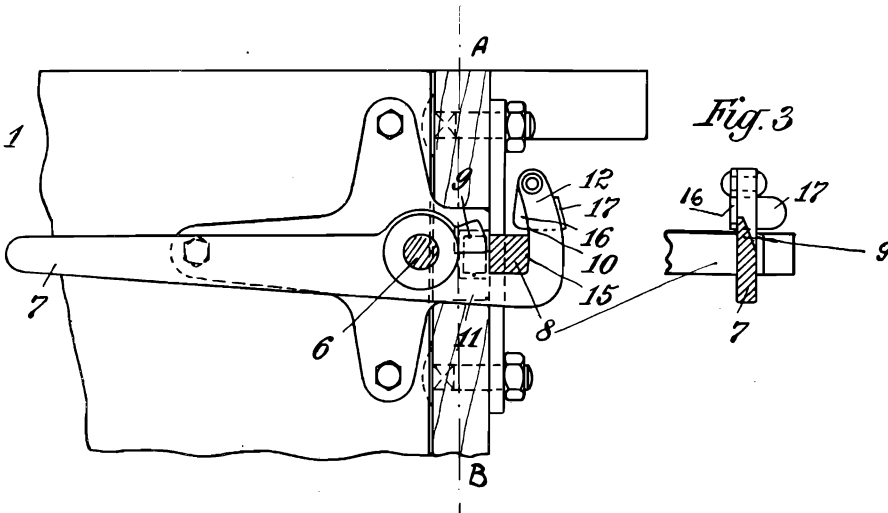


Fig. 3

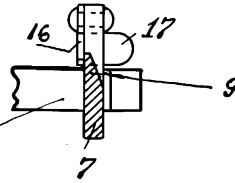


Fig. 2

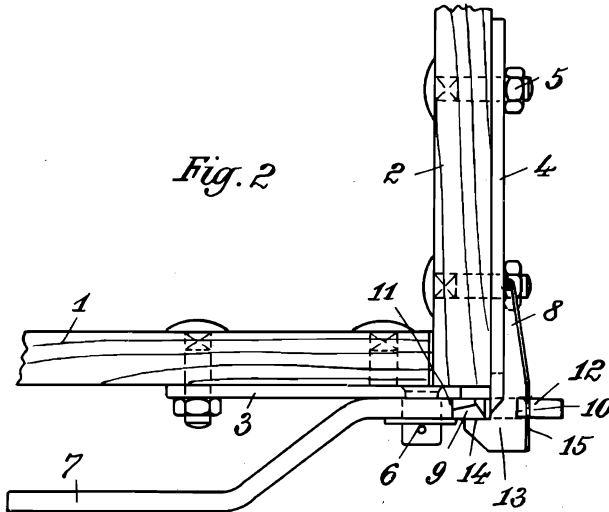


Fig. 4

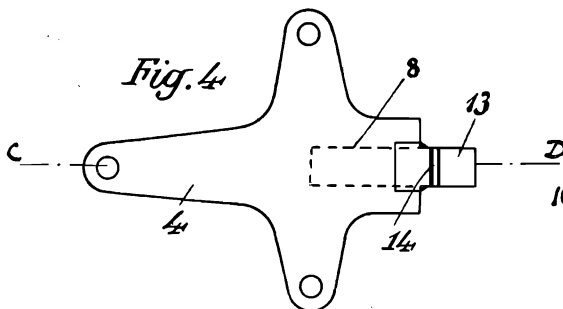


Fig. 5

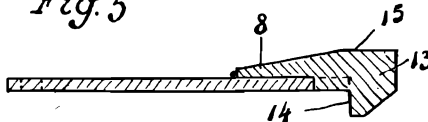


Fig. 6

