



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono. 05.I.1963 (P 100 501)

Pierwszeństwo: 05.I.1962 Norwegia

Opublikowano: 20.VIII.1965

Kl 62 c, 23/03

MKP B 64 d

UKD

25/06

BIBLIOTeka

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu: Arnold Selnes, Oslo (Norwegia)

Urządzenie do sprzęgania, zwłaszcza pasów bezpieczeństwa

1

Wynalazek dotyczy urządzenia sprzęgłowego przeznaczonego do szybkiego i łatwo otwieranego zamykania, zwłaszcza pasów bezpieczeństwa na samochodach i samolotach.

Znane dotychczas urządzenia zamykające niezależnie działającego rodzaju mają tę wadę, że urządzenia ryglujące zamknięcie, wówczas gdy są one naciągnięte, dzięki istniejącym naprężeniom są tak mocno obciążone, że z trudem dają się bez kłopotu i wystarczająco szybko otwierać. Zamykanie odbywa się zwłaszcza dzięki temu, że przeprowadza się je za pomocą luźnych lub ruchomych elementów składowych, z których wiele umieszczonych jest prostopadle w stosunku do kierunku naprężania. Gdy następnie przy otwieraniu zamknięcia te elementy składowe muszą być przesuwane, to powstaje duże tarcie przy otwieraniu zamknięcia pod obciążeniem. Tego rodzaju zamknięcia mają jeszcze tę wadę, że uzależnione są one od wytrzymałości tych luźnych lub ruchomych części składowych w położeniu zamkniętym.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wymienionych wad w taki sposób, że elementy zamykające w położeniu zamkniętym mają wzajemnie współdziałające powierzchnie tak umieszczone, że nie zajmują one prostopadłego położenia w stosunku do kierunku naprężania, ale są umieszczone ukośnie do tego kierunku, tak, że przy obciążeniu, w chwili otwierania nie powodują żadnego tarcia. Ponadto wynalazek niniejszy ma jeszcze tę zaletę,

2

że zamykanie nie jest przeprowadzane poprzez ruchome elementy pośredniczące.

Przykłady wykonania wynalazku są przedstawione na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje jedną odmianę zamka w rzucie z góry w położeniu zamkniętym (w celu większej przejrzystości rysunku pokrywa zamka została usunięta), fig. 2 — ten sam zamek również w rzucie z góry w położeniu przygotowanym do zamknięcia albo też w położeniu tuż po otwarciu, fig. 3 — jeszcze ten sam zamek w rzucie z góry w położeniu zamkniętym, ale z założoną pokrywą, fig. 4 — rzut z boku w przekroju tegoż zamka, fig. 5 — obrotowy element ryglujący tej odmiany zamka, fig. 6 — w rzucie z góry powrotną sprężynę obracającą mechanizmu ryglującego, skomponowaną ze sprężyną wyrzucającą w jeden element zamykający, fig. 7 — również w rzucie z góry przesuwany mechanizm ryglujący, fig. 8 — inną odmianę zamka w rzucie z góry w położeniu zamkniętym po usunięciu pokrywy, fig. 9 — ten sam zamek, również w rzucie z góry, w położeniu przygotowanym do zamknięcia lub w położeniu tuż po jego otwarciu, fig. 10 — jeszcze ten sam zamek w rzucie z góry w położeniu zamkniętym, ale z założoną pokrywą, fig. 11 — rzut z boku w przekroju tegoż zamka, fig. 12 — rzut aksonometryczny obrotowego elementu ryglującego dla tej odmiany zamka, fig. 13 — rzut z góry tego elementu ryglującego, fig. 14 — rzut z góry języka dla tej drugiej

odmiany zamka, fig. 14 — rzut z góry (po zdjęciu pokrywy) jeszcze jednej odmiany zamka.

Urządzenie zamykające składa się z elementu obejmującego oraz z elementu obejmowanego zaopatrzonego we wsuwany język 5 z wybraniami 15, przy czym język 5 ukośnie wyciętym wybraniem 15 swej dolnej strony współdziała z ukośnie ściętym hakiem ryglującym 12, zamocowanym na drugim elemencie zamykającym 4. W położeniu zamkniętym język 5 jest utrzymywany w położeniu docisniętym do haka ryglującego 12 za pomocą obracanego lub przesuwanego elementu ryglującego 2, umieszczonego po przeciwległej stronie języka 5.

Szczegóły zamka są lepiej widoczne na fig. 1, pokazującej zamek w położeniu zamkniętym, gdzie język 5 swym ukośnie wyciętym wybraniem 15 jest doprowadzony do zazębienia się z dolną płytką 4 drugiego elementu zamykającego za pomocą ukośnie ściętego haka ryglującego 12, który zamocowany jest na jednej stronie dolnej płytki 4, a przy tym zostaje uniemożliwione odsunięcie się od tego ukośnie wyciętego haka ryglującego 12 za pomocą mechanizmu ryglującego lub zęba 2. Ząb 2 jest zaopatrzony w przedłużenie 1, które tworzy dźwignię luzującą, na której zamocowany jest guzik 8. Hak ryglujący 17 służy jako prowadnica lub kierownica przy wprowadzaniu języka 5. Ząb 2 może być osadzony obrotowo pomiędzy dolną płytką 4 i pokrywą 6 za pomocą wałka 10, albo też może on być umieszczony przesuwnie (fig. 7).

Zamek jest luzowany albo otwierany wówczas, gdy ząb 2 z dźwignią wyzwalamą 1 i guzikiem 8, zostaje obrócony lub przesunięty, na przykład w kierunku linii kreskowej 18. Dźwignia 1 z zębem 2 może być przytrzymywana za pomocą powrotnej sprężyny obracającej 3. Elementy zamykające mogą być łatwiej utrzymywane we wzajemnym oddaleniu za pomocą sprężyny wyrzutnikowej 14, która może być zamocowana na dolnej płytce 4. Z fig. 6 jest widoczne w jaki sposób powrotna sprężyna obracająca 3 w przypadku jej przedłużenia może działać również jako sprężyna wyrzutnikowa, podczas gdy doprowadza ona również ząb 2 z dźwignią 1 w to miejsce gdzie on powinien się znajdować. Oddzielna sprężyna 14 nie jest wówczas potrzebna.

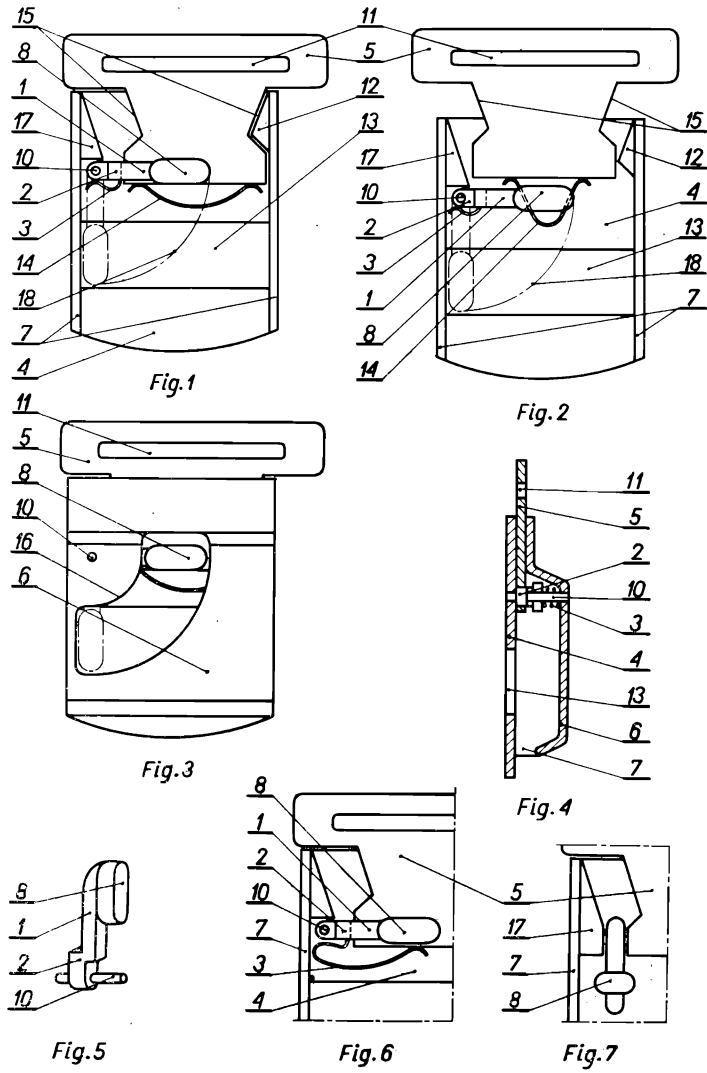
Za pomocą wzajemnego wsuwania elementów zamykających (fig. 2), język 5 popycha ząb 2 przed sobą, następnie mija on najbardziej wysunięty punkt haka ryglującego 12 i zazębia się z nim, przy czym ząb 2 zostaje popchnięty z powrotem przez

powrotną sprężynę obracającą 3, i język 5 traci możliwość jakiegokolwiek dalszego poruszania się. Za pomocą pokrywy 6 zostaje uniemożliwione jakiegokolwiek poruszanie się języka „do góry” lub „w dół”. Otwór 11 w języku 5 jest przeznaczony dla zamocowania pasa, tak samo jak i otwór 13 w dolnej płytce 4. Na fig. 1 liczbą 7 oznaczono boczne ścianki zamka. Język 5 jest całkowicie symetryczny, tak że nie może się zdarzyć „niewłaściwe zamknięcie”.

Fig. 9—15 pokazują nieco zmodyfikowane postacie wykonania zamka, gdzie mechanizm ryglujący lub ząb 2 (fig. 12, 13) jest osadzony obrotowo lub przesuwnie pomiędzy elementami zamka, a mianowicie pomiędzy językiem 5 i pokrywą 6 i wskutek tego język 5 ma uniemożliwione swobodne przejście poprzez jeden lub kilka występów lub haków ryglujących 12, umieszczonych na dolnej płytce 4 drugiego elementu zamka (fig. 8, 11).

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do sprzęgania zwłaszcza pasów bezpieczeństwa, składające się z jednego elementu obejmującego i jednego elementu obejmowanego, gdzie wsuwany element składa się z języka zaopatrzonego w otwór, **znamiennie tym**, że wsuwany język (5) jest zaopatrzony w ukośne wycięcia (15) po swych obydwóch stronach, z których jedno w położeniu zamknięcia współdziała z hakiem ryglującym (12), ukośnie ściętym w stosunku do kierunku zamykania i zamocowanym na drugim elemencie zamykającym (4), przy czym język (5) jest dociskany do haka ryglującego (12) za pomocą obrotowego lub przesuwanego elementu ryglującego (2), umieszczonego po drugiej stronie języka (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w powrotną sprężynę obracającą (3), która jest przeznaczona dla elementu ryglującego (2) i która działa również jako sprężyna wyrzutnikowa języka (5).
3. Urządzenie według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że obrotowy lub przesuwny element ryglujący (2), (fig. 12, 13), umieszczony jest pomiędzy językiem (5) (fig. 14), a pokrywą (6) drugiego elementu zamka (fig. 10, 11) i zapobiega temu, aby język (5) nie mógł swobodnie przejść obok jednego lub kilku haków ryglujących (12), osadzonych w dolnej płytce 4 drugiego elementu zamka.



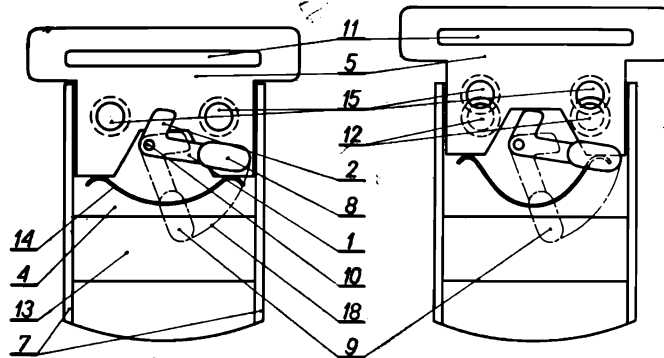


Fig. 8

Fig. 9

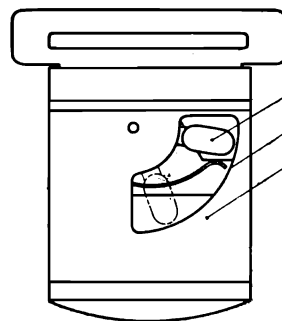


Fig. 10

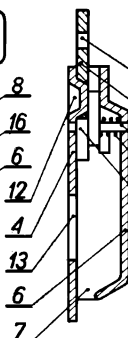


Fig. 11

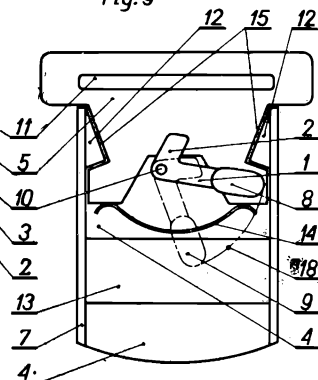


Fig. 15

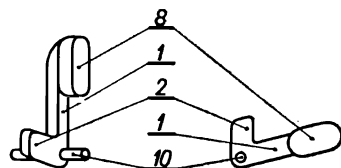


Fig. 12

Fig. 13

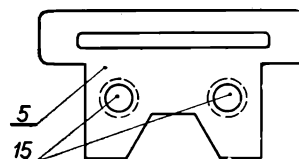


Fig. 14

