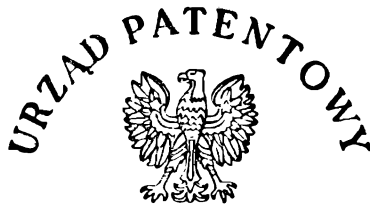


B63b

19/26



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45433

Kl. 65 a², 33

International Mac Gregor Organization (I. M. G. O.)

Monte Carlo, Księstwo Monaco

Sposób mocowania odkształcalnej podkładki uszczelniającej lub elementu podobnego w gnieździe lub na podporze oraz uszczelniająca podkładka, przeznaczona do mocowania tym sposobem

Patent trwa od dnia 5 stycznia 1961 r.

Pierwszeństwo: 3 października 1960 r. (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób mocowania odkształcalnej podkładki uszczelniającej lub elementu podobnego w gnieździe lub na podporze.

O ile chodzi o wykonanie uszczelnionego styku dwóch elementów rozłączalnych, na ogół stosuje się umieszczanie w gnieździe lub na podporze odkształcalnych podkładek uszczelniających, a na nie układa się dowolny element sztywny lub również odkształcalny. Szczelność uzyskuje się przez ściskanie podkładki, która zostaje odkształcona. Zamocowanie podkładki w gnieździe lub na podporze odbywa się na ogół za pomocą sklejanja, spajania termicznego, łączenia łącznikami itd.

Można było stwierdzić, że gdy naprężenia ścisające w podkładce są stosunkowo duże, to odkształcenia, jakie są tego wynikiem, wpływają niekorzystnie na jej umocowanie. Powstają odklejania się lub rozerwania, a zwłaszcza o ile

chodzi o podkładki, przeznaczone do konstrukcji morskich, to wody deszczowe lub woda morską przenika wówczas pomiędzy ścianki podpory lub gniazda a uszczelkę i powoduje zjawiska korozji i niszczenia nie tylko podkładek lecz również elementów metalowych, na których są one osadzone.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych wad.

Sposób według wynalazku charakteryzuje się zwłaszcza tym, że do mocowania podkładki w gnieździe lub na podporze stosuje się specjalne elementy nieżelazne, umieszczane na samej uszczelce i połączone z tą uszczelką za pomocą elementów odkształcalnych, giętkich i (lub) sprężystych w taki sposób, że odkształcenia uszczelki, wywołane na przykład ścisaniem, nie przenoszą się bezpośrednio na te elementy mocujące.

Można stwierdzić bez trudności, że jeżeli osadzi się podkładkę za pomocą praktycznie niezawod-

leżących do niej elementów, specjalnie tak rozmieszczonych, aby mogły być przyklejane na przykład do ścianek gniazda lub podpory i jeżeli przedsięwzięcie się odpowiednie środki ostrożności odnośnie łączenia tych elementów z samą podkładką za pomocą wiązania giętkiego i również odkształcalnego, to odkształcenia, jakim ulega podkładka, nie będą przekazywane wprost na te elementy łączące. Zamocowanie elementów łączących nie jest więc obciążane i nie istnieje niebezpieczeństwo ich odklejania się, ani korozji.

Przedmiotem wynalazku jest również podkładka, umożliwiająca zastosowanie podanego wyżej sposobu, odznaczającą się tym, że jest zaopatrzona w niezależne elementy mocujące, przeznaczone do wiązania ze ściankami gniazda lub podpory, a połączone z samą podkładką za pomocą giętkich i odkształcalnych wiązań.

Według innej cechy charakterystycznej wynalazku wymienione wyżej elementy mocujące są utworzone przez cienkie płytki, łopatki, języczki, uszka itd. nałożone na materiał uszczelniki lub z niego wystające.

Według jeszcze innej cechy charakterystycznej wynalazku wymienione wyżej elementy mocujące ciągną się równolegle do odpowiedniego boku podkładki i zależnie od okoliczności bądź wzdłuż tych boków, bądź ponad nimi, bądź też poniżej nich.

Na ogół podkładka według wynalazku do osadzenia w gnieździe wyposażona jest w płytki lub języczki, które rozciągają się wzdłuż całej jej długości, a najkorzystniej na całej jej wysokości. O ile chodzi o zamocowanie podkładki na wklęsłej podporze, to elementy mocujące mogą rozciągać się tylko bądź ponad, bądź też poniżej podkładki i równolegle do niej.

Wynalazek dotyczy również styków uszczelniających, realizowanych za pomocą omówionych wyżej podkładek, a zwłaszcza styków, uzyskiwanych za pomocą zamocowania tych uszczelki, na przykład za pomocą klejenia wewnątrz lub na zewnątrz profili wszelkiego rodzaju.

Inne charakterystyczne cechy wynalazku wynikają z dalszego opisu.

Na podanych tytułem przykładu rysunkach fig. 1 pokazuje w przekroju poprzecznym podkładkę według wynalazku, osadzoną w gnieździe wklęsłym, fig. 2 — przypadek podpory wypukłej, fig. 3 — odmienne wykonanie, w postaci podkładki na elemencie kątowym, fig. 4 — w przekroju poprzecznym podkładkę wy-

konaną w postaci elementu nasadzanego, fig. 5 jest jej rzutem od dołu, fig. 6 jest przekrojem wzdłuż linii VI-VI na fig. 5, fig. 7 pokazuje podkładkę, przeznaczoną dla elementu tworzącego zagięcia, fig. 8 — sposób łączenia dwóch podkładek wzdłużnych, fig. 9 — odmienny sposób łączenia elementów podkładki w rzucie z góry i w przekroju wzdłużnym.

Na podkładce uszczelniającej (fig. 1) stanowiącej jeden zwarty element, wykonany z materiału odkształcalnego, na jej dwóch stronach bocznych 2 i 3 są umieszczone języczki, płytki, uszka itd. 4 i 5, niezależnie od samego kadłuba podkładki i połączone z nim w miejscach 6 i 7. Płytki te mogą być połączone z materiałem podkładki lub też mogą z niego wystawać. Połączenie z podkładką może być wykonywane po prostu za pomocą łączenia cieplnego, zaginania itd. i tworzy w pewnym sensie giętką zawiasę.

W miejscu 8 przedstawiono gniazdo, utworzone na przykład przez dowolny profil, w którym mocuje się podkładkę przez przyklejenie płytek 4, 5 do wewnętrznych ścianek tego profilu.

Można łatwo stwierdzić, że gdy podkładka 1 odkształca się pod działaniem nacisku, wywieranego przez element, który ma się na niej opierać, to naprężenia w ten sposób wywołane nie są przekazywane bezpośrednio na płytki mocujące 4 i 5, lecz za pośrednictwem giętkich zawias 6 i 7. Nie istnieje więc żadna obawa odrywania się tych płytek, które pozostają ciągle mocno przymocowane na wewnętrznych ściankach gniazda.

Na fig. 2 pokazano przypadek, w którym podkładka zamiast w gnieździe jest zamocowana na wystającej podporze 9. W tym przypadku płytki 4 i 5 zamiast być odgięte w kierunku kadłuba samej podkładki rozciągają się poniżej niego.

Na fig. 3 pokazano przypadek elementu kąтового 10, a do zamocowania podkładki zastosowano jedną płytkę 11, odgiętą w kierunku kadłuba podkładki i drugą płytkę 12, sięgającą poniżej. Jest oczywiste, że odwracając podkładkę z fig. 2 dochodzi się do przypadku, gdzie języczki 4 i 5 wystają ponad samą podkładkę.

Podkładki 1 mogą być oczywiście wykonane bądź pod postacią elementów wydłużonych, bądź pod postacią elementów kątowych, bądź też pod postacią elementów kwadratowych lub prostokątnych lub też mających dowolny kształt wymagany, a podyktowany ich zastosowaniem. O ile chodzi o elementy wydłużone, to mogą one mieć postać pokazaną na fig. 4—6. W tym przypadku przyjęto, że podkładka za-

miast być pełną — jest wydrążona. W celu uzyskania mocnego połączenia stykowego trzeba stosować twardy kauczuk. Natomiast, aby mu nadać wymaganą giętkość, trzeba zastosować małe grubości, a stąd wynika konieczność wzmocnienia za pomocą żeber lub przegródek 13, 14, 15. A zatem tego rodzaju styk ma wymaganą giętkość, a nie cechuje go wada trwałego odkształcania, a to przedłuża jego żywotność w stosunku do styków dotychczas stosowanych. Stosuje się tu taki sam sposób montażu jak w przypadkach, przedstawionych na fig. 1—3.

O ile chodzi o to, aby dwa styki miały znaczne długości, to można stosować elementy wydłużone o długości znormalizowanej lub ograniczonej, wzajemnie je ze sobą łącząc. Dlatego właśnie na fig. 8 przedstawiono połączenie pomiędzy dwoma elementami wydłużonymi 16, 17, umieszczonymi jeden na przedłużeniu drugiego. W tym przypadku jeden z elementów, na przykład 16, jest zaopatrzony na swym końcu w obrzeże 18, które otacza element 19, tworzący klamrę lub hak, a należący do podkładki sąsiedniej.

Drugi sposób połączenia dwóch znormalizowanych elementów jest przedstawiony na fig. 9. W przypadku, gdy stosuje się zakończenie, na którym nie istnieje ani element 18 ani element 19 (fig. 8), to połączenie tych dwóch elementów stykowych można wykonać za pomocą elementu lub wkładki pośredniej 23, mającej znormalizowany zarys, podyktowany wymiarami i uciętą na wymaganą długość. Fig. 9 pokazuje, że wkładka 23 powinna być wprowadzana do komórki, do której jest ona wklejona lub zamocowana za pomocą dowolnego, nadającego się do tego celu środka.

Na fig. 7 przedstawiono przykład podkładki uszczelniającej, uzyskanej bezpośrednio z materiału, a przeznaczonej do elementów tworzących wzajemnie kolana. Składa się ona z pierwszego elementu 20, z drugiego elementu 21, tworzącego z pierwszym kąt 90° oraz trzeciego elementu 22, nałożonego na pierwszy.

Jest zrozumiałe, że uszczelki według wynalazku są wykonywane z dowolnego materiału, odpowiedniego do tego celu, takiego jak kauczuk, tworzywo syntetyczne itd.

Oczywiście wynalazek nie ogranicza się tylko do opisanych i przedstawionych na rysunkach sposobów wykonania, które podane zostały tylko tytułem przykładu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób mocowania odkształcalnej podkładki uszczelniającej lub elementu podobnego w gnieździe lub na podporze, znamienny tym, że do mocowania podkładki w tym gnieździe lub na tej podporze stosuje się specjalne elementy niezależne, przewidziane na kadłubie uszczelki i połączone z tym kadłubem za pomocą elementów odkształcalnych, giętkich lub sprężystych w taki sposób, że odkształcenia uszczelki, wywoływane na przykład przez ściskanie, nie przenoszą się bezpośrednio na te elementy mocujące.
2. Uszczelniająca podkładka odkształcalna lub element podobny, przeznaczona do mocowania w gnieździe lub na podporze w sposób według zastrz. 1, znamienna tym, że jest zaopatrzona w niezależne elementy mocujące, przeznaczone do wiązania ze ściankami gniazda lub podpory, a połączone z kadłubem podkładki za pomocą giętkich lub odkształcalnych wiązań.
3. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2, znamienna tym, że wyposażona jest w cienkie płytki, klapki, języczki, oczka itd., dodane do materiału uszczelki lub z niego wystające.
4. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2 lub 3 znamienna tym, że wymienione wyżej elementy mocujące ciągną się równolegle do odpowiedniego boku podkładki i zależnie do okoliczności bądź wzdłuż tych boków, bądź ponad nimi, bądź też poniżej nich.
5. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—4, znamienna tym, że wymienione wyżej elementy ciągną się wzdłuż jej boku.
6. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—5, znamienna tym, że powiązanie elementów mocujących z samą podkładką odbywa się przez sklejanie, łączenie termiczne, zaginanie itd., w sposób tworzący pomiędzy nimi pewien rodzaj giętkiej zawiasy.
7. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—6, znamienna tym, że elementy mocujące sięgają na całą wysokość ścianek gniazda lub podpory.
8. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—7, znamienna tym, że gdy chodzi o zamocowanie w wydrążonym gnieździe, wspomniana wyżej zawiasa lub zawiasy są umieszczone w głębi tego gniazda.

9. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—8, znamienna tym, że w przypadku jej wydrążenia zaopatrzona jest ona od wewnątrz w przegrody lub żebra wzmacniające.
10. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—9, znamienna tym, że gdy ma ona kształt elementów wydłużonych, to są przewidziane połączenia pomiędzy dwoma sąsiednimi elementami podkładki.
11. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—10, znamienna tym, że wspomniane wyżej połączenia są zrealizowane przez wsunięcie obrzeża z jednego elementu w występ, tworzący hak, wykonany na drugim elemencie sąsiadującym.
12. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—11, znamienna tym, że według odmiany wykonania wynalazku, dla połączenia

dwóch pozbawionych elementów specjalnych części podkładki, do dwóch ustawionych naprzeciw siebie komórek tych części wprowadza się element pośredni, który mocuje się sklejaniem, łączeniem cieplnym lub w sposób podobny.

13. Uszczelniająca podkładka według zastrz. 2—12, znamienna tym, że o ile chodzi o gniazda lub podpory tworzące załamania, to podkładki z ich elementami mocującymi są formowane lub wytwarzane w jednym kawałku, naśladując wymagany zarys,

International Mac Gregor
Organization (I.M.G.O.)

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

