



**Patent dodatkowy
do patentu**

Zgłoszono: 24.VII.1964 (P 105.302)

Pierwszeństwo: 26.VII.1963 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 10.II.1966

Kl. 37b, 5/01

MKP ~~F 06 b~~

E 04 b 1/48

UKD

Twórca wynalazku

i Artur Fischer, Tumlingen (Niemiecka Republika Federalna)
właściciel patentu:

Urządzenie do przymocowywania przedmiotów do ścian

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przymocowywania przedmiotów do ścian, umożliwiające uzyskanie dużej siły naciągu, wymaganej przede wszystkim przy przymocowywaniu umywalek i tym podobnych przedmiotów do ścian.

Przymocowywanie przedmiotów do ścian odbywało się dotychczas albo za pomocą wykonanego z tworzywa sztucznego sworznia, osadzonego w murze i zaopatrzonego we wkręt do drewna, wrzynający się swym gwintem w sworzeń, albo za pomocą zaopatrzonego w gwint metalowego sworznia z śrubą. Przy przymocowywaniu natomiast ciężkich przedmiotów, na przykład do osadzania umywalek przy ścianie służyła nakrętka nakładana na śrubę łącznie z podkładką. Zwykła śruba lub wkręt nie nadawały się jednakże do tego celu wskutek ich spłaszczzonego końca oraz ich wrzynania się za pomocą gwintu w sworzeń. Sworzeń ulegał bowiem przesuwowi do przodu lub uszkodzeniu, a ponadto nie przytrzymywał śruby. Tego rodzaju rozwiązanie stosowane było wówczas, gdy sworzeń miał odpowiedni otwór.

W celu połączenia zalet wykonanego z tworzywa sztucznego sworznia, przeznaczonego do osadzania w nim wkładu do drewna, z zaletami śruby, wkręt według wynalazku został zaopatrzony w gwint i w stożkowo zakończony ostry koniec.

Wkręt został w ten sposób skonstruowany, że na jego obwodzie został wykonany gwint, a jego

2

koniec został zaostroszony, przy czym średnica wkładu została zmniejszona w porównaniu ze średnicą trzpienia gwintowanego. Wkręt ten został wykonany w postaci rozpierającego trzpienia, wchodzącego w otwór sworznia, zaopatrzonego w wewnętrzny gwint.

Zaleta tak skonstruowanego wkładu polega na tym, że wkład ten może być stosowany w podobny sposób jak wkład do drewna, ponieważ koniec wkładu przy jego napinaniu w sworzniu działa odśrodkowo, a sworzeń tak dociska wkład, że poszczególne elementy gwintu wkładu wrzynają się w sworzeń. Tego rodzaju mocujący wkład ma praktycznie te same właściwości naciągu jak wkład do drewna, osadzony w sworzniu wykonanym z tworzywa sztucznego.

Dalsze zalety i szczegóły urządzenia według wynalazku wynikają z rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wkład, wprowadzony w sworzeń w murze, częściowo w widoku z boku i w przekroju podłużnym, przed jego naciągiem, a fig. 2 ten sam wkład po jego naciągu.

Wkręt 1 według wynalazku, jest zaopatrzony w gwint i służy do zamocowania na przykład części 2 umywalki za pomocą wykonanego z tworzywa sztucznego sworznia 4 osadzonego w murze 3 i przeznaczonego do wkładu do drewna. Wkręt 1 ma stożkowe zakończenie 1a. Przez wprowadzenie wkładu 1 do sworznia 4 gwint wkładu 1 wrzyna się w szyjkę 6 sworznia 4 i rozpiera na

zewnątrz części 4b utworzone przez szczelinę 5 nie uszkadzając jednakże tworzywa sztucznego. W ten sposób, przy dalszym wkręcaniu wkrętu 1 jego gwint wrzyna się w części 4b sworznia 4 utworzone przez jego szczelinę 5 i dociska przez to mocno sworzeń 4 do ścian otworu wykonanego w murze 3.

Wkręt 1 uzyskuje w ten sposób taką samą siłę naciągu, a sworzeń 4 takie same wartości naciągu, jak wkręt do drewna zagłębiony w sworzniu. Do zamocowania części 2 np. umywalki może służyć wykonana z tworzywa sztucznego śruba, nasadzona na wkręt 1.

Przedmioty mogą być również przymocowane do ścian w sposób elastyczny. Takie przymocowywanie dokonuje się za pomocą odmiany urządzenia według wynalazku.

Zamocowywanie to przeprowadzało się dotychczas za pomocą śruby mocującej zaopatrzonej w gwint, przy czym do naciągu służyła śruba metalowa zaopatrzona w uchwyt, osadzony na elastycznej tarczy lub na wygiętej metalowej płycie. Tego rodzaju rozwiązanie konstrukcyjne ma tę wadę, że nie jest odporne na korozję, a ponadto nie nadaje się do przymocowywania za jego pomocą części porcelanowych, ponieważ takie urządzenie mocujące nie jest elastyczne.

Niedogodność ta jest usunięta w przypadku stosowania do naciągu śruby mocującej nakrętki, wykonanej z tworzywa sztucznego i zaopatrzonej w tarczową podkładkę mającą wewnętrzne wgłębienie i zakończoną u dołu tulejkowatym przedłużeniem, w którym jest wykonany otwór. Nakrętka wykonana z tworzywa sztucznego i zaopatrzona w tarczową podkładkę z tulejkowatym przedłużeniem jest wykonana z jednego kawałka, zwłaszcza z nylonu. Nakrętka ta ma tę zaletę, że jest łatwa do wykonania, przy czym dzięki wewnętrznemu wgłębieniu jej tarczowej podkładki umożliwia uzyskanie równomiernego docisku płaszczyzn, a dzięki szczególnemu ukształtowaniu profilu podkładki, przy nierównych płaszczyznach pozwala na wyeliminowanie rozsądzenia stosunkowo dużego otworu przez łeb nakrętki. Ta zaleta występuje szczególnie korzystnie przy przymocowywaniu za pomocą tej nakrętki przedmiotów porcelanowych, na przykład umywalek. Dalsza zaleta polega na odporności nakrętki na korozję. Korzystne jest również wykonanie tulejkowatego przedłużenia podkładki, osadzanego na wkręcie, ponieważ przedłużenie to eliminuje bezpośrednio osadzenie umywalki na wkręcie oraz tworzy dzięki otworowi wykonanemu na jego końcu prowadnicę dla wkrętu.

Dalsze szczegóły i odmiany urządzenia według wynalazku wynikają z rysunku, na którym fig. 3 przedstawia wkręt zagłębiony w sworzniu, częściowo w widoku z boku i w przekroju podłużnym, przed osadzeniem nakrętki z tworzywa sztucznego, a fig. 4 to samo rozwiązanie po osadzeniu nakrętki.

Fig. 3 przedstawia zaopatrzone w gwint wkręt 1, zagłębiony w sworzniu rozpierającym 4 osadzonym w murze 3, służący do przymocowania na przykład części umywalki, mającej postać pły-

ty 2 albo uchwytu. Wkręt 1 ma postać wkrętu do drewna, którego koniec jest zaopatrzony w gwint. Pomiedzy płytą porcelanową 2 i murem 3 jest umieszczona płyta 15 wykonana z kafli lub z tworzywa sztucznego. Jak wynika z rysunku, wykonany w płycie 2 otwór 2a, służący do osadzenia w nim mocującego wkrętu 1 ma stosunkowo dużą średnicę. Eliminuje to przy naciągu wkrętu 1 rozsądzanie płyty 2, przeznaczonej do zamocowania umywalki. Do zamocowania umywalki służy nakrętka, wykonana z tworzywa syntetycznego, zwłaszcza z nylonu. Nakrętka ta ma w wykonaniu przedstawionym na fig. 3 sześciokątny łeb 16, pod którym znajduje się przylegająca do niego tarczowa podkładka 7, a pod podkładką 7 jest umieszczone tulejkowate przedłużenie 8 nakrętki, zaopatrzone w wewnętrzny gwint 8a.

Łeb 16 nakrętki, jej tarczowa podkładka 7 i tulejkowate przedłużenie 8 stanowią jedną całość konstrukcyjną. Tarczowa podkładka 7 ma od strony wewnętrznej wgłębienie 7a. Dzięki wgłębieniu 7a i elastyczności nakrętki, osiąga się po jej naciągu równoległe przyleganie jej tarczowej podkładki 7 do górnej płaszczyzny płyty porcelanowej 2 tak, że nakrętka ta nie może ulec przesuwowi. Tulejkowate przedłużenie 8 nakrętki ma natomiast na celu wyeliminowanie bezpośredniego osadzania części porcelanowych na wkręcie 1.

Wewnętrzny gwint 8a, wykonany w tulejkowatym przedłużeniu 8 nakrętki, nie jest przeprowadzony do końca tulei, tylko przechodzi w gładki otwór 8b, służący jako prowadnica nakrętki w czasie osadzania jej na wkręcie 1.

Nakrętka wykonana z tworzywa sztucznego pozwala na elastyczne zamocowywanie oraz odznacza się bardzo wysoką wartością naciągu, co jest szczególnie ważne przy osadzaniu umywalek. Stanowi ona ponadto pełnowartościowy element zastępujący znane dotychczas metalowe zamocowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przymocowywania przedmiotów do ścian za pomocą sworznia, przeznaczonego do osadzania w nim wkrętu do drewna, **znamiennie tym**, że stanowi je wkręt z wykonanym na całej jego długości gwintem, wrzynającym się w sworzeń, przy czym zakończenie wkrętu stanowi stożek (1a).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stożkowate przedłużone zakończenie wkręta ma kąt ostry, który eliminuje w czasie jego wkręcania zniszczenie tworzywa sztucznego sworznia.
3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 i 2, służąca do elastycznego przymocowywania przedmiotów do ścian, zwłaszcza przedmiotów ulegających łatwo rozsądzeniu jak porcelana, za pomocą sworznia i osadzonego w nim wkrętu mocującego, zaopatrzonego w gwint, **znamiennie tym**, że stanowi ją nakrętka, mająca wielokątny łeb (16), tarczową podkładkę (7) z wgłębieniem (7a) i połączone z nią tulejkowate

przedłużenie (8) z wykonanym na jego końcu otworem (8b), przy czym najkorzystniej jest, gdy nakrętka jest wykonana z tworzywa sztucznego.

4. Odmiana urządzenia według zastrz. 3, **znamienna tym**, że nakrętka z jej łbem (16), tarczową podkładką (7) i z tulejkowatym przedłużeniem (8) stanowi jedną całość konstrukcyjną.

Fig. 1

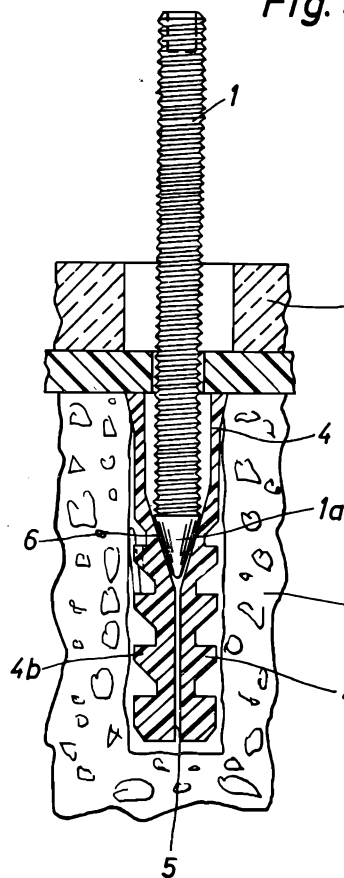


Fig. 2

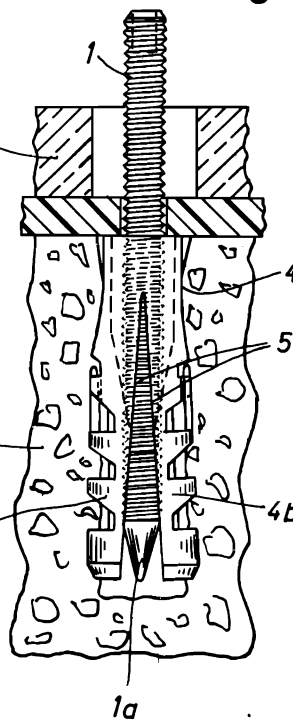


Fig. 3

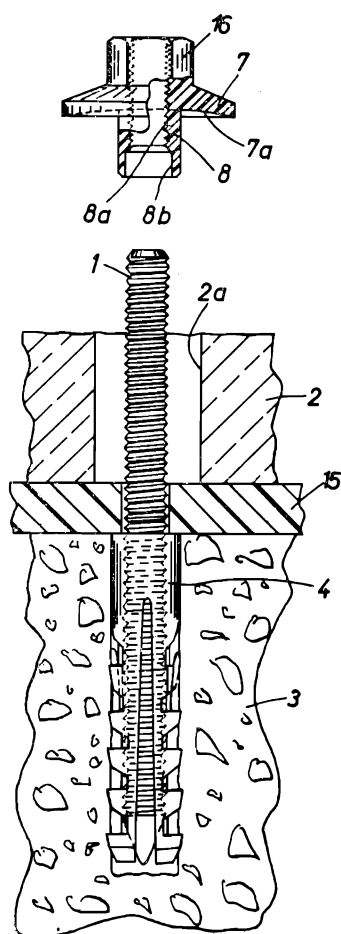


Fig. 4

