

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32127

Kl. 37 b, 2/01

Erich Miesen, Berlin—Charlottenburg

EO4b 1/40

Połączenie przedmiotów w kształcie płyt za pomocą listw wiążących, w rodzaju połączenia zasuwnego

Zgłoszono 25 maja 1939

Udzielono 21 sierpnia 1943

Pierwszeństwo: 18 marca 1939 dla zastrz. 1, 2 i 4 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy połączenia przedmiotów w kształcie płyt za pomocą listw wiążących i jest przeznaczony w pierwszym rzędzie dla rozbieranych domów, baraków i podobnych budowli. Ma jednak szerszy zakres zastosowania, np. przy wytwarzaniu przedmiotów dla celów sportowych i ortopedycznych, mebli, drzwi i okładzin.

Zgodnie z wynalazkiem połączenie w rodzaju wiązania zasuwnego wykonywuje się w ten sposób, że wpusty członów w kształcie płyt są utworzone co najmniej z jednego szeregu nitów na każdej krawędzi członów w kształcie płyty. Łby nitów wystają z obu stron tego członów. Listwa wiążąca posiada wypusty w kształcie litery T, do których krawędzie płyt są wsu-

wane wzdłuż lub w poprzek listwy, przy czym oba łby nitów leżą w dalszej części wypustu w listwie wiążącej.

Wiadomo, że płyty można wprowadzać do wypustów listw łączących w ten sposób, jak np. płyty szklane w cieplarniach. Dzięki powyższemu wiązaniu wynalazek niniejszy nadaje płytom wytrzymałość na przesunięcie poprzeczne względem listw wiążących i oprócz tego pozwala na stosowanie bardziej giętkich płyt, nie wykluczając możliwości stosowania także płyt sztywnych. Większy rozstaw nitów wpływa ujemnie na giętkość płyt, które mogą być zwijane w rolki. Płyty mogą być wykonane z dowolnego materiału, np. ze sztucznej żywicy, jeżeli chodzi o płyty giętkie.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1—6 przedstawiają postaci wykonania, w których płyty są wsuwane wzdłuż listw łączących, fig. 7—10 — postać, w której płyty są wsuwane w poprzek listw wiążących i związane zostają na skutek nieznacznego przesuwu wzdłuż tych listw.

Fig. 1 uwidocznia przykład połączenia dwóch płyt w postaci wycinków, z których każda ma na krawędziach jeden szereg nitów, np. przy budowie podłogi lub dachu okrągłej budowli, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II—II na fig. 1, fig. 3 — część prostokątnej płyty z dwoma szeregami nitów na krawędziach, fig. 4 — przekrój listwy wiążącej dwie płyty według fig. 3, fig. 5 — przekrój poziomy słupa, łączącego listwę wiążącą dwie ściany zewnętrzne i ścianę poprzeczną wewnątrz budynku, fig. 6 — połączenie dwóch giętkich płyt za pomocą listwy według fig. 2, których górne końce są wygięte za pomocą kołowej listwy w postać walcową, fig. 7 — rzut poziomy połączenia dwóch prostokątnych płyt, z których jedna daje się przesuwac w poprzek listwy wiążącej, częściowo na rysunku odłamanej, fig. 8 — przekrój wzdłuż linii VIII—VIII na fig. 7, fig. 9 — widok z prawej strony listwy wiążącej, widzianej z przodu na fig. 7, wreszcie fig. 10 — rzut poziomy listwy wiążącej w podziałce powiększonej, przy czym listwa ta jest częściowo odłamana.

Płyty 1, w postaci wycinków według fig. 1, mają przy krawędziach po jednym prostym szeregu nitów 2 o podwójnych łbach okrągłych. Jak już wspomniano, płyty mogą być wytworzone z giętkiego materiału, np. ze sztucznej żywicy. Listwa wiążąca 3 (fig. 2) ma na obu stronach wypust 4 o przekroju w kształcie litery T. Płyty 1 są wsuwane od czoła końców listw wiążących, a więc wzdłuż tych listw, przy czym łby ich nitów 2 leżą w rozszerzonej części przynależnego wypustu. W ten spo-

sób płyty 1 są zabezpieczone za pomocą listwy wiążącej przed ruchem poprzecznym względem listwy. Związanie płyt jest bardzo odporne na ścinanie, a ponadto ma tę zaletę, że woda deszczowa nie przepływa z jednej płyty na drugą, lecz zostaje odprowadzona wypustem 4 w listwie 3.

Prostokątna płyta 5 według fig. 3 jest wykonana również w ten sposób, że można ją wsuwać wzdłuż listwy wiążącej. Przy obu krawędziach posiada ona po dwa szeregi nitów 6, 8 i 7, 9 i odpowiednio jej listwa wiążąca 10 (fig. 4) po dwa równoległe wypusty 11, 12 i 13, 14, w których rozszerzone części wchodzą okrągłe łby nitów ich szeregów. Nity w obu szeregach mogą być ułożone na przemian względem siebie.

Fig. 5 przedstawia listwę wiążącą 15 w postaci słupa, dla dwóch ścian zewnętrznych i jednej poprzecznej ściany wewnętrznej budynku. Ściana poprzeczna składa się zgodnie z niniejszym wynalazkiem z płyt 16 i 17 lub 18 i 19, o wypełnieniu 20 lub 21, jako izolacją cieplną. Słup 15 posiada na zewnątrz kołnierz z wypustami 22 i 23 dla przyjęcia płyt 16 i 18, a wewnątrz — kołnierz z wypustami 24 i 25 dla przyjęcia płyt 17 i 19. Wystający do wewnątrz występ słupa 15 posiada wypust 26 dla przyjęcia zwykłej ściany poprzecznej 27. Płyty są tu pokazane z nitami o płaskich łbach mogą jednak naturalnie posiadać również nity o łbach półkolistych, jak na fig. 1—4. Odpowiednio wypusty 22—26 na fig. 5 są wykonane z prostokątnymi przedłużeniami.

Fig. 6 przedstawia połączenie dwóch płyt 28 i 29, z których każda jest zaopatrzona w prosty szereg nitów 2, jak na fig. 1 i 2 do wstawienia w oba wypusty listwy wiążącej 3. Czołowe końce płyt wystają ponad górny koniec listwy wiążącej 3 i wsunięte są wraz z nitami o płaskich łbach do dolnego wypustu 30 wygiętej listwy wiążącej 31. Podobny wypust 32 jest

utworzony w górnej krawędzi wygiętej listwy 31 dla przyjęcia czołowych końców dalszych płyt. Płyty 28 i 29 można wpuszczać do wygiętej listwy wiążącej 31, ponieważ, jak to już zaznaczono, są one bardzo giętkie.

W postaciach wykonania przedstawionych na fig. 1—6 płyty mogą być przesuwane tylko wzdłuż listw, tj. od przedniej krawędzi listwy. W pewnych okolicznościach może jednak być pożądane przesuwanie płyt w poprzek listw, a więc od bocznych krawędzi listwy. Jest to np. przypadek, gdy człony końcowe lub zamykające płyt mają być umieszczone w hałach składanych, ponieważ wtedy przesuwanie płyt wzdłuż nastęrcza pewne trudności.

Fig. 7 przedstawia dwie prostokątne płyty 33 i 34, każda na brzegu z jednym szeregiem nitów 2 o podwójnych płaskich łbach. Listwa wiążąca 35 jest wykonana w podobny sposób, jak listwa 3 na fig. 2, tj. posiada na obu krawędziach wypusty 36 i 37 o pełnej ścianie w środku. Na lewo na krawędzi bocznej listwy znajdują się pełne wręgi 39, między które wsuwa się płytę 34. Ta płyta może być więc przesuwana tylko wzdłuż listwy wiążącej 35. Natomiast z prawej strony listwy wręgi 40 są przebite w miejscach 41, a te przebicia mają odstęp równy rozstawieniu nitów 2. Płyta 33 posiada na przedniej krawędzi wycięcie 42, które przy przesuwaniu płyty z boku nasuwa się na zatyczkę 43 w prawym wypuszczeniu 37 listwy wiążącej 35. Płytę 33 przesuwają następnie wzdłuż wycięcia 42 w dół, aż górna krawędź tego wycięcia zaczepi o zatyczkę 43. Nity 2 w tym położeniu, jak na rysunku, znajdują się prawie pośrodku nie przebitej części wręgu 40, dzięki czemu płyta 33 jest zabezpieczona przed bocznym przesunięciem.

Krawędzie wycięć we wręgu 40 mogą być zaokrąglone po obu stronach, jak na fig. 10, dla ułatwienia wyjmowania płyt z wypustu 37.

W ogólności wystarcza, jeżeli listwa wiążąca 35 posiada wycięcia 41 tylko na jednej krawędzi w swych wręgach 40, jednak wycięcia takie mogą być także i we wręgu 39 na drugiej stronie listwy.

Przy wsuwaniu płyt można związać mocno lewą płytę 34 z listwą wiążącą i płytę 33 przeprowadzić za pomocą jej nitów 2 przez wycięcia 41, po czym przesunąć ją w poprzek, dopóki krawędź wycięcia 42 nie zetknie się z zatyczką 43. Nity 2 znajdują się wtedy pośrodku pełnej części wrębu, jak na fig. 7. Można jednak także obie płyty 33 i 34 utrzymać na jednakowej wysokości i przesuwają listwę wiążącą 35 wzdłuż względem płyty 33 tak daleko, aż wycięcia 41 znajdą się na przeciw jej nitów 2. Wtedy listwę wiążącą przesuwają się z powrotem i obie płyty są ze sobą połączone.

Wiązanie według wynalazku niniejszego ma tę zaletę, że gotowe płyty i listwy wiążące zestawia się w warsztacie bez potrzeby nitowania ich na miejscu budowy. Rozszerzalność cieplną części wiązania wyrównuje się w ten sposób, że łby nitów płyt mają pewien luz w wypustach listw wiążących. Rozkładanie i składanie napowrót np. domów i baraków jest czynnością łatwą i prostą. Pojedyncze części są stosunkowo małe, a więc lekkie.

Wspomniano wyżej, że wiązanie według wynalazku może znaleźć zastosowanie również w przemyśle odzieżowym, a oprócz tego przy wyrobie kieszeni, kufków i podobnych przedmiotów, zamiast zamknąć błyskawicznych, w porównaniu z którymi ma tę zaletę, że po rozłączeniu, części zostają zupełnie oddzielone jedna od drugiej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Połączenie przedmiotów w kształcie płyt za pomocą listw wiążących, w rodzaju połączenia zasuwnego, znamienne tym,

że na płytach (1) utworzone są przez nit-ty (2) o podwójnych łbach wpusty, które wchodzi w wypusty (4) w kształcie lite-ry T, wykonane na bocznych krawędziach listw wiążących (3).

2. Połączenie przedmiotów według zastrz. 1, znamienne tym, że płyty (5) po-siadają wiele szeregów nitów (6, 8), a li-stwy wiążące (10) mają odpowiednią liczbę wypustów (11, 13).

3. Połączenie przedmiotów według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że zawiera co najmniej jedną wygiętą listwę wiążącą

(31), zaopatrzoną w wypusty (30, 32) dla przyjęcia nitów na przednich końcach płyt.

4. Połączenie przedmiotów według zastrz. 1—3, znamienne tym, że wręby (36, 37), odgraniczające wypusty (39, 40) listw wiążących od krawędzi zewnętrznych, po-siadają co najmniej na jednej stronie prze-bicia (41) do wprowadzania nitów na kra-wędzi płyt (fig. 7—10).

E r i c h M i e s e n
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

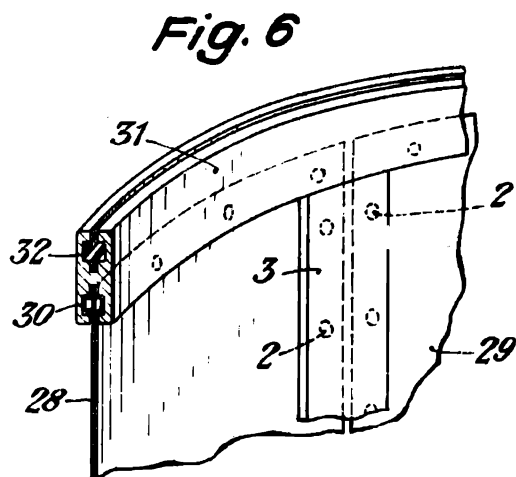
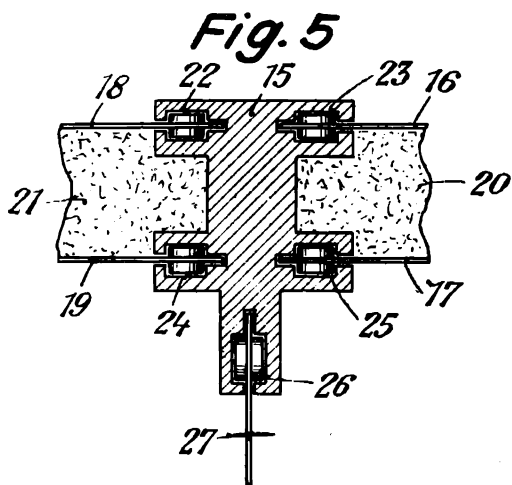
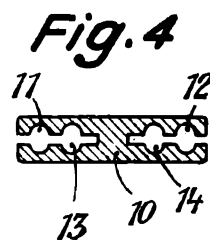
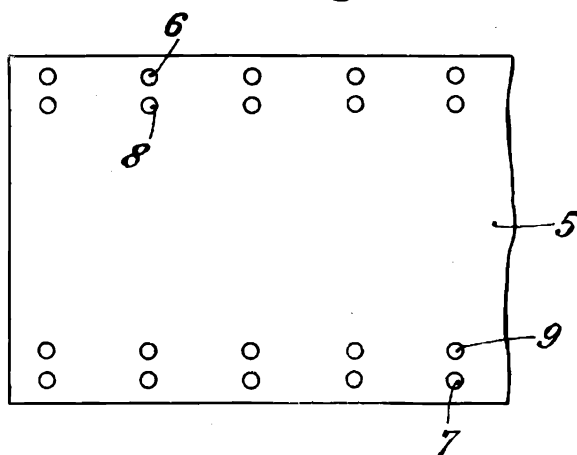
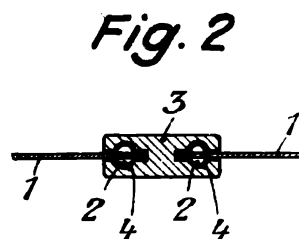
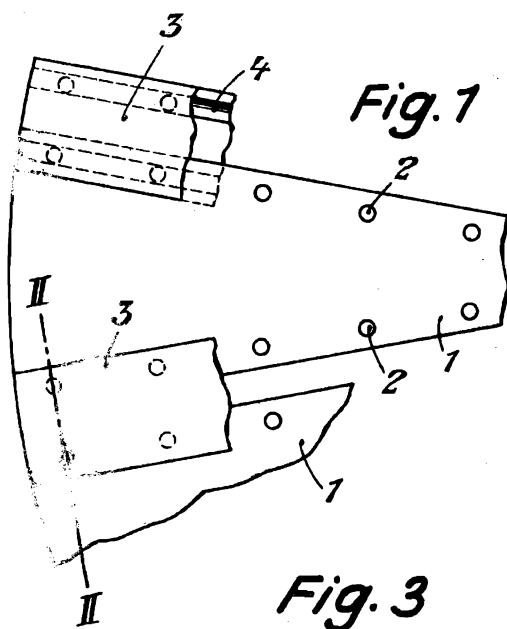


Fig. 7

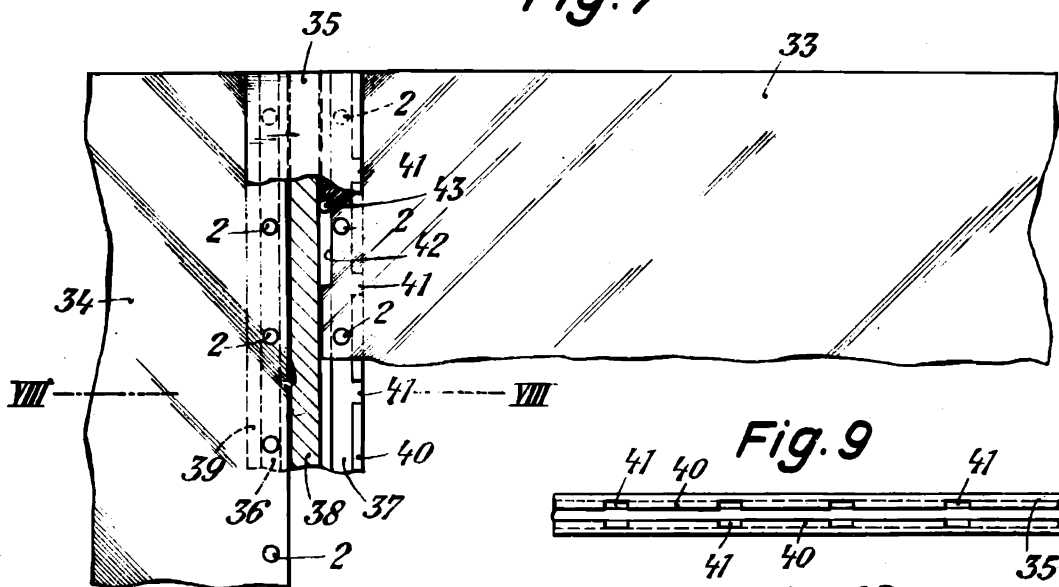


Fig. 9

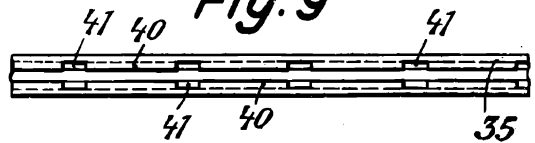


Fig. 10

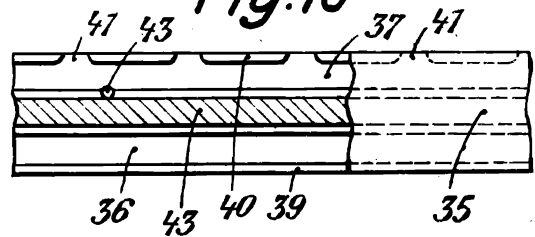


Fig. 8

