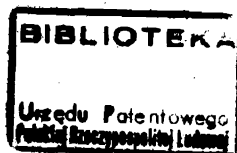




E05d

1/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44220

Kl. 68 c, 1

Prameta Präzisionsmetall-und Kunststoffherzeugnisse*)

G. Baumann u. Co

Kolonja, Niemiecka Republika Federalna

Zawiasa do okien, drzwi itp.

Patent trwa od dnia 27 kwietnia 1959 r.

Wynalazek dotyczy zawiasy do okien, drzwi meblowych, drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, jak również bram wszelkiego rodzaju.

Znane są zawiasy, które mają dolną część z trzpieniem przymocowaną za pomocą wbijanego do ramy czopa, a górną ruchomą część przymocowaną za pomocą wbijanych czopów mocujących do skrzydeł okien, drzwi lub tym podobnych urządzeń, przy czym trzpień dolnej części zawiasy wchodzi w otwór górnej jej części.

W tym przypadku dolna albo górna część zawiasy zabezpieczona jest przed niepożądanym obrotem.

W omawianych zawiasach znane jest zaopatrzenie każdej części zawiasy w dwa trzpienie. Przy zawiasach takich poprawienie głębokości wpuśnięcia odnośnej części zawiasy poprawić można tylko przez osiowe jej wyciągnięcie, a

następnie przez mniejsze lub większe wbicie. Znane jest również, że unieruchomienie takiej części zawiasy zachodzi przy pomocy śruby, która jest prowadzona przez otwór poprzeczny w zawiasie przygotowany. Otwór dla śruby w górnej części zawiasy jest powiększony dla schowania w nich śła śruby. Ten powiększony otwór powoduje niebezpieczne osłabienie zawiasy. Wywiercenie to ma również niekorzystny wpływ na wygląd zewnętrzny zawiasy i w związku z tym stosuje się często rozwiązania konstrukcyjne, w których otwór zakrywa się tulejką, co jednak ma swoje odbicie w cenie zawiasy.

Obecny wynalazek ma za zadanie ulepszenie stosowanych dotychczas zawias oraz wyposażenie ich dodatkowo w element zabezpieczający przed niepożądanym obracaniem. Realizuje się to w ten sposób, że dla zabezpieczenia przed obrotem zastosowano element zabezpieczający, niezależny od zawiasy zamocowanej bezpośrednio na trzpieniu; mianowicie głowica

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Wolfgang Ramien.

elementu zabezpieczającego jest wyposażona w oczko lub uszko, które obejmuje trzpień zawiasy. Śruba uszkowa lub oczkowa obejmująca trzpień jest umieszczona między dolną a górną częścią zawiasy.

Takie wykonanie zabezpieczające przeciw obrotowi ma wiele zalet, odpada bowiem osłabianie zawiasy na skutek wiercenia górnej jej części, a tym samym zawiasa pozostaje nienaruszona. Śruba uszkowa lub oczkowa zapewnia w największym stopniu zabezpieczenie przeciw naciągnięciu i obrotowi. Śruba ta działa w najdogodniejszym miejscu zawiasy, to znaczy dokładnie w środku, a zatem równomiernie na obydwie czopy mocujące. Oczko lub uszko śruby daje bezpieczne zamocowanie.

Część trzonowa śruby przy takim rozwiązaniu konstrukcyjnym może być wykonana znacznie mocniej, aniżeli w przypadku normalnej śruby mocującej, gdyż w tym przypadku nie jest ograniczona wymiarami średnicy przewierconego przez zawias otworu.

W sposobie osadzenia śruby zabezpieczającej według wynalazku części zawiasowe mogą mieć mniejszą średnicę, gdyż zawiasy nie są osłabione przez element zabezpieczający przed niepożądanym obrotem części zawiasowej. Poza tym omawiane uszka lub oczka śrub zabezpieczających nie są elementami psującymi wygląd zewnętrzny, lecz są równocześnie elementami dekoracyjnymi w zawiasach meblowych, jako pośrednie pierścienie dekoracyjne.

Zabezpieczenie zawiasy na naciąg i przeciw obracaniu się za pomocą śrub oczkowych lub uszkowych, zgodnie z wynalazkiem jest tak duże, że odległość i grubość czopów części zawiasowych może być identyczna. Przy największych i najmniejszych zawiasach tej samej grupy odległości i grubości czopów mogą być te same. Prowadzi to nie tylko do zwiększenia ekonomiczności wykańczania, lecz również stanowi dla stolarza to zasadnicze udogodnienie, że dla wszystkich wielkości zawiasów jednej grupy potrzeba tylko jednego i tego samego narzędzia do ich przybijania.

Na rysunku pokazano przedmiot wynalazku w kilku przykładach wykonania. Fig. 1 przedstawia zawiasę według wynalazku w widoku ogólnym, fig. 2 — wsuwkę do wbijania — jako element zabezpieczający przed obrotem, fig. 3 — śrubę uszkową lub oczkową — jako element zabezpieczający przed obrotem, fig. 4 — umieszc-

zenie zawiasy według wynalazku na drzwiach z wpustami, fig. 5 — inną odmianę wykonania dolnej części zawiasy, fig. 6, 7 i 8 przedstawiają odmiany wykonania czopów mocujących, fig. 9 przedstawia dalszy szczegół przedmiotu według wynalazku.

Zawiasa według wynalazku składa się ze znanych części 1 i 2 z umieszczonymi na nich czopami mocującymi 3 i 5, które z jednej strony są wbijane lub wkręcane w ramę, do której zawiasa ma być przymocowana, a z drugiej strony w skrzydło drzwiowe, skrzydło okna itd. Dolna część 1 zawiasy posiada trzpień zawiasowy 4, a część górna 2 otrzymuje odpowiednio dopasowane do trzpienia 4 wydrążenie 6 tak, że obie części zawiasowe mogą wnikać w siebie obrotowo. W pewnych przypadkach zawiasowy trzpień 4 może być także umieszczony w części górnej, podczas gdy część dolna będzie posiadała odpowiednio dopasowane do niego wydrążenie. Do zabezpieczenia przed niepożądanym obrotem się części zawiasy, na przykład części dolnej 1 posiadającej zawiasowy trzpień 4, służy element 7 zabezpieczający przed obrotem, który może wnikać w wywiercenie 8 części 1 zawiasy. Wbijany koniec elementu 7 zabezpieczającego przed obrotem, może być wykonany jako śruba do drewna i posiadać na głowce normalny rowek 9 do umieszczenia końca śrubokrętu.

Dalsza korzystna odmiana konstrukcyjna elementu zabezpieczającego przed obrotem przedstawiona na fig. 2 i 3 polega na tym, że element ten jest wykonany jako kolek uszkowy lub jako śruba oczkowa. Uszko lub oczko części 12 lub 13 obejmuje zawiasowy trzpień 4 i może posiadać kształt podkładki. Trzpień 4 jest przy tym tak osadzony w odnośnej części zawiasowej 1, że może być z niej wyciągany.

Przedstawiona przykładowo na fig. 4 zawiasa według wynalazku jest przybita częścią 1 do ramy drzwiowej 10 za pomocą czopa 3. Część górna 2 zawiasy jest ze swej strony przybita za pomocą czopa 5 do ruchomych drzwi z wpustami. Część górna 2 jest nasadzona na trzpień zawiasowy części dolnej i obraca się razem z drzwiami. Element zabezpieczający 7 przed obrotem znajduje się powyżej czopa 3 i sięga w wydrążenie części zawiasowej 1. Część zawiasowa 2 może być jak to jest skądinąd znane, wbita ukośnie w wpustowe części drzwi i ramy. Zawiasa według wynalazku nadaje się także w takim samym stopniu do drzwi licują-

cych z ramą lub w stosunku do ramy przesuniętych.

Ukształtowanie elementu zabezpieczającego przed obrotem oraz obecność szczeliny na końcu śruby sięgającej w otwór 8 dolnej części 1 i służącej jako element zabezpieczający przed obrotem, jest specjalnie korzystne przy normalnie stosowanym montażu drzwi. Zwykle przed politurowaniem np. szafy, drzwi zostają wpierw próbnie przybite, a następnie zdjęte, po czym nałożona zostaje politura i potem dopiero przybija się drzwi ostatecznie. Dolna część 1 i górna część 2 zostają przybite do ramy i do drzwi szafy przy pomocy dostosowanego narzędzia do przybijania. Wbicie np. kołka uszkowego lub śruby oczkowej jako elementu zabezpieczającego przed obrotem jest możliwe przy użyciu tego samego narzędzia do przybijania bez konieczności jego przestawiania. Kolek lub śruba zostają przy pierwszym montażu szafy tak głęboko wbite, że ich górny koniec licuje z powierzchnią drewna. Nie sięga ona jeszcze wówczas do części dolnej 1, tak że część ta przy pierwszym montażu nie jest zabezpieczona przeciw obrotowi i podobnie jak część górna 2 może być usunięta przez wykręcenie. Następnie szafę polituruje się. Po wypoliturowaniu szafy, śruba zabezpieczająca zostaje wykręcona z drewna o głębokość otworu 8, np. o 2 mm, za pomocą śrubokrętu zachodzącego w jej rowek. Górna część 2 i dolna część 1 zostają ostatecznie wkręcone w ten sposób, że górna część 2 zostaje wkręcona całkowicie, a dolna część 1 aż do momentu, w którym zabezpieczająca śruba 7 dojdzie do początku otworu 8. Ostatnia faza przybicia dolnej części 1 następuje przez wbijanie, ponieważ dolna część 1 nie może się obracać po wnikięciu śruby w otwór 8. Aby umożliwić wbijanie, czop 3 i śruba posiadają najlepiej gwint gwoździowy, który ułatwia wbijanie, a utrudnia jej wyciąganie z otworu. Czop 5 górnej części posiada w przeciwieństwie gwint metryczny, który umożliwia dokładną regulację głębokości wnikiwania czopa w drewno, a tym samym zapewnia regulację odstępu drzwi od ramy. Śruba oczkowa jest również zaopatrzona najlepiej w gwint gwoździowy i przy drzwiach fornierowych wpierw luźno osadzona między górną i dolną częścią zawiasy tak, że trzon śruby skierowany jest w kierunku przeciwnym do drzwi. Dopiero przy ostatecznym przybiciu zostaje ona wbita w przewidziany otwór.

Otwór 8 przewidziany dla kołka lub śruby zabezpieczających przed obrotem i wykonany w cylindrycznej dolnej części 1 nie musi być okrągły, lecz może być np. wydłużony także w kierunku wzdłużnym do osi zawiasy.

Zamocowanie czopów 3 lub 5, a także zawiasowego trzpienia 4 z odpowiednią częścią 1 lub 2, zachodzi najlepiej przez wytworzenie zawiasowych części 1 i 2 w postaci odlewów metalowych lub wtryskarkowych z tworzyw sztucznych oraz przez bezpośrednie odtworzenie czopów 3, 5 i zawiasowego trzpienia 4 w odlewie. Celem zwiększenia trzymania się między osadzonymi częściami a odlewem, części 3, 4 i 5 mogą być na końcu wzmocnione np. posiadać wzmocnione główki 3a, 3b, 3c (fig. 6—8). Zamiast umieszczania przy dolnej zawiasowej części 1 dwóch składowych części 3 i 4, można stosować obie części ukształtowane jako jedna część 14 o kształcie kątowym (fig. 5). Już dzięki samemu kształtowi kątowemu uzyskuje się zabezpieczenie osadzonej części przeciw obrotowi w stosunku do odlewu 1 oraz przeciw naciągowi.

Trwałość osadzenia czopów 3 i 5 w zawiasowych częściach 1 i 2 pozwala na stosowanie zawsze tego samego odstępu między czopami 3 i 5 przy zawiasach. Podczas gdy dotychczas przy wzrastającej wielkości zawiasów wzrastał odstęp między czopami oraz ich grubość, to obecnie według wynalazku nie jest to już konieczne. Jedynie ze względów optyczno-estetycznych części 1a, 2a, 1b, 2b lub 1c, 2c zawiasów wykonane są jako dłuższe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawiasa do okien, drzwi oraz bram wszelkiego rodzaju, składająca się z dolnej części z trzpieniem zawiasowym, przymocowanej za pomocą wbijanego do ramy czopa oraz z części górnej nasadzonej wydrążeniem na trzpień części dolnej, przy czym część ta jest przymocowana do ruchomej części okna, skrzydła drzwiowego lub bramy, za pomocą dającego się przybić i obracającego się z tą częścią czopa, zaś obracanie części zawiasowej wokół czopa umożliwia element zabezpieczający przed obrotem, np. kolek zabezpieczający lub śruba, która wystaje z ramy, znamienne tym, że kolek zabezpieczający lub śruba (7, 12, 13) jest przytwierdzany niezależnie od części

- zawiasowej, a główka kołka zabezpieczającego przylega do części zawiasowej (1, 2).
2. Zawiasa według zastrz. 1, znamienna tym, że kołek zabezpieczający (12, 13) posiada uszko lub oczko obejmujące zawiasowy trzpień (4).
3. Zawiasa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że śruba uszkowa lub oczkowa (12, 13) nasadzona jest na zawiasowy trzpień (4) między częścią dolną i górną zawiasy i że odległość kołka zabezpieczającego od czopa (3, 5) jest stała i niezależna od długości zawiasowych części (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c).

4. Zawiasa według zastrz. 1, znamienna tym, że kołek zabezpieczający (7) kończy się przy zawiasowym trzpieniu (4) częścią główkową i że wydrążenie (8) obejmujące kołek zabezpieczający (7) posiada podłużny kształt.

Prämeta Präzisionsmetall-und
Kunststofferzeugnisse
G. Baumann u. Co.

Zastępca: dr Andrzej Au,
rzecznik patentowy

