

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **233855**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **422176**

(51) Int.Cl.
A47B 91/02 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **12.07.2017**

(54)

Samonastawna szybkomontażowa nóżka meblowa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

14.01.2019 BUP 02/19

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.12.2019 WUP 12/19

(73) Uprawniony z patentu:

**BIG ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ
MARIAN GROBLEWSKI
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Elbląg, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**ROMAN GRYGORUK, Dubicze Osoczne, PL
MARCIN BAJKOWSKI, Warszawa, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Józef Pęcina

PL 233855 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest samonastawna szybkomontażowa nóżka meblowa o regulowanej wysokości.

Z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego numer 109555 znana jest nóżka z regulacją wysokości zwłaszcza do mebli, której górną część stanowi jednolity odlew o kształcie odwróconej stopki, zbudowany w dolnej części z tulei z wewnętrznym gwintem i głowicy również w postaci tulei, zwieńczonej od góry pierścieniem. Natomiast dolna część nóżki ma kształt śruby i zbudowana jest z dwu trwale połączonych ze sobą części: tulei z zewnętrznym gwintem i pierścieniowej stopki.

Znany jest również mechanizm opisany w zgłoszeniu nr P.415462 złożony z nakrętki z wewnętrznym gwintem oraz wkręconej w nią śruby głównej zakończonej w dolnej części podporową stopką. Wynalazek charakteryzuje się tym, że dolna część nakrętki zakończona jest pierwszym wielowypustem a na śrubę główną wyposażoną w rowek biegnący pionowo na powierzchni śruby głównej nałożona jest tuleja koronowa z co najmniej jednym wypustem znajdującym się na jej powierzchni przyległej do powierzchni śruby głównej, przy czym tuleja koronowa wyposażona jest w drugi wielowypust, a powierzchnie pierwszego wielowypustu i drugiego zazębiają się.

Znany jest ponadto z polskiego zgłoszenia patentowego numer 388798 mechanizm do regulacji długości zwłaszcza nóg meblowych, przeznaczony do stosowania w różnego rodzaju nogach, podporach i innych różnych elementach konstrukcyjnych mebli, w których pożądanym jest stosowanie szybkiej i łatwej regulacji długości. Mechanizm wykonany jest w postaci współpracujących ze sobą przesuwnie, skokowo oraz obrotowo elementów, zewnętrznego nagwintowanego od wewnątrz oraz wchodzącego do niego teleskopowo elementu wewnętrznego, który posiada co najmniej jeden element blokujący, współpracujący z pierścieniem ryglującym. Element zewnętrzny posiada kołnierz stabilizujący, a element wewnętrzny posiada kołnierz stabilizujący, w którym umieszczony jest ruchomo, na sprężynie, bolec, zsuwający pierścień blokujący. W elemencie zewnętrznym oraz wewnętrznym znajduje się sprężyna, która jest na jednym końcu blokowana elementem mocującym, a na drugim końcu jest wsparta na nakrętce, przemieszczanej osiowo przez śrubę, regulującą docisk sprężyny, która wspiera się na stopie.

Znana jest także z polskiego opisu patentowego numer 197149 nakrętka z szybkim przesuwem przeznaczona do standardowych śrub, zawierająca wewnątrz gwint rozdzielny na przynajmniej dwie szczęki, z których każda ma gwintowaną część współpracującą ze śrubą i które stanowią wspólnie ruchomą część rozwierającą się wewnątrz korpusu, przy czym część ma z przodu stożkową powierzchnię i z tyłu stożkową powierzchnię, zaś stożkowa powierzchnia opiera się na stożkowym wydrążeniu korpusu, a szczęki rozwierane są przez sprężysty pierścień znajdujący się wewnątrz elementu, charakteryzujący się tym, że wewnątrz korpusu umieszczona jest przesuwnie oporowa podkładka, która ma centralne stożkowe wydrążenie, zaś jej przednia powierzchnia wystaje z korpusu wskutek działania sprężystego pierścienia i szczęk, które rozwierając się napierają na stożkowe wydrążenie podkładki, a zakleszczają się wewnątrz korpusu wskutek względnego ruchu podkładki w stosunku do korpusu.

Samonastawna szybkomontażowa nóżka meblowa według wynalazku składa się ze śruby wyposażonej w stopkę, tulei nasadzonej z górnej strony na śrubę i nakrętki współpracującej ze śrubą. Nóżka w wewnętrznej przestrzeni nakrętki posiada dwa wzajemnie przenikające się otwory, których osie przecinają się pod kątem ostrym w granicach 15–35 stopni. Pierwszy otwór, gwintowany, usytuowany jest zgodnie z osią nakrętki i ma średnicę dostosowaną do gwintu śruby. Drugi otwór, gładki, nachylony w stosunku do pierwszego, posiada średnicę większą niż nominalny gwint śruby. Nakrętka od strony górnej czołowej posiada na obwodzie usytuowane promieniowo ząbki współpracujące z takimi samymi ząbkami tulei, znajdującymi się na czołowej stronie dolnej tulei.

Zastosowanie w nakrętce dwóch wzajemnie przenikających się otworów, z których jeden jest nagwintowany a drugi gładki, daje możliwość szybkiego przemieszczania nakrętki po śrubie, bez konieczności obracania jej na śrubie. Ustawianie mebla na nóżkach odbywa się poprzez przesunięcie nakrętki po śrubie przez otwór gładki, przez co nakrętka swobodnie się ślizga po śrubie, sprzęgnięcie nakrętki z gwintem, dokręcenie jej i samoczynne zabezpieczenie przed odkręcaniem. W ten sposób zostaje znacznie skrócony czas ustawiania mebla na nóżkach.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 – przedstawia samonastawną szybkomontażową nóżkę meblową w położeniu jakie się wykorzystuje przed zakładaniem nóżki do mebla, fig. 2 – nóżkę w położeniu roboczym z nakrętką ustawioną

w pozycji normalnej pracy gwintu, fig. 3 – nóżkę w szybkomontażowym ustawieniu nakrętki, fig. 4 – widok perspektywiczny śruby od strony dolnej, fig. 5 – widok perspektywiczny tulei od strony dolnej, fig. 6 – widok perspektywiczny nakrętki od strony górnej, fig. 7 – widok nakrętki od strony górnej i fig. 8 – widok perspektywiczny śruby z nakrętką od strony górnej w szybkomontażowym ustawieniu nakrętki.

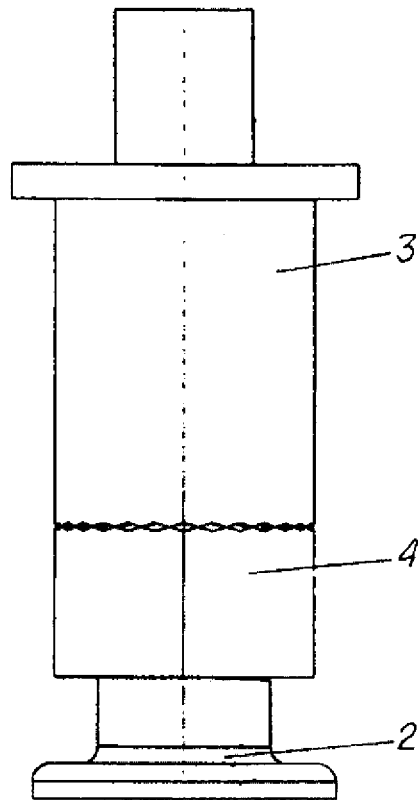
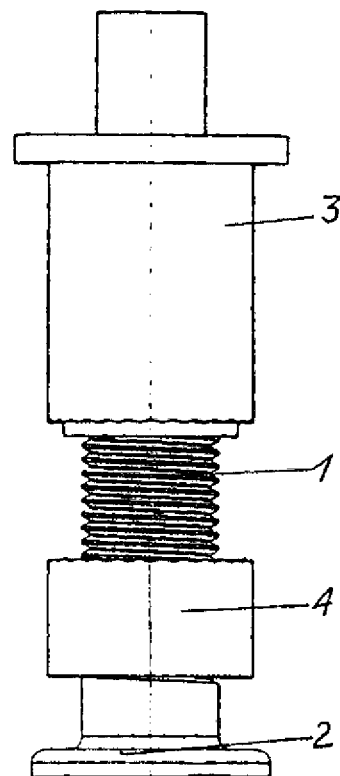
Samonastawna szybkomontażowa nóżka meblowa składa się ze śruby 1 wyposażonej w stopkę 2, tulei 3 nasadzonej z górnej strony na śrubę 1 i nakrętki 4 współpracującej ze śrubą 1. Tuleja 3 nóżki swą górną stroną jest przymocowywana do podłoża mebla. Może ona mieć dowolny kształt w zależności od rodzaju mebla i sposobu mocowania nóżki do mebla. W wewnętrznej przestrzeni nakrętka 4 posiada dwa wzajemnie przenikające się otwory 5 i 6, z których pierwszy gwintowany, usytuowany jest zgodnie z osią 7 nakrętki 4 i ma średnicę dostosowaną do gwintu śruby 1. Drugi otwór 6 jest gładki i jego oś 8 nachylona jest w stosunku do osi pierwszego otworu pod kątem ostrym w granicach 15–35 stopni, oraz posiada średnicę większą niż nominalny gwint śruby 1. Nakrętka 4 od strony górnej czołowej posiada na obwodzie usytuowane promieniowo ząbki 9 współpracujące z takimi samymi ząbkami 10, znajdującymi się na czołowej stronie dolnej tulei 3.

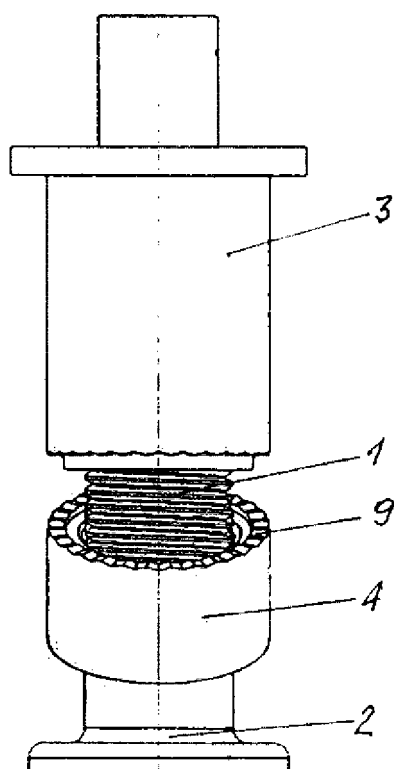
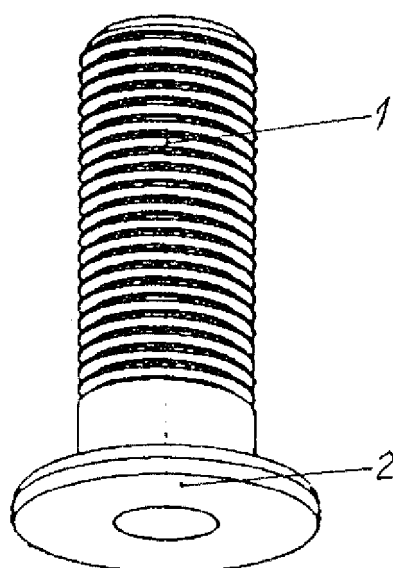
Nakrętka 4 zgodnie z wynalazkiem posiada możliwość pionowego przemieszczania się w osi śruby 1 bez konieczności wykorzystywania mechanizmu gwintu. Przesunięcie nakrętki 4 po śrubie 1 jest możliwe po sprzężeniu gwintu śruby 1 z otworem gładkim 6 nakrętki 4. Nakrętkę 4 przesuwają po śrubie 1 na określoną wysokość, po czym po osiągnięciu wymaganej wysokości nóżki, odchyla się ją do pionu i przekręca o 90 stopni. Następuje wtedy sprzężenie mechanizmu gwintu nakrętki 4 z gwintem śruby 1. Z kolei ciężar mebla spoczywającego na nóżce, spowoduje samoczynne połączenie ząbków 10 tulei 3 z ząbkami 9 nakrętki 4, przez co następuje zabezpieczenie nakrętki 4 przed jej odkręcaniem i ostateczne ustalenie wysokości roboczej nóżki.

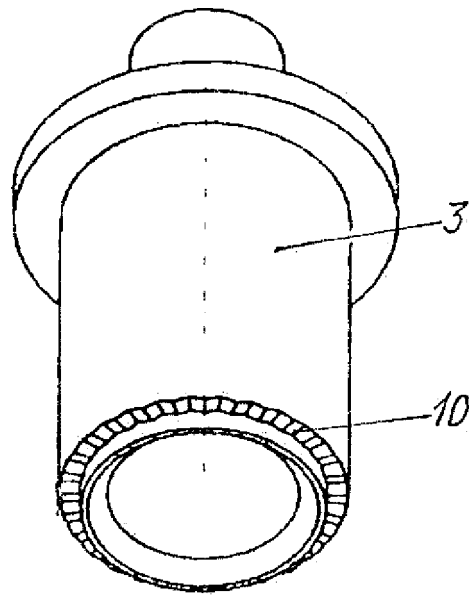
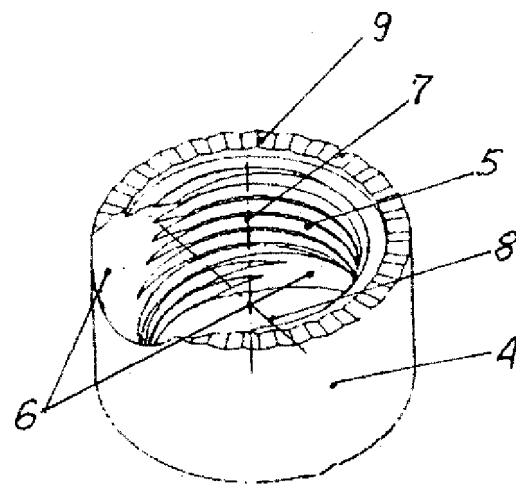
Zastrzeżenie patentowe

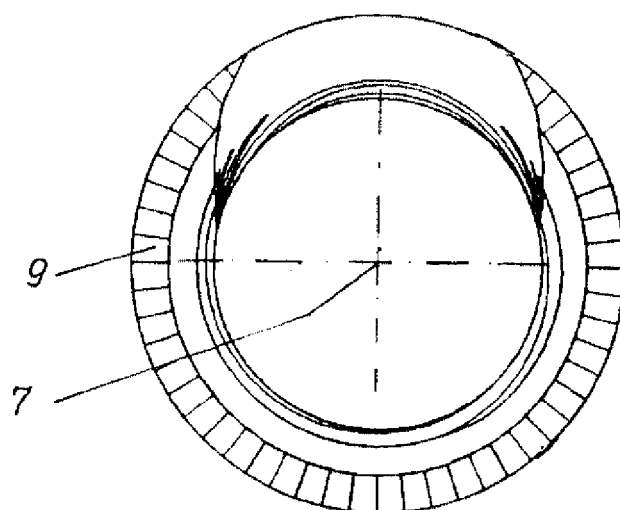
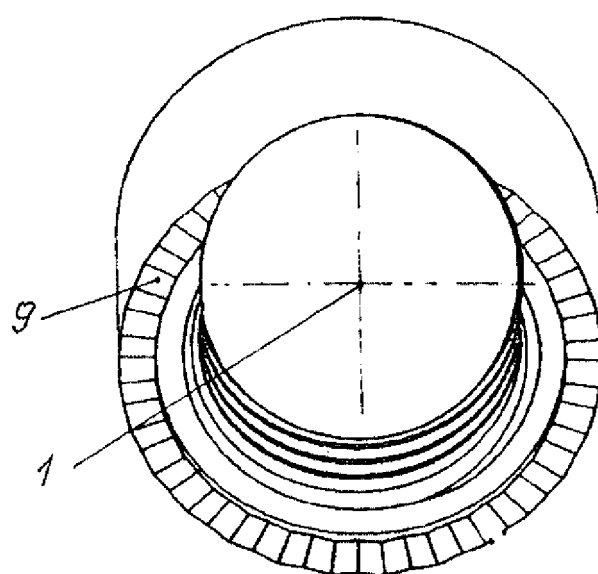
1. Samonastawna szybkomontażowa nóżka meblowa składająca się ze śruby wyposażonej w stopkę, tulei nasadzonej z górnej strony na śrubę i nakrętki współpracującej ze śrubą, **znamienna tym**, że w wewnętrznej przestrzeni nakrętki (4) posiada dwa wzajemnie przenikające się otwory (5 i 6), z których pierwszy (5) gwintowany, usytuowany jest zgodnie z osią (7) nakrętki (4) i ma średnicę dostosowaną do gwintu śruby (1), a drugi (6) gładki, nachylony w stosunku do pierwszego pod kątem ostrym w granicach 15–35 stopni i posiada średnicę większą niż nominalny gwint śruby (1), a ponadto nakrętka (4) od strony górnej czołowej posiada na obwodzie usytuowane promieniowo ząbki (9) współpracujące z takimi samymi ząbkami (10), znajdującymi się na czołowej stronie dolnej tulei (3).

Rysunki

*Fig. 1**Fig. 2*

*Fig. 3**Fig. 4*

*Fig. 5**Fig. 6*

*Fig. 7**Fig. 8*

