

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

41.34g,

2

Nr 29863

Kl. 34 g, 17/02
A44c 27/04

Schlaraffia-Werke Hüser & Co, Wuppertal-Wichlinghausen

Materac wyścielany z wkładem sprężynowym

Zgłoszono 12 grudnia 1938

Udzielono 16 czerwca 1941

Wynalazek niniejszy dotyczy materaca wyścielanego z wkładem sprężynowym do łóżek, poduszek, mebli wyścielanych itd., zwłaszcza takim, który składa się ze sprężyn o splecionych zwojach, tworzących siatkę, przytrzymywaną pomiędzy nadającymi jej kształt ramami, wyścielenie zaś jest zaopatrzone na krawędziach w zgrubienie, utworzone przez przeszycie wyścielenia. Do utworzenia tych zgrubień lub obszycia krawędzi materaca stosuje się często maszyny, które posiadają urządzenie uchwytowe i urządzenie do szycia i pozwalają na samoczynne posuwanie podczas pracy. Dotychczas jednak materace wyścielane z wkładem sprężynowym nie nadają się do maszynowego utworzenia

zgrubienia krawędziowego, gdyż istnieje przy tym niebezpieczeństwo, że igły maszyny przy przebijaniu będą uderzały o sprężyny lub ramę i ulegną złamaniu. Niedogodności tej można uniknąć w ten sposób, że na bokach wkładu sprężynowego wyścielenie fałduje się tak grubo, żeby nie było obawy uderzenia igły o części metalowe przy wykonywaniu zgrubionego obrzeża. Takie rozwiązanie posiada jednak tę wadę, że wymaga użycia większej ilości materiału wyścielającego, a poza tym trudniejsze jest utrzymanie danych wymiarów materaca, brzegi zaś nie mają sprężystego podparcia.

Również i te wady można usunąć według wynalazku w ten sposób, że wkład

sprężynowy w miejscu zgrubionego obrzeża wyścielenia jest zaopatrzony w zwięźnienie takie, że mechaniczne przeszycie obrzeża może odbywać się bez narażenia igieł na złamanie. Przy tym mechanicznym pogrubieniu obrzeża unika się większego użycia materiału wyścielającego. Poza tym brzegi materaca mają podparcie sprężyste, a materac zachowuje bardzo dobrze swój kształt. Najlepiej, gdy zwięźnienie wkładu sprężynowego jest utworzone przez skrócenie sprężyn skrajnych, które, najlepiej, są umieszczone pomiędzy dwiema ramami przytrzymującymi poniżej i powyżej zgrubionego obrzeża.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia widok z boku przekroju wkładu sprężynowego przez wyściółkę, a fig. 2 — częściowy widok wkładu z góry według fig. 1.

Wkład sprężynowy materaca wyścielającego składa się z pionowych cylindrycznych sprężyn 3 i 4, które sąsiednimi swoimi zwojami zachodzą za siebie, a za pomocą uszek 5 zagiętych na końcach sprężyn są parami szczepione ze sobą. Końce sprężyn są wyprowadzone ze swego naturalnego położenia, odpowiadającego kształtowi śrubowemu, ku środkowi wkładu, tak iż miejsca połączenia przyległych części drutowych sprężyn nie wystają na zewnątrz, przez co uzyskuje się bardziej równomierne i oszczędne podparcie obicia, otaczającego wkład. Poza tym, jak widać na fig. 2, uszka 5 środkowego rzędu sprężyn 4 wkładu są względem siebie przesunięte.

Przedstawiony materac wyścielany jest nakładany na łóżka, tapczany lub też stosowany jako siedzenie. Dla utworzenia całkowitego materaca wyścielanego kanapy lub łóżka stosuje się zazwyczaj trzy takie materace. Oczywiście, stosuje się również zaopatrywanie materacy wyścielanych w pojedynczy wkład sprężynowy, wykazują-

cy odpowiednio większą szerokość niż materac nakładany, ale zazwyczaj materac taki jest umocowany na stałe i nie daje się obracać lub wymieniać jak materace nakładane.

Sprężyny, tworzące dzięki spleceniu zwarty splot drutowy wkładu sprężynowego, są utrzymywane pomiędzy dwiema umieszczonymi jedna nad drugą ramami 6, 7 ze stali płaskiej, giętkiej sprężystości w kierunku obciążenia. Końce listw ramy są połączone na rogach wkładu za pomocą rurki 8. Sprężyny skrajne 3 materaca, przylegające do ramy, są przymocowane do niej za pomocą klamerek blaszanych 9. Wkład sprężynowy jest zaopatrzony w wyściółkę 10, która składa się z wewnętrznego podbicia 11, napiętego bezpośrednio na wkładzie sprężynowym, i z zewnętrznego obicia 12, pomiędzy którymi znajduje się materiał wyścielający, np. włosie, włókna itd., które zazwyczaj pokrywa się jeszcze warstwą waty. Wyściółka jest obita i zaopatrzona naokoło na brzegach w zgrubienie 13, które jest przeszycie za pomocą ściągów, poprowadzonych przez brzegi materaca. Ramy podtrzymujące 6, 7 są przesunięte o jeden zwoj sprężynowy ku środkowi, tak iż są położone poza zgrubieniem 13 poniżej i powyżej.

Według wynalazku w celu maszynowego przeszycia zgrubienia 13 wkład sprężynowy na swych brzegach pod zgrubieniem jest cofnięty o tyle, że igły maszyny nie mogą zaczepiać o część metalową, np. sprężynę lub ramę, zapewniając dobre wykonanie zgrubienia. W przedstawionej na rysunku postaci wykonania uskok na brzegach wkładu sprężynowego uzyskuje się w ten sposób, że sprężyny skrajne 3 są krótsze niż sprężyny środkowe 4 o tyle, że znajdują się tylko pomiędzy dwiema wpuszczonymi ramami 6, 7. W ten sposób wkład sprężynowy jest zaopatrzony naokoło w uskok 14, sięgający zasadniczo do wewnątrz prostym kątem. Dla nadania

trwałości górnej krawędzi uskoku 14, utworzonego przez długie sprężyny 4 drugiego rzędu sprężyn wkładu, każda druga sprężyna tego rzędu jest przedłużona prawie o pół zwoju, a swym uszkiem końcowym 15 jest zaczepiona w przybliżeniu na połowie ostatniego zwoju sprężyny sąsiedniej. W ten sposób utrzymuje się trwała krawędź, równą na całej długości.

Jak już wspomniano, przedstawiona na rysunku postać wykonania stanowi tylko przykład i nie ogranicza wynalazku, gdyż możliwe są jeszcze różne odmiany wykonania. W szczególności zwężenie wkładu sprężynowego na brzegach może być uskutecznione również innym sposobem. Poza tym ramy przytrzymujące mogą być umieszczone również pomiędzy pierwszym i drugim rzędem sprężyn, a następnie mogą nie dochodzić do boków materaca. W większych wkładach sprężynowych mogą być one nie tylko na brzegach zaopatrzone w podłużne lub poprzeczne uskoki lub wgłębienia przez włączenie krótkich rzędów sprężyn lub w inny sposób, lecz tak, by naciąganie i przymocowanie wyścielenia było łatwe. Sprężyny skrajne mogą mieć tę samą długość co i sprężyny środkowe, a uskoki wkładu mogą być uzyskane przez ściśnięcie lub opuszczenie do wewnątrz tych sprężyn skrajnych. W ten sposób uzyskanoby wzmocnione podparcie sprężynowe zgrubienia brzegu. W tym przypadku zwężenie wkładu sprężynowego mogłoby

mieć postać nie prostokątnego występu, lecz inny kształt, np. stosu lub łuku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Materac wyścielany z wkładem sprężynowym do łóżek, poduszek, mebli wyścielanych itd., a zwłaszcza takim, który składa się ze splecionych zwojami sprężyn, tworzących siatkę, umocowaną pomiędzy ramami, nadającymi jej kształt, a wyścielenie jest zaopatrzone w zgrubione obrzeże, utworzone przez przeszycie wyścielenia, znamienne tym, że wkład sprężynowy jest zaopatrzone na brzegach w dostateczne zwężenie (14), umożliwiające maszynowe przeszycie wyścielenia w postaci obrzeża zgrubionego (13) nad miejscem zwężania.

2. Materac wyścielany według zastrz. 1, znamienne tym, że zwężenie (14) wkładu sprężynowego jest utworzone przez skrócenie sprężyn skrajnych (3).

3. Materac wyścielany według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że sprężyny skrajne (3) są umieszczone pomiędzy dwiema ramami przytrzymującymi (6, 7), które wystają poza obrzeża zgrubione (13) i mieszczą się poniżej albo powyżej niego.

Schlaraaffia - Werke
Hüser & Co
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy

Fig.1

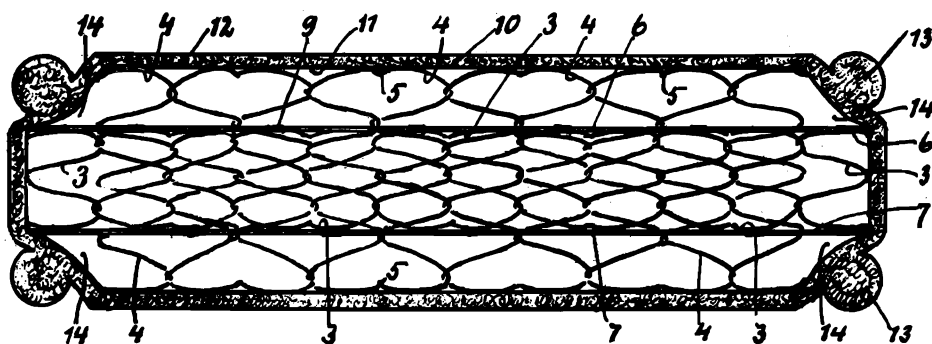


Fig.2

