



(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2016 00003**

(22) Data de depozit: **29/02/2016**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/12/2016** BOPI nr. **12/2016**

(73) Titular:

• GENOMAX LTD, 12 VASIL LEVSKI
STR.ZAMFIROVO 3530, BERKOVITZA
DISTR., BG

(72) Inventatori:

• MARIN GENOV GENOV, 1618, BAKSTON
DISTRICT, BL.15, ENTR.D, AP.4, FLOOR 2,
SOFIA, BG

(74) Mandatar:

CABINET DOINA ȚULUCA, BD.LACUL TEI
NR.56, BL.19, SC.B, AP.52, SECTOR 2,
BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30/12/2016

(54) **SOMIERĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o somieră folosită în industria mobilei, mai precis la mobila care utilizează saltele cu două fețe. Somiera conform invenției conține un cadru (1) dreptunghiular exterior, staționar, la care este fixat un mecanism (3) de acționare cu motor electric și niște elemente (5) elastice portante, un cadru (4) interior mobil, care este conectat la brațul mobil al mecanismului (3) de acționare, ridicarea fiind realizată cu ajutorul a două angrenaje melcate, acționate de un motor electric, conectat prin transformator coborât la o rețea electrică, comanda fiind realizată cu ajutorul unui dispozitiv de control, de la distanță, cu cablu, în interiorul cadrului (1) dreptunghiular fiind montate elementele (5) elastice portante, în care sunt fixate niște lamele (6) elastice, din furnir de fag.

Revendicări: 3

Figuri: 2

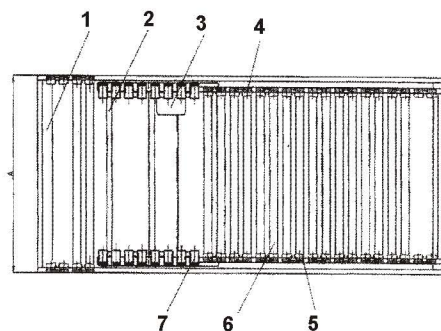


Fig. 1



SOMIERĂ

Domeniul tehnicii

Modelul util se referă la somiera, care găsește aplicație în industria mobilei și mai precis la mobilă care utilizează saltele cu două fețe.

Stadiul tehnicii

Este cunoscut faptul, că pentru crearea posibilității de a utiliza spațiului de sub saltea tip „Ladă de depozitare“ sau pentru nevoile persoanelor cu probleme de sănătate și găsesc aplicare în practica diferite mecanisme de ridicare a somierei sau saltelei, precum și precum și sectoarele individuale ale acestora.

Sunt cunoscute mecanisme cu articulații cu multe unități, care servesc pentru ridicarea somierelor cu diferite dimensiuni sau a elementelor acestora. Menținerea saltelei sau a somierei în poziție ridicată se obține cu ajutorul unor arcuri elicoidale.

Este cunoscut modelul de ridicare a somierei cu unu sau două arcuri F_B 400 N sau F_n 559 N. Este aplicabil pentru o suprafață cu dimensiuni 1200x2000 mm, care se poate monta pe lățimea sau lungimea somierei.

Brevetul european EP 1374741 descrie un mecanism cu articulații cu multe unități, la care reținerea saltelei sau a somierei în poziția ridicată se face prin utilizare de amortizoare (arcuri cu gaz). Montajul mecanismelor se realizează prin fixarea unei unități la partea laterală a patului, iar cealaltă unitate la saltea sau somiera cu ajutorul unor șuruburi.

Dezavantajul acestor dispozitive mecanice este necesitatea de a aplica un efort fizic la ridicarea saltelei și/sau a somierei - pentru depășirea inițială a forței greutatei, până când arcurile încep să funcționeze și la coborâre - pentru depășirea inițială a forței arcurilor. Acest tip de ridicare ascunde și un potențial risc pentru utilizator, în cazul în care face o acțiune necorespunzătoare. Sunt cunoscute somiere cu mecanisme treptate de ridicare în zona capului (opțiunea G) sau în zona capului și picioarelor (opțiunea K), la care mișcarea mecanismelor, care efectuează ridicarea diferitelor zone ale somierei se realizează cu ajutorul unui motor electric cu telecomandă.

Dezavantajul acestor dispozitive este că acestea au doar un efect ortopedic și ergonomic, sunt destinate în special pentru nevoile de îngrijire a sănătății și nu sunt aplicabile pentru toate tipurile de saltele.

Misiunea unui model util este crearea unei somiere pentru publicul larg, care să se așeze liber în corpul patului și cu ajutorul cărei să se utilizeze în mod optim spațiul de sub salteaua - tip „Ladă de depozitare“, solidă și sigură în utilizare, fără a fi nevoie de un efort fizic pentru ridicare, care să permită utilizarea acestei de persoane cu probleme de sănătate, handicap sau copii.

Descrierea modelului de utilitate

Somiera conform modelului util include un cadru dreptunghiular exterior fix la care este fixat dispozitivul de ridicare și capetele de pe partea fixă a cadrului. Partea interioară mobilă(4) a cadrului este fixată la brațele mobile ale dispozitivului de ridicare. Ridicarea se face cu ajutorul de angrenaje melcate, acționate de motor electric, conectat prin transformator coborât la rețeaua electrică cu o tensiune de 220V și frecvență 50 Hz. Motorul electric cu transformator coborât este fixat ferm și staționar la una dintre laturile longitudinale ale sectorului scurt staționar al dispozitivului de acționare și este conectată printr-un cablu la un dispozitiv de control de la distanță. Cadrul mobil interior în poziție orizontală normală intră în interiorul cadrului staționar dreptunghiular. La interiorul cadrului mobil interior în deschiderile făcute sunt puse capetele elastice pentru fixarea lamelelor transversale de furnir de fag.

Somiera este realizată din secțiuni tubulare din oțel, cu secțiune 30x20, 40x20 și 60x20 mm și o grosime a pereții 1,4 și 0,9 mm.

Capetele elastice pentru lamelele sunt realizate din stiren-butadien-stiren viscoelastic /SBS/, elastomer termoplastic, iar pinii acestora sunt realizate din poliamidă. Utilizarea elastomerului termoplastic SBS permite rotirea lamelelor în jurul axei lor.

Avantajul unui model util este crearea unei somiere pentru publicul larg, care se așează liber în corpul patului și cu ajutorul cărei se utilizează în mod optim spațiul de sub salteaua - tip „Ladă de depozitare“, fără risc pentru utilizator, fără a fi nevoie de un efort fizic pentru ridicarea acestei. Somiera este ușor de manipulat și permite utilizarea acestei de către persoane cu probleme de sănătate, handicap sau copii.

Explicarea figurilor anexate

Somiera conform modelului util este explicată detaliat în figurile anexate, unde:

Figura 1. Somiera în poziție orizontală

Figura 2. Somiera în poziție ridicată.

Exemple de realizare

Somiera, prezentată la fig. 1 include un cadru dreptunghiular exterior fix, care în partea interioară are fixate mecanismul de acționare 3 și elementele, care formează partea staționară a cadrului. Brațele mobile ale mecanismului de acționare sunt legate printr-o articulație sferică la partea staționară și își schimbă poziția cu ajutorul unor angrenaje melcate, acționate de un motor electric, conectat prin transformator coborâtor la rețeaua electrică cu o tensiune de 220V și frecvență 50 Hz. Motorul electric cu transformator coborâtor este fixat ferm și staționar la una dintre laturile longitudinale ale sectorului scurt staționar al dispozitivului de acționare și este conectat printr-un cablu la un dispozitiv de control de la distanță. Sectorul lung mobil al cadrului dreptunghiular interior 4 în poziție orizontală normală intră în interiorul cadrului staționar dreptunghiular exterior 1. La interiorul cadrului mobil interior în deschiderile făcute sunt puse capetele elastice 5 pentru fixarea lamelelor transversale 6 de furnir de fag.

Somiera este realizată din secțiuni tubulare din oțel, cu secțiune 30x20, 40x20 și 60x20 mm și o grosime a pereții 1,4 și 0,9 mm.

Capetele elastice pentru lamelele sunt realizate din stiren-butadien-stiren viscoelastic /SBS/, elastomer termoplastic, iar pinii acestora sunt realizate din poliamidă. Utilizarea elastomerului termoplastic SBS permite rotirea lamelelor în jurul axei lor.

În fig. 2 este prezentată somiera, conform modelului util, în aplicație în care sectorul lung mobil 4 al cadrului interior dreptunghiular este ridicat în sus, sub înclinare față de cadrul staționar dreptunghiular exterior 1 și sectorul staționar cu ajutorul dispozitivului de acționare 3 cu ajutorul unor angrenaje melcate, acționate de un motor electric.

Actionarea somierei

Somiera conform modelului util este utilizată în modul următor: cadrul dreptunghiular staționar 1 cu toate elementele fixate sau poziționate în interiorul acestuia se poziționează liber în interiorul patului. De asupra se pune salteaua. Dacă este necesară utilizarea spațiului de sub saltea /lada/, motorul electric se conectează la rețeaua electrică prin transformatorul coborâtor de tensiune. Cu ajutorul dispozitivului de control la distanță motorul electric pornește și se acționează angrenajele melcate, care leagă părțile staționare cu brațele mobile ale dispozitivului de acționare. Partea mobilă a cadrului interior dreptunghiular 4 se ridică în sus sub înclinare față de cadrul staționar dreptunghiular exterior 1, la care se

deschide spațiul de sub saltea /funcție ladă de depozitare/. După ce ați folosit spațiul de sub saltea, prin dispozitivul de control la distanță se pornește din nou electromotorul și se acționează angrenajele melcate, care leagă brațele dispozitivului de acționare și partea mobilă a cadrului interior dreptunghiular 4 coboară în poziția inițială, adică se așează în interiorul cadrului staționar dreptunghiular exterior 1.

Revedicări

1. Somieră, care conține un cadru dreptunghiular din profile de oțel, **caracterizată prin aceea că** aceasta curpinde un cadru staționar dreptunghiular exterior (1) care este staționar, iar la partea exterioară a acestuia sunt fixate un mecanism de acționare (3) și elementele sale, care formează partea staționară a somierei; la brațele mobile ale dispozitivului de acționare este fixată partea interioară mobilă a cadrului, care se acționează cu ajutorul unor angrenaje melcate, acționate de un motor electric, conectat prin transformator coborât la rețeaua electrică; comanda se face cu ajutorul unui dispozitiv de control de la distanță cu cablu; lamelele de furnir de fag (6) se inserează în elementele portante elastice (5), fixate la partea metalică cu șuruburi de fixare.

2. Somiera conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** cadrul dreptunghiular staționar (1) și cadrul interior mobil (4) sunt realizate din profile de oțel.

3. Somiera conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată prin aceea că** elementele portante elastice pentru lamelele (5) sunt realizate din stiren-butadien-stiren viscoelastic, elastomer termoplastic, iar pinii acestora (7) sunt realizate din poliamidă.

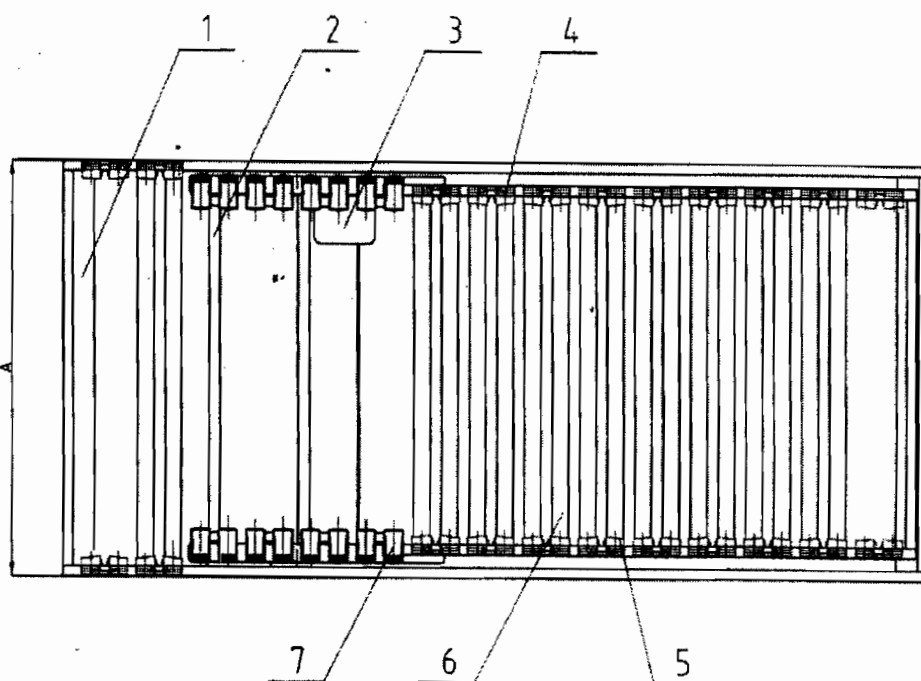


Figura 1

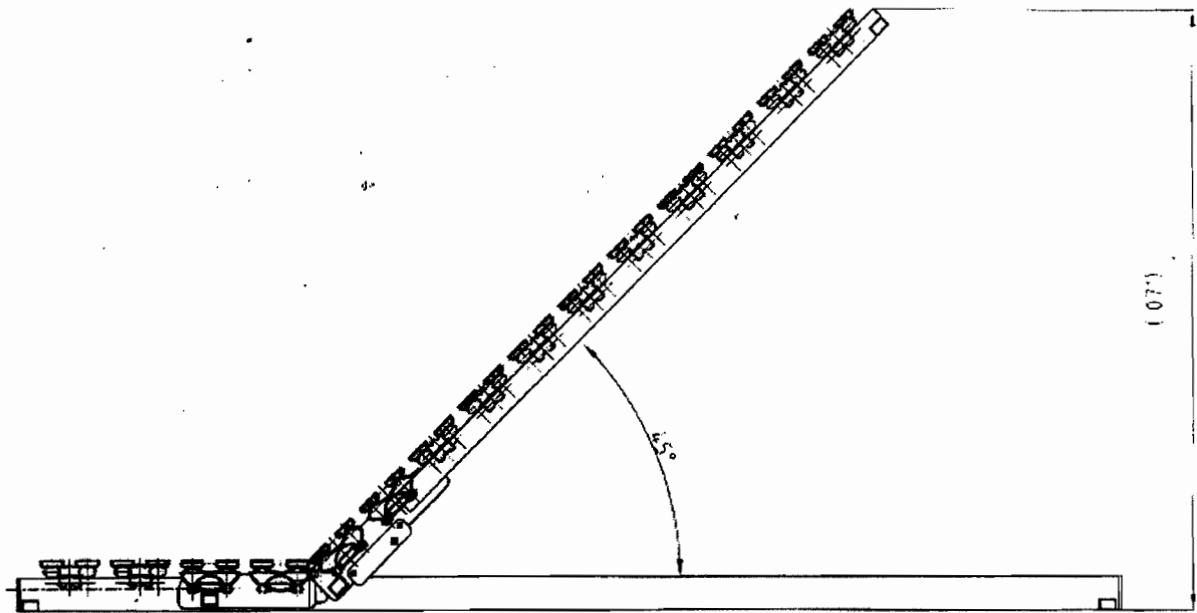


Figura 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI



DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPTOR AL INOVĂRII

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

Cont IBAN: RO29 TREZ 7032 0F36 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2016 00003	Data de depozit: 29/02/2016	Data de prioritate:
Titlul invenției	SOMIERĂ	
Solicitant	GENOMAX LTD, 12 VASIL LEVSKI STR.ZAMFIROVO, BERKOVITZA DISTR., BG	
Clasificarea cererii (Int.Cl.) CPC	A47C 19/02 (2006.01) A47C 19/02 (2013.01)	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A47C	
Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	ROPATENT , EPODOC	
Baze de date electronice cercetate		
Literatură non-brevet cercetată		
Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	BG 1752U1 (M. Genov, BG, 30.09.2013) tot documentul	1-3
A	CN 203802072 U (H. Bozhou, D.Wenzhong, CN, 03.09.2014) tot documentul	1-3

Formular MU02

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	CN 203676622 U (L. Zhong, CN, 02.07.2014) tot documentul	1-3
A	CN 202858489 U (T. Yanghong, CN, 10.04.2013) tot documentul	1-3
A	CN 104161412 A (TAIZHOU TIANYU HOME FURNISHINGS CO LTD, 26.11.2014) tot documentul	1-3
Observații:		
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 16.06.2016

Examinator,
VLADESCU CATRINEL

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară; D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară; E - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant; L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul); O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată; T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția; X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur; Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate; & - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.