

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2016 00017**

(22) Data de depozit: **27/05/2016**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/05/2017**

BOPI nr. **5/2017**

(73) Titular:

• **ACANT DESIGN S.R.L., STR. SUZANA
NR. 51, SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:

• **STOICA IONEL, STR. ROȘIA MONTANĂ
NR. 4, BL. O5, AP. 31, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO**

(74) Mandatar:

**CABINET OANA COSTACHE,
DRUMUL TABEREI NR. 120, BL. OD1, SC. 5,
AP. 189, SECTOR 6, BUCUREȘTI**

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art. 18 : 30/05/2017

(54) MÂNER ROTATIV DIN LEMN

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un mâner din lemn, de formă paralelipipedică, de diferite esențe, destinat montării pe uși din lemn sau din materiale compozite. Mânerul conform invenției este format din două elemente (1 și 2) paralelipipedice, îmbinate între ele prin frezare, printr-o îmbinare (3) în dinți, al doilea element (2) primește, prin intermediul unei scobituri (4), o bară (15) rectangulară, care trece printr-o piesă (13) cilindrică, din lemn stratificat, având încastrată în interiorul ei o piesă (11) cilindrică, din poliamidă sau metal, care, prin intermediul unui arc (12) cilindric, formează un mecanism de rotire ce are în partea superioară o mască (9) din lemn, de formă pătrată, ce are rolul de a menține pe poziție stabilă piesa (11) cilindrică.

Revendicări: 1

Figuri: 2

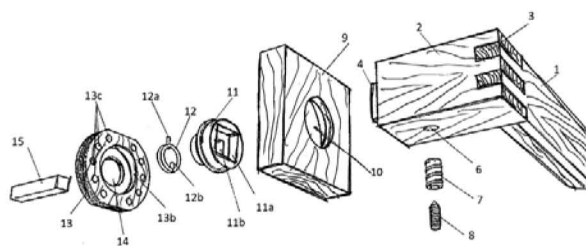


Fig. 2



MÂNER ROTATIV DIN LEMN

DESCRIERE

Mâner rotativ din lemn

Invenția se referă la un mâner din lemn, de formă paralelipipedică, de diferite esențe destinat montării pe uși din lemn sau materiale compozite, care este pus în mișcare de un mecanism de rotire autonom.

Se cunosc diferite mânere din lemn, care au nevoie de o piesă sau mai multe piese metalice încorporate în maner, pentru a fi fixate pe un suport de ușă, fără ca aceste piese să poată produce o mișcare de rotație înăuntrul sau la baza mânerului.

Acest fapt constituie un dezavantaj major prin limitarea funcționalității mânerului în utilizare. Mânerul din lemn, are într-o accepțiune largă atât funcția de terminație a unei unelte cât și de mâner fix de mobilă. În general, mânerul din lemn este cunoscut în utilizare , ca executând o mișcare de tragere – împingere, pe tot parcusul utilizării, aceste mânere având nevoie de acțiunea omului atât pentru tragere cât și pentru împingere.

Se cunoaște un mâner din lemn, (**WO2014097169**), care este executat dintr-o singură bucată, și are încastrat în corpul său o bucă metalică cu o gaură înfundată, care nu permite însă o mișcare de rotație autonomă, fără a fi conectat la un sistem de închidere-deschidere de tip broască.

Se mai cunoaște un mâner (**AU2016201643**) cu dispozitiv de rotire și blocare, care este format dintr-un mâner și un dispozitiv de rotire care nu-i permite revenirea la poziția inițială prin simpla apăsare.

MÂNER ROTATIV DIN LEMN

DESCRIERE

Dezavantajele acestor soluții tehnice constau în faptul că nici unul din mânere nu este autonom, primul mâner conform primei soluții, având nevoie de un mecanism separat care să-i producă mișcarea de rotație. În cea de-a doua soluție prezentată, mânerul necesită un efort suplimentar din partea utilizatorului pentru a putea reveni în poziția inițială.

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție, este aceea că un mâner din lemn, conlucrează cu un sistem de rotație propriu.

Invenția își propune să schimbe percepția obișnuită a utilizatorilor, referitor la funcția statică și limitată în mișcare a mânerelor din lemn, propunând o abordare nouă în sensul prezentării unui mâner din lemn care se mișcă, efectuând o mișcare de rotație, atunci când este apăsător, iar la eliberare, revine singur în poziția inițială, pe care a avut-o înainte de apăsare.

Mânerul rotativ din lemn conform invenției cuprinde un mâner din lemn, format din două elemente paralelipipedice îmbinate între ele prin frezare în dinți, unul dintre elemente având pe latura scurtă, o frezare pătrată, care primește un mecanism de rotație format din trei piese care acționează împreună, respectiv piesa cilindrică din poliamidă, arcul de torsiune și piesa stratificată din lemn.

Piesa cilindrică din poliamidă, este formată din patru diametre diferite, are o scobitură pătrată la partea superioară care primește mânerul din lemn printr-o frezare pătrată aflată la baza acestuia. Mai are o frezare pătrată mai mică, situată la partea inferioară a piesei, prin care traversează o bară rectangulară, ce ajunge în scobitura înfundată a mânerului din lemn.

MÂNER ROTATIV DIN LEMN

DESCRIERE

Piesa din poliamidă are pe al doilea cilindru, pornind de la partea inferioară, un orificiu, în care se îngroapă un pin îndoit la 90 grade al arcului de torsiune. Piesa din poliamidă, împreună cu arcul de torsiune se îngroapă într-o frezare cilindrică a piesei din lemn stratificat, cuplarea dintre piesa din poliamidă și arcul de torsiune în piesa din lemn stratificat, se face prin al doilea pin al arcului îndoit la 90 grade spre exterior, care se fixează în orificiul cilindric situat în diametrul interior al frezării din piesa din lemn stratificat.

Piesa din lemn stratificat, mai are o frezare străpunsă, care-i permite piesei din poliamidă să efectueze o mișcare de rotație, împreună transmițându-i mânerului, prin frezarea exterioară aflată la baza acestuia, mișcarea de rotire și apoi de revenire în poziția inițială.

Mecanismul de rotire format din piesa cilindrică, arcul de torsiune și piesa din lemn stratificat, îmbinate între ele în modalitatea descrisă, și pentru scopul de permite mișcarea mânerului de rotire și revenire, este încastrat într- un capac finisat din lemn de formă pătrată, care are în centrul lui, o gaură cilindrică străpunsă, care fixează partea superioară a piesei din poliamidă, pentru ca aceasta să nu poată ieși din lăcașul ei.

Într-o variantă constructivă preferată, piesa din poliamidă, parte din mecanismul de rotație, datorită caracteristicilor materialului, prin coeficienții săi de dilatare și contracție, este cel mai compatibil material, în vederea îmbinării acestuia cu mânerul din lemn și restul mecanismului de rotire.

Într-o altă variantă constructivă, mecanismul de rotire al mânerului din lemn, poate avea două componente din poliamidă, atât

MÂNER ROTATIV DIN LEMN

DESCRIERE

piesa cilindrică cât și piesa din lemn stratificat. În aceasta situație, culisarea între ele făcându-se mai ușor.

Mânerul rotativ din lemn conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- o mare fiabilitate în exploatare ;
- mânerul din lemn, este un produs ecologic, care respectă principiile dezvoltării durabile;
- lemnul masiv folosit, este un material regenerabil, astfel încât, procesul tehnologic nu presupune un consum ridicat de energie sau alte resurse;
- pentru utilizatori aspectul estetic este unul deosebit ;
- materialul lemnos, poate prezenta texturi și culori variate ale fibrei lemnoase;
- experiența în utilizare, este una foarte plăcută datorită efectului tactil pe care lemnul îl conferă ;

Se prezintă în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu care fig. 1-2 reprezintă:

- fig. 1, vedere “explodată” din interior, a mânerului rotativ;
- fig. 2, vedere „explodata” din exterior .

În fig.1, se prezintă o vedere “explodată” din interior, a mânerului rotativ din lemn **1** și **2**, care cuprinde o frezare pătrată **4** care primește o piesă cilindrică din poliamidă **11**, care are la partea superioară un orificiu **11 c** , și o gaură pătrată mică **11b**, arcul **12** introduce pinul îndoit la 90 grade **12 b** în orificiul piesei cilindrice **11 c** , pinul **12 a** al arcului de torsiune, se îngroapă în orificiul **13 a**, al piesei cilindrice din lemn stratificat.

MÂNER ROTATIV DIN LEMN

DESCRIERE

Piesa 13 împreună cu piesele 12 și 11, se îngroapă în frezarea 9a, a piesei din lemn 9. Bara rectangulară 15, intră prin gaura străpunsă 14 a piesei 13, prin arcul de torsiune 12 și prin scobitura pătrată 11 b a piesei cilindrice 11, ajungând în scobitura înfundată 5, a părții scurte 2 a mânerului din lemn. Bucșa dublu filetată 7 prin șurubul 8, fixând bara rectangulară 15, în scobitura înfundată 5.

În fig. 2, se prezintă o vedere “explodată” din exterior, a mânerului rotativ din lemn 1 și 2, care cuprinde un mâner cu elementele 1 și 2 cu o îmbinare în dinți 3 a celor două elemente. La partea inferioară a elementului 2, se găsește o gaură 6, în care se înfiletează bucșa dublu filetată 7, care primește șurubul de fixare 8 a barei rectangulare 15.

Elementul 2 are o frezare pătrată 4, care intră într-o scobitură pătrată 11 a, a piesei cilindrice 11. Piesa 9, are o gaură străpunsă 10, în care intră piesa cilindrică 11, ce conține arcul de torsiune 12 prin orificiul de fixare al pinului 12b, care primesc piesa 13, prin frezarea cilindrică 13 b și cuplarea pinului 12 a în orificiul 13 a.

MÂNER ROTATIV DIN LEMN

Revendicari

1. Mâner din lemn, de diferite esențe, de formă paralelipipedică **(1)** și **(2)** , destinat montării pe uși din lemn sau materiale compozite, care în elementul principal **(2)**, pe latura inferioară, are o gaură **(6)** în care se infiletează o bucsă dublu filetată **(7)** ce conține un șurub filetat **(8)** care prin strângere blochează bara rectangulară **(15)**, care intră într-o frezare înfundată **(5)**, bara **(15)** ajutând la acționarea mai ușoară a mecanismului de rotație format din piesele **(11)**, **(12)**, **(13)**, care sunt încastrate într-un capac din lemn finisat **(9)**, care are în centrul lui o frezare cilindrică cu doua laturi teșite **9 (a)**, și o gaură străpunsă **(10)**, ce fixează partea superioară a piesei **(11)**, mâner din lemn **caracterizat prin aceea că**, este format din două elemente din lemn de formă paralelipipedică **(1)** și **(2)**, de diferite esențe, îmbinate între ele prin frezare în dinti **(3)**, unde elementul **(2)** din mâner, are o frezare **(4)**, care primește la baza sa, mecanismul de rotire format din piesa cilindrică din poliamidă **(11)** formată din diametre diferite, având o scobitură pătrată la partea superioară **(11 a)**, și o scobitură pătrată mai mică la partea inferioară **(11 b)**, un orificiu situat pe al doilea cilindru pornind de la partea inferioară **(11 c)** care acționează arcul de torsiune **(12)** prin pinul îndoit la 90° în interior **(12 b)**, pinul **(12 a)** îndoit la 90° către exterior, se îngroapă în orificiul **(13 a)**, al piesei **(13)** executată din lemn stratificat, ce are o frezare interioară cilindrică **(13 b)** unde se îngroapă piesa din poliamida **(11)** , cu arcul de torsiune **(12)** , pe fața piesei **(13)** sunt dispuse la distanțe egale 10 gauri **(13 c)**, piesa **(13)** mai are o gaură străpunsă **(14)** care permite mișcarea de rotație, a piesei **(11)** , mecanismul de rotație format din piesele **(11)**, **(12)**, **(13)**, sunt încastrate într-un capac finisat din lemn **(9)** , care are în centrul lui o

frezare cilindrică cu două laturi teșite **(9a)**, și o gaură străpunsă **(10)**, ce fixează partea superioară a piesei **(11)** piesa care transmite mânerului din lemn **(1)** și **(2)**, mișcarea de rotație prin frezarea pătrată **(4)** .

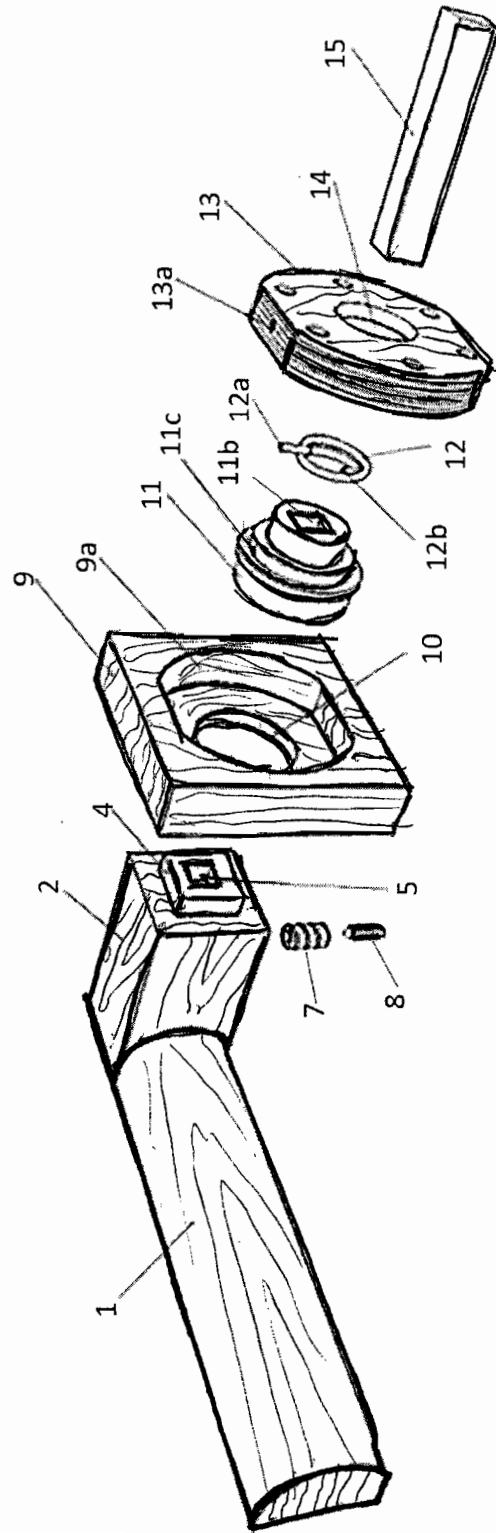


Fig. 1

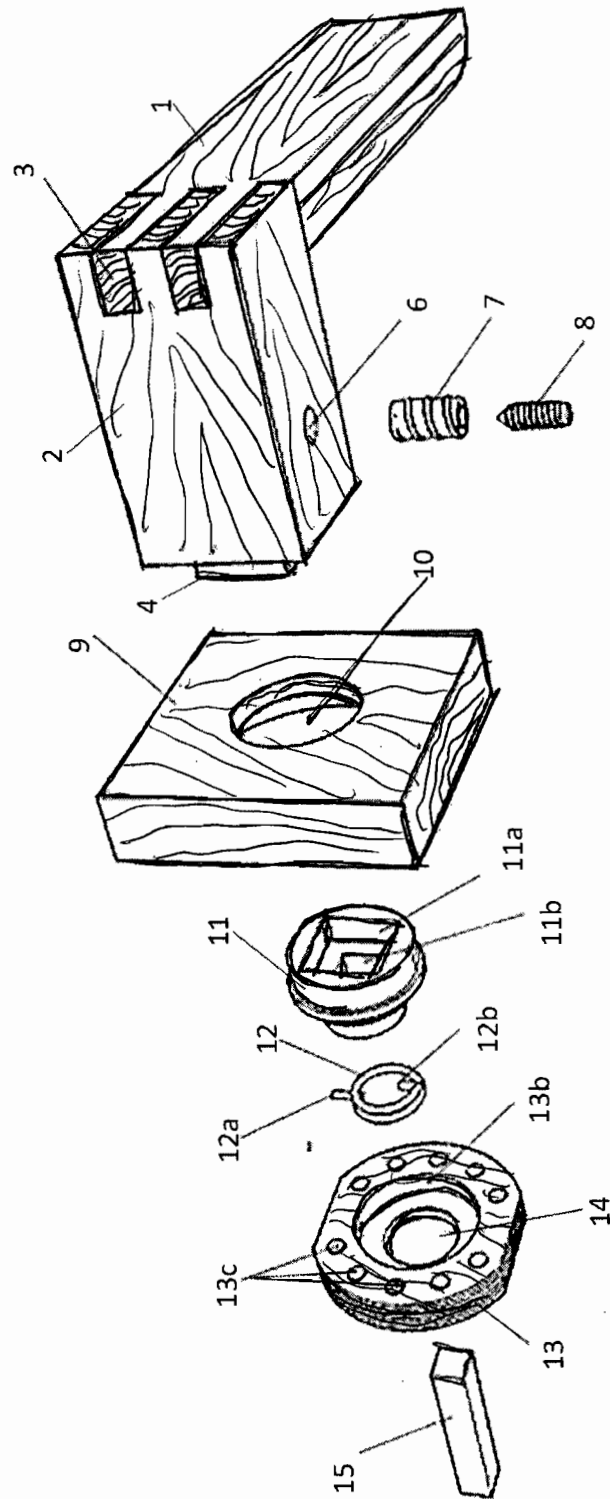


Fig. 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI



DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPTOR AL INOVĂRII

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

Serviciul Examinare de Fond: MECANICĂ

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 00017	Data de depozit: 27/05/2016	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	MÂNER ROTATIV DIN LEMN
------------------	------------------------

Solicitant	ACANT DESIGN S.R.L., STR.SUZANA NR.51, SECTOR 5, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E05B 1/02 ^(2006.01) , E05B 3/06 ^(2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E05B
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, DE, CN, KR, JP, AT, FR
--	-----------------------------------

Baze de date electronice cercetate	RoPatent, Epodoc, TXTE, TXTDE, TXTFR
------------------------------------	---

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.
Y	CN 2628657 Y (XIANG JIANJUN) 28.07.2004 rev. 1-4, fig. 1, 2 și 5	1
Y	DE 326873 (BAUER CARL) 04.10.1920 rev. 1, fig. 1-4	1
Y	EP 526409 A1 (OLIVARI B. S.p.a.) 03.02.1993 col.2 rând 21-col.3 rând 16, fig. 4	1

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.
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: 26.10.2016

Examinator,

NEGOITA ADRIAN

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 buna 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.