

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2017 00009**

(22) Data de depozit: **21/02/2017**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **29/09/2017** BOPI nr. **9/2017**

(73) Titular:

• **TOMA LAURENȚIU,**
STR.DUMITRU CHICOȘ NR.8-10,
MEDGIDIA, CT, RO

(72) Inventatori:

• **TOMA LAURENȚIU,**
STR.DUMITRU CHICOȘ NR.8-10,
MEDGIDIA, CT, RO

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 29/09/2017

(54)

NIVELATOR PENTRU PLĂCI CERAMICE, MARMURĂ, GRANIT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un nivelator utilizat pentru montarea plăcilor din ceramică, marmură sau granit, atât în plan orizontal, cât și în plan vertical, în scopul realizării planeității suprafeței placate. Nivelatorul conform invenției este constituit dintr-o talpă (1) care asigură fixarea și prinderea sub plăcile ceramice, un corp (2), pe care sunt dispuși mai mulți contrapinteni (b), câte un contrapinten (b) pe fiecare față a corpului (2), care, prin interacțiune cu niște pinteni (a) dispuși pe fiecare dintre două brațe (4), permit blocarea în poziția de montaj, asigurând o forță de nivelare/ strângere care va fi menținută constantă de către un arc (3) la încovoierea acestuia.

Revendicări: 1

Figuri: 3

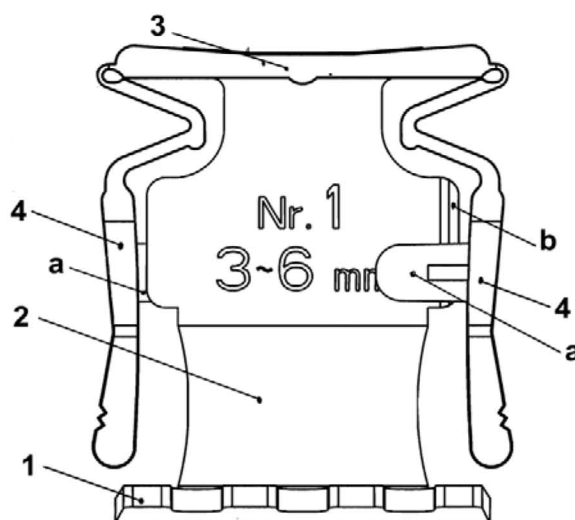


Fig. 1



NIVELATOR PENTRU PLACI CERAMICE, MARMURA, GRANIT

Prezentul model de utilitate se refera la nivelatorul ce se utilizeaza la montarea placilor ceramice, marmura, granit, atat in plan orizontal cat si in plan vertical, in scopul realizarii planeitatii placilor pe intreaga suprafata ce se doreste a fi placata.

Sunt cunoscute pe piata dispozitive pentru asigurarea planeitatii suprafetei la montarea placilor. Dezavantajul acestor dispozitive in raport cu nivelatorul pentru placii ceramice, marmura, granit consta in faptul ca dispozitivele sunt compuse din doua sau trei piese. Utilizarea acestor dispozitive necesita folosirea de unelte/scule aditionale (clesti/chei/ciocane). Persoana care realizeaza placarea trebuie sa intervina in mod direct, in sensul calibrarii fortei de nivelare/strangere/infiletare. Necalibrarea uneltelor/sculelor determina obtinerea unor forte de nivelare/strangere, diferite si neconstante, pentru fiecare dispozitiv de nivelare, ce poate determina ruperea talpii, neplaneitatea suprafetei sau deplasarea placilor in timpul montajului, pe perioada de uscare a adezivului. Calibrarea uneltelor/sculelor in vederea obtinerii unor forte de nivelare/strangere constante si in parametrii optimi duce la majorarea cheltuielilor cu manopera de placare, montarea unui dispozitiv necesitand un timp de 15/20 secunde.

Nivelatorul, conform inventiei de fata, inlatura dezavantajele mentionate mai sus, prin aceea ca in scopul realizarii planeitatii suprafetei placate, produce o forta de nivelare/strangere constanta in timp, egala pentru fiecare nivelator si in parametrii optimi prevenind ruperea talpii, neplaneitatea suprafetei sau deplasarea placilor in timpul montajului, pe perioada de uscare a adezivului. Nivelatorul este constituit dintr-o singura piesa, nu necesita scule/unelte pentru utilizare, singura operatiune ce o executa montatorul fiind clipsarea bratelor, operatiune realizata in 2/5 secunde. Prin clipsarea bratelor nivelaturului se asigura: forte de nivelare/strangere egale exercitate de toate nivelatoarele utilizate; forte de strangere adecvate ce elimina riscurile de ruperea talpii sau strangerea insuficienta ce nu va mai putea realiza planeitatea suprafetei sau strangerea cu forte diferite rezultand riscul deplasarii placilor in timpul montajului, pe perioada de uscare a adezivului. Nivelatorul reduce timpul necesar montarii si implicit cheltuielile cu manopera. Interventia montatorului s-a redus la selectarea tipului de

nivelator in functie de grosimea placilor ce vor fi aplicate. Nivelatorul se realizeaza in trei variante, in culori diferite si inscripionate cu numarul/tipul nivelatorului (ex: Nr.1, Nr.2, Nr.3) si grosimea placilor la care se utilizeaza (ex: 3-6 mm, 6-9 mm, 9-12 mm).

Se da mai jos un exemplu de realizare a nivelatorului, conform inventiei in legatura si cu fig.1, fig.2 si fig.3, reprezentand:

fig.1 – nivelator clipsat (montat),

fig.2 – nivelator neclipsat (nemontat),

fig.3 – imaginea de ansamblu a nivelatorului.⁴

Conform inventiei, nivelatorul este constituit dintr-o singura piesa ce contine urmatoarele parti: talpa 1 nivelatorului care asigura fixarea si prinderea nivelatorului sub placile ceramice alaturate, corpul 2 nivelatorului care realizeaza rosturi intre placile alaturate, arcul 3 nivelatorului care prin inconvoiere asigura mentinerea constanta in timp a fortei de nivelare/strangere rezultata dupa apropierea pana la clipsare a celor doua brate 4 ale nivelatorului.

Talpa 1 nivelatorului este realizata in doua planuri inclinate ce formeaza un unghi de aproximativ 170° cu dublu rol, de a permite alunecarea adezivului dintre partea inferioara a placii ceramice si fata superioara a talpii nivelatorului, cat si cu rolul de a compensa variatia grosimii de 3mm a placilor ceramice ce se pot utiliza cu acelasi tip de nivelator. Prin aplicarea fortei de nivelare/strangere rezultata la clipsarea bratelor nivelatorului, cele doua planuri tind sa devina coplanare. Latimea talpii este realizata astfel incat sa permita utilizarea nivelatorului impreuna cu distantiere ce permit montarea placilor ceramice cu rosturi de pana la 5mm. Talpa 1 nivelatorului este singura parte ce nu se recupereaza dupa demontare, aceasta va ramane in adeziv sub placi.

Corpul 2 nivelatorului este partea cuprinsa intre talpa 1 si arcul 3 nivelatorului. Fixarea corpului 2 de talpa 1 are loc la intersectia celor doua planuri ale talpii. Zona de prindere corp/talpa este perforata astfel incat dupa uscarea adezivului, la o lovire usoara, sa se rupa si sa realizeze demontarea nivelatorului. Pe corp 2 sunt amplasati contrapintenii b, cate un contrapinten pe fiecare fata a corpului, care prin interactiunea cu pintenii a, ce se regasesc pe bratele 4 nivelatorului, permit blocarea in pozitia de montaj.

Arcul 3 nivelatorului este partea care are rolul de a mentine o forta constanta de nivelare/strangere si face legatura intre corp 2 si cele doua brate 4 ale nivelatorului. In starea nivelatorului nemontat, bratele 4 sunt in acelasi plan cu arcul 3 nivelatorului. Prin apropierea celor doua brate 4 de corpul nivelatorului 2, la realizarea clipsarii acestea ajung aproximativ perpendiculare pe suprafata placilor ceramice. Bratele nivelatorului 4 sunt prevazute cu pinteni a de blocare in pozitia montata (clipsata). Nivelatoarele sunt realizate in trei variante in functie de lungimea bratelor, permitand astfel montarea nivelatorului la placi cu grosimi cuprinse intre 3-12mm, astfel nivelatorul nr.1 se utilizeaza pentru montarea placilor ceramice cu grosimi cuprinse intre 3-6 mm, nivelatorul nr.2 se utilizeaza pentru placi cu grosimi de 6-9 mm si nivelatorul nr.3 pentru placi ceramice groase de 9-12 mm.

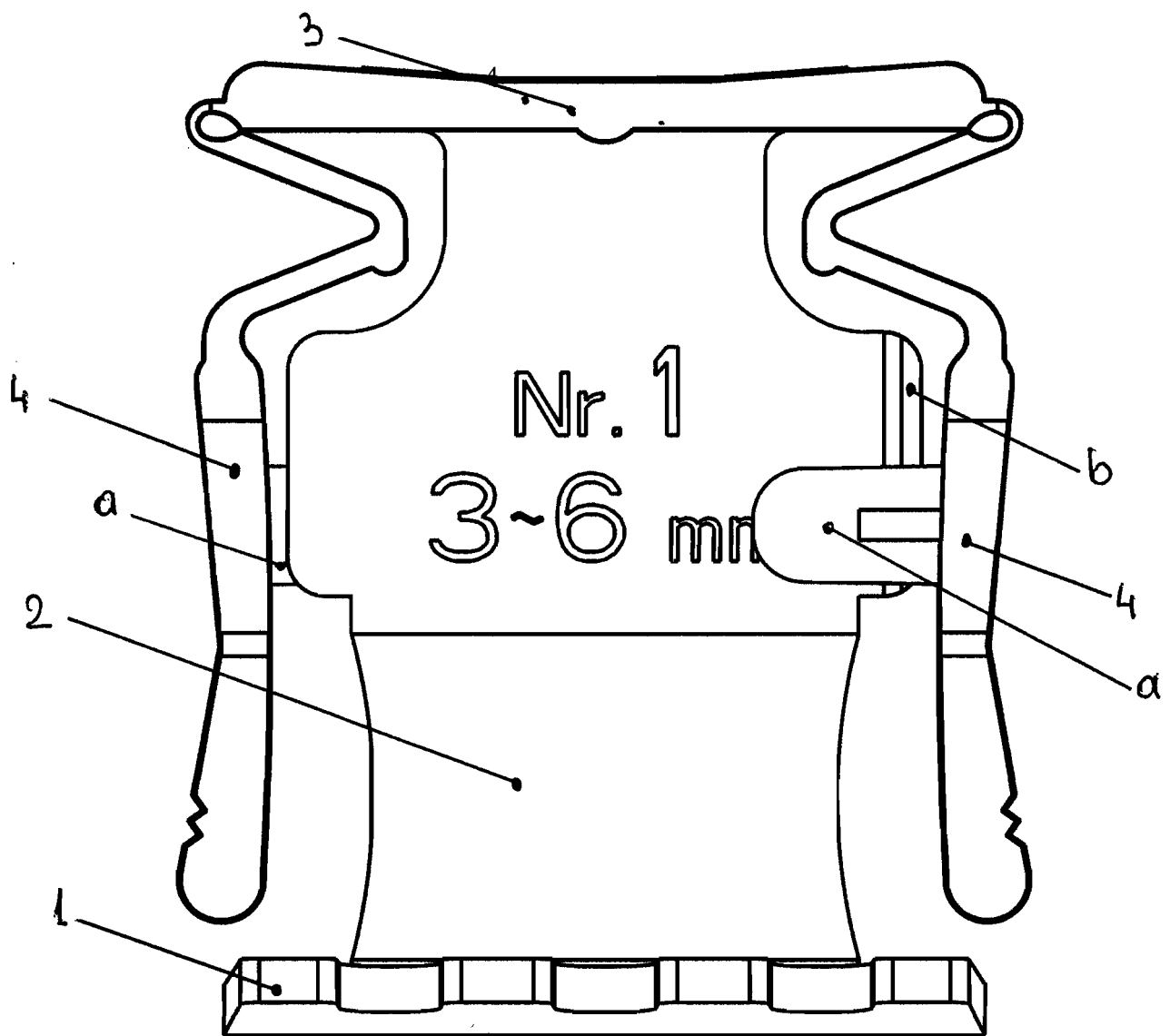
Nivelatorul conform inventiei se foloseste astfel: se selecteaza tipul nivelatoarelor in functie de grosimea placilor si se stabileste nivelul la care se doreste a fi placata suprafata; se acopera cu adeziv o parte a suprafetei la care montatorul poate avea acces facil; se incarca cu adeziv prima placa si se aseaza pe suprafata pregatita anterior, apasand pe ea pana se aduce la nivelul stabilit verificandu-se planeitatea acesteia; se fixeaza nivelatoarele pe laturile placii la care se vor alatura urmatoarele placi, pozitia nivelatoarelor va fi la o distanta de minim 5cm fata de colturile placii iar numarul nivelatoarelor utilizate va fi determinat de dimensiunea placii; se incarca cu adeziv in exces urmatoarea placa; se aseaza noua placa langa cea fixata anterior deasupra talpilor nivelatoarelor pozitionate la prima placa; se preseaza noua placa pentru eliminarea surplusului de adeziv astfel incat sa fie adusa la acelasi nivel si sa permita clipsarea bratelor nivelatoarelor (daca se doreste obtinerea unui rost mai mare de 0.8 mm, rost determinat de corpul nivelatorului, se vor folosi distantiere pentru rosturi de pana la 5mm); se clipseaza bratele nivelatoarelor dintre placile alaturate; se fixeaza urmatoarele nivelatoare pe celelalte laturi ale ultimei placii montate; se curata de adeziv rosturile deja realizate; se verifica planeitatea suprafetei acoperite de placile alaturate. Procesul descris anterior se repeta pana la placarea intregii suprafete. Dupa uscarea adezivului se va trece la demontarea nivelatoarelor prin simpla lovire a corpurilor in sensul rosturilor. Dupa indepartarea nivelatoarelor se vor desprinde de la nivelul talpiilor, in zona perforata a corpului suprafata va fi curatat si pregatita pentru chituirea rosturilor.

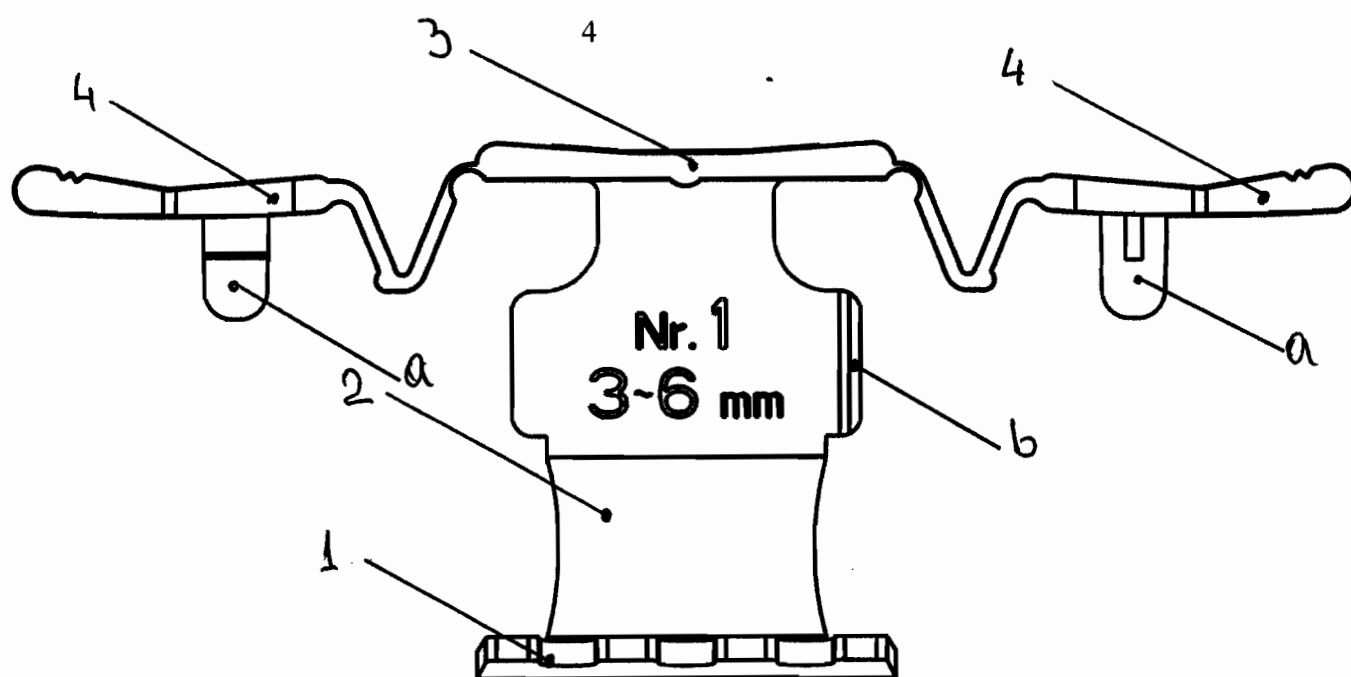
Nivelatorul, conform inventiei prezinta urmatoarele avantaje:

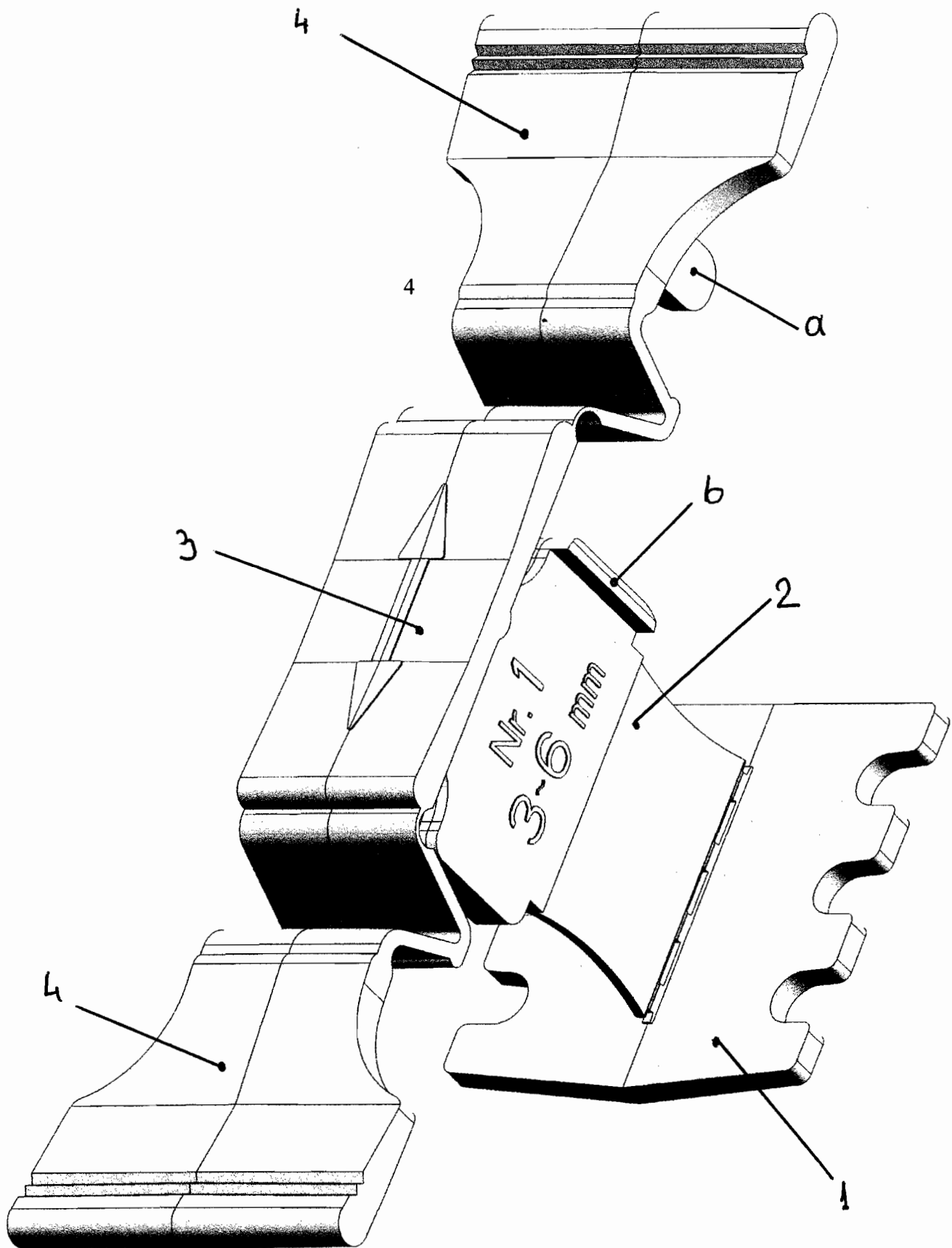
- Este realizat dintr-o singura piesa ce nu necesita unelte/scule la montare
- Prin clipsare, orice nivelator realizeaza aceeasi forta de nivelare/strangere in parametrii optimi, asigurand prevenirea alunecarea placilor in timpul uscarii adezivului
- Prin actiunea arcului se asigura mentinerea constanta a fortei de nivelare/strangere pe toata durata de utilizare a nivelatorului
- Este usor de montat si nu necesita calificare in domeniu
- Creste viteza de montare a placilor ceramice si implicit costurile cu manopera vor fi mai reduse

REVENDICARI

Nivelatorul pentru placi ceramice, marmura, granit, **caracterizat prin aceea ca** in scopul realizarii planeitatii placilor si ⁴prevenii alunecarii acestora pe perioada de uscare a adezivului, cat si in scopul cresterii vitezei de montare a placilor este realizat dintr-o singura piesa cu urmatoarele parti: talpa nivelatorului **(1)** conceputa din doua planuri inclinate ce formeaza un unghi de 170^0 de la intersectia carora se continua cu zona perforata a corpului nivelatorului **(2)** aflata in partea inferioara a acestuia si care se va rupe la demontare, prin lovire, pe corp fiind amplasati contrapintenii **(b)** care prin interactiunea cu pintenii **(a)** ce se regasesc pe bratele nivelatorului **(4)** permit blocarea bratelor in pozitia de montaj a nivelatorului, asigurand o forta de nivelare/strangere ce va fi mentinuta constanta de catre arcul nivelatorului **(3)** la inconvoierea acestuia.









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
Trezereria 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 2017 00009	Data de depozit: 21/02/2017	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	NIVELATOR PENTRU PLĂCI CERAMICE, MARMURĂ, GRANIT
------------------	--

Solicitant	TOMA LAURENȚIU, STR.DUMITRU CHICOȘ NR.8-10, MEDGIDIA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E04F21/18 (2006.01)
--------------------------------	---------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E04F
-------------------------------------	------

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	US 2013/0255182 A1 (KUFNER), 03.10.2013 paragraf [0026], ..., [0028], [0030], [0032], fig. 1-4, 11-14	1
X	US 7954300 B1 (KUFNER), 07.06.2011 col.2 rând 48-67, col.3 rând 1-27, col.4 rând 9-21, fig.1,2	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.
A	WO 2013/023236 A1 (SALS INVENTION PTY LTD), 21.02.2013 întreg documentul	1
A	US 2015/0267420 A1 (FONTANA), 24.09.2015 întreg documentul	1
A	US 2017/0009464 A1 (HOFFMAN), 12.01.2017 întreg documentul	1
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: 10.04.2017

Examinator,



Ing. ANCA SIMONA IONESCU

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 dezvoltare 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.