



MD 267 Z 2010.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **267** ⁽¹³⁾ **Z**

(51) Int. Cl.: *G09F 3/03* (2006.01)
E05B 39/02 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2009 0228 (22) Data depozit: 2009.12.12	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2010.08.31, BOPI nr. 8/2010
(71) Solicitant: SIRBU Fiodor, MD (72) Inventator: SIRBU Fiodor, MD (73) Titular: SIRBU Fiodor, MD	

(54) **Sigiliu**

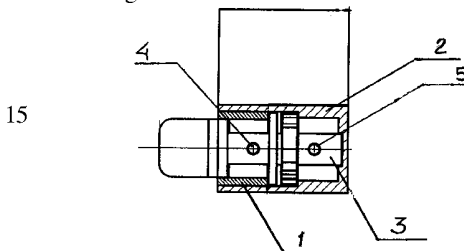
(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la sigilii destinate pentru protecția împotriva accesului neautorizat la contoarele tarifare, containere, vagoane etc.

Sigiliul conține un corp tubular, care constă dintr-un corp cilindric (1), pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă și un al doilea corp cilindric (2), pe care este fixat un element de consolidare cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular. Elementul dreptunghiular și elementul de consolidare sunt amplasate și fixate unul în altul prin lipire cu ultrasunet. Sigiliul mai include un pivot (3), dotat cu o lamelă ușor detașabilă, care este prevăzut cu două orificii (4) și (5), executate în același plan, prin care trece un element elastic flexibil, înfășurat pe pivot (3). Pivotul (3) mai este dotat cu un disc de sprijin

și un disc separator cu un mecanism cu clichet pentru rotirea pivotului (3) într-un anumit sens. Mecanismul cu clichet este alcătuit din două elemente situate diametral opus, care angrenează cu dinții, executați în corpul cilindric (2).

Revendicări: 2
Figuri: 8



MD 267 Z 2010.08.31

(54) Seal

(57) Abstract:

1 The invention relates to seals designed to protect against unauthorized access to tariff counters, containers, wagons, etc.

The seal contains a tubular body, which consists of a cylindrical body (1), on which is fixed a rectangular element in the form of a plate and a second cylindrical body (2), on which is fixed a rectangular fastener having a cavity, repeating the shape of the rectangular element. The rectangular element and the fastener are located and fixed within one another by ultrasonic soldering. The seal also includes a pivot (3), equipped with an easily detachable plate, which is provided with two

2 holes (4) and (5), made in one plane, through which passes a flexible elastic element, wound on the pivot (3). The pivot (3) is also equipped with a support disk and a separating disk with a ratchet mechanism to rotate the pivot (3) in a certain direction. The ratchet mechanism is composed of two diametrically opposite elements, which are meshed with the teeth, made in the cylindrical body (2).

Claims: 2

Fig.: 8

(54) Пломба

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к пломбам, предназначенным для защиты от несанкционированного доступа к тарифным счетчикам, контейнерам, вагонам и др.

Пломба содержит трубчатый корпус, который состоит из одного цилиндрического корпуса (1), на котором закреплен прямоугольный элемент в виде пластины, и второго цилиндрического корпуса (2), на котором закреплен прямоугольный крепежный элемент с полостью, повторяющей форму прямоугольного элемента. Прямоугольный элемент и крепежный элемент расположены и закреплены один в другом ультразвуковой пайкой. Пломба еще включает снабженный легкоотделяемой пластиной стержень (3), который предусмотрен

2 двумя отверстиями (4) и (5), выполненными в одной плоскости, через которые проходит гибкий эластичный элемент, намотанный на стержень (3). Стержень (3) также снабжен опорным диском и разделительным диском с храповым механизмом для вращения стержня (3) в определенном направлении. Храповый механизм составлен из двух диаметрально противоположно расположенных элементов, которые входят в зацепление с зубьями, выполненными в цилиндрическом корпусе (2).

П. формулы: 2

Фиг.: 8

MD 267 Z 2010.08.31

3

Descriere:

Invenția se referă la dispozitive de sigilare destinate pentru protecția împotriva accesului neautorizat la contoarele tarifare, containere, vagoane etc.

5 Este cunoscut sigiliul care conține o placă, un cordon elastic și un lacăt cu buclă elastică pe corp, în care placa și cordonul elastic sunt amplasate de-a lungul axei lacătului [1].

Sigiliul menționat dispune de o protecție joasă împotriva accesului neautorizat și falsificării informației amplasate pe placă.

10 Cea mai apropiată soluție este sigiliul, care conține un corp cilindric, în care este amplasat axial un pivot cu două orificii amplasate în același plan și un mecanism cu clichet, care permite rotirea pivotului într-un singur sens, iar din exterior este prevăzută o lamelă ușor detașabilă [2].

Dezavantajele soluției tehnice constau în fiabilitatea joasă și rezistența scăzută la accesul neautorizat și contrafacerea valabilității funcției de sigilare din cauza aplicării la îmbinare a metodei de încheiere, care în același timp limitează transparența acestei porțiuni importante a sigiliului, precum și siguranța joasă referitor la contrafacerea informației de identificare.

15 Problema pe care o rezolvă invenția este excluderea accesului neautorizat și a contrafacerii informației deținute.

20 Sigiliul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține un corp tubular, care constă dintr-un corp cilindric, pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă și un al doilea corp cilindric, pe care este fixat un element de consolidare cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular, elementul dreptunghiular și elementul de consolidare fiind amplasate și fixate unul în altul prin lipire cu ultrasunet; și un pivot amplasat în interior și dotat cu o lamelă ușor detașabilă, care este prevăzută cu două orificii, executate în același plan, prin care trece un element elastic flexibil,

25 înfășurat pe pivot; pivotul mai este dotat cu un disc de sprijin și un disc separator cu un mecanism cu clichet pentru rotirea pivotului într-un anumit sens. Totodată mecanismul cu clichet este alcătuit din două elemente situate diametral opus, care angrenează cu dinții, executați în corpul cilindric.

30 Rezultatul invenției constă în excluderea accesului neautorizat și a contrafacerii informației deținute datorită transparenței corpului ce se obține prin fixare și lipire cu ultrasunet.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-8, care reprezintă:

- fig. 1, reproducerea în secțiune a sigiliului asamblat;

35 - fig. 2, reproducerea în secțiune a consolidării primei piese cilindrice, pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă și cea de-a doua piesă cilindrică cu element de consolidare;

- fig. 3, reproducerea în secțiune a piesei cilindrice, pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă;

- fig. 4, reproducerea laterală a piesei cilindrice, pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă;

40 - fig. 5, reproducerea în secțiune a piesei cilindrice, pe care este fixat elementul de consolidare;

- fig. 6, reproducerea laterală a piesei cilindrice, pe care este fixat elementul de consolidare;

45 - fig. 7, reprezentarea pivotului dotat cu o lamelă ușor detașabilă și cu două orificii amplasate în același plan;

- fig. 8, reprezentarea angrenării mecanismului cu clichet cu dinții executați în a doua piesă cilindrică.

50 Sigiliul conține un corp tubular, care constă dintr-un corp cilindric 1, pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă 11 și un al doilea corp cilindric 2, pe care este fixat un element de consolidare 12 cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular. Elementul dreptunghiular 11 al primului corp cilindric 1 și elementul de consolidare 12 cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular al celei de-a doua piese cilindrice 2, sunt amplasate și fixate unul în altul prin lipire cu ultrasunet. Pivotul 3, dotat cu o lamelă ușor detașabilă 6, este prevăzută cu două orificii 4 și 5, executate în același plan, prin care trece un element elastic flexibil, care se înfășoară pe pivotul 3. Pivotul 3 conține totodată discul de sprijin 10 și un disc separator 7 prevăzută cu un mecanism cu clichet 8, care permite rotirea pivotului 3 într-un anumit sens. Mecanismul cu clichet 8 este alcătuit din două elemente

MD 267 Z 2010.08.31

4

situate diametral opus, care angrenează cu dinții 9, executați în al doilea corp cilindric 2. Pe placa dreptunghiulară a primului corp cilindric sunt aplicate semne informaționale 10.

5 Sigiliul funcționează în felul următor. În al doilea corp cilindric 2, pe care este fixat un element de consolidare 12 cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular, se introduce pivotul 3, dotat cu o lamelă ușor detașabilă 6, iar cele două elemente situate diametral opus angrenează cu dinții 9, oferind posibilitatea rotirii într-o singură direcție. Pe elementul dreptunghiular în formă de placă 11 al primului corp cilindric 1 se introduc date informaționale. Elementul dreptunghiular în formă de placă 11 al primului corp cilindric 1 este introdus în cavitatea, care repetă forma elementului dreptunghiular, în formă de placă, a
10 elementului de consolidare 12 al celui de-al doilea corp cilindric 2 și se îmbină cu ultrasunet.

La sigilare, pivotul 3 se rotește cu ajutorul lamelei până când ambele orificii 4 și 5, amplasate în același plan, coincid cu orificiile 4 și 5 ale corpurilor 1 și 2, respectiv, prin care se trece un element flexibil, după care pivotul se rotește într-un singur sens, rotind elementul elastic pe pivot, după care lamela este detașată printr-o îndoire ușoară. Lipirea cu ultrasunet
15 oferă sigiliului transparență completă, ceea ce permite de a vedea datele informaționale de pe sigiliu în orice moment și de a depista vizual starea sigilării, evitând în așa mod posibilitatea de acces nesancționat.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- 20 - se mărește siguranța și rezistența sigiliului contra accesului neautorizat datorită măririi suprafeței de lipire, care se obține prin folosirea lipirii cu ultrasunet;
- se asigură protecția contra contrafacerii informației deținute, deoarece placa pe care sunt amplasate datele informaționale este introdusă în interiorul elementului de consolidare, care se lipește cu ultrasunet;
- se asigură comoditate la montarea sigiliului;
- 25 - se obține transparența sigiliului datorită utilizării lipirii cu ultrasunet, ceea ce exclude accesul neautorizat și contrafacerea sigilării, lucru imposibil la lipirea cu clei.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. RU 69297 U1 2007.12.10
2. MD 121 W1 2005.07.31

(57) Revendicări:

1. Sigiliu care conține un corp tubular, care constă dintr-un corp cilindric (1), pe care este fixat un element dreptunghiular în formă de placă și un al doilea corp cilindric (2), pe care este fixat un element de consolidare cu o cavitate, care repetă forma elementului dreptunghiular, elementul dreptunghiular și elementul de consolidare fiind amplasate și fixate unul în altul prin lipire cu ultrasunet; și un pivot (3) amplasat în interior și dotat cu o lamelă ușor detașabilă, care este prevăzută cu două orificii (4, 5), executate în același plan, prin care trece un element elastic flexibil, înfășurat pe pivot (3); pivotul mai este dotat cu un disc de sprijin și un disc separator cu un mecanism cu clichet pentru rotirea pivotului (3) într-un anumit sens; totodată mecanismul cu clichet este alcătuit din două elemente situate diametral opus, care angrenează cu dinții, executați în corpul cilindric (2).

2. Sigiliu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pe elementul dreptunghiular al corpului cilindric (1) sunt aplicate semne informaționale.

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

SPATARU Leonid

Redactor:

CANȚER Svetlana

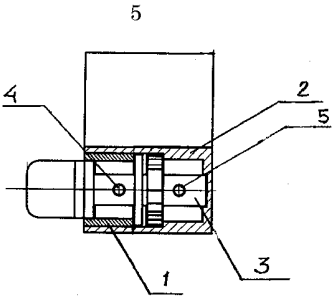


Fig. 1

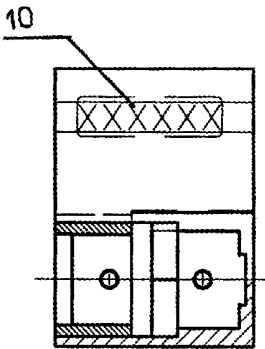


Fig. 2

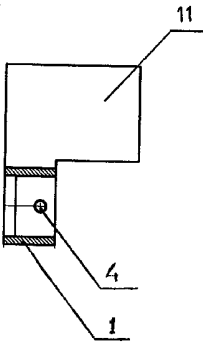


Fig. 3

6

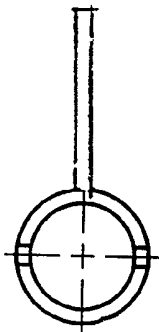


Fig. 4

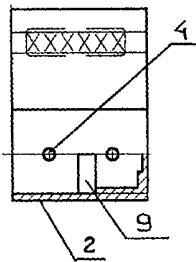


Fig. 5

12

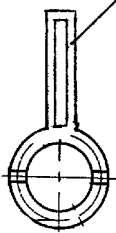


Fig. 6

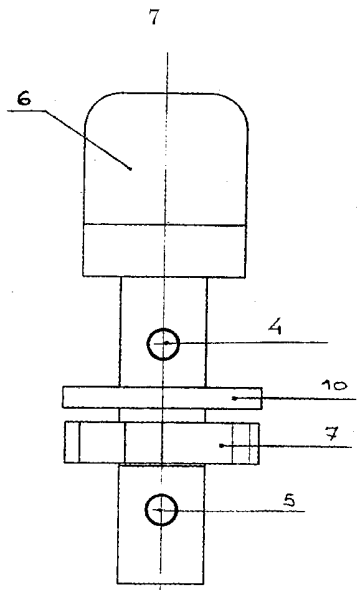


Fig. 7

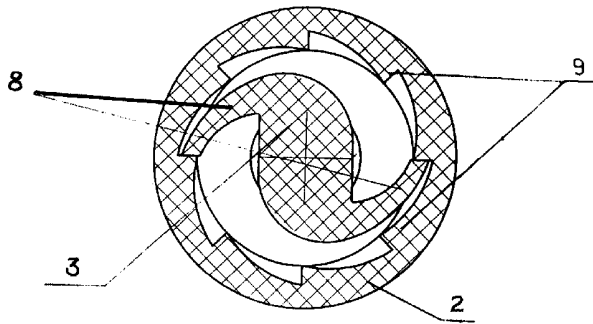


Fig. 8

RAPORT DE DOCUMENTARE

pentru cerere de brevet de invenție de scurtă durată conform art.52(2) a Legii nr. 50/2008

(21) Nr. depozit: s 2009 0228	(85) Data fazei naționale PCT:														
(22) Data depozit: 2009.12.12	(86) Cerere internațională PCT:														
Prioritatea invocată: (31) nr.: 32) data: 33) țara: (51) IPC: Int. Cl.: G09F 3/03 (2006.01) E05B 39/02 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul: Sigiliu (71) Solicitantul: SIRBU Fiodor, MD															
I. Condiția de unitate a invenției ☒ satisface ☐ nu satisface. Notă:															
II. Minimul de documente consultate: MD Perioada: 1993-2009.12 brevete, cereri BI, cereri MU, certificate MU. EA Perioada: 1996-2009.12 brevete, cereri BI.															
III. Domeniul de documentare: a) Indicii IPC (ultima redacție): MD, EA G09F 3/00, G09F 3/03, G09F 3/14, E05B 39/00, E05B 39/02, A44B 21/00 b) Termeni caracteristici, cuvinte-cheie, sinonime: sigiliu, lacăt de sigilare, etichetă															
IV. Documente considerate a fi relevante															
Categoria	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente</th> <th>Relevant față de revendicarea nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A, D RU 69297 U1 2007.12.10</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A MD 3155 F1 2006.09.29</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A cerere MD a 2004 0235 A 2006.02.28</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A, D MD 121 W1 2005.07.31</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A MD 2650 G2 2004.12.31</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A MD 3217 G2 2006.12.31</td> <td>1, 2</td> </tr> </tbody> </table>	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Relevant față de revendicarea nr.	A, D RU 69297 U1 2007.12.10	1, 2	A MD 3155 F1 2006.09.29	1, 2	A cerere MD a 2004 0235 A 2006.02.28	1, 2	A, D MD 121 W1 2005.07.31	1, 2	A MD 2650 G2 2004.12.31	1, 2	A MD 3217 G2 2006.12.31	1, 2
Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Relevant față de revendicarea nr.														
A, D RU 69297 U1 2007.12.10	1, 2														
A MD 3155 F1 2006.09.29	1, 2														
A cerere MD a 2004 0235 A 2006.02.28	1, 2														
A, D MD 121 W1 2005.07.31	1, 2														
A MD 2650 G2 2004.12.31	1, 2														
A MD 3217 G2 2006.12.31	1, 2														
Categorii de documente citate															
A - document care definește stadiul anterior în general	O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere etc.														
X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate														
Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care fundamentează invenția														
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după această dată	D - Document menționat în descrierea cererii de brevet														
Data finalizării documentării	2010.06.08														
Examinatorul	Spataru Leonid														

736 / FC / 05.0 / A / 4 / I /