



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00865**

(22) Data de depozit: **26/10/2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28/07/2017** BOPI nr. **7/2017**

(41) Data publicării cererii:  
**29/04/2011** BOPI nr. **4/2011**

(73) Titular:  
• **INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE  
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI  
ALIMENTARE, - INMA,  
BD. ION IONESCU DE LA BRAD NR. 6,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:  
• **PIRNĂ ION, STR. FRASINULUI NR. 16,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;**  
• **IONIȚĂ GHIȚĂ, STR. FABRICII NR. 2B-A,  
BL. 15D, SC. 1, ET. 5, AP. 29, SECTOR 6,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**DE 1989697 U; DE 2343583 A1**

(54) **SISTEM DE ZĂVORÂRE PENTRU OBLOANELE BENELOR  
BIAXE**



# RO 126199 B1

1 Invenția se referă la un sistem de închidere și asigurare, respectiv, deschidere a  
obloanelor laterale, destinat benelor biaxe de transport materiale, basculabile.

3 În practică se cunosc diferite sisteme de zăvorâre și asigurare cu elemente elastice sau  
sisteme de pârgonii, utilizate de firme specializate.

5 Dezavantajul amplasării sistemelor de zăvorâre pe mai multe puncte de pe lungimea  
oblonului lateral cu o singură pârgonie constă în posibilitatea torsionării tijei, astfel încât cel puțin  
7 la ultima închizătoare nu se asigură o închidere de precizie, iar la cele cu element elastic există  
riscul de detensionare sau de blocare a acestora cu materialele de basculat.

9 Se cunoaște documentul **DE 1989697 U**, care dezvăluie un dispozitiv pentru închiderea  
și blocarea oblonului spate a unei bene basculabile, la momentul revenirii acesteia în poziție  
11 orizontală. Acesta este alcătuit dintr-o pârgonie de blocare, prevăzută cu un braț de acționare  
montat pe un suport fixat pe un oblon lateral al benei, prin intermediul unui ax în jurul căruia  
13 poate avea o mișcare de rotație, cuplându-se cu o bridă sudată pe oblonul din spate, și asi-  
gurată cu o pârgonie de blocare montată pe această bridă.

15 Se mai cunoaște și documentul **DE 2343583 A1**, care dezvăluie un dispozitiv de blocare  
a unui oblon spate al unei bene basculante, ce poate fi montat la partea superioară a oblonului  
17 basculant. Acesta este alcătuit dintr-un suport fixat pe stâlpul de legătură dintre panoul lateral  
și cel posterior basculabil, suport ce prezintă o prelungire de-a lungul panoului posterior, care  
19 se cuplează cu deschiderea unei furci cu deschiderea spre interior. Închiderea se face cu aju-  
torul unei siguranțe acționată prin intermediul unui bolț cuplat la o pârgonie de acționare.

21 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea în poziția „închis” a  
obloanelor laterale, în urma revenirii acestora în poziția de transport, după bascularea benei.

23 Sistemul de zăvorâre pentru obloanele benelor biaxe, conform invenției, cuprinde un  
șurub de blocare pe care se înfiletează o piuliță, fiind caracterizat prin aceea că acesta prezintă  
25 o placă de asigurare sudată pe oblonul frontal al unei bene, placa de asigurare având o fantă  
prin care trece șurubul de blocare, ce are o mișcare de rotație în plan orizontal, și pe care se  
27 fixează prin înfiletare, la un capăt, piulița, iar celălalt capăt, în formă de T, este fixat de oblonul  
lateral al benei prin două urechi sudate, prin care se montează un bolț.

29 Sistemul de zăvorâre pentru obloanele benelor biaxe elimină dezavantajele menționate,  
prin posibilitatea retragerii piuliței speciale, prin desfiletare pe o anumită distanță suficientă  
31 scoaterii șurubului din fanta plăcii, prin rotirea manuală a acesteia în jurul axei bolțului montat  
prin urechile sudate pe oblonul lateral, realizându-se posibilitatea de mișcare relativă între cele  
33 două obloane, frontal, respectiv, lateral, înainte și după basculare.

35 Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig. 1...3, ce  
reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală a sistemului în poziția „închis”;
- 37 - fig. 2, vedere de sus a sistemului în poziția „închis”;
- fig. 3, detaliu placă de asigurare, poziția 1.

39 Sistemul de zăvorâre pentru obloanele benelor biaxe se compune dintr-o placă de  
asigurare **1**, sudată pe oblonul frontal al unei bene, prin fanta căreia trece un șurub **2**, pe care  
41 se fixează prin înfiletare, la un cap, o piuliță **3**, care se poate înfileta fie cu ajutorul unei chei  
hexagonale, fie cu un dorn, iar celălalt capăt în formă de T este fixat de oblonul lateral prin două  
43 urechi **5** sudate de acesta, prin care se montează un bolț **4**.

# RO 126199 B1

## Revendicare

1

Sistem de zăvorâre pentru obloanele benelor biaxe, cuprinzând un șurub de blocare (2), pe care se înfiletează o piuliță (3), **caracterizat prin aceea că** acesta prezintă o placă de asigurare (1) sudată pe oblonul frontal al unei bene, placa de asigurare (1) având o fantă prin care trece șurubul de blocare (2), ce are o mișcare de rotație în plan orizontal, și pe care se fixează prin înfiletare, la un capăt, piulița (3), iar celălalt capăt în formă de T este fixat de oblonul lateral al benei prin două urechi sudate (5), prin care se montează un bolț (4). 3 5 7

