



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

**Hotarârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării**

(21) Nr. cerere: **96-01491**

(22) Data de depozit: **22.07.1996**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
28.02.2000 BOPI nr. **2/2000**

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.12.2000 BOPI nr. **12/2000**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(81) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 58230

(71) Solicitant: **IOSUB COSTEL, IAȘI, RO; IOSUB VIORICA, IAȘI, RO;**

(73) Titular: **IOSUB COSTEL, IAȘI, RO; IOSUB VIORICA, IAȘI, RO;**

(72) Inventatori: **IOSUB COSTEL, IAȘI, RO; IOSUB VIORICA, IAȘI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **VAGON UZINAL PENTRU TRANSPORTAT PIESE CALDE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un vagon uzinal, izolat termic, destinat manevrării și transportării unor piese calde, de la o secție la alta, în cadrul întreprinderii. Vagonul uzinal pentru transport piese calde, conform invenției, este constituit dintr-o platformă (1) uzinală, tip vagon, acoperită cu un strat de nisip refractar (2), și prevăzut peste pereții (3) laterali, fișci, bine consolidați, cu un acoperiș mobil (4), sprijinit și fixat la părțile frontale prin niște pereți verticali (5), ce se continuă la un capăt cu o semiroată (6) care, pentru realizarea operației de acoperire-descoperire, angrenează cu un șurub fără sfârșit (9), acționat manual prin câte o roată cu manivelă (11) dispusă la capetele șurubului fără sfârșit (9).

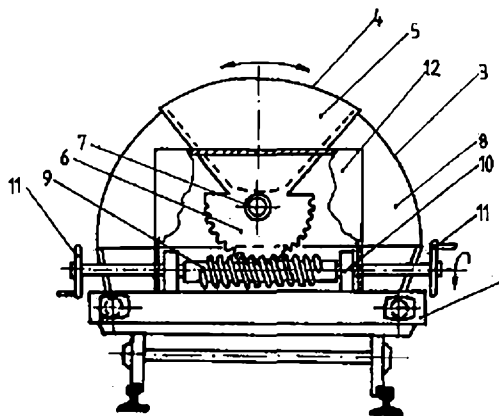


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 2

RO 116262 B



RO 116262 B

Invenția se referă la un vagon uzinal izolat termic, destinat manevrării și transportării unor piese calde de la o secție la alta, în cadrul întreprinderii.

Vagoanele cunoscute și folosite pentru transportul pieselor calde de la o secție la alta sunt construite dintr-o platformă tip vagon uzinal obișnuit, pe care este așezată
5 piesa pentru transport, acoperită la rândul ei de o cupolă metalică care se fixează în niște lăcașe, pentru a nu aluneca în timpul transportului.

Pentru manipularea cupolei și a podului rulant, acest model cere și implică personal instruit în legarea și dezlegarea sarcinii (cupolei), forță pentru monevrarea și așezarea cupolei pe sol; pe de altă parte, în timpul transportului propriu-zis, cupola
10 nu etanșează bine cu vagonul platformă, pentru a feri piesa caldă de condițiile din mediul înconjurător (mai ales în timpul friguros). Astfel, manipularea greoaie, de durată mai lungă, și aerul rece contribuie în bună măsură la scăderea temperaturii pieselor, la înrăutățirea proprietăților, a calităților pieselor și, în plus, la un consum
15 mai mare de energie pentru readucerea piesei respective la valoarea apropiată de temperatură, avută inițial și cerută de următoarea operație de prelucrare.

Problema pe care o rezolvă invenția este aceea a manipulării pieselor calde într-un timp cât mai scurt și a păstrării temperaturii acestora în timpul transportului, până la destinație, aproape de temperatura care o aveau după turnare.

Vagonul uzinal pentru transportat piese calde, conform invenției, rezolvă problema tehnică de mai sus prin aceea că este constituit dintr-o platformă uzinală tip
20 vagon, acoperită cu un strat de nisip refractar, și este prevăzut peste pereții laterali ficși, bine consolidați, cu un acoperiș mobil, sprijinit și fixat la părțile frontale prin niște pereți verticali ce se continuă la un capăt cu o semiroată care, pentru realizarea operației de acoperire-descoperire, angrenează cu un șurub fără sfârșit, acționat
25 manual prin câte o roată cu manivelă dispusă la capetele șurubului fără sfârșit.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- este simplu de realizat;
- pentru operațiile de acoperire și descoperire nu necesită personal calificat și
nici energie electrică;
- 30 - nu necesită reglaje periodice;
- este ușor de întreținut;
- este bun izolator termic;
- mărește cu mult productivitatea muncii;
- poate fi folosit și la transportul uzinal a altor piese.

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

- fig. 1, vedere frontală a vagonului, cu detalii de alcătuire și funcționare a mecanismului;

- fig. 2, vedere laterală a vagonului, cu detalii de alcătuire și acționare a acoperișului.
40

Vagonul uzinal pentru transportat piese calde, conform invenției, se compune dintr-o platformă **1**, uzinală, tip vagon, acoperită cu un strat de nisip refractar **2**, și prevăzut cu niște pereți **3**, ficși și bine consolidați, platforma având la partea superioară un acoperiș **4**, mobil sub formă de arc de cerc, sprijinit și fixat la părțile frontale ale vagonului prin niște pereți verticali **5**, dintre care unul este prelungit și prevăzut cu o semiroată dințată **6**, fixată prin intermediul unor lagăre **7**, de pereții **8**
45 frontali, ficși și bine conolidați.

RO 116262 B

În partea frontală a platformei **1**, unde se află semiroata dințată **6** și cu care aceasta este în legătură, este prevăzut un mecanism cu șurub fără sfârșit **9**, fixat prin niște lagăre **10**, de platforma **1** vagon, mecanism care poate fi rotit din părțile laterale ale vagonului prin intermediul câte unei roți cu manivelă **11**. Lagărele **10**, șurubul fără sfârșit **9** și semiroata dințată **6** sunt protejate de corpurile străine ce pot periclita buna funcționare a mecanismului sau sănătatea celor ce-l deservesc, de o mască **12**, protectoare.

50

Pentru a descoperi vagonul uzinal pentru transportul de piese calde, în vederea încărcării, se procedează astfel: se rotește una din roțile cu manivelă **11**; în acest moment șurubul fără sfârșit **9** se va roti și el, antrenând într-un sens semiroata dințată **6**, înclinând astfel pereții verticali **5**, împreună cu acoperișul **4**, până când accesul în interiorul vagonului este complet deschis. Se fixează piesa caldă în interior, pe niște suporturi **13** ale vagonului, apoi se rotește, în sens contrar operației precedente, roata manivelă **11**, până când acoperișul **4** încadrează perfect deschiderea vagonului.

55

60

Revendicare

65

Vagon uzinal pentru transportul pieselor calde, cu pereți ficși, **caracterizat prin aceea că** este constituit dintr-o platformă (**1**) uzinală tip vagon, acoperită cu un strat de nisip refractar (**2**), și prevăzut, peste pereții (**3**) laterali ficși, bine consolidați, cu un acoperiș mobil (**4**) sprijinit și fixat la părțile frontale prin niște pereți verticali (**5**) ce se continuă la un capăt cu o semiroată (**6**) care, pentru realizarea operației de acoperire-descoperire, angrenează cu un șurub fără sfârșit (**9**), acționat manual prin câte o roată cu manivelă (**11**), dispusă la capetele șurubului fără sfârșit (**3**).

70

Președintele comisiei de examinare: **ing. Eane Adrian**

Examinator: **ing. Niculescu Adrian**

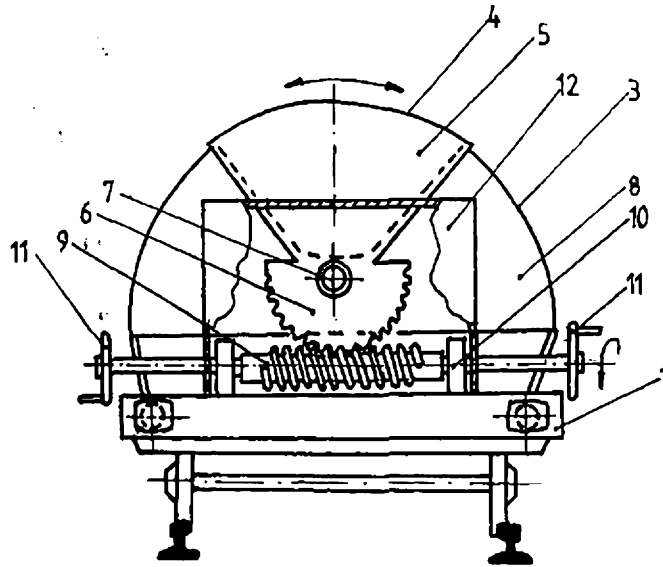


Fig. 1

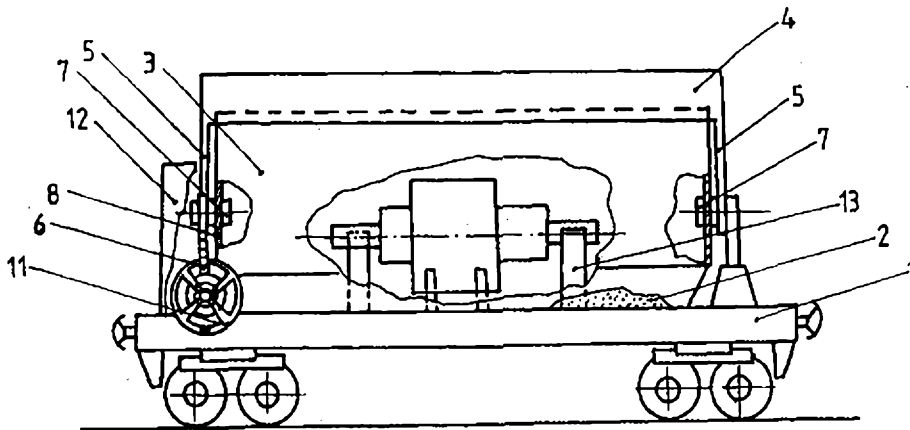


Fig. 2

