



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00876

(22) Data de depozit: 21.09.2010

(41) Data publicării cererii:
30.05.2012 BOPI nr. 5/2012

(71) Solicitant:
• OTLACAN DIMITRIE DĂNUȚ,
STR. ABRUD NR. 97, BL. 168, AP. 2, ARAD,
AR, RO

(72) Inventatori:
• OTLACAN DIMITRIE DĂNUȚ,
STR. ABRUD NR. 97, BL. 168, AP. 2, ARAD,
AR, RO

(54) BARĂ DE TRACȚIUNE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o bară de tracțiune utilizată la aparatele de tracțiune ale vehiculelor feroviare. Bara conform invenției este constituită dintr-o piesă (1) în formă de U, având două laturi (1a și 1b) paralele, prevăzute cu două găuri (a și b) axiale și cu a treia latură (1c) prevăzută cu un alezaj (d) central și o degajare circulară (e) care pătrunde și între cele două laturi paralele (1a) și respectiv (1b), și dintr-o tijă (2) cu un capăt filetat, iar cu celălalt capăt (2a) cilindric, care este prevăzut pe generatoare cu două fețe (f și g) paralele, distanța (h) dintre fețe permițând trecerea capului (2a) printre cele două laturi (1a și 1b) paralele ale piesei (1), asamblarea barei de tracțiune făcându-se prin introducerea capului filetat al tije (2) printre laturile (1a și 1b) și prin alezajul (d) până când capul (2a) cilindric ajunge în degajarea (e) circulară, moment în care tija (2) se rotește până când fețele (f și g) devin perpendiculare pe fețele interioare ale laturilor (1a și 1b) ale piesei (1).

Revendicări: 1
Figuri: 6

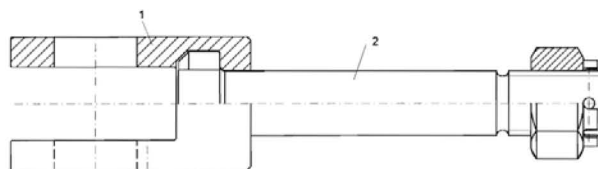


Fig. 1



48

| |
|--|
| OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI |
| Cerere de brevet de invenție |
| Nr. a 2010 00876 |
| Data depozit 21-09-2010 |

BARA DE TRACȚIUNE

Descriere

Invenția se referă la o bară de tracțiune destinată utilizării la aparatele de tracțiune ale vehiculelor feroviare.

Se cunosc barele de tracțiune monobloc, formate dintr-un cap de prindere în forma de U care continuă cu o tijă filetată la capatul liber pentru realizarea fixării amortizorului și transmiterea forței de tracțiune. Aceasta are dezavantajul se creează concentratori mari de efort în zona în care piesa în forma de U continuă cu tijă și în zona de încadrare ale celor două laturi paralele ale piesei în forma de U și ca pt fabricarea ei sunt necesare utilaje de forjare speciale și implicit costuri mari.

Se cunosc de asemenea barele de tracțiune, formate dintr-un cap de prindere în forma de U care se îmbină prin filet cu o tijă filetată la ambele capete, la unul din capete pentru îmbinare cu piesa în forma de U și la celălalt capat pt pentru realizarea fixării amortizorului și transmiterea forței de tracțiune. Aceasta bară de tracțiune are dezavantajul ca prezintă concentratori de efort în zona de încadrare ale celor două laturi paralele ale piesei în forma de U și în zona filetului din piesa în forma de U.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unei bare de tracțiune care să îmbine simplitatea constructivă și tehnologică cu realizarea unei structuri echilibrate din punct de vedere al eforturilor unitare.

Bară de tracțiune, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate prin aceea că este constituită dintr-o piesă în forma de U, cu laturile paralele, prevăzute cu câte o gaură, pentru boltulul articulației tracțiunii, cea de a treia latură, fiind prevăzută cu un alezaj central și o degajare circulară care patrunde și în bratele laterale, și dintr-o tijă prevăzută la un capat cu filet, iar la cel de al doilea capat având un cap cilindric prevăzut pe generatoare cu două fețe paralele, distanțată dintre cele două fețe paralele, permitând trecerea capului printre laturile paralele ale piesei în forma de U, 1, asamblarea barei de tracțiune făcându-se prin introducerea capatului cu filet al tijei printre cele două laturi paralele ale piesei în forma de U și prin alezajul din cea de-a treia latură până când capul cilindric ajunge în degajarea circulară, după care tijă se rotește astfel încât fețele paralele ale capului cilindric să fie perpendiculare pe fețele interioare ale laturilor paralele ale piesei în forma de U, forța transmitându-se de la tijă direct la laturile paralele ale piesei în forma de U prin suprafețele frontale de contact ale degajării circulare, respectiv ale capului cilindric.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- simplitate constructivă și tehnologică;
- costuri inițiale și de întreținere reduse,

Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile de la 1 la 6 care reprezintă:

- fig. 1- vedere laterală cu secțiune longitudinală prin bară de tracțiune;
- fig. 2-vedere de sus a barei de tracțiune;

- fig. 3-vedere frontala din stanga a barei de tractiune;
- fig. 4-vedere latarela a tijei barei de tractiune;
- fig. 5-vedere frontala din stanga a tijei barei de tractiune;
- fig. 6-sectiune longitudinala prin piesa in forma de U.

Bara de tractiune, conform inventiei, este constituita dintr-o piesa in forma de U, **1**, cu laturile paralele, **1a**, respectiv, **1b**, prevazute cu cate o gaura, **a**, respectiv **b**, pentru boltulul articulatiei tractiunii, cea de a treia latura, **1c**, fiind prevazuta cu un alezaj central, **d**, si o degajare circulara, **e**, care patrunde si in bratele laterale, **1a**, respectiv **1b** si dintr-o tija, **2**, prevazuta la un capat cu filet, iar la cel de al doilea capat avand un cap cilindric, **2a**, prevazut pe generatoare cu doua fete paralele, **f**, respectiv, **g**, distanta, **h**, dintre fete, permitand trecerea capului printre laturile **1a**, respective **1b** ale piesei in forma de U, **1**, asamblarea barei de tractiune facandu-se prin introducerea capatului cu filet al tijei, **2**, printre cele doua laturi, **1a** si **1b** ale piesei in forma de U, **1**, si prin alezajul, **d**, pana cand capul cilindric, **2a**, ajunge in degajarea circulara, **e**, dupa care tija se rotește astfel incat fetele paralele, **g**, respectiv **f**, ale capului cilindric, **1**, sa fie perpendiculare pe fetele interioare ale laturilor **1a**, respectiv **1b**, ale piesei in forma de U, **1**, forta transmitandu-se de la tija, **2**, direct la laturile paralele, **1a** si **1b** ale piesei in forma de U, **1**, prin suprafetele de contact, **i**, si **j** ale degajarii circulare, **e**, respectiv ale capului cilindric. **2a**.

BARA DE TRACTIUNE
Revendicari

Bara de tractiune, **se caracterizeaza prin aceea ca**, este constituita dintr-o piesa in forma de U, **1**, cu laturile paralele, **1a**, respectiv, **1b**, prevazute cu cate o gaura, **a**, respectiv **b**, pentru boltulul articulatiei tractiunii, cea de a treia latura, **1c**, fiind prevazuta cu un alezaj central, **d**, si o degajare circulara, **e**, care patrunde si in bratele laterale, **1a**, respectiv **1b** si dintr-o tija, **2**, prevazuta la un capat cu filet, iar la cel de al doilea capat avand un cap cilindric, **2a**, prevazut pe generatoare cu doua fete paralele, **f**, respectiv, **g**, distanta, **h**, dintre fete, permitand trecerea capului printre laturile **1a**, respective **1b** ale piesei in forma de U, **1**, asamblarea barei de tractiune facandu-se prin introducerea capatului cu filet al tijei, **2**, printre cele doua laturi, **1a** si **1b** ale piesei in forma de U, **1**, si prin alezajul, **d**, pana cand capul cilindric, **2a**, ajunge in degajarea circulara, **e**, dupa care tija se rotește astfel incat fetele paralele, **g**, respectiv **f**, ale capului cilindric, **1**, sa fie perpendiculare pe fetele interioare ale laturilor **1a**, respectiv **1b**, ale piesei in forma de U, **1**, forta transmitandu-se de la tija, **2**, direct la laturile paralele, **1a** si **1b** ale piesei in forma de U, **1**, prin suprafetele de contact, **i**, si **j** ale degajarii circulare, **e**, respectiv ale capului cilindric. **2a**.



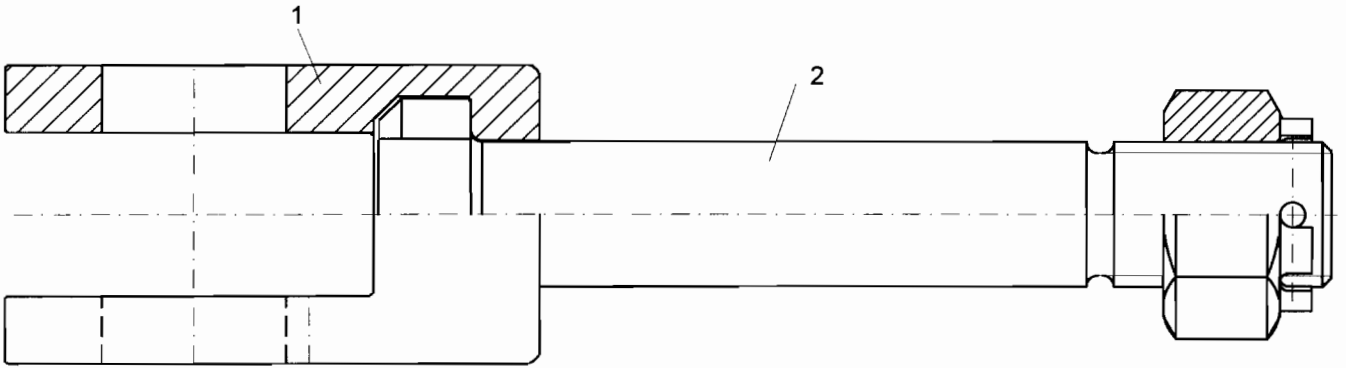


Fig. 1

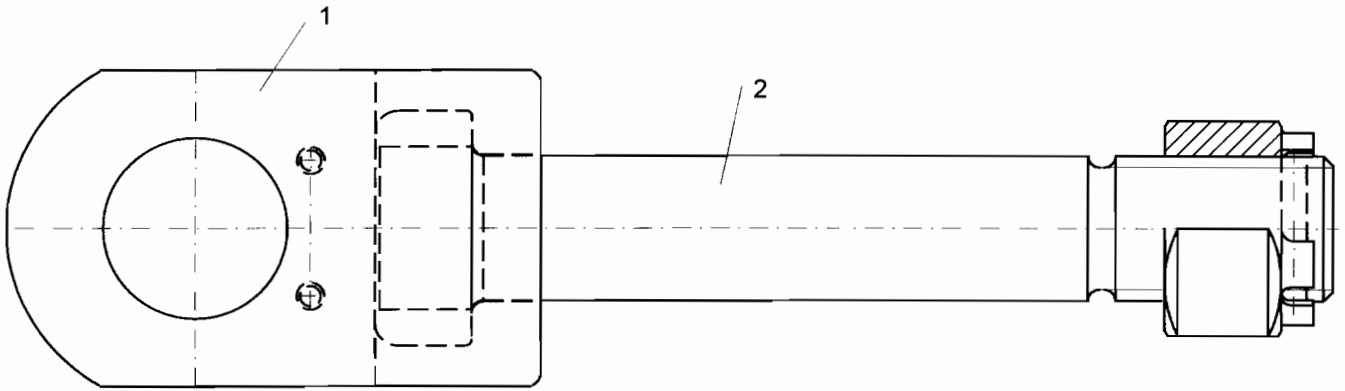


Fig. 2

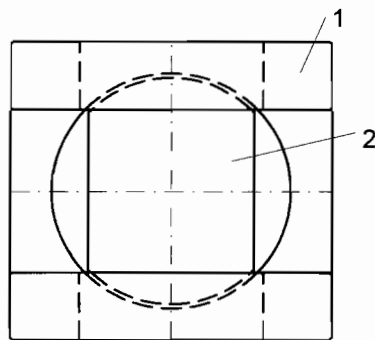


Fig. 3



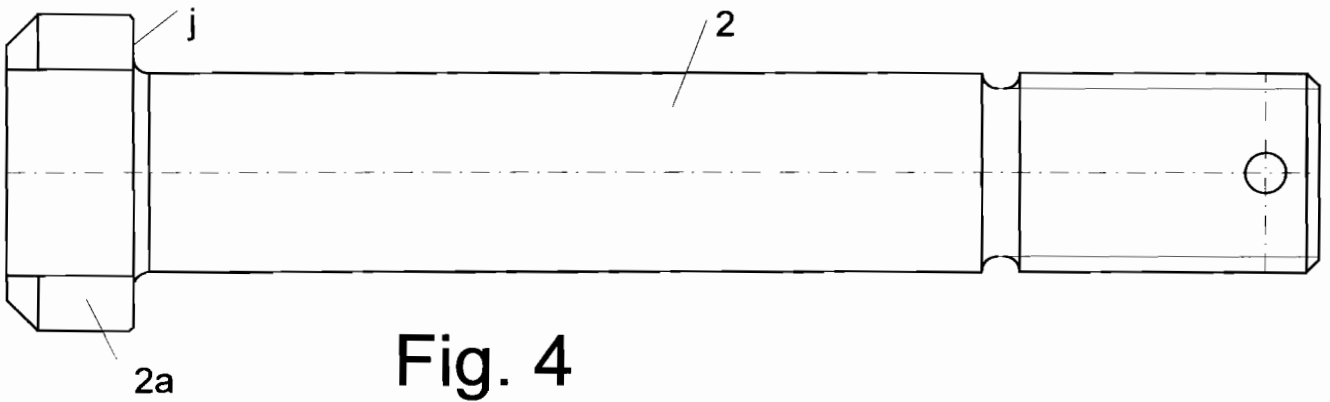


Fig. 4

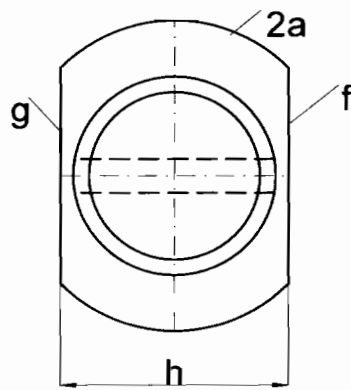


Fig. 5

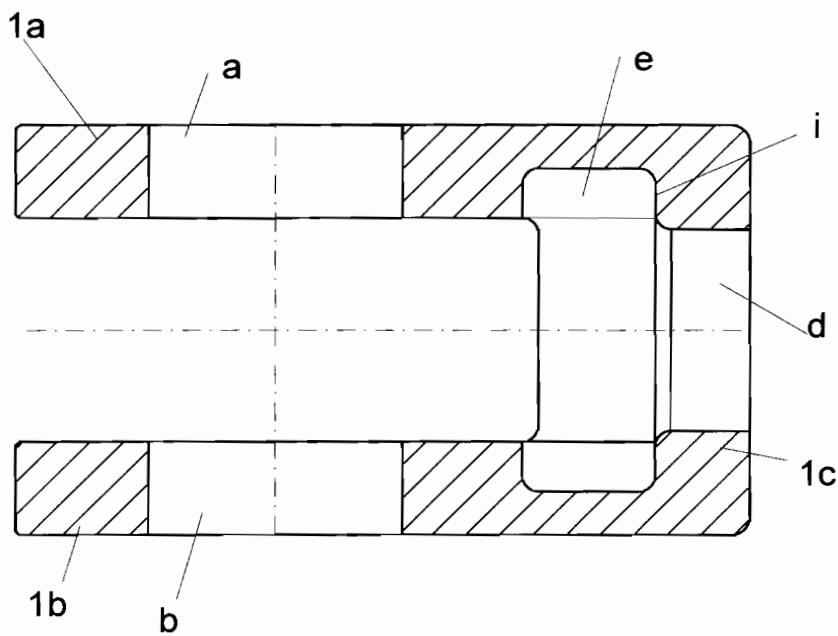


Fig. 6

