

ROMANIA OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 101467 (12) DESCRIEREA INVENȚIEI	
(21) Cerere de brevet nr.: 133102 (22) Data înregistrării : 18.04.88 (61) Complementară la invenția brevet nr. : (45) Data publicării : 15.02.93	(51) Int. Cl. ⁴ : E 02 D 27/16	
(86) Cerere internațională(PCT) nr.: data: (87) Publicarea cererii internaționale nr.: data: (89)	(30) Prioritate : (32) Data : (33) Țara : (31) Certificat nr.	
(71) Solicitant; (73) Titular: Trustul Antrepriză Generală de Construcții Montaj, Constanța (72) Inventator: ing.Dragoș Radu, Constanța		

(54) Cofraj pentru execuția tălpilor de fundație

(57) Rezumat

Invenția se referă la un cofraj pentru execuția tălpilor de fundație, utilizat la lucrările de construcții.

Cofrajul tălpilor de fundație se caracterizează prin aceea că este alcătuit din piese extensibile pentru lățimea tăpii de fundație, și niște manșoane montante, de o riglă orizontală, în scopul

asamblării pieselor extensibile, având niște dornuri metalice prevăzute cu blocaje și niște panouri metalice de cofraj și piese extensibile, utilizând zăvoare de prinderea oțelului beton cu partea sa îndoită de un panou metalic de cofraj și o pană, în panourile metalice de cofraj având niște bolțuri și pene.

⁽¹⁹⁾RO⁽¹¹⁾101467

Invenția se referă la un cofraj de execuție a tălpilor de fundații pentru lucrările de construcții.

În scopul executării tălpilor de fundații, sînt utilizate în prezent cofraje de lemn sau panouri tego, rigidizate cu șpraițuri și chingi de lemn, distanțieri din oțel beton și tiranți din sîrmă.

Acesta prezintă dezavantajul că se consumă mult material lemnos sau panouri tego, oțel beton, timp și o mare muncă.

Numărul de re folosire al cofrajelor din lemn este mic, sporind astfel consumul de panouri.

Scopul invenției este simplificarea constructivă și îmbunătățirea fiabilității panourilor metalice.

Problema pe care o rezolvă invenția este înlocuirea cofrajelor din lemn sau panouri tego cu panouri metalice de cofraj, eliminîndu-se consumul de material lemnos.

Cofrajul de execuție a tălpilor de fundații, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus prin aceea că, în scopul executării tălpilor de fundații la lucrările de construcții, este alcătuit din piese extensibile pentru lățimea tăpii de fundație cuplate cu manșoane și niște montanți cu o riglă orizontală, piesele extensibile ce utilizează niște dornuri metalice prevăzute cu blocaje, și alte panouri metalice de cofraj și piese extensibile ce utilizează zăvoare prin prinderea oțelului beton cu partea sa îndoită de panoul metalic de cofraj și o pană, panourile metalice fiind asamblate între ele cu bolțuri și pene, simultan cu elementele de completare, colțare etc.

În continuare, se dă un exemplu de tehnologie de execuție a tălpilor de fundații, referitor la fig.1...7, care reprezintă:

- fig.1, vedere laterală a piesei extensibile;

- fig.2, detaliu de execuție a montantului;

- fig.3, detaliu de execuție a zăvorului;

- fig.4, vedere în plan a panoului metalic;

- fig.5, vedere în spațiu a panourilor metalice de cofraj;

- fig.6, vedere în spațiu a piesei extensibile;

- fig.7, vedere laterală a zăvorului.

Realizarea tălpilor de fundație constă dintr-o piesă extensibilă 1 este compusă din doi montanți 2 verticali și o riglă orizontală 3.

Montanții 2 sînt alcătuiți din țevi verticale ϕ 60 x 4, avînd la partea superioară manșoane orizontale 4 ϕ 76 x 5 sudate și rigidizate cu gușee 5 din tablă prin care se assemblează rigla orizontală 3.

Rigla orizontală 3 este constituită din țevă ϕ 60 x 4-1^x, avînd găuri dispuse simetric față de capete cu un pas de 50 mm, pentru a asigura universalitatea piesei extensibile 1 în adaptarea la lățimi diferite ale tălpilor de fundații.

Rigla orizontală 3 este constituită în două variante de lungimi L^x de 1,00 m și 1,50 m.

Asamblarea riglei orizontale 3 de montanți 2 se realizează prin dornuri metalice 6 ϕ 12 mm prevăzute cu blocaje 7 din oțel beton ϕ 8 mm de formă specială.

Blocarea se realizează pe manșoanele 4 ale montanților prin rotire, împiedicîndu-se astfel ieșirea accidentală.

Un zăvor 8 este compus dintr-un oțel beton ϕ 16 îndoit, trecînd printr-un ghidaj de țevă 9 ϕ 25 x 2,5 ... 40 mm L.

Zăvorirea propriu-zisă se realizează prin introducerea unei pene 10 din tablă de 4 mm grosime în locașul prevăzut în oțelul beton.

Zăvorul 8 este blocat de montantul 2 prin intermediul unei platbande 11 60x 6 mm - 125 mm L.

Pana 10 are formă trapezoidală cu dimensiunile bazelor de 10 mm și respectiv 30 mm, iar înălțimea de 80 mm. La cele două capete, pana 10 este prevăzută cu două tălpi din cupoane de oțel beton OB ϕ 12, 13, de lungimi 15 mm și respectiv 30 mm pentru blocarea în zăvor.

Un panou metalic de cofraj este constituit din cornier laminat sau ambutisat L 50 x 50 x 5 cu lungimi de 1800, 1500 și 1200 mm

și lățime de 600 mm.

Elasticitatea la montaj este asigurată prin panouri de completare în cîmp, fixate de panourile curente, tot prin piese extensibile.

Asamblarea panourilor metalice de cofraj 14 între ele se realizează cu bolțuri 15 și pene 16 pe latura verticală.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- sînt înlocuite cofraje din lemn sau panouri tego cu panouri metalice de cofraj, eliminîndu-se în acest fel consumul de material lemnos (sau panouri tego);

- confecționarea panourilor metalice de cofraj este simplă și ușor de realizat, iar montarea se execută ușor cu un cost scăzut de manoperă;

- panourile metalice de cofraj prezintă un grad ridicat de fiabilitate și un număr mare de refolosiri;

- se recuperează integral cofrajul, eliminîndu-se complet materialele pierdute (oțel beton, lemn, sîrmă, cuie etc.);

- în vederea montajului și decofrării, dulgherii utilizează ca scule doar o cheie de stringere (cheia fierarului betonist) și un ciocan.

Revendicări

5 1. Cofraj de execuție a tălpilor de fundație, caracterizat prin aceea că este alcătuit din piese extensibile (1) pe lățimea tălpii de fundație cuplate cu manșoane (4) și niște montanți (2) cu o riglă orizontală (3).

10 2. Cofraj de execuție a tălpilor de fundație, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, în scopul asamblării pieselor extensibile (1) se utilizează niște dornuri metalice (6) prevăzute cu blocaje (7).

15 3. Cofraj de execuție a tălpilor de fundație conform revendicării 1 și 2 caracterizat prin aceea că sînt alcătuite din niște panouri metalice de cofraj (14) și piese extensibile (1), ce utilizează zăvoare (8) prin prinderea oțelului beton cu partea sa îndoită de panoul metalic de cofraj (14) și o pană (10).

20 4. Cofraj de execuție a tălpilor de fundație, conform revendicării 1, 2 și 3, caracterizat prin aceea că, panourile metalice de cofraj (14) sînt asamblate între ele cu bolțuri (15) și pene (16), simultan cu montarea cu elemente de completare, colțare etc.

(56)Referințe bibliografice

Brevet R.F.G. nr.3608386

Președintele comisiei de invenții: dr.ing.Paraschiv Adriana

Examinator: ing.Dudaș Hedvig-Maria

101467

(51) Int. Cl.⁴: E 02 D 27/16

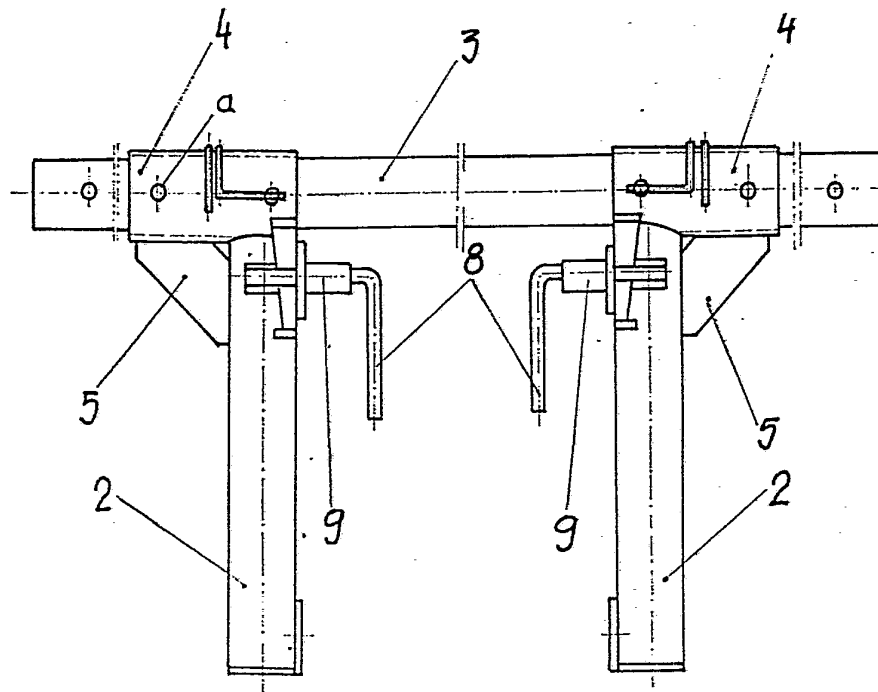


Fig. 1

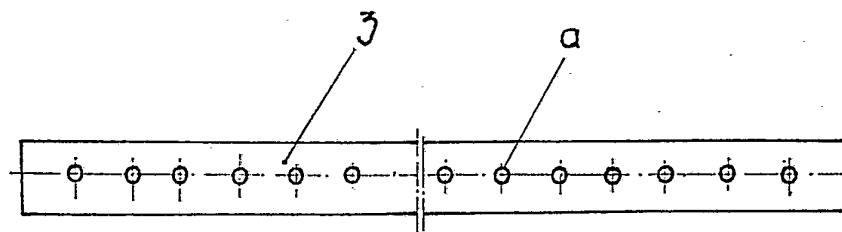


Fig. 2

101467

(51) Int. Cl.⁴: E 02 D 27/16

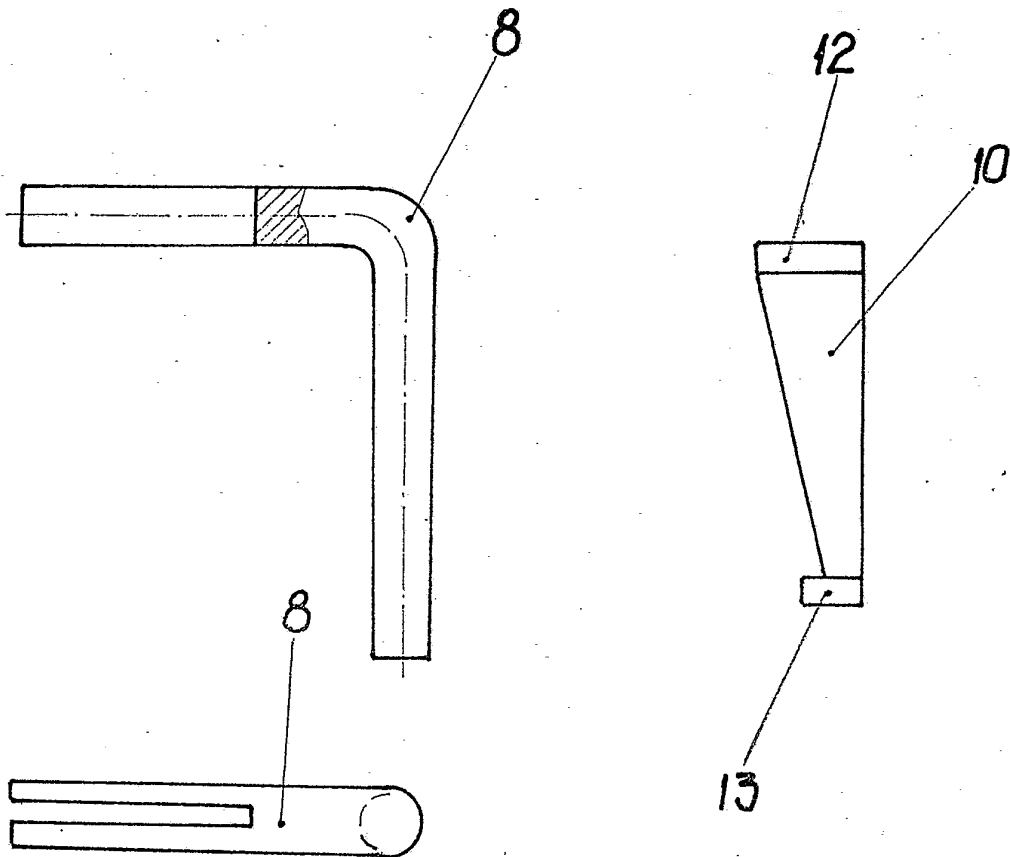


Fig.3

101467

(51) Int. Cl.⁴: E 02 D 27/16

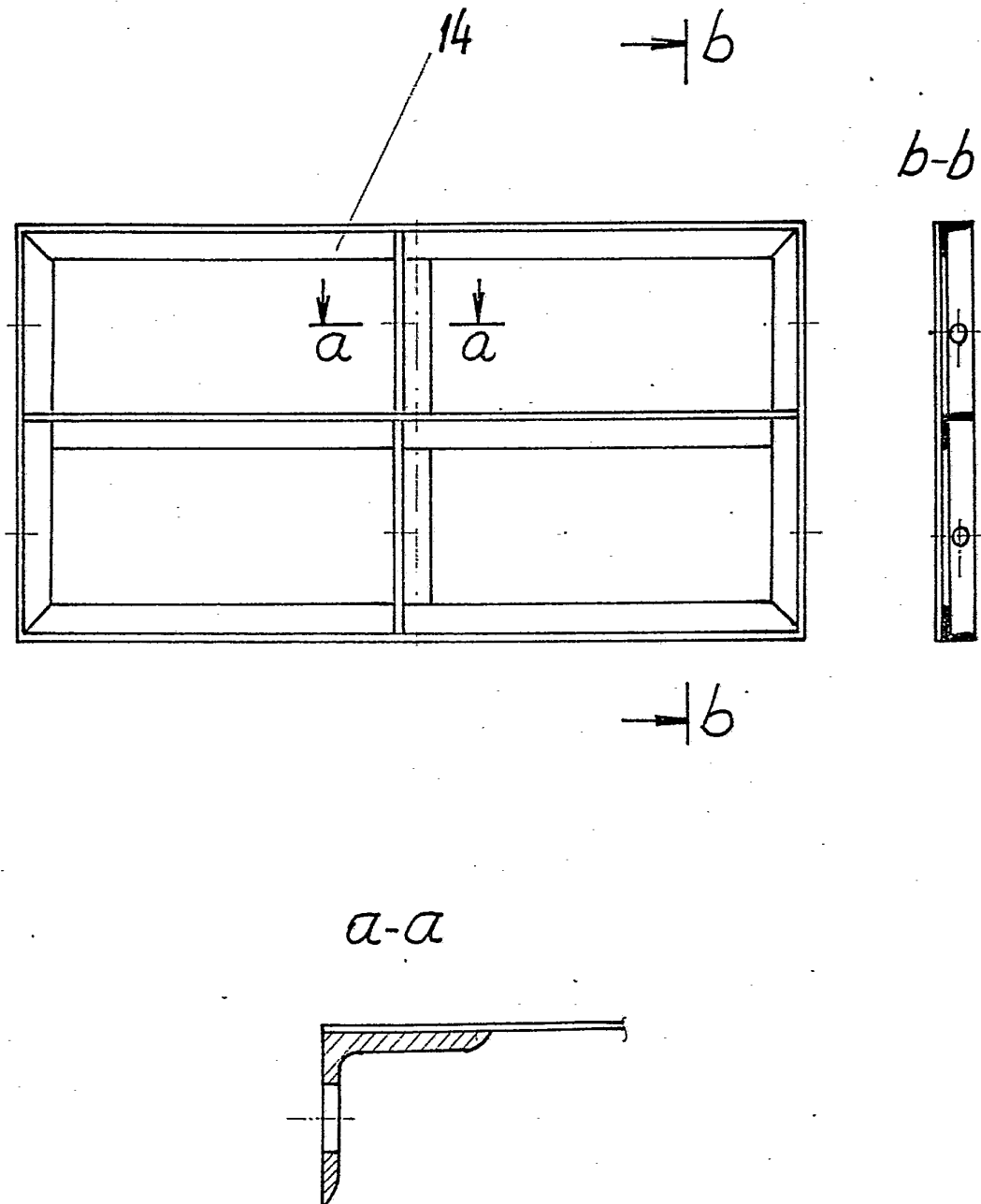
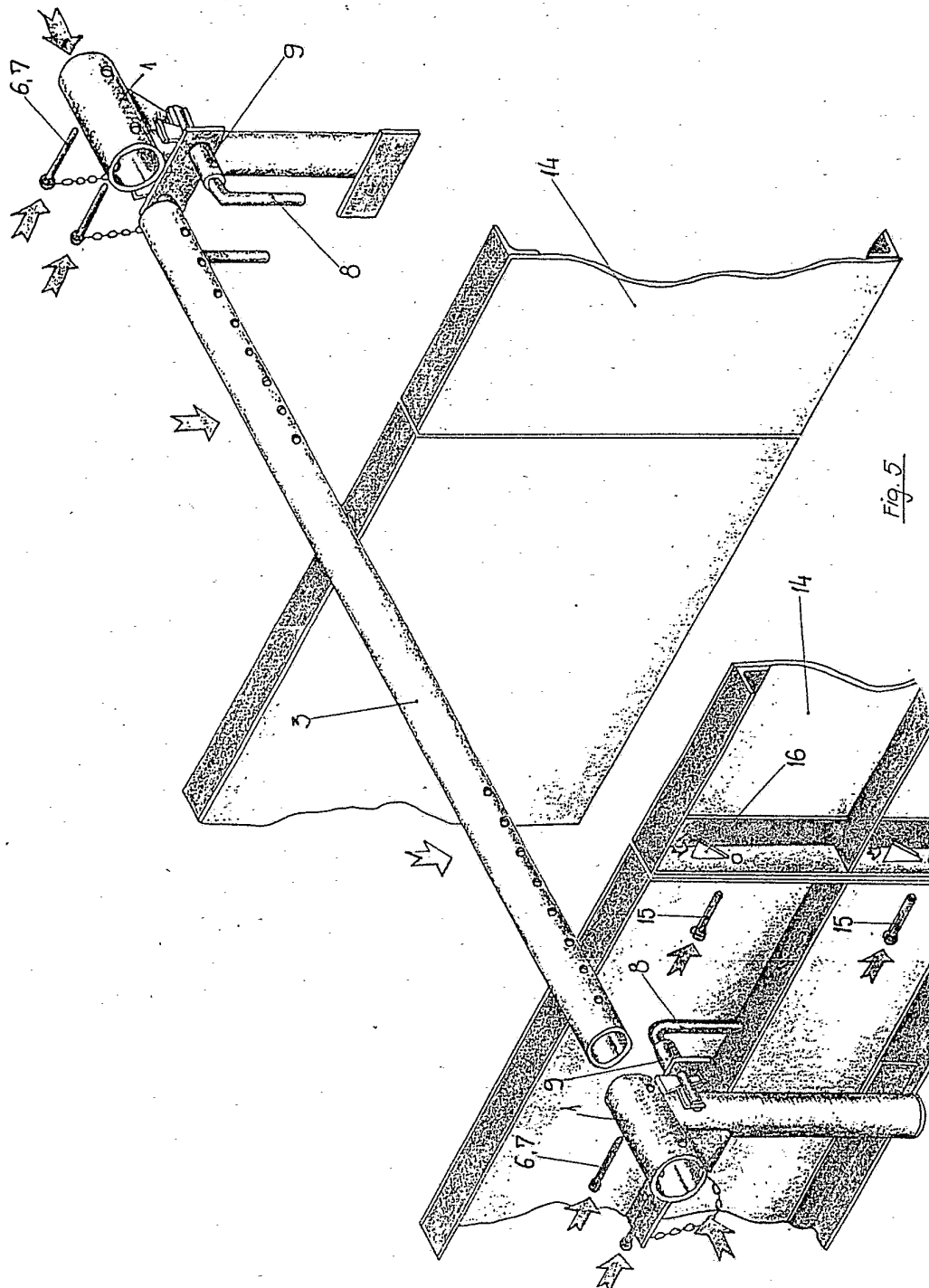


Fig. 4

101467

(51) Int. Cl.⁴: E 02 D 27/16



3

2



Fig. 6

101467

(51) Int. Cl.⁴: E 02 D 27/16

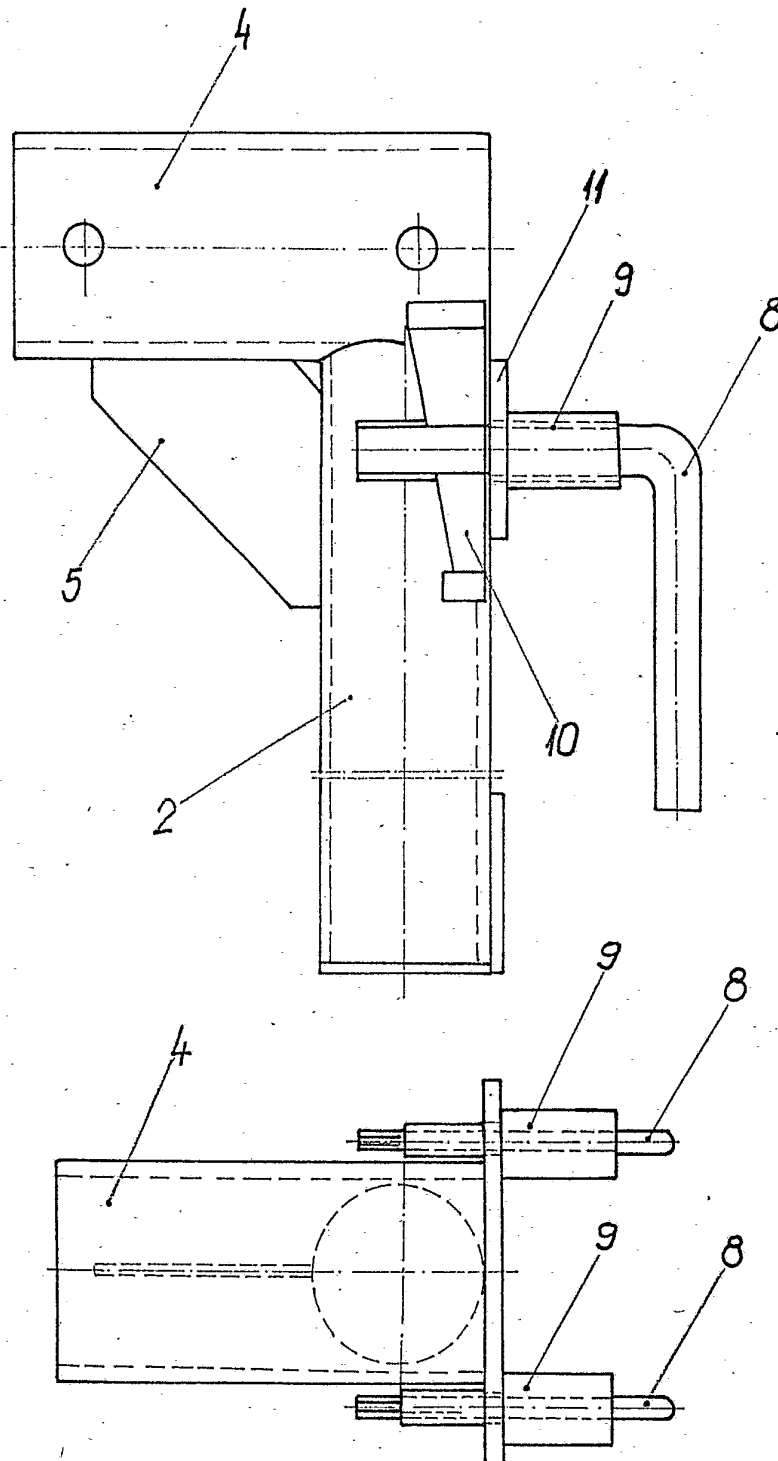


Fig. 7