

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00816

(22) Data de depozit: 31.10.2014

(41) Data publicării cererii:
27.02.2015 BOPI nr. 2/2015

(71) Solicitant:
• MICULA VIOREL, STR. COLINELOR
NR. 48, ORADEA, BH, RO

(72) Inventatori:
• MICULA VIOREL, STR. COLINELOR
NR. 48, ORADEA, BH, RO

(74) Mandatar:
INTELECT S.R.L., BD.DACIA NR.48,
BL.D10, AP.3, OP 9-CP 128, ORADEA,
JUDEȚUL BIHOR

(54) CUPTOR DEPLASABIL CU ȘUBER REGLABIL ȘI BOLTĂ ÎN
MAI MULTE RAZE DE CURBURĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un cuptor deplasabil, cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, pentru prepararea alimentelor, având ca sursă de căldură combustibili solizi, lichizi sau gazoși, utilizabil atât în gospodărie, cât și la nivel industrial, prevăzut cu șuber, care permite controlul unor curenți de aer cald în interiorul cuptorului, a cărei formă constructivă prezintă o boltă având mai multe raze de curbură care împiedică depunerea funinginii. Cuptorul conform invenției, prin arderea combustibilului într-o cameră (a) de ardere, formează un flux (I) primar de aer cald, care se ridică spre un dirijor-distribuitor (6) și încălzește o vatră (8) a cuptorului, prevăzută cu un șuber (9) reglabil fie prin translație, fie prin rotire, care închide pe cel puțin o plăcuță (10) și astfel permite crearea și controlul unor fluxuri secundare de aer cald, care încălzesc o cameră (b) de coacere, iar fluxurile secundare de aer cald sunt separate de atmosferă printr-un înveliș (c) exterior, întreg sistemul fiind deplasabil, niște picioare (26) fiind prevăzute cu niște roțile (27).

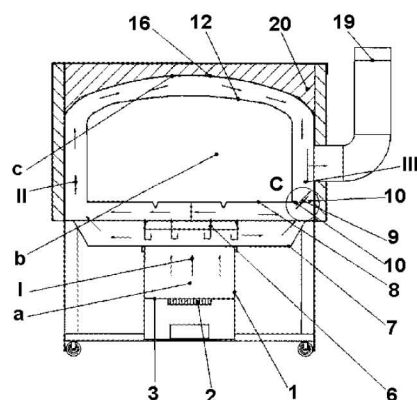


Fig. 3

Revendicări: 5
Figuri: 55



CUPTOR DEPLASABIL CU ȘUBER REGLABIL ȘI BOLTĂ ÎN MAI MULTE RAZE DE CURBURĂ

Invenția se referă la un cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbura, utilizabil atât în gospodărie cât și la nivel industrial, pentru prepararea alimentelor, având ca sursă de căldură combustibili solizi, lichizi sau gazoși.

Este cunoscut brevetul RO122115 unde un flux de aer cald este orientat în jurul spațiului de coacere cu ajutorul unui distribuitor de căldură montat între partea inferioară a spațiului de coacere și capacul inferior al cuptorului propriu-zis.

Dezavantajul soluției cunoscute constă în faptul că, este dificil de realizat un control eficient și operativ al temperaturii în spațiul de coacere, cum ar fi scăderea rapidă a temperaturii în cazul depășirii unui nivel optim al temperaturii de lucru; un alt dezavantaj al soluției cunoscute constă în faptul că păstrează deschis în permanență circuitul aerului cald, fapt ce poate provoca pierderi de căldură; un alt dezavantaj al soluției cunoscute îl constituie depunerile de funingine care pot să apară pe pereții interiori ai carcusei cuptorului și peretele exterior al camerei de coacere, în special în zonele colțurilor.

Invenția are ca obiect uniformizarea și îmbunătățirea controlului temperaturii în spațiul de coacere al unui cuptor, optimizarea pierderilor de căldură și prevenirea depunerilor de funingine pe pereții interiori ai carcusei cuptorului și peretele exterior al camerei de coacere.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este construirea unui cuptor deplasabil prevăzut cu șuber reglabil realizat în mai multe forme constructive pentru distribuirea uniformă a căldurii în spațiul de coacere, reglarea eficientă a temperaturii de lucru și optimizarea pierderilor de căldură, iar forma boltei cuptorului este construită în mai multe raze de curbura, astfel încât să prevină depunerile de funingine.

Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbura conform invenției, este format dintr-o cameră de ardere, alcătuită dintr-un corp al focarului și un grătar aflat pe un suport, o ușiță de protecție și un cenușar, unde are loc arderea unui combustibil și unde se creează un flux primar de aer cald care se

ridică spre un dirijor-distribuitor aflat într-un corp inferior al cuptorului, iar în continuare fluxul primar încălzește o vatră a cuptorului prevăzută cu un șuber reglabil realizat în mai multe forme constructive care închide pe cel puțin o plăcuță, fiind acționat de un mâner, care permite crearea și controlul unor fluxuri secundare de aer cald, care încălzesc o cameră de coacere, care pe lângă vatra cuptorului este alcătuită dintr-o boltă inferioară a cuptorului, un perete-față al cuptorului și un perete-spate al cuptorului; boltă inferioară a cuptorului este formată din cel puțin două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; fluxurile secundare de aer cald sunt separate de atmosferă printr-un înveliș exterior, care are în componență un perete lateral-stânga al cuptorului, o boltă superioară și un perete lateral-dreapta al cuptorului, prevăzut cu un ștuț de evacuare realizat în diametru mai mic decât un ștuț exterior pentru a evita eventuale acumulări de gaze; boltă superioară a cuptorului este formată din cel puțin două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; învelișul exterior este realizat dintr-un material de izolație, aflat într-o carcasă prevăzută cu un indicator de temperatură, iar accesul în camera de coacere se face printr-o ușă prevăzută cu un geam termoizolant și un mâner; întreg sistemul este așezat pe niște picioare prevăzute cu niște roțile.

Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură

conform invenției prezintă următoarele **avantaje**:

- permite posibilitatea reglării cu acuratețe a temperaturii de lucru din cuptor;
- reduce riscul de supraîncălzire și ardere a preparatelor alimentare din cuptor;
- reduce consumul de combustibil necesar pentru obținerea unor parametri calorici;
- nu permite depunerea funinginii rezultată din ardere, în timpul funcționării;
- este fiabil datorită simplității constructive.

Se dau în continuare trei exemple de realizare pentru un cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură destinat arderii combustibililor solizi, conform invenției, în legătură și cu figurile:

fig. 1 – vedere frontală a unui cuptor – Exemplul 1;

fig. 2 – secțiune longitudinală A-A prin cuptor văzut de sus;

- fig. 3 – secțiune transversală B-B prin secțiunea longitudinală A-A cu reprezentarea unui șuber rotativ și al unor fluxuri de aer: cald primar și secundar;
- fig. 4 – detaliu C al unui șuber rotativ și al unor plăcuțe de închidere;
- fig. 5 – secțiune transversală printr-un cuptor cu șuber în poziția 0° (închis);
- fig. 6 – fluxuri de aer cald în poziția șuberului 0° (închis);
- fig. 7 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția 45° deschis;
- fig. 8 – fluxuri de aer în poziția șuber deschis 45°;
- fig. 9 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția 90° deschis;
- fig. 10 – fluxuri de aer cald în poziția șuber deschis 90°;
- fig. 11 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția șuber deschis 135°;
- fig. 12 – fluxuri de aer cald în poziția șuber deschis 135°;
- fig. 13 – vedere generală șuber;
- fig. 14 – secțiune transversală prin șuber;
- fig. 15 – vedere isometrică șuber;
- fig. 16 – vedere frontală dirijor-distribuitoare flux aer cald;
- fig. 17 – secțiune laterală prin dirijor-distribuitoare flux aer cald;
- fig. 18 – vedere isometrică flux aer cald;
- fig. 19 – vedere principală - boltă inferioară;
- fig. 20 – vedere frontală - boltă inferioară cu detaliul G;
- fig. 21 – detaliul G cu unghiul și razele de racordare ale boltei inferioare;
- fig. 22 – vedere isometrică a boltei inferioare;
- fig. 23 – vedere generală - boltă superioară;
- fig. 24 – vedere frontală - boltă superioară cu detaliul I;
- fig. 25 – detaliul I cu unghiul și cele două raze de racordare ale bolții superioare;
- fig. 26 – vedere isometrică boltă superioară;
- fig. 27 – vedere frontală a unui cuptor – Exemplul 2;
- fig. 28 – secțiune longitudinală J-J prin cuptor văzut de sus;
- fig. 29 – secțiune transversală K-K prin secțiunea longitudinală J-J cu reprezentarea unui șuber culisant și a unor fluxuri de aer cald;
- fig. 30 – detaliul L al unui șuber culisant;
- fig. 31 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția deschis;
- fig. 32 – fluxuri de aer cald în poziția deschis;
- fig. 33 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția închis;

- fig.34 – fluxuri de aer cald în poziția închis;
- fig.35 – vedere generală șuber în poziția deschis;
- fig.36 – secțiune transversală prin șuber în poziția deschis;
- fig.37 – vedere isometrică a șuberului în poziția deschis;
- fig.38 – vedere generală a șuberului în poziția închis;
- fig.39 – secțiune transversală prin șuber în poziția închis;
- fig.40 – vedere isometrică a unui șuber în poziția închis;
- fig.41 – vedere frontală a unui cuptor – Exemplul 3;
- fig.42 – secțiune longitudinală O-O prin cuptor văzută de sus;
- fig.43 – secțiune transversală P-P prin secțiunea longitudinală O-O cu reprezentarea unui șuber rotativ și a unor fluxuri de aer cald: primar și secundar;
- fig.44 – detaliu Q al unui șuber rotativ și al unor plăcuțe de închidere;
- fig.45 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția 0° (închis);
- fig.46 – fluxurile de aer cald în poziția șuber închis 0°;
- fig.47 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția deschis 45°;
- fig.48 – fluxurile de aer cald în poziția șuber deschis 45°;
- fig.49 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția deschis 87°;
- fig.50 – fluxurile de aer cald în poziția șuber deschis 87°;
- fig.51 – secțiune transversală prin cuptor cu șuber în poziția deschis 135°;
- fig.52 – fluxurile de aer cald în poziția șuber deschis 135°;
- fig.53 – vedere laterală - plăcuță de închidere;
- fig.54 – vedere frontală - plăcuță de închidere;
- fig.55 – vedere isometrică - plăcuță de închidere.

Exemplul 1. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform invenției și în legătură cu **fig.1...26** este format dintr-o cameră de ardere **a**, alcătuită dintr-un corp al focarului **1**, un grătar **2** aflat pe un suport **3**, o ușiță de protecție **4** și un cenușar **5**, unde are loc arderea combustibilului și unde se creează un flux primar de aer cald **I** care se ridică spre un dirijor-distribuitor **6** care are pe suprafețele sale canale frezate și este străbătut de una sau mai multe găuri în funcție de dimensiunile cuptorului, fiind montat într-un corp inferior **7**; în continuare, fluxul primar **I** încălzește o vatră a cuptorului **8** prevăzută cu un șuber **9** rotativ construit dintr-un profil de formă dreptunghiulară străbătut asimetric, în plan

longitudinal, de un ax; șuberul **9** închide pe niște plăcuțe **10** având suprafețele drepte, dispuse orizontal, în același plan cu axul șuberului **9**, de o parte și de alta a acestuia, iar rotirea șuberului **9** acționat de un mâner **11** care permite crearea și controlul unor fluxuri secundare de aer cald, un flux secundar lung **II** și un flux secundar scurt **III**, care încălzesc o cameră de coacere **b**, care pe lângă vatra cuptorului **8** este alcătuită dintr-o boltă a cuptorului **12**, o față a cuptorului **13** și un spate al cuptorului **14**; fluxurile secundare de aer cald sunt separate de atmosferă printr-un înveliș exterior **c**, care are în componență un perete lateral-stânga **15** al cuptorului, o boltă superioară **16** și un perete lateral-dreapta **17** al cuptorului, prevăzut cu un ștuț de evacuare **18** realizat în diametru mai mic decât un ștuț exterior **19** pentru a evita acumulările de gaze; bolta superioară **16** a cuptorului este formată din mai multe curburi succesive, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; învelișul exterior **c** este realizat dintr-un material de izolație **20**, aflat într-o carcasă **21**, prevăzută cu un indicator de temperatură **22**. Accesul în camera de coacere **b** se face printr-o ușă **23**, prevăzută cu un geam termoizolant **24** și un mâner **25**. Întreg sistemul este așezat pe niște picioare **26** prevăzute cu niște rotile **27**. În poziția 0°, șuberul reglabil închide complet fluxul secundar scurt **III**, forțând aerul cald să circule pe fluxul secundar lung **II**, încălzind cuptorul prin ocolirea camerei de coacere **b**. În poziția 90°, șuberul **9** deschide la maximum fluxul secundar scurt **III**, permițând aerului cald să circule pe ambele fluxuri, însă pe fluxul secundar scurt **III**, din cauza tirajului natural, aerul cald va avea viteză mai mare, obținându-se în acest fel scăderea rapidă a temperaturii din spațiul de coacere **b**, dacă s-a depășit temperatura optimă de lucru. La rotirea șuberului **9** într-o poziție aflată între 1°...89°, fluxul de aer cald prin fluxul secundar scurt **III** are un debit variabil și este orientat spre peretele cuptorului, utilizatorul rotind mânerul **11** în poziția dorită pentru obținerea mai rapidă a temperaturii optime de lucru, păstrând uniformitatea încălzirii spațiului de coacere **b**. Dacă șuberul **9** se află între 91°-170°, fluxul secundar scurt **III** are un debit variabil și este orientat spre ștuțul de evacuare, putând fi reglat de către utilizator în poziția dorită, pentru obținerea mai rapidă a temperaturii optime de lucru prin scăderea acesteia, dacă nivelul optim al temperaturii a fost depășit. Când temperatura scade la nivelul optim, se închide circuitul scurt.



Exemplul 2. Cuptor deplasabil cu şuber reglabil şi boltă în mai multe raze de curbură, conform invenţiei şi în legătură cu **fig.27...40** este format dintr-o cameră de ardere a alcătuită dintr-un corp al focarului **1**, un grătar **2** aflat pe un suport **3**, o uşiţă de protecţie **4** şi un cenuşar **5**, unde are loc arderea combustibilului şi unde se creează un flux primar de aer cald **I** care se ridică spre un dirijor-distribuitor **6** aflat într-un corp inferior **7**, flux care încălzeşte o vatră a cuptorului **8** prevăzută cu un şuber de închidere-reglare prin translaţie **9** construit dintr-un profil de formă dreptunghiulară străbătut de mai multe orificii în partea mediană, iar marginile laterale sunt îndoite în formă de „U”, facilitând culisarea şuberului pe o plăcuţă **10** prevăzută pe întreaga lungime cu nişte orificii corespondente unor spaţii dintre orificiile de pe suprafaţa şuberului **9**, astfel încât acţionarea unui mâner **11** are ca efect închiderea simultană a orificiilor de pe plăcuţa **10**, închiderea fiind parţială sau completă, în funcţie de reglaj, care permite crearea şi controlul unor fluxuri secundare de aer cald, un flux secundar lung **II** şi un flux secundar scurt **III**, care încălzesc o cameră de coacere **b** alcătuită din vatra cuptorului **8**, o boltă a cuptorului **12**, o faţă a cuptorului **13** şi un spate al cuptorului **14**; bolta inferioară **12** a cuptorului este formată din câte două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei şi din ce în ce mai mici spre marginile boltei; fluxurile de aer cald care încălzesc camera de coacere **b** sunt separate de atmosferă printr-un înveliș exterior **c**, care are în componenţă un perete lateral-stânga **15** al cuptorului, o boltă superioară **16** şi un perete lateral-dreapta **17** al cuptorului, prevăzut cu un ştuţ de evacuare **18** realizat în diametru mai mic decât un ştuţ exterior **19** pentru a evita acumulările de gaze; bolta superioară **16** a cuptorului este formată din câte două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei şi din ce în ce mai mici spre marginile boltei; învelișul exterior **c** este înconjurat de un material de izolaţie **20**, aflat într-o carcasă **21**, prevăzută cu un indicator de temperatură **22**, iar accesul în camera de coacere **b** se face printr-o uşă **23** prevăzută cu un geam termoizolant **24** şi un mâner **25**; întreg sistemul este aşezat pe nişte picioare **26** prevăzute cu nişte rotile **27**. Prin deschiderea/inchiderea şuberului **9** culisant se obţine modificarea debitelor de aer cald pe fluxul secundar lung **II** şi, respectiv, pe fluxul secundar scurt **III**, astfel încât poate fi reglată temperatura de lucru a cuptorului, păstrând o repartizare uniformă a căldurii în interiorul camerei de coacere **b** iar fluxul secundar scurt **III** permite ieşirea aerului cald direct spre ştuţul de evacuare **18**, facilitând astfel reducerea temperaturii din camera de coacere **b** fără domolirea focului din camera de ardere **a**.

Exemplul 3. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbura, conform invenției și în legătură cu **fig.41...55** este format dintr-o cameră de ardere **a**, alcătuită dintr-un corp al focarului **1**, un grătar **2** aflat pe un suport **3**, o ușiță de protecție **4** și un cenușar **5**, unde are loc arderea combustibilului și unde se creează un flux primar de aer cald **I** care se ridică spre un dirijor-distribuitor **6** aflat într-un corp inferior **7**, flux care încălzește o vatră a cuptorului **8** prevăzută cu un șuber de închidere-reglare **9** care închide prin rotire spațiul dintre niște plăcuțe **10**, șuberul **9** fiind acționat de un mâner **11** care permite crearea și controlul unor fluxuri secundare de aer cald **II, III** și **IV** care încălzesc o cameră de coacere **b** alcătuită din vatra cuptorului **8**, o boltă inferioară **12** a cuptorului, o față a cuptorului **13** și un spate al cuptorului **14**; bolta inferioară **12** a cuptorului este formată din câte două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; fluxurile de aer cald care încălzesc camera de coacere **b** sunt separate de atmosferă printr-un înveliș exterior **c**, care are în componență un perete lateral-stânga **15** al cuptorului, o boltă **16** superioară și un perete lateral-dreapta **17** al cuptorului, prevăzut cu un ștuț de evacuare **18** realizat în diametru mai mic decât un ștuț exterior **19** pentru a evita acumulările de gaze; bolta **16** superioară a cuptorului este formată din câte două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; învelișul exterior **c** este înconjurat de un material de izolație **20**, aflat într-o carcasă **21**, prevăzută cu un indicator de temperatură **22**, iar accesul în camera de coacere **b** se face printr-o ușă **23** prevăzută cu un geam termoizolant **24** și un mâner **25**; întreg sistemul este așezat pe niște picioare **26** prevăzute cu niște roțile **27**; deasupra șuberului **9** se montează un separator **28** care permite crearea și controlul a trei fluxuri secundare de aer cald, astfel: un flux secundar lung **II** care înconjoară camera de coacere **b** prin partea opusă ștuțului de evacuare **18**, un flux secundar scurt **III** care dirijează aerul cald spre camera de coacere **b**, iar alt flux secundar scurt **IV** este dirijat pe lângă învelișul exterior **c** direct spre ștuțul de evacuare **18**, având scopul de a facilita scăderea temperaturii în camera de coacere **b**, astfel încât se poate regla temperatura din cuptor fără a fi necesară domolirea focului din camera de ardere **a**.

REVEDICĂRI

1. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform invenției **caracterizat prin aceea că**, este format dintr-o cameră de ardere (a), alcătuită dintr-un corp al focarului (1), un grătar (2) aflat pe un suport (3), o ușiță de protecție (4) și un cenușar (5), unde are loc arderea combustibilului și unde se creează fluxul primar de aer cald (I) care se ridică spre un dirijor-distribuitor (6) aflat în corpul inferior (7), iar în continuare fluxul primar (I) încălzește vatra cuptorului (8) prevăzută cu un șuber (9) care închide pe cel puțin o plăcuță (10), fiind acționat de un mâner (11) care permite crearea și controlul unor fluxuri secundare de aer cald, care încălzesc o cameră de coacere (b) alcătuită din vatra cuptorului (8), bolta (12) inferioară a cuptorului, fața cuptorului (13) și spatele cuptorului (14); bolta (12) inferioară a cuptorului este formată din cel puțin două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; fluxurile secundare de aer cald sunt separate de atmosferă printr-un înveliș exterior (c), care are în componență peretele lateral-stânga (15) al cuptorului, bolta (16) superioară și peretele lateral-dreapta (17) prevăzută cu un ștuț de evacuare (18) realizat în diametru mai mic decât ștuțul exterior (19) pentru a evita acumulările de gaze; bolta (16) superioară a cuptorului este formată din cel puțin două curburi succesive pe fiecare parte, având respectiv razele crescătoare spre mijlocul boltei și din ce în ce mai mici spre marginile boltei; învelișul exterior (c) este realizat dintr-un material de izolație (20) aflat într-o carcasă (21) prevăzută cu indicator de temperatură (22), iar accesul în camera de coacere (b) se face printr-o ușă (23) prevăzută cu geam termoizolant (24) și mâner (25); întreg sistemul este așezat pe picioare (26) prevăzute cu roțile (27).

2. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform Revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, șuberul (9) este construit dintr-un profil de formă dreptunghiulară străbătut asimetric, în plan longitudinal, de un ax; șuberul (9) închide pe două plăcuțe (10) având suprafețele drepte, dispuse orizontal, în același plan cu axul șuberului (9), de o parte și de alta a acestuia, iar rotirea șuberului (9) permite crearea și controlul a două fluxuri secundare de aer cald, un flux secundar lung (II) și un flux secundar scurt (III).

3. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform Revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, șuberul (9) este construit dintr-un profil de formă dreptunghiulară străbătut de mai multe orificii în partea mediană, iar marginile laterale sunt îndoite în formă de „U”, facilitând culisarea șuberului pe o plăcuță (10) având pe întreaga lungime orificii corespondente spațiilor dintre orificiile de pe suprafața șuberului (9), astfel încât translația șuberului (9) are ca efect închiderea simultană a orificiilor de pe plăcuță (10), închiderea fiind parțială sau completă, în funcție de reglaj, pentru crearea și controlul a două fluxuri secundare de aer cald, un flux secundar lung (II) și un flux secundar scurt (III).

4. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform Revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, șuberul (9) este construit dintr-un profil de formă dreptunghiulară străbătut simetric, în plan longitudinal, de un ax, astfel încât șuberul (9) închide pe două plăcuțe (10) având suprafețele curbate, dispuse vertical, de o parte și de alta a șuberului (9), deasupra axului acestuia; deasupra șuberului (9) în același plan cu axul acestuia, se află un separator (28) care, prin rotirea șuberului (9) permite crearea și controlul a trei fluxuri secundare de aer cald (II, III și IV).

5. Cuptor deplasabil cu șuber reglabil și boltă în mai multe raze de curbură, conform Revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, în funcție de forma constructivă a camerei de ardere (a), dirijor-distribuitorul (6) este străbătut de una sau mai multe găuri și poate avea pe suprafețele sale unul sau mai multe canale frezate, pentru a facilita încălzirea uniformă a vetrei cuptorului (8).

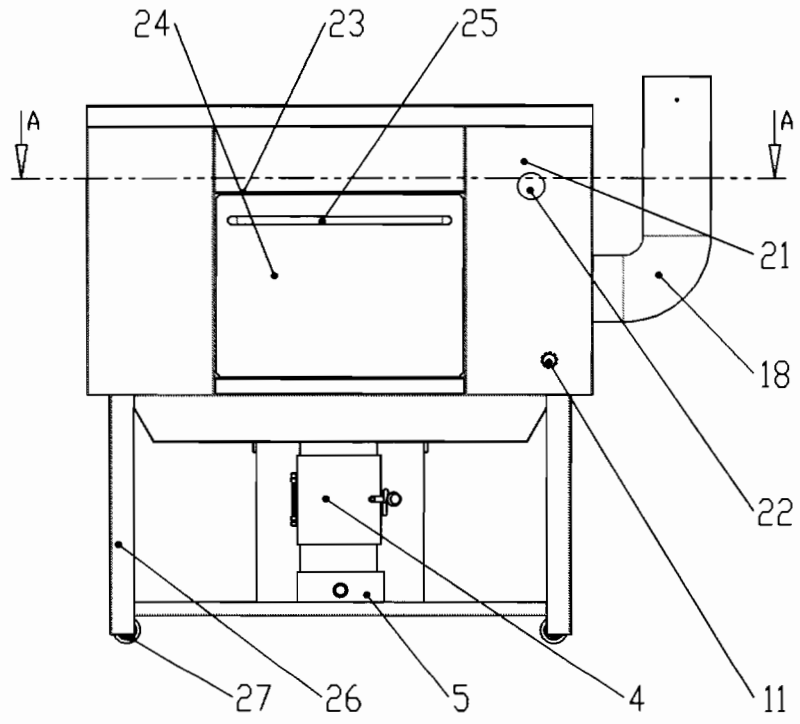


fig. 1

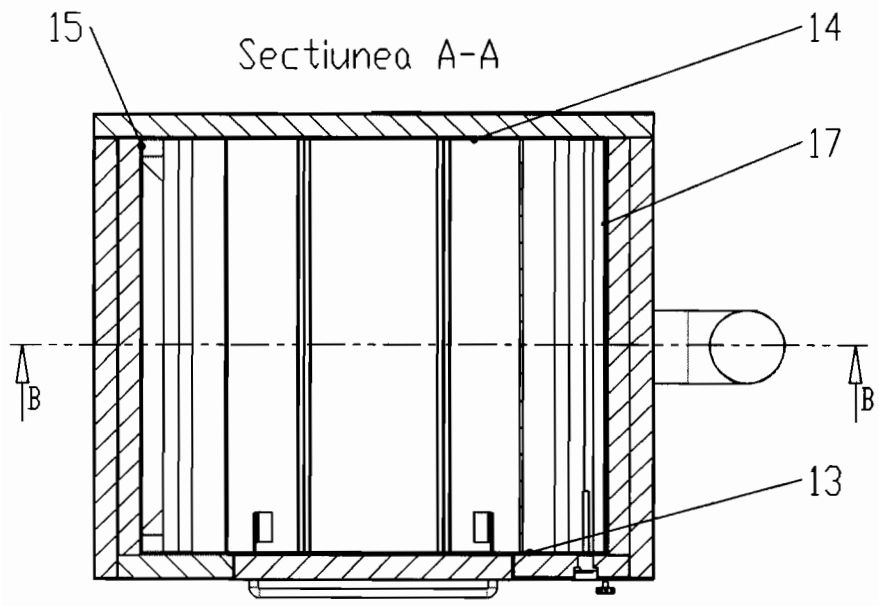


fig. 2

Secțiunea B-B

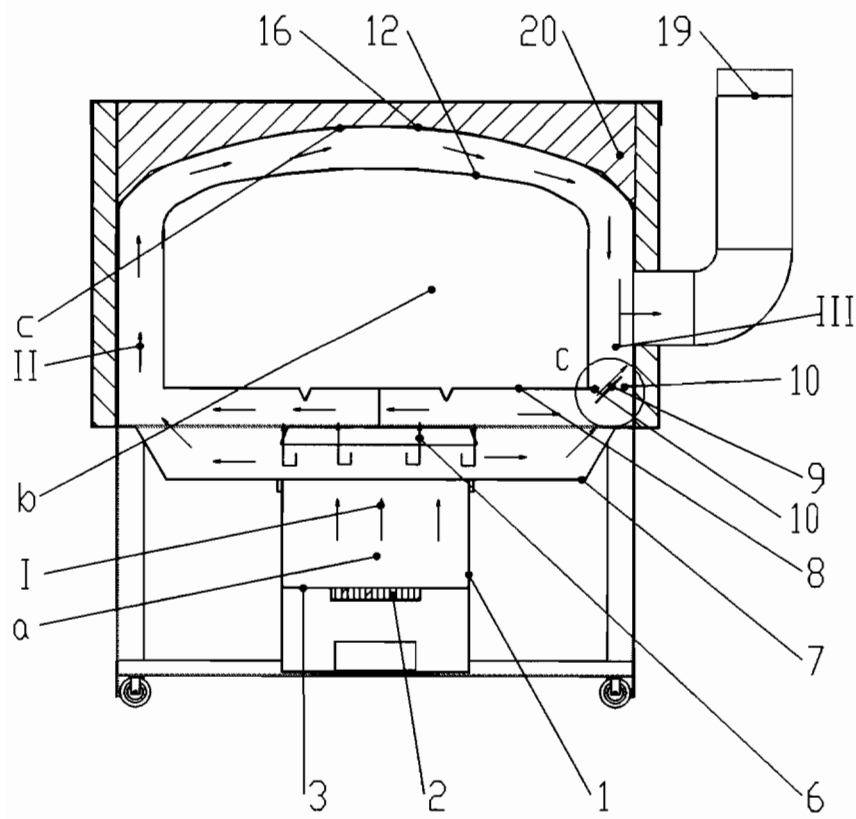


fig. 3

Detaliu C

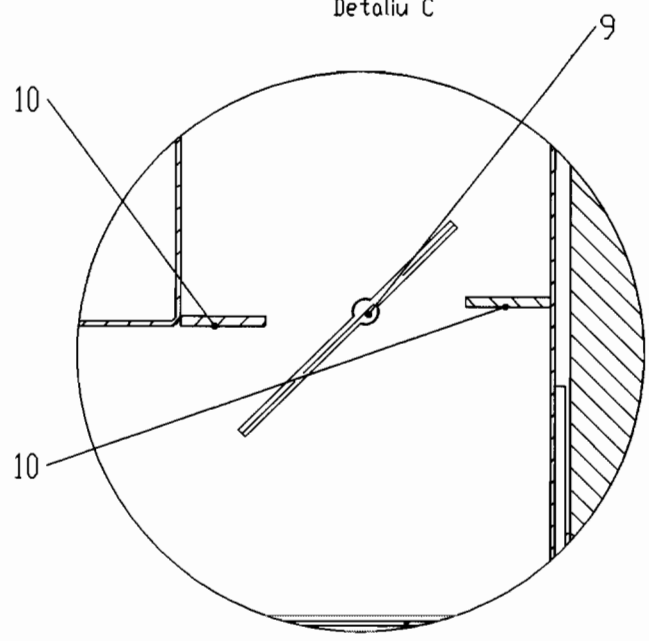


fig. 4

Handwritten signature or initials.

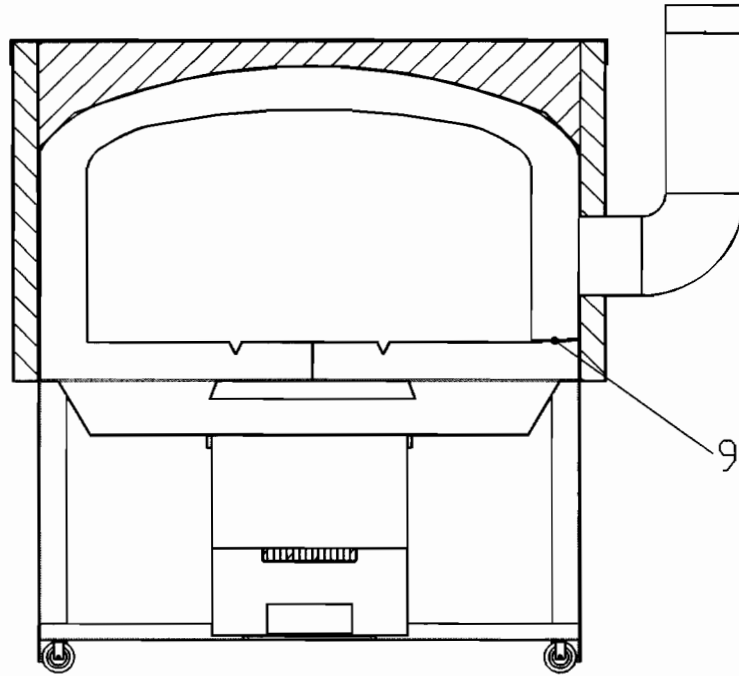


fig. 5

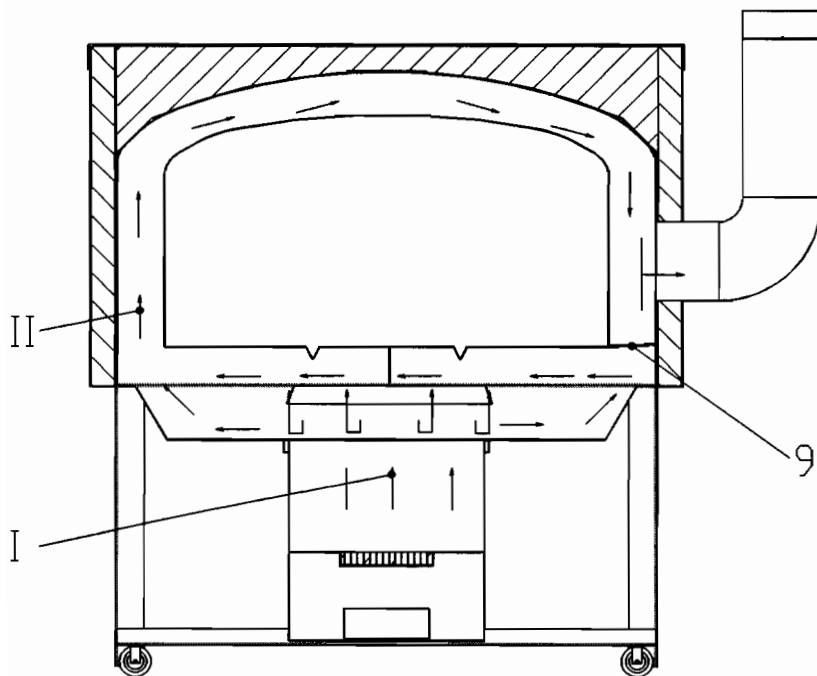


fig. 6

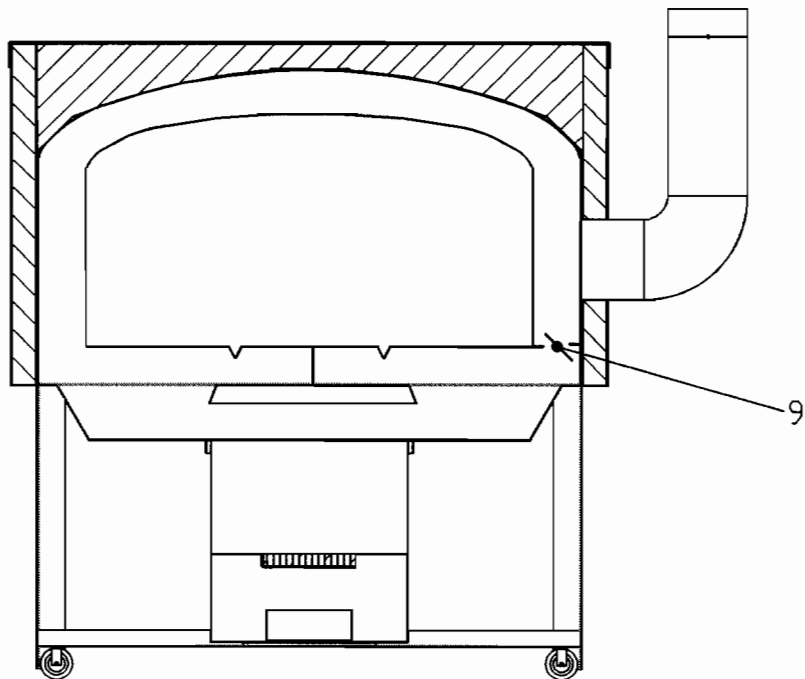


fig. 7

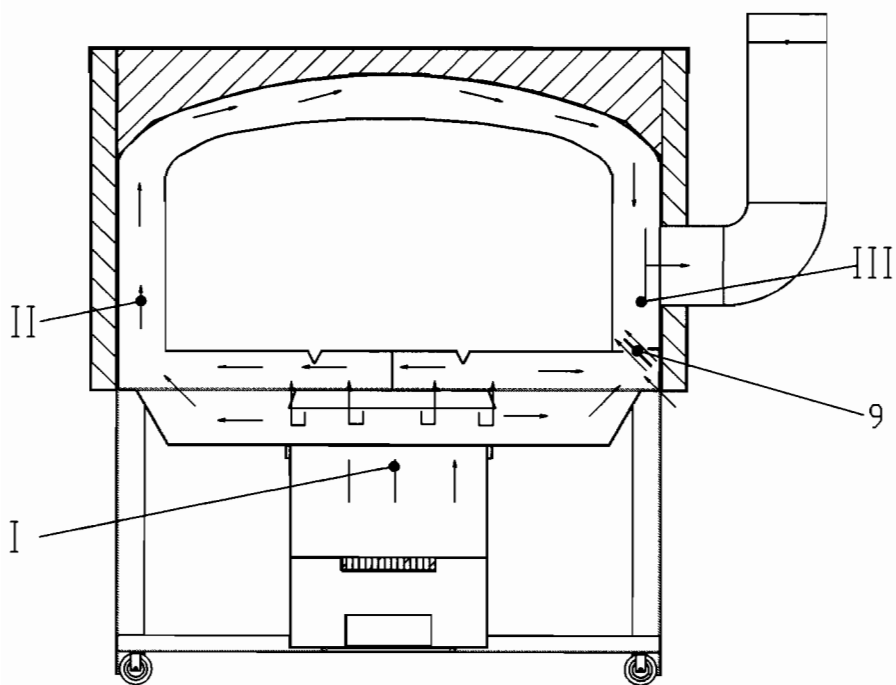


fig. 8

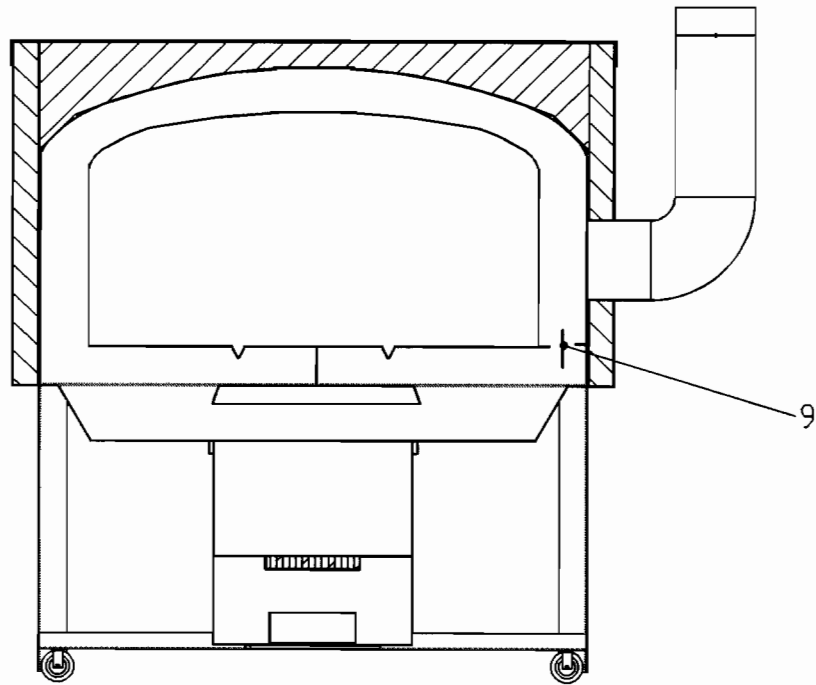


fig. 9

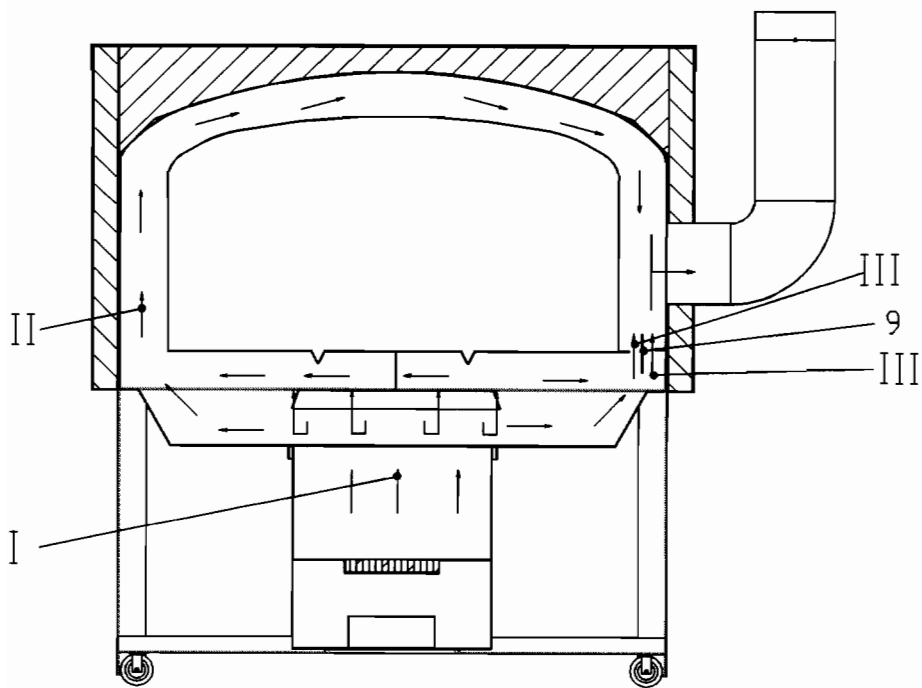


fig. 10

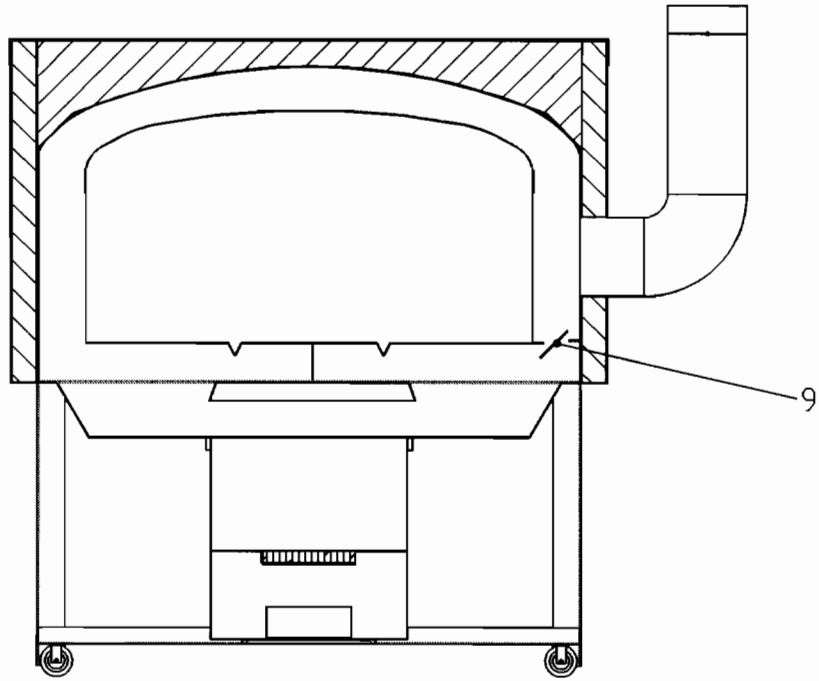


fig. 11

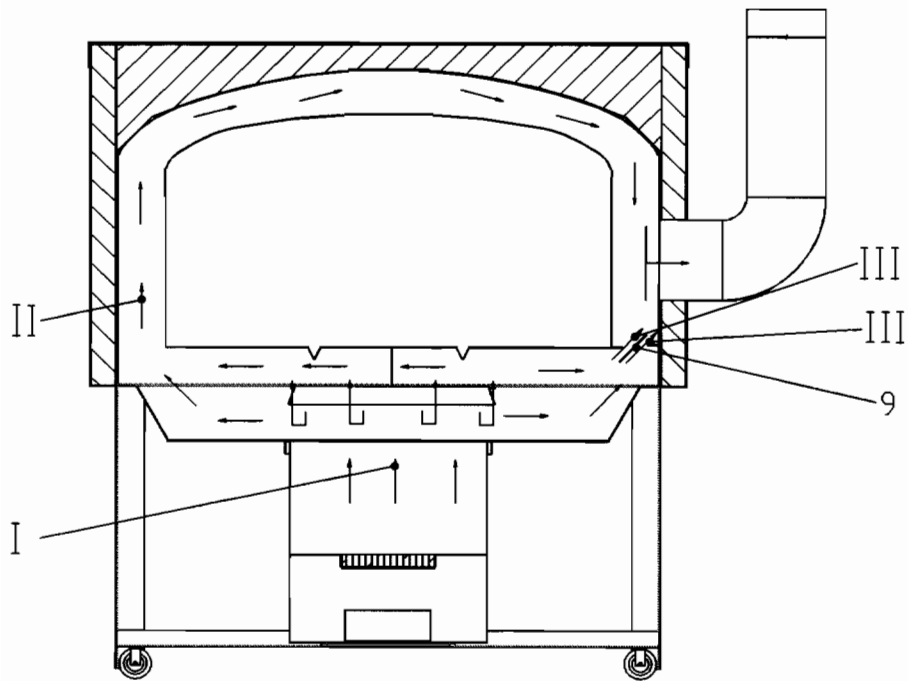


fig. 12

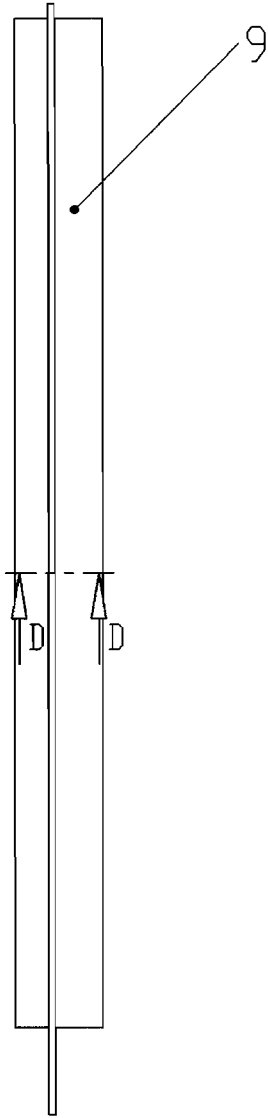


fig.13

Sectiunea D-D

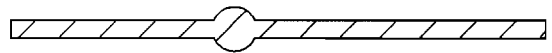


fig.14

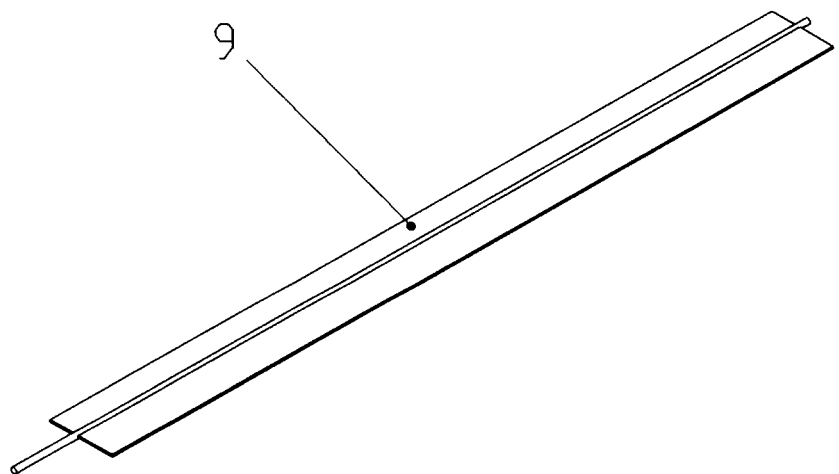


fig. 15

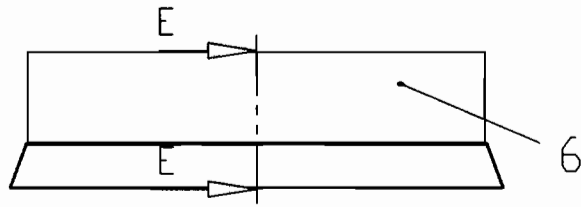


fig. 16

Sectiunea E-E



fig. 17

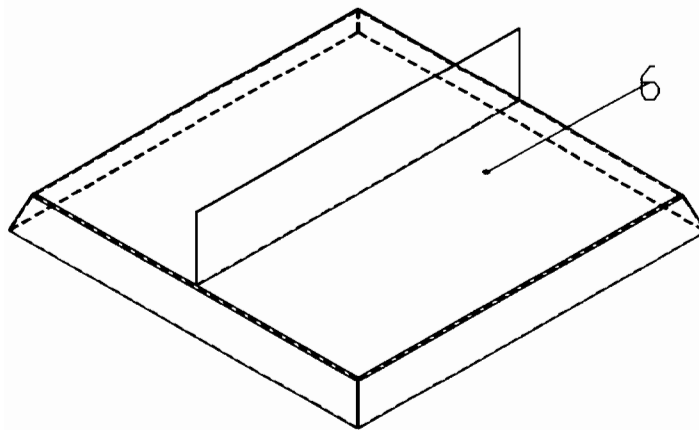


fig. 18

Handwritten signature or initials, possibly 'S.W.', located in the bottom right corner of the page.

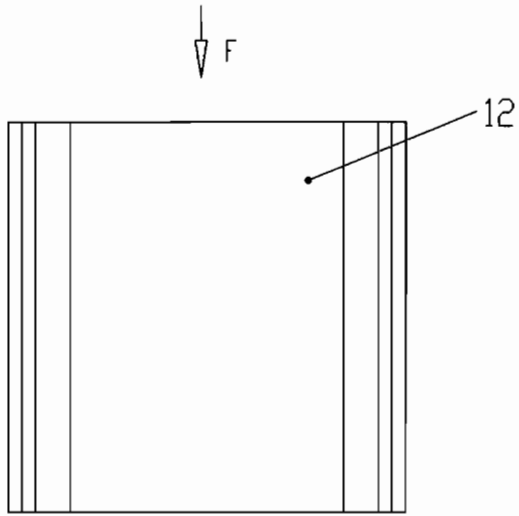


fig. 19

Vedere din F



fig. 20

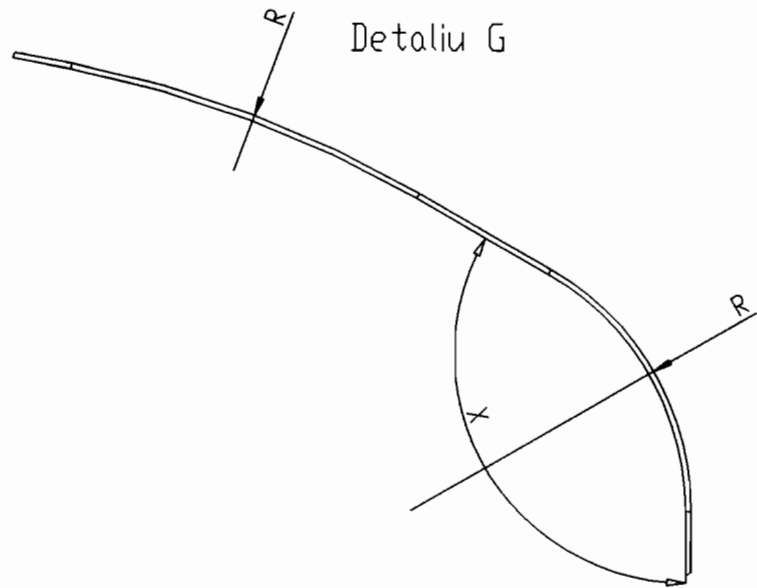


fig. 21

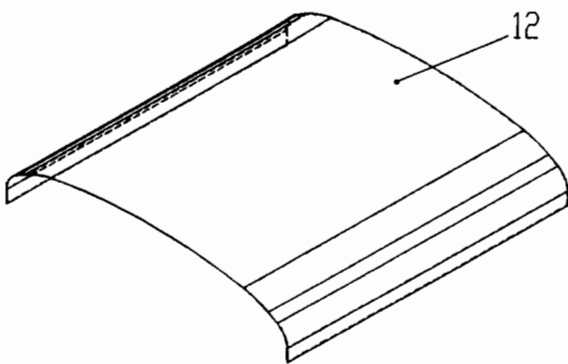


fig. 22

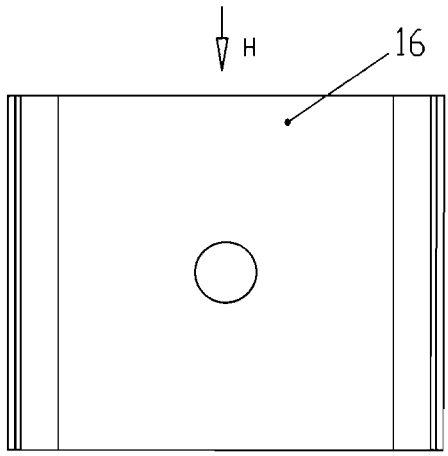


fig. 23

Vedere din H



fig. 24

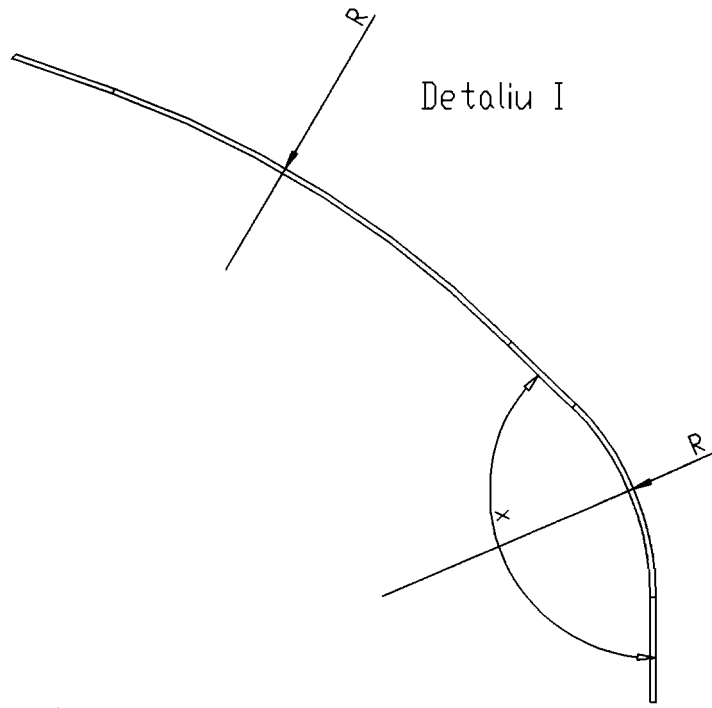


fig. 25

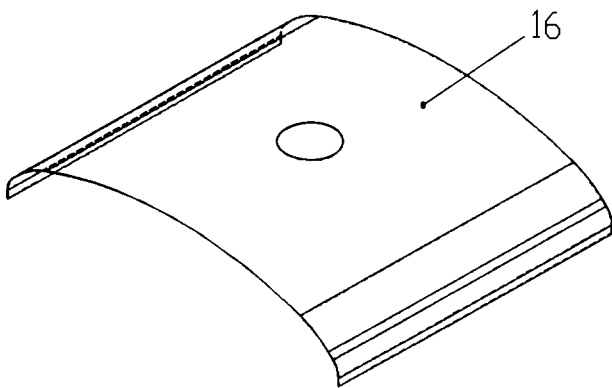


fig. 26

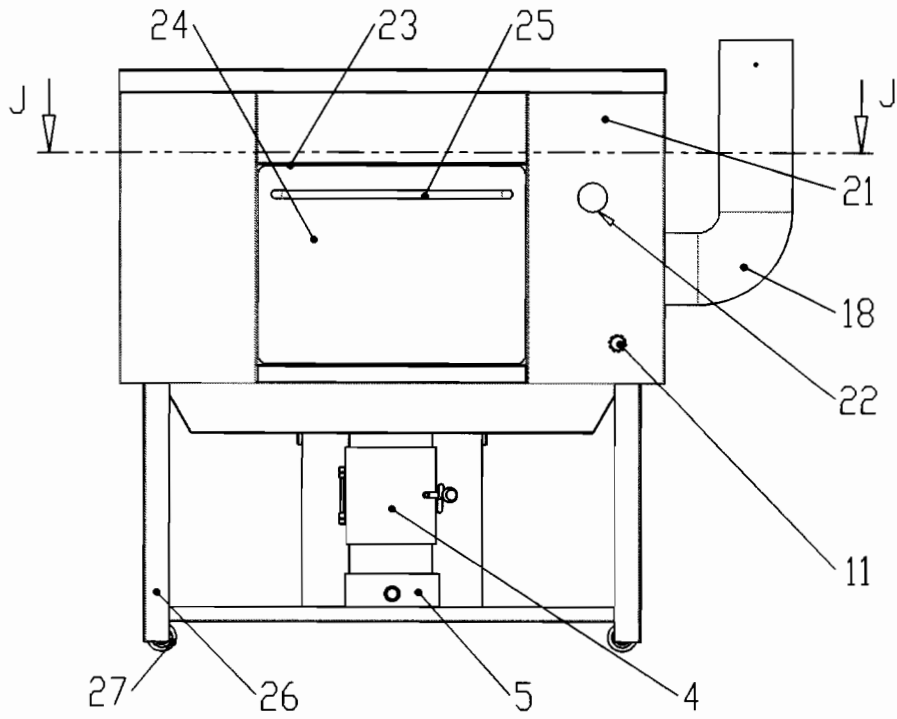


fig. 27

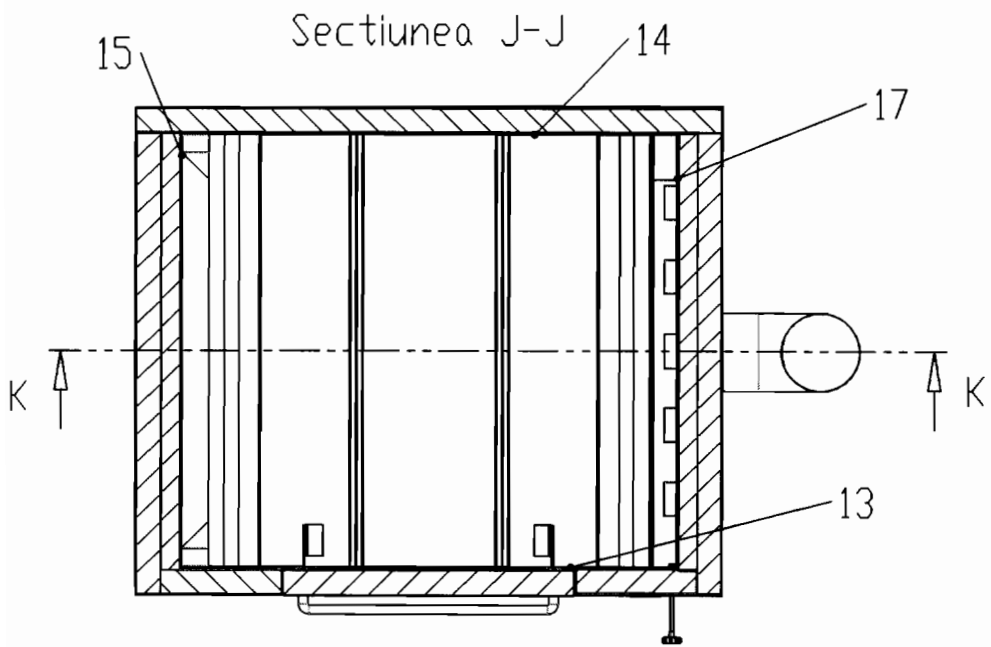


fig. 28

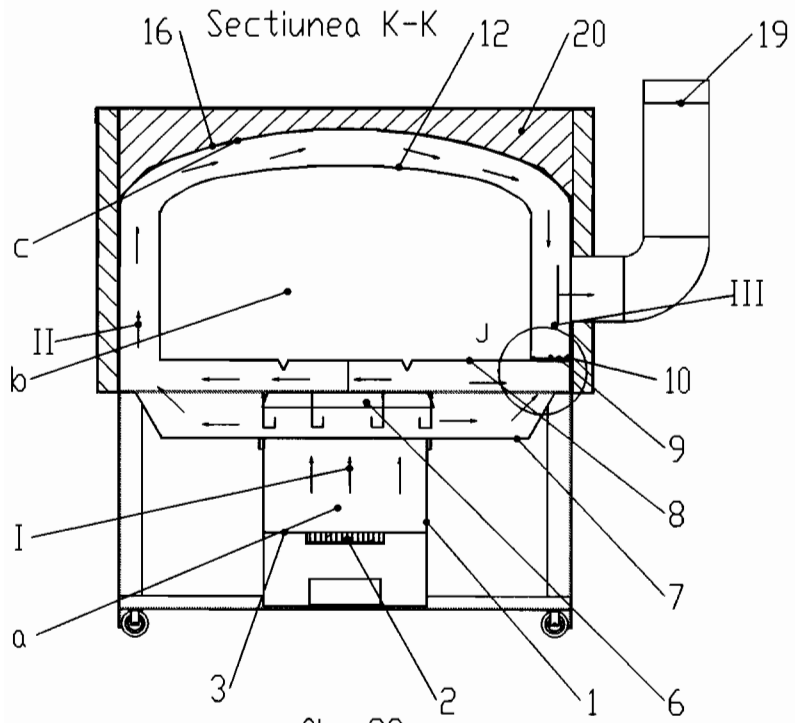


fig. 29

Detaliul L

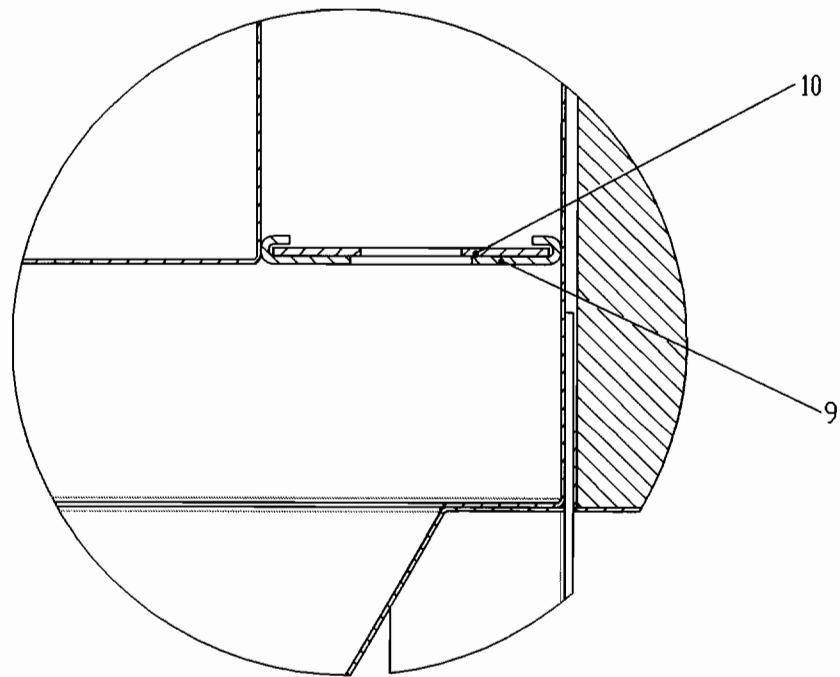


fig. 30

Handwritten signature or initials, possibly "BLS", located in the bottom right corner of the page.

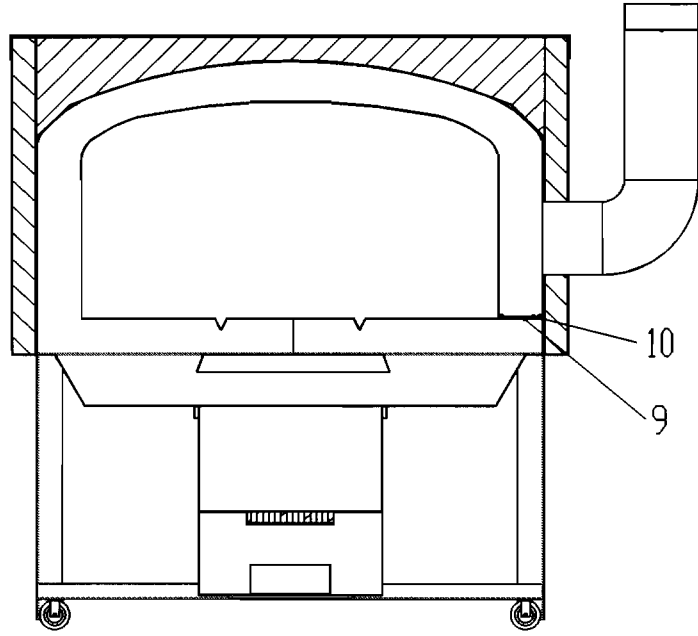


fig. 31

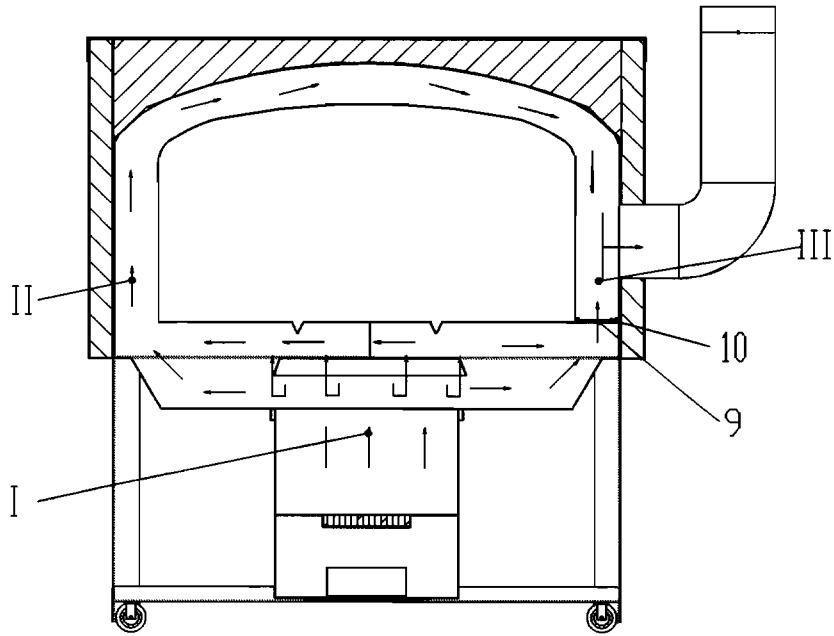


fig. 32

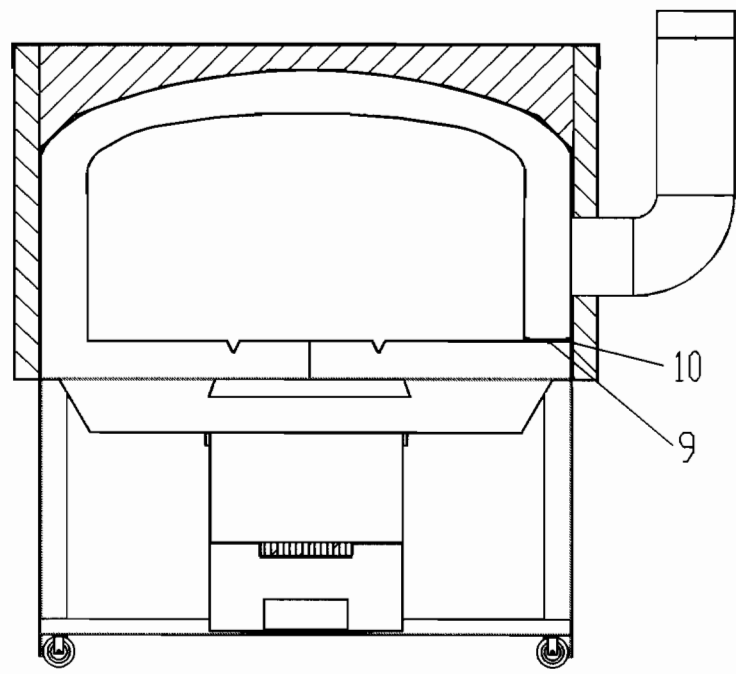


fig 33.

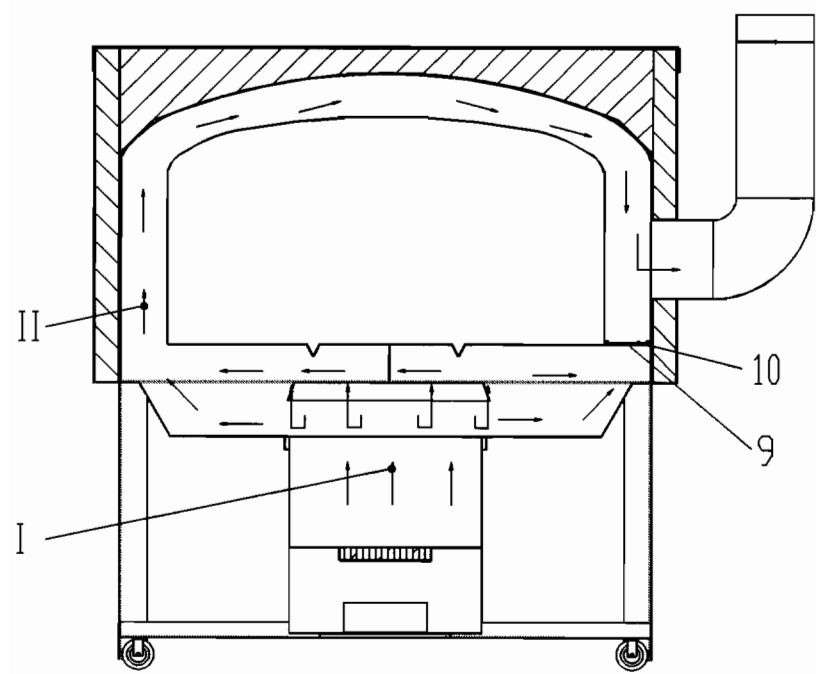


fig. 34

Handwritten signature or initials.

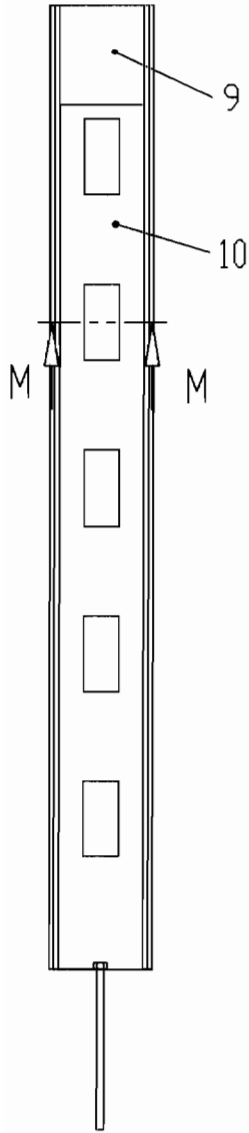


fig. 35

Sectiunea M-M

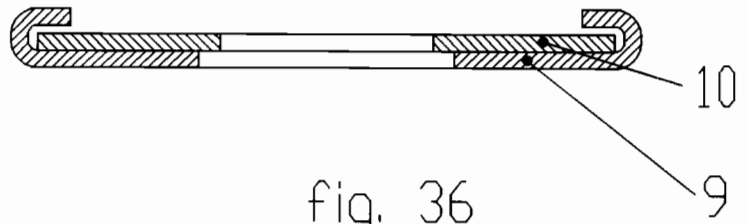


fig. 36

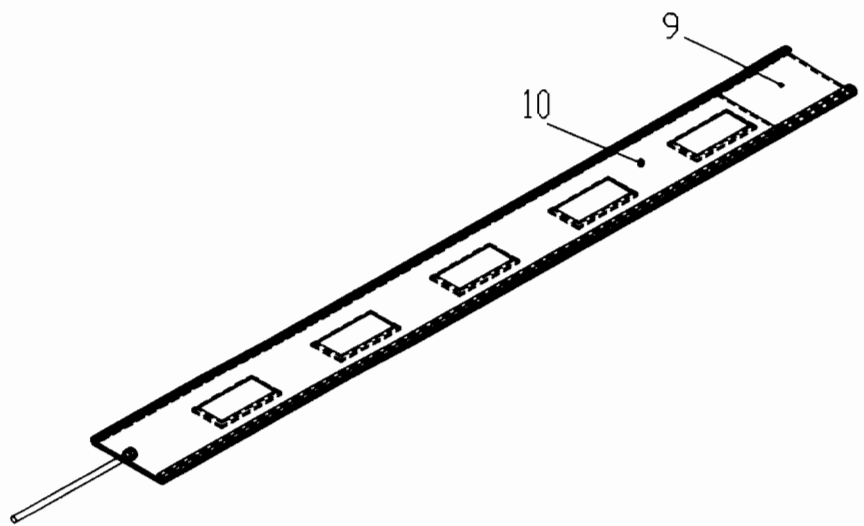


fig.37

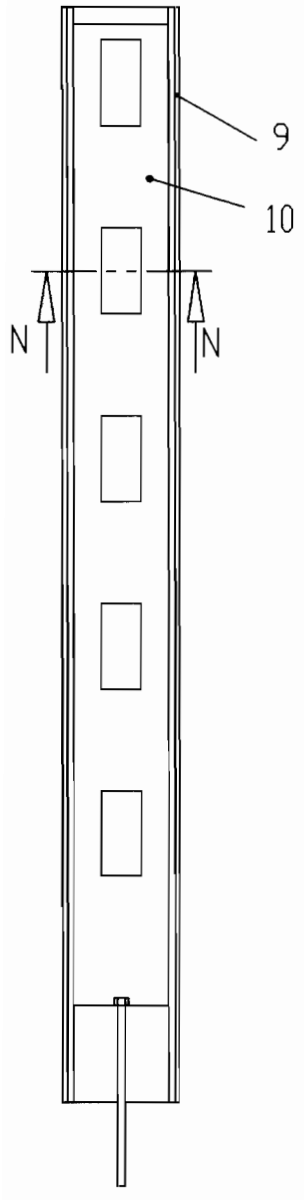


fig. 38

Sectiunea N-N

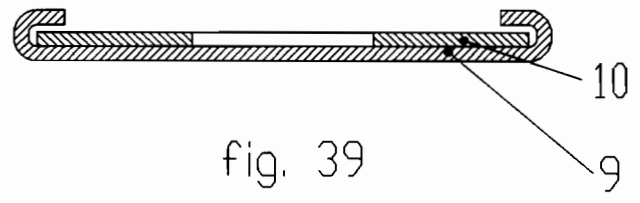


fig. 39

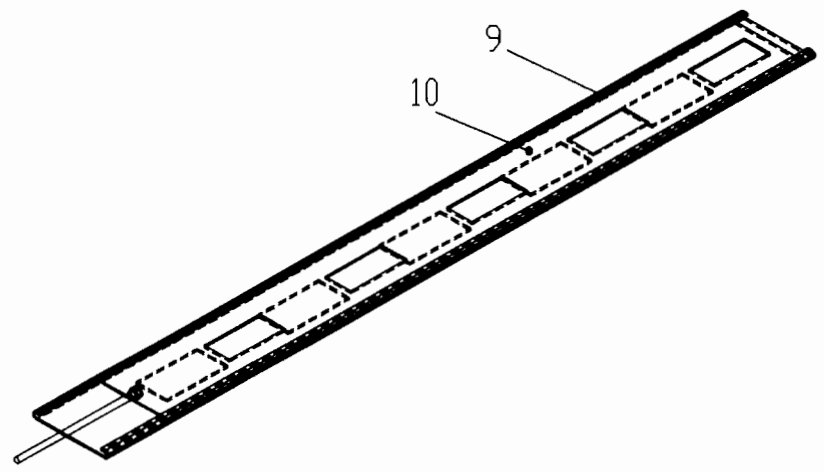


fig. 40

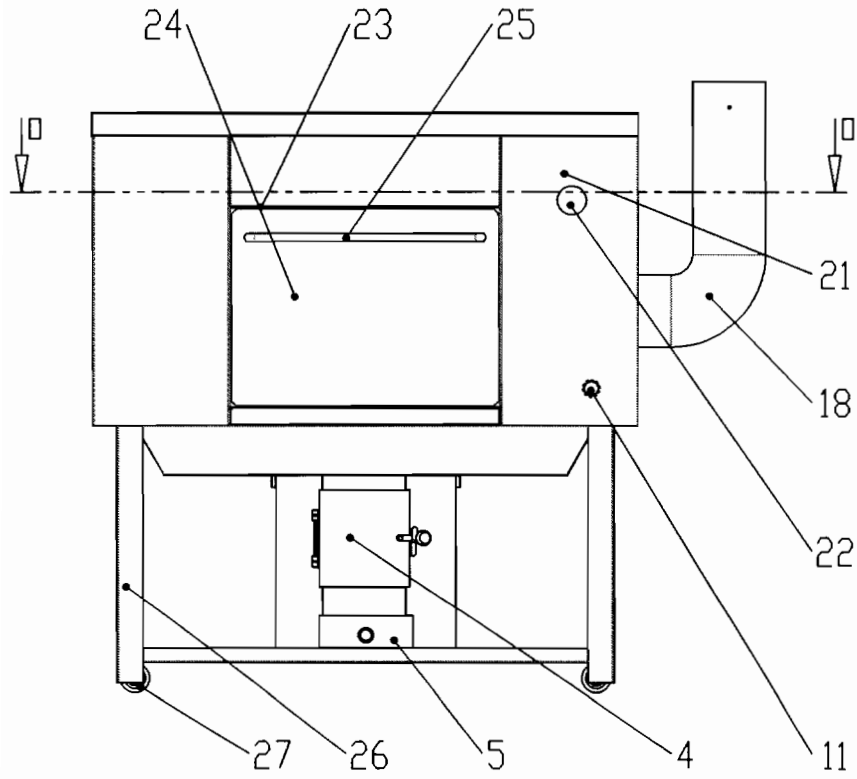


fig. 41

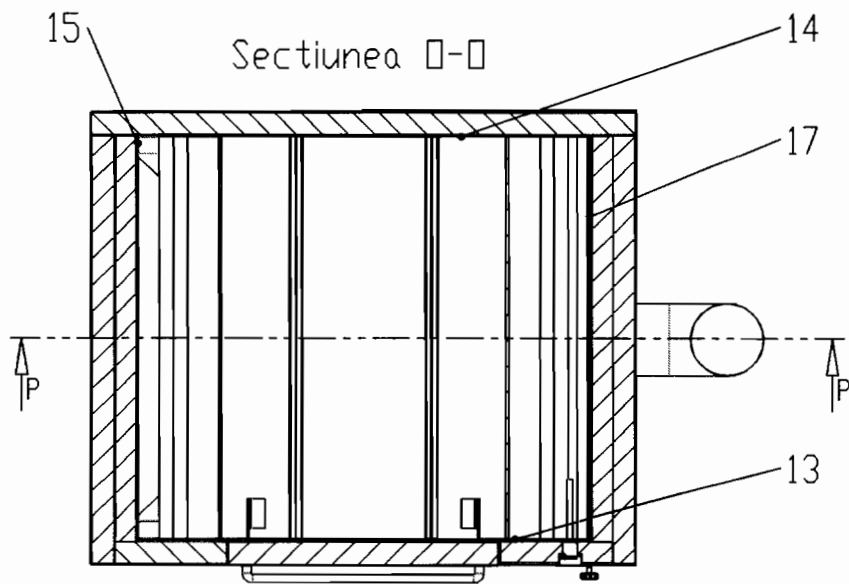


fig. 42

Sectiunea P-P

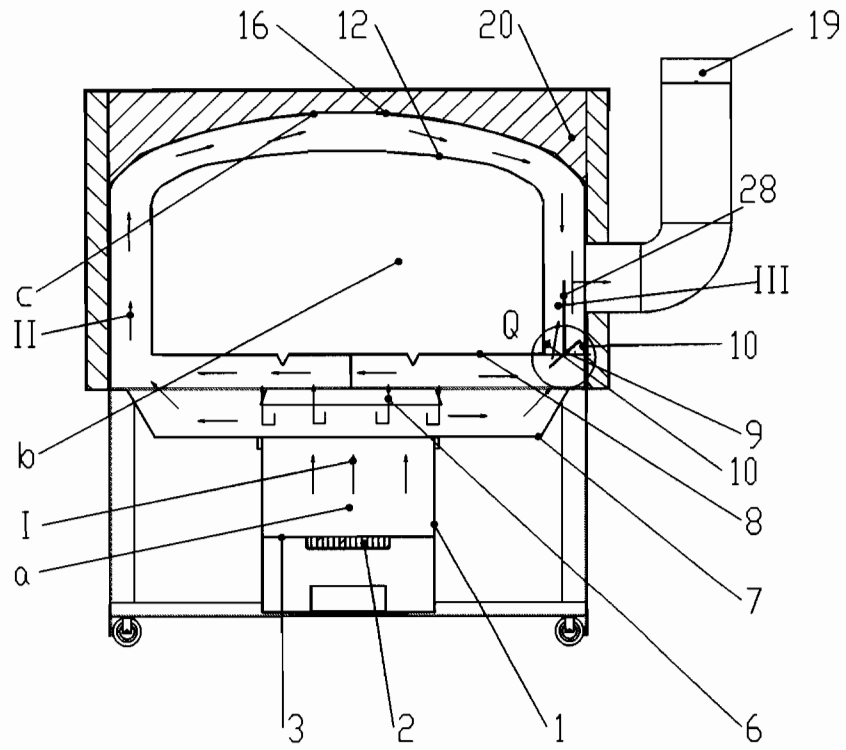


fig. 43

Detaliu Q

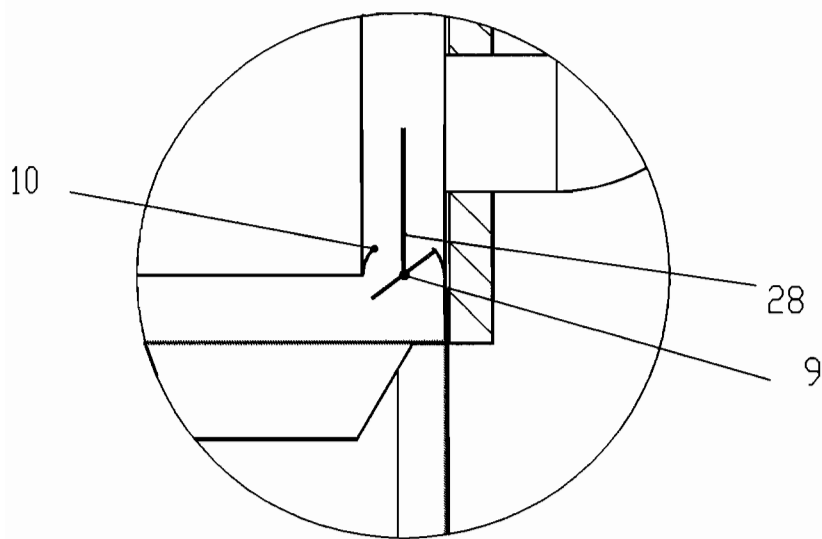


fig. 44

Handwritten signature or mark.

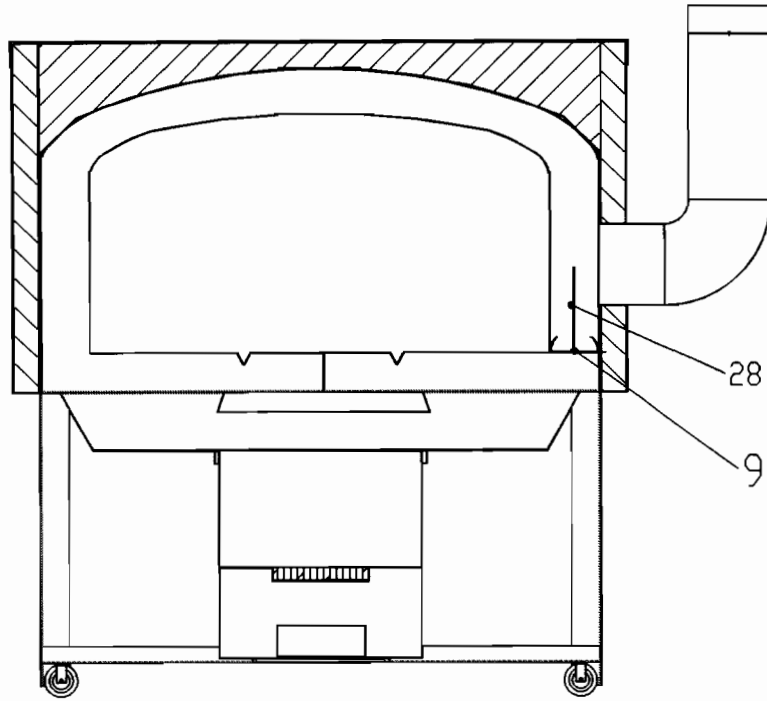


fig. 45

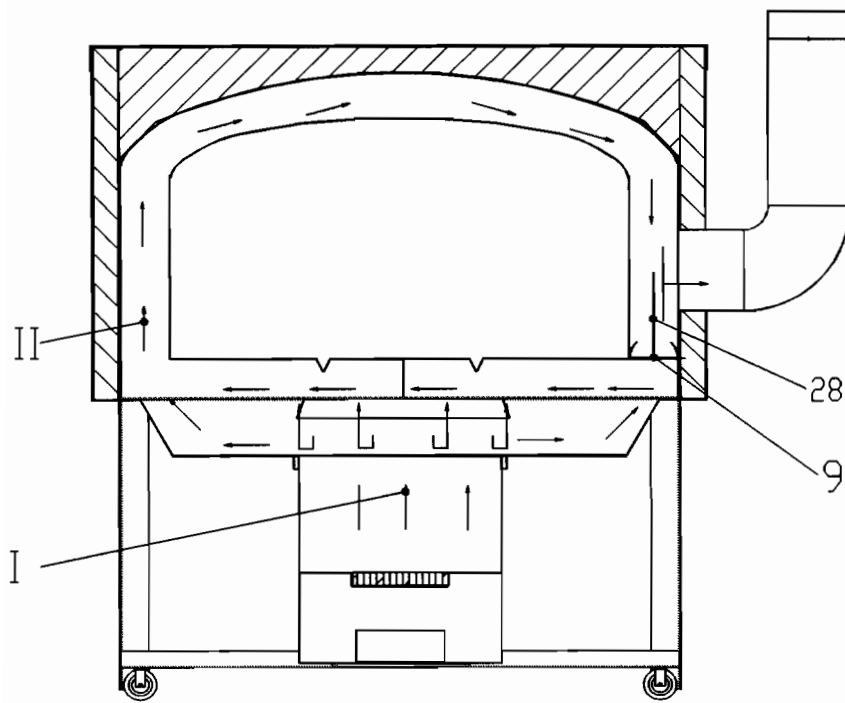


fig. 46

5

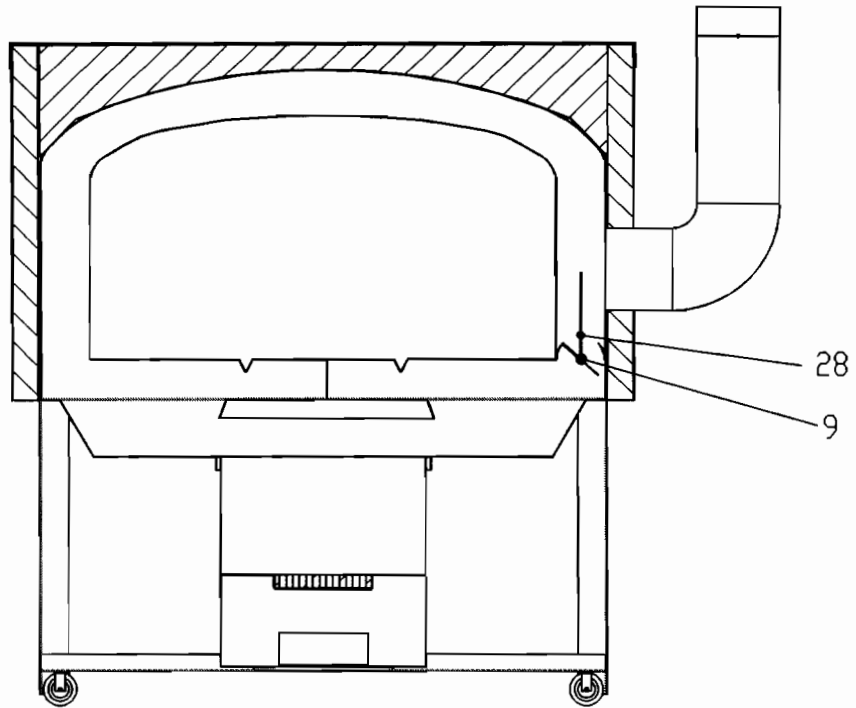


fig. 47

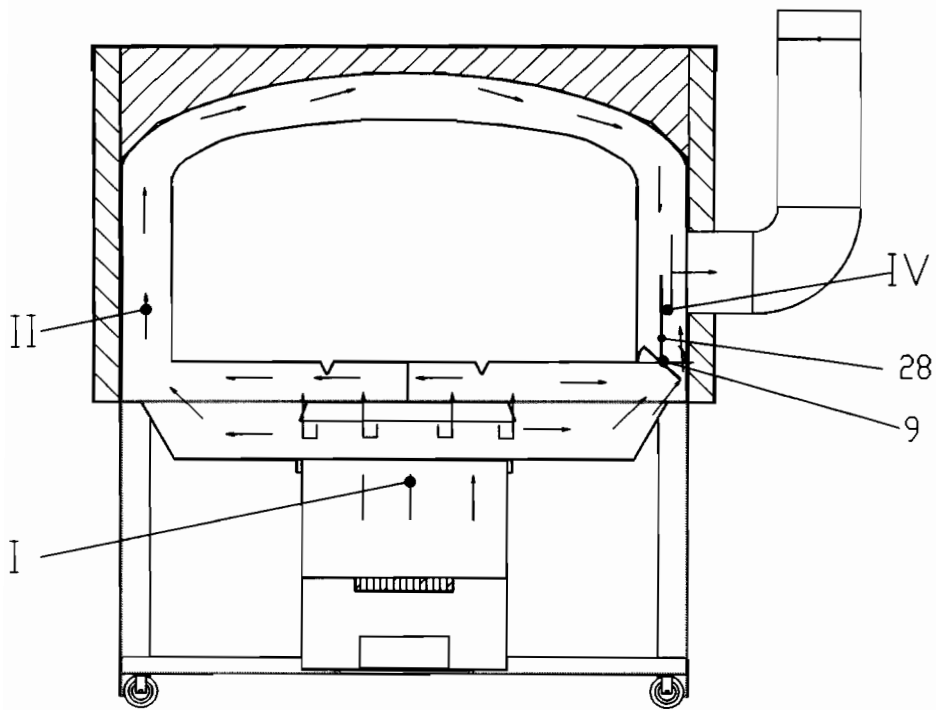


fig. 48

SW

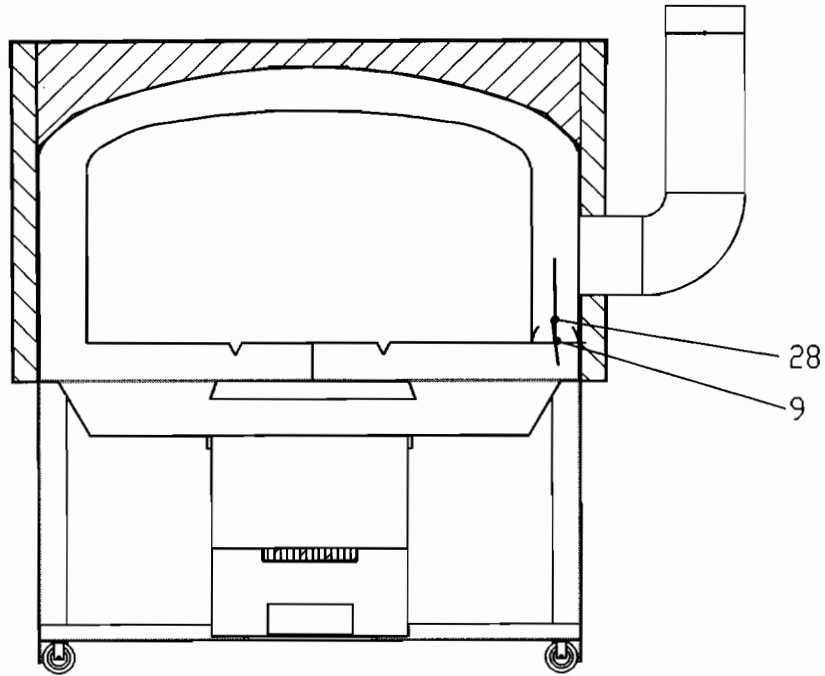


fig. 49

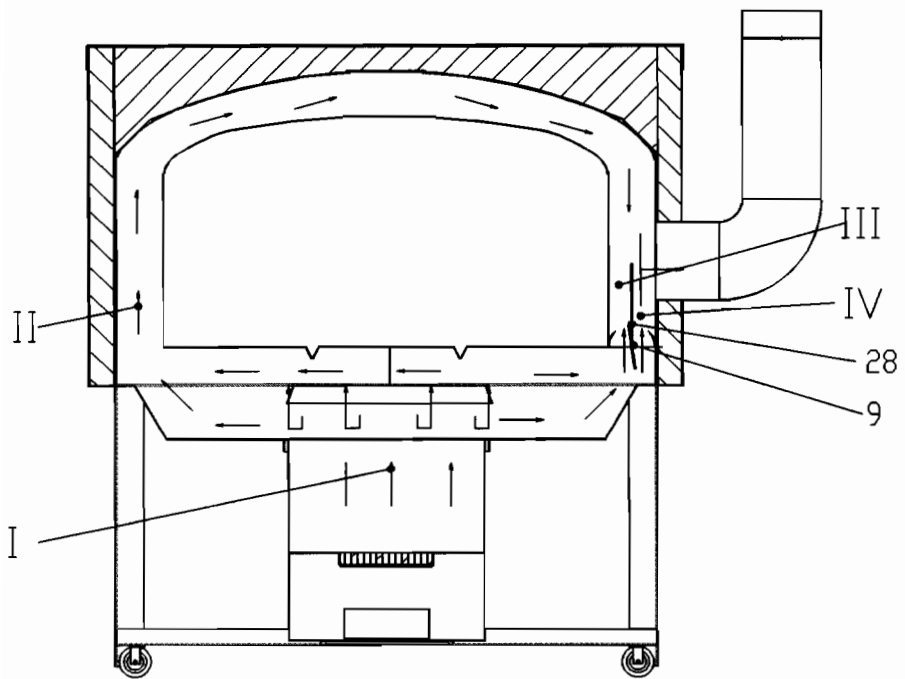


fig. 50

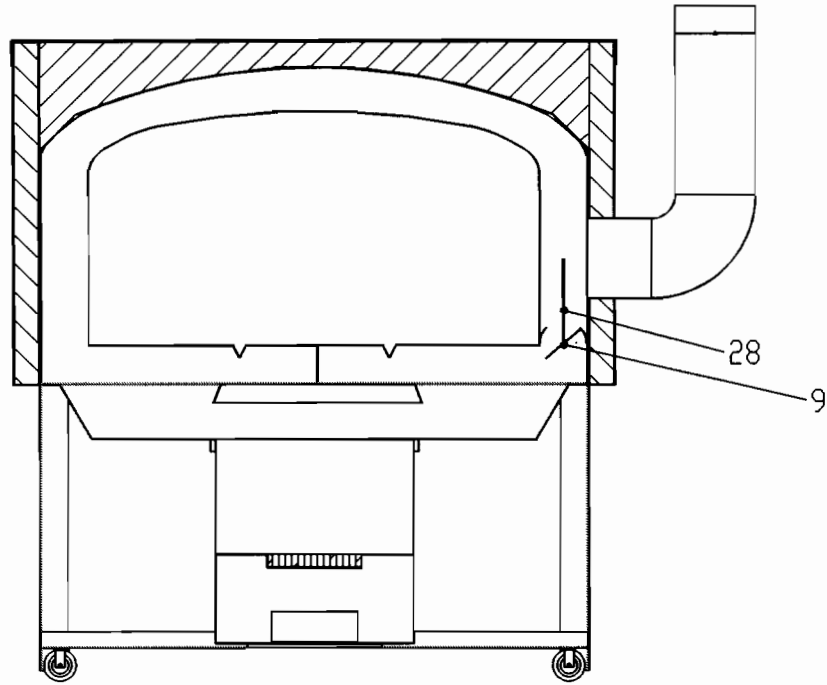


fig. 51

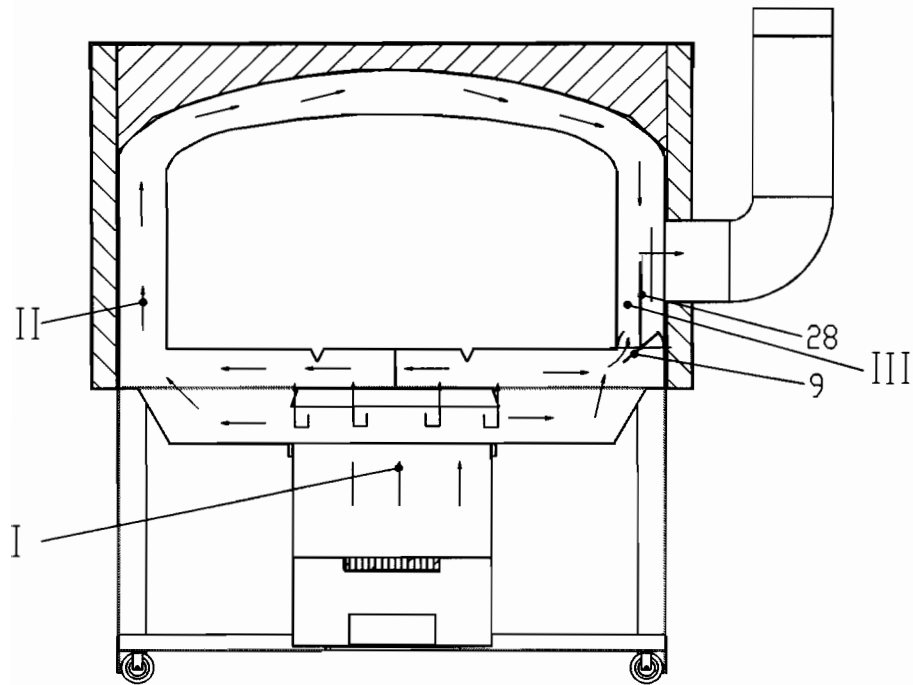


fig. 52

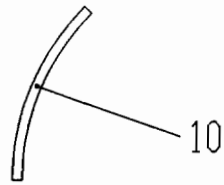


fig. 53

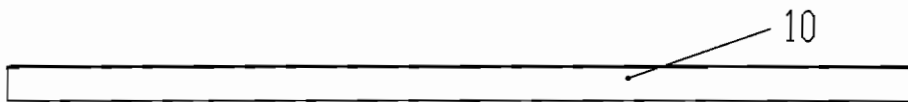


fig. 54

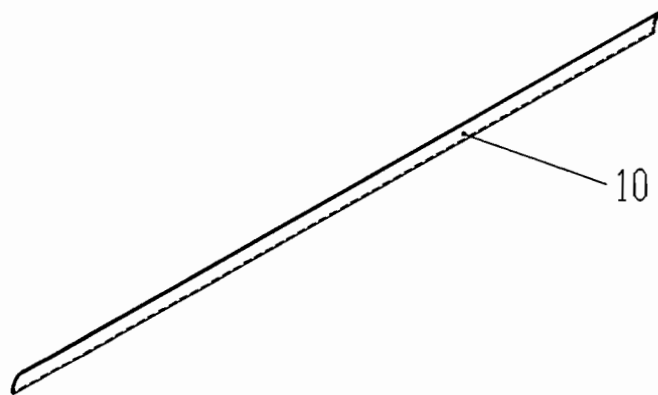


fig.55

Handwritten signature or initials.