

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00760

(22) Data de depozit: 26/10/2016

(41) Data publicării cererii:
28/02/2017 BOPI nr. 2/2017

(71) Solicitant:
• POPA DAN, STR. MILCOV NR. 2,
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:
• POPA DAN, STR. MILCOV NR. 2,
TIMIȘOARA, TM, RO

(54) STAȚIE DE JOACĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o stație de joacă realizată din lemn destinată copiilor cu vârste cuprinse între 6 luni și 6 ani, cu rol didactic, care le dezvoltă acestora motricitatea, memoria, imaginația, antrenează mersul și echilibrul, și altele asemenea. Stația conform invenției este constituită dintr-o piesă (A) de bază care are configurația unui scaun cu spătar de forma unei cutii paralelipipedice deschise, prevăzută la partea din spate cu o placă (1) dreptunghiulară care are decupat la partea superioară un mâner (2) pentru transport, placa (1) de spate fiind îmbinată cu două părți (3) laterale prevăzute la partea superioară cu câte o bară (4) verticală cu rol de mânăner pentru urcat și cu o placă (5) de fund, în niște decupaje (C) prevăzute la partea din spate a părților (3) laterale sunt montate niște roți (AR) de transport, la piesa de bază putând fi montate, prin glisare pe niște șine (7 și 8), în poziție verticală, două protecții (B) laterale, o placă (C) de masă, o placă (F) magnetică, un panou (I) cu diferite ușițe și încuietori, o placă (M) sortatoare de forme, o placă (J) oglindă, un panou (NV) vertical, susținute de o șipcă (U) separatoare, sau în poziție orizontală sau înclinată placa (C) de masă și în poziție orizontală o placă (D) suport pentru picioare, un set de plăci (NC, NB și NO) cu decupaje de forme și dimensiuni diferite, sub care este dispusă o scăriță (E) cu sertare, la care se pot atașa un ax cu roată (L), două plăci (P) laterale și o măsuță (H) pliantă, de piesa (A) de bază, în poziție înclinată, mai fiind atașată o placă

(K) cu suprafață glisantă și mantinele care îndeplinesc funcția de tobogan, toate componentele în stare demontată fiind dispuse într-o cutie (R) de depozitare prevăzută cu roți multidirecționale, iar pe părțile laterale ale piesei (A) de bază putând fi montat și un sertar (S) cu ajutorul unei piese (G) cilindrice.

Revendicări: 10
Figuri: 30

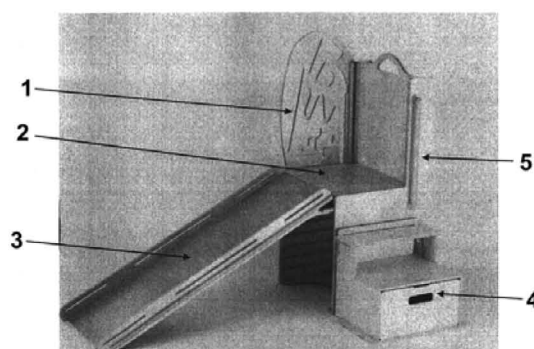
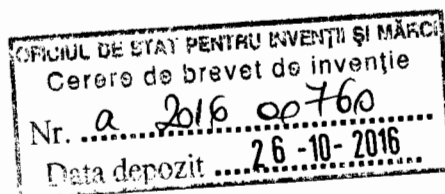


Fig. 28





STAȚIE DE JOACĂ

DESCRIEREA INVENTIEI

Pe piață în acest moment se găsesc diferite piese de mobilier, ale căror funcții ofera posibilitati pentru ingrijirea, joaca si educatia copilului de la sase luni la sase ani – scaun cu masuta de bebe, oglinda pentru fitness, premergator, turn de invatare, scaun cu masa reglabila si rola de hartie, tabla de scris, tabla magnetica, minikart, premergator, tobogan, rampa, jucarii senzoriale, balansoar, etc .

Un turn de învățare este un element de mobilier care permite urcarea copilului la nivelul blatului de bucătărie și participarea sa la activități legate de prepararea mâncării, oferindu-i astfel posibilitatea de a învăța prin contact nemijlocit despre alimente, fructe, legume, condimente, prepararea mâncării, și oferindu-i bucuria participării împreună cu adulții la o activitate la care ar fi fost foarte dificil de ajuns fără acest dispozitiv.

Scaunul și masa cu table cu înălțime și înclinație reglabilă sunt piese care permit copilului sa deseneze, să se joace, sau să ia masa.

Un sortator de forme familiarizează copilul cu formele geometrice de baza și îi dezvoltă motricitatea fina. De asemenea copilul învață despre conceptul de permanență a obiectelor – continuitatea existentei obiectelor chiar după disparitia lor din câmpul vizual prin decupajul sortatorului.

Un balansoar este valoros pentru plăcerea legănatului și dezvoltă simțul echilibrului și coordonarea mișcărilor ample ale corpului.

Un tobogan permite activitate și mișcare fizica în casă.

O oglinda de fitness cu mânere permite copilului care învață să meargă, să se ridice usor în picioare cu ajutorul mânerelor și să își perceapă mai bine corpul și să înțeleagă propria existență studiindu-se în oglindă.

O tablă de scris cu creta oferă nenumarate posibilități de joc și educație.

Un panou cu ușițe dezvoltă abilitățile motrice fine ale mâinii și învață copilul despre viața practică.

Un minikart oferă posibilități de distracție dar și de exersare a mersului împingând minikartul.

Pentru fiecare din aceste funcții trebuie achiziționat câte un obiect. De asemenea, atunci când este utilizat câte un obiect, celelalte stau neutilizate.

În prezent sunt cunoscute diferite obiecte de mobilier, care pot îndeplini doar o parte din aceste funcții, astfel din cererea de brevet **RO 95996** este cunoscută o piesă de mobilier multifuncțională care este formată dintr-o masă de lucru fixată pe pereții laterali ai unei etajere prevăzută cu polițe, care la partea inferioară are dispusă o tablă neagră de scris, iar în fața mesei de lucru este dispusă o banchetă și un spalier pentru gimnastică, piesa de mobilier fiind utilizată de copii ca mijloc de destindere și de recreere.

Din cererea de brevet **RO 131372** mai este cunoscută o piesă de mobilier cu rol distractiv și educativ pentru copii, piesă de formă paralelipipedică, prevăzută pe una din părți cu o platformă, în interior fiind prevăzută cu mai multe compartimente dotate cu uși pe care sunt montate diverse tipuri de zăvoare și încuietori, pe suprafața platformei fiind practicate mai multe decupări de forme geometrice diverse, piesa de mobilier fiind prevăzută pe fața anterioară cu uși de diverse dimensiuni, iar pe părțile laterale fiind montate diverse dispozitive, întrerupător, sonerie, cârlig, cu rol de a dezvolta inteligența practică a copilului, la partea inferioară, piesa de mobilier are montate roți pentru deplasare ușoară.

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în realizarea unei stații de joacă compacte, ca o piesă de mobilier, alcătuită din componente simple, care pot fi îmbinate și fixate între ele în diverse moduri și care permit modalități de utilizare sau funcții diferite ale aceluiași obiect și unde componentele pot fi montate și folosite în mai multe moduri.

Stația de joacă conform invenției revendicate este compusă dintr-o piesă de bază ce are configurația asemănătoare unui scaun cu spătar, prevăzută la partea din spate cu roți de transport și la care se pot monta corespunzător funcției dorite, prin glisare pe șine, în poziție verticală două protecții laterale, o placă magnetică, un panou cu diferite ușițe și încuietori, o placă sortatoare de forme, o placă oglindă, panouri cu funcții și destinații specifice, prin glisare pe șine în poziție orizontală sau înclinată tabla de masă, și în poziție orizontală o tablă de masă, un suport pentru picioare, un set de două plăci cu decupaje de forme și dimensiuni diferite, sub care este dispusă o scăriță cu sertare, la care se pot atașa un ax cu roată, sau două plăci laterale și o măsuță pliantă, de piesa de bază, în poziție înclinată, putând fi atașată o placă cu suprafață glisantă și mantinele ce îndeplinește funcția de tobogan, pe părțile laterale ale piesei de bază putând fi montată cu ajutorul unei piese cilindrice, un sertar, toate componentele în stare demontată fiind dispuse într-o cutie de depozitare prevăzută cu roți multidirecționale.

Funcțiile pe care le îndeplinește stația de joacă multifuncțională conform invenției sunt:

- Turn de învățare
- Scaun și masa cu înălțime și înclinație reglabilă
- Masuță înaltă de bebe
- Balansoar
- Premergator
- Sortator de forme
- Minikart cu ghidon
- Minibucătărie
- Tabla de scris și tabla magnetica
- Panou cu ușițe
- Tobogan
- Oglinda fitness cu mânere
- Joc cu cărări

- Spațiu de stocare

Avantajele utilizării prezentei invenții și problemele pe care le rezolvă ea sunt:

- Transformarea dintr-un obiect în altul pentru schimbarea funcției se face foarte ușor, în timp scurt, fără a necesita chei sau alte unelte.
- Accesul copilului la un număr mare de funcții și activități cu un buget foarte mic per funcție, oferind acces la joacă, mișcare fizică și oportunități de dezvoltare și educație
- Spațiu de stocare redus, toate funcțiile ocupă mai puțin de ½ mp spațiu în repaus, permițând desfășurarea de multiple activități chiar și în locuințe cu suprafața mai mică.
- Montaj ultra rapid și simplu
- Mobilitate – întregul sistem este mobil pe roți putând fi mutat acolo unde este nevoie ușor
- Cantitatea totală de material folosită este mult mai mică decât în cazul existenței unui dispozitiv/obiect pentru fiecare funcție în parte
- Pe piesa de bază există o varietate foarte mare de posibilități de montaj a unor plăci și altor dispozitive cu ajutorul cărora se pot organiza noi activități, invenția putând fi dezvoltată în continuare la infinit
- Principiul de funcționare în sine este educativ și poate fi un model de a obține cu resurse puține, atât pentru părinți cât și pentru copii diferite modalități de asamblare a componentelor fiind un joc în sine.
- Prin setarea funcției dorite de către părinți, crește gradul de interacțiune al acestuia cu copilul și ajută la mai bună înțelegere a nevoilor și capacităților copilului de către părinți.

Beneficiile pentru utilizator – copii de 6 luni-6 ani - sunt:

- Dezvolta motricitatea, fină și grosieră,
- Antrenează mersul și echilibrul, permite mișcarea fizică într-un mod plăcut
- Dezvolta memoria, imaginația, perceperea spațiului

- Permite educatia prin implicare in activitati gospodaresti, pregateste pentru viata practica
- Oferă posibilitati numeroase de educatie, joc si distractie
- Crește interactiunea între parinte si copil, crește intelegerea copilului de catre parinte

In continuare se prezinta un exemplu de realizare a obiectului prezentarea inventiei in legatura si cu figurile 1...30 , care reprezinta:

Fig.1 vedere frontala a stației de joacă;

Fig.2 vedere semiprofil față a stației;

Fig.3 vedere semiprofil spate;

Fig. 4.1- 4.4 vederi din față , spate și semiprofil față și spate ale piesei de bază A;

Fig. 4.5 – 4.6 vederi laterale ale piesei de bază A;

Fig. 4.7 vedere roți AR și decupaj pentru roți;

Fig 4.8 detaliu șine și decupaje ale piesei de bază A;

Fig. 5 vedere protectie laterală B;

Fig. 5.1 vedere rotițe BR;

Fig.5.2 vedere placă patrată C;

Fig. 5.3 vedere placă dreptunghiulară D;

Fig. 5.4 vedere șipcă U;

Fig. 6.1- 6.5 vederi semiprofil scarita cu sertare E;

Fig.6.6 detaliu decupaje treapta superioara;

Fig. 7 vedere din profil a piesei de bază cu plăca cu oglindă ;

Fig. 7.1 vedere tablă de scris;

Fig.8 vedere placa tobogan K;

Fig.8.1, 8.2 detalii placă de prindere și mantinele placa tobogan;

Fig.9 placa sortatoare forme M;

Fig.10 vedere ax cu roata L;

Fig 11, 12 vedere laterala față și spate premergator P;

Fig 13 laterale premergator P;

Fig. 14 tambur de frână PF;

Fig.14.1 detaliu montaj tambur frana PF;

Fig.15.1- placă verticală NV cu rafturi ,

Fig.15.2 – 15.4 placi orizontale cu diferite funcții NC, NB, NO;

Fig.16 vedere masuță bebe H

Fig. 17 vedere masuta bebe H în stare pliată;

Fig.18.1, 18.2 vedere semiprofil de sus și de jos rack depozitare R;

Fig.19 vedere turn de învățare cu protecții laterale B montate pe piesa de bază A;

Fig.20 vedere turn de învățare cu protecție pe două părți și urcare pe scărița E;

Fig.21 vedere scaun și masă cu înălțime și înclinație reglabilă;

Fig.22 montare sertar mic;

Fig.23 piesa G pentru montaj sertar mic;

Fig. 24 realizare practica functie balansoar ;

Fi.24.1- 24.3 detalii blocare treapta ET și îmbinare;

Fig.25 realizare practică funcție măsuță bebe H;

Fig.25.1 – 25.4 detalii imbinare scăriță E cu măsuța H;

Fig.26 vedere realizare practica functia bucatarie;

Fig.27, 27.1 vedere și utilizare panou cu usite I;

Fig.28 realizare practica functie tobogan ;

Fig.29 vedere și semiprofil pentru realizarea practica a functie de stocare componente ;

Fig.30 vederi din față și spate ale stației de joacă ;

PARTILE COMPONENTE

Enumerarea pieselor componente:

- o piesă de bază **A** cu roți **AR**
- doua protecții laterale, piese de forma ovala **B** cu doua rotite **BR**
- o placa pătrată - placă de masa **C**
- o placa dreptunghiulara - suportul de picioare **D**
- o scarita cu sertare **E**, cu o treapta detasabila **ET** si doua sertare **ES1** si **ES2**
- o placa dreptunghiulara- tabla de scris si magnetica **F**
- o piesa cilindrică **G**
- o masuta de bebe **H**
- un panou dreptunghiular cu usite si inchizatori **I**
- o oglinda cu doua manere **J**
- o placa dreptunghiulara cu suprafata glisanta si protectii laterale (placa de tobogan **K**
- un ax cu roata **L**
- o placa cu decupaje in forme geometrice simple - separatorul de forme **M**
- un set de patru placi decupate și cu aplicatii pentru bucatarie **N, NV, NC, NB, NO;**
- doua laterale premergator **P** - piese in forma de semiluna cu decupaje
- tamburul de frana **PF**
- o cutie de depozitare **R**
- o sipca separatoare in forma de **U**

După cum se observă din figurile 1-3 stația de joacă este compusă dintr-o piesă de bază **A** ce are configurația asemănătoare unui scaun cu spătar, prevăzută la partea din spate cu roți **AR** de transport montate în decupaje practicate în părțile laterale și la care se pot monta, prin glisare pe șine, în poziție verticală două protecții laterale **B**, o tăblie

pătrată **C**, o placă magnetică **F**, un panou **I** cu diferite ușițe și încuietori , o placă sortatoare **M** de forme, o placă oglindă **J**, susținute de o șipcă setaratoare **U**, sau în poziție orizontală sau înclinată tăblia **C** de masă și în poziție orizontală un suport **D** pentru picioare, un set de plăci **NC, NB, NO** cu decupaje de forme și dimensiuni diferite, sub care este dispusă o scăriță **E** cu sertare, la care se pot atașa un ax cu roată **L**, două plăci laterale **P** și o măsuță pliantă **H**, de piesa de bază **A**, în poziție înclinată, fiind atașată o placă **K** cu suprafață glisantă și mantinele ce îndeplinesc funcția de tobogan, toate componentele în stare demontată fiind dispuse într-o cutie de depozitare **R** prevăzută cu roți multidireționale, pe părțile laterale ale piesei de bază **A** putând fi montată cu ajutorul unei piese cilindrice **G**, un sertar **S** .

Piesa de bază **A** ce are forma unei cutii paralelipipedice deschise, prevăzută la partea din spate cu o placă de spate **1** de formă dreptunghiulară, ce are în partea superioară decupat un mâner **2** pentru transport, placă **1** îmbinată cu două părți laterale **3**, prevăzute în partea superioară cu câte o bară verticală **4** cu rol de mână pentru urcat și cu o placă de fund **5**. Sub placa dreptunghiulară **D** cu rol de șezut fiind dispusă scăriță **E**.

În spatele plăcii de spate **1** între cele două părți laterale **3**, se formează o firidă de găzduire a celor două protecții laterale **B** care sunt susținute de o șipcă **6** în formă de U, care susține două protecții laterale **B**.

Placa de spate **1** prezintă la partea inferioară un decupaj **a** în formă de cerc , placa **5** de fund **5** un decupaj **b** în formă de semicerc , iar în partea inferioară din spate a părților laterale **3** niște decupaje **c** în care vor fi montate roțile **AR**.

Pe suprafața interioară a părților laterale **3**, sunt aplicate mai multe șine orizontale **7** și șine verticale **8** (figurile 4.1 - 4.4) de diverse forme și dimensiuni, care au rolul de a facilita montarea prin glisare a altor piese ce aparțin stației de joacă, în scopul realizării majorității funcțiilor invenției. Tot pe părțile laterale **3** este prelucrat median și un decupaj profilat **d** al căror scop este de a oferi posibilitatea de îmbinare și montare a șipcii **U**.

Piesa de baza **A** are prevăzute în partea de jos două roți **AR** duble, detașabile, unite între ele cu un ax **9** și având prevăzute câte o garnitură **10** din cauciuc pe circumferința, după cum reiese din figura 4.7.

Rotile **AR** sunt montate în părțile laterale **3** și au rolul de a asigura mobilitatea stației de joacă în funcțiile turn de învățare, în funcția minikart sau în funcția premergător.

Protecțiile laterale **B** (figura 5), sunt două plăci de formă ovaloidă, ce au prelucrate decupaje **e** cu un desen specific cu rol de ghidaj pentru funcția joc cu cărări, câte un decupaj **f** cu rol de îmbinare cu mânerul vertical **4** ale piesei de baza **A** pentru realizarea funcției turn de învățare și tobogan și niște decupaj **g1** și **g2** cu rol de îmbinare cu talpa scaritei **E** și șipca **U** în scopul realizării funcției balansoar și minikart, precum și un decupaj **h** pentru montarea roților **AR**.

Protecțiile laterale **B** au mai multe roluri:

- de protecție laterală pentru copil, prin montare pe manerul **4** piesei de baza **A**, în funcția turn de învățare și în funcția tobogan.
- de sine de rulare în funcția balansoar prin montare pe scărița **E**
- de componentă în funcția minikart, împreună cu scarita **E** (imagini)
- de suport pentru jocul cu cărări împreună cu rotile **AR**

Protecțiile laterale **B** mai găzduiesc două roți duble **BR** (figura 5.1), fiecare alcătuită din câte două roți simple unite între ele printr-un ax **11**. Rotile **BR** au rolul de element mobil în funcția jocul cu cărări prin glisare în decupajele **e**, roți pentru rulare în funcția premergător prin montare pe piesele laterale **P** ale premergătorului și de element de îmbinare în funcția balansoar (figura 24 și 24.1) prin montare între protecțiile laterale **B** și treapta detașabilă **ET**.

Placa de masă **C** (figura 5.2) este o placă de formă pătrată, ce are rolul de a servi drept tablă pentru masa în scopul realizării funcției masa și scaun adaptabil. Placa pătrată **C** se poate monta pe piesa de baza **A** prin glisare pe sinele **7** orizontale, la înălțimea și înclinația dorită.

Suportul de picioare **D** (figura 5.3) are forma unui plăci dreptunghiulare si are rolul de a servi drept tăblie de masă pentru o masă mică montată prin glisare pe sinele orizontale **7** ale piesei de baza **A**, rol de suport pentru picioare pentru functia de turn de învățare (figura 19) împreuna cu piesa de baza **A**, și de spătar pentru scaun sau balansoar (figurile 21 si 24) atunci când este motată în decupajele specifice (figura 6.3) pe scărița **E**.

Scărița cu sertare **E**, conform figurilor 6.1- 6.5 este o componentă de forma paralelipedica cu un compartiment inferior mai mare **E1** și unul superior **E2** mai mic (fig 6.1). Scarita **E** are doua trepte **ET**, sub fiecare dintre ele existand cate un sertar **ES**. Treapta superioara **ET** (figura 6.6) este detașabila si are o forma și decupaje i specifice. Treapta superioara **ET** are rolul de treaptă în funcția turn de invatare, prin montare pe scarita **E** in decupajul j sau de element de blocare in functia masuță înaltă de bebe prin glisare pe sinele piesei de baza **A** si in decupajele masutei de bebe **H** si suport de picioare in functia balansoar impreuna cu scărița **E** și protectiile laterale **B**.

Scarita **E** are mai multe decupaje, pe spate- doua decupaje i simetrice bilateral, două decupaje posterioare **k**, două decupaje oblice **l**, două decupaje **m** inferioare – pe fundul său. Scarita **E** are rolul de scaunel-bancuta in functiile balansoar și premergator și de scaun și masa și de treaptă in funcțiile turn de învățare si tobogan.

Sertarele sunt în numar de doua, unul mai mare **ES1** cu doua compartimente separate partial și unul mai mic **ES2** . Compartimentul anterior al setarului mare **ES1** poate primi sertarul mai mic **ES2** . Ambele sertare au decupaje pentru apucare cu mana (figurile 6.2, 6.4).

Sertarul mic **ES2** poate fi positionat fie sub treapta superioara **ET** (fig) fie in sertarul mare **ES1** în compartimentul anterior, avand si el un decupaj pentru apucare cu mana , sau poate fi montat cu ajutorul piesei **G** pe piesa de baza **A** servind ca suport pentru rechizite (figura 21 și 22).

Placa de tobogan **K** (figura 8 și 28) este o placa dreptunghiulară cu suprafata alunecoasă, avand atașată la unul din capete o alta placa de prindere **K1** , mai mică cu doua prelucrări **n** cu rolul de a asigura imbinarea si conectarea cu piesa de baza **A**.

Placa de tobogan **K** mai are prevăzute doua mantinele laterale **K2** montate perpendicular pe suprafata glisanta **K3**, pe laturile mari ale ei, cu decupaje **r** specifice pe lateralele sale, ce au rolul de protectie si ghidajul utilizatorului si posibilitatea de montare a unor accesorii pentru organizarea altor jocuri pe suprafata sa.

Toboganul are rolul de alunecare pe plan inclinat, dar si de rampa de urcare-coborare ca bun antrenament pentru exersarea mersului copilului, si de asemenea ca suprafata de joc , pentru organizarea unor jocuri precum jocul de hockey de masa si jocul de suba.

Placa dreptunghiulara cu colturile rotunjite care reprezintă panoul cu uşite **I**, regăsit în figura 27, are montate pe suprafata ei un numar de 6-8 uşite **12** colorate prevazute cu diverse inchizatori şi o suprafată de scris **13**. In spatele fiecărei usite se afla aplicat colant special care permite scrierea cu creta. Panoul cu uşite **I** are dimensiunea specifica pentru a putea fi montat pe piesa de baza **A**, prin glisare pe sinele verticale acesteia.

Functia panoului cu uşite **I** este aceea de a dezvolta motricitatea fina a copilului si a il pregati pentru viata practica. De asemenea panoul cu usite **I** poate fi folosit pentru dezvoltarea memoriei si învăţarea culorilor.

Placa sortatoare de forme **M** (figura 9) este o placa dreptunghiulara avand decupaje **o** in forme geometice simple – cerc, triunghi, patrat, hexagon , precum si o serie de zece orificii mici **o1**. Funcţia plăcii sortator de forme **M** este de a familiariza copilul cu formele de baza si de a-i dezvolta motricitatea fina a mâinii si degetelor si pensa anatomica.

Axul cu roată **L** (figura 10) este un ax având la un capat un ghidon **L1** si la celalalt capat o roata **L2** fixata intr-o furca . Intre cele doua capete exista doua sisteme de prindere **L3** atasate pe ax, care permit montarea intregului sistem pe scarita **E**, astfel putandu-se obtine functia minikart .

În figura 13 este reprezentat un set de doua piese laterale **P** cu decupaje **p1** specifice pentru imbinarea cu scăriţa **E** , cu decupaje **p2** pentru montarea rotilor **AR**, cu

decupaje **p3** pentru montarea unor rotițe **BR** si cu decupaje **p4** pentru montarea frânei, si cu decupaje **p5** pentru montarea sipcii **U**.

Piesele lateralele **P** sunt destinate a forma lateralele premergatorului și au ca accesoriu un tambur de frana **PF** (figura 14), o piesă alcatuita din doua bucăți in forma de semiluna unite intre ele cu un ax .

Părțile lateralele **P** ale premergatorului permit realizarea functiei de premergator impreuna cu scarita **E** , rotile **AR** , tamburul de frana **PF**, rotitele **BR** si sipca **U**.

Pentru realizarea funcției de mini bucătărie după cum se observă în figurile 15.1-154, stația de joacă conform invenției are in componență patru placi :

- o placa verticală **NV**, de forma patrata avand aplicate doua rafturi (figura 15.1) si un sertar
- o placa orizontala **NO**, de forma dreptunghiulara, avand figurate prin aplicare o plita cu doua ochiuri si cu doua butoane si un decupaj rotund pentru chiuveta si un robinet (figura 15.4)
- o placa-contur computer, **NC**, care poate gazdui și o cutie din plastic cu rol de depozitare (figura 15.2)
- o placa cu boluri **NB** avand patru decupaje in forma de cerc si diferite gravuri (fig 15.3)

O sipca separatoare **U** avand cãtre capetele sale doua prelucrãri **p** specifice, este folositã în funcția de element de blocaj in montarea minikartului, a premergatorului si a balansoarului , si element de retinere in firida a protectiilor laterale **B** (figura 3)

Tabla de scris **F** (figura 7.1) este o placa dreptunghiulara avand doua fețe utile-pe una din fețe este aplicat un colant care permite scrierea cu creta, pe cealalta fata este aplicata o tabla metalica si peste ea este aplicata o folie care permite scrierea cu marker lavabil.

Tot prin glisare verticală pe piesa de bază **A** este montată o oglinda **J** dreptunghiulara prevăzută cu două mânere **J1** orizontale cu scopul de a oferi sprijin copilului care se ridica in picioare pentru a exersa mersul.

În figura 23 este redată o piesa cilindrică **G** având un decupaj interior specific, asemănător literei **G**. Scopul acestei piese este de a permite prinderea sertarului mic **ES1** de corpul piesei de bază **A** pentru a permite stocarea de rechizite în funcția scaun și masa.

Măsuța de bebe **H** din figura 16 prezintă o tablă **H1** cu forma specifică, prevăzută cu două picioare batante **H2** prinse cu câte o balamă. Aceasta piesă se montează prin glisare pe scarita **E** și împreună cu scarita **E** se montează pe piesa de bază **A**, astfel rezultând un scaun înalt de bebe, cu masă .

MODUL DE FUNCȚIONARE

În cele ce urmează vom descrie modalitatea de obținere a funcțiilor invenției prin montarea diferită a componentelor sale

Obținerea funcției de turn de învățare , figura 19, permite accesul copilului la blatul de bucatărie sau la orice altă masă înaltă, acest fapt oferind oportunități de educație și timp petrecut împreună cu adulții. Stația de joacă permite două setări ale turnului de învățare:

- a) Turn care prezintă protecție pe trei părți, obținută prin montarea ambelor protecții laterale **B** pe manerile verticale **4** ale piesei de bază **A** și a plăcii dreptunghiulare **D** pe șinele orizontale **7** ale piesei de bază **A** la înălțimea dorită ;
- b) Turn cu protecție pe două părți și urcare pe scarită
Se obține prin montarea unei protecții laterale **B** pe manerul vertical **4** al piesei de bază **A**, și a plăcii dreptunghiulare **D** pe șinele orizontale **7** ale piesei de bază **A** la înălțimea dorită și plasarea scaritei **E** pe cealaltă parte a piesei de bază **A**, (figura 20)

Funcția de scaun și masă reprezentată în figura 21 se obține prin montarea plăcii patrulate **C** pe șinele orizontale **7** ale piesei de bază **A**, la înălțimea și înclinația dorită și plasarea scaritei **E** cu placa dreptunghiulară **D** montată în decupajele ei verticale sub forma de spatar. Ergonomia poate fi îmbunătățită prin montarea sertarului mic **ES2** pe partea laterală a piesei de bază **A** cu ajutorul piesei **G** în scop de compartiment pentru rechizite.

Funcția de balansoar , conform figurii 24 se obtine prin montarea protectiilor laterale **B** pe scarita **E** si consolidarea cu sipca **U**, avand treapta scaritei **ET** drept suport de picioare si placa dreptunghiulara **D** drept spatat.

Măsuța de bebe (figura 25) se obtine prin montarea tablei **H** pe scarita **E**, si a ambelor pe piesa de baza **A** si blocarea celor doua componente pe piesa de baza **A** cu placa **D** si treapta scaritei **ET**. Premergatorul este util in jurul varstei de un an cand copilul inpepe sa faca primii pasi. Situat in picioare in spatele premergatorului copilul il impinge si avanseaza pas cu pas putandu-se sprijini pe el cu mainile (figura 11). Este indicat sa se foloseasca premergatorul in paralel cu oglinda cu manere **J** cu care se completeaza in exersarea ridicarii in picioare si a mersului.

Premergătorul se obtine prin montarea lateralelor premergatorului **P** cu scarita **E** si rotile **AR** si **BR**, si consolidarea cu sipca **U**. Optional se poate monta tamburul de frana (figura 14.1) , in doua pozitii distincte pentru obtinerea a doua grade de franare pentru copilul care invata sa mearga

Minikartul cu ghidon este o sursa de distractie pentru copilul de 2-5 ani. Copilul sta in spatele ghidonului iar adultul (sau alt copil) impinge minikartul din spate. Mai mult decat atat, minikartul este si un instrument util pentru exersarea abilitatilor de directionare a minikartului prin manipularea ghidonului de catre copil. Astfel copilul invata sa anticipeze traiectoria minikartului, sa ia decizii in privinta traseului si sa-si ajusteze miscarile in vederea obtinerii traseului dorit.

Minikartul se obtine prin montarea axului cu roata **L** pe scarita **E** avand ca elemente de consolidare protectiile laterale **B** si sipca **U** si folosind drept spătar placa **D**.

Minibucataria (figura 26) este un instrument foarte util pentru jocuri de tip "pretend play" si exersarea de abilitati si familiarizarea cu activitati si obiecte din viata practica. Minibucataria se obtine prin montarea placii verticale **NV** pe sinele verticale **8** ale piesei de baza **A** si montarea celorlalte trei placi **NC**, **NB**, **NO** pe sinele orizontale **7** ale piesei de baza **A**.

Tabla de scris si tabla magnetica ofera surse infinite de activitati, permitand copilului de 1-5 ani sa exerseze exprimarea figurative si abstracta prin desen, sa aibe contact cu

simbolurile – cifre, litere, semne, forme geometrice. Tabla din inventie are o fata pregatita pentru scris cu creta si cealalta fata pregatita pentru scris cu markerul si lipirea de magneti. Montajul se realizeaza foarte usor prin glisarea tablei in sinele verticale ale piesei de baza A .

Oglinda cu manere este foarte utila in jurul varstei de 1 an cand copilul incepe sa se ridice in picioare. Copilul foloseste manerele oglinzi pentru ridicarea prin forte proprii, folosindu-si intregul corp si avand prize foarte buna pentru ridicarea in siguranta. De asemenea copilul obtine informatii valoroase despre propriile miscari si realizeaza propria existent privindu-se in oglinda. Montajul se realizeaza foarte usor prin glisarea oglinzii in sinele verticale 8 ale piesei de baza A.

Panoul cu usite este un instrument foarte atractiv pentru copii, care prin manipularea usitelor si inchizatoriloae isi dezvoltata motricitatea fina, intelegerea mecanismelor si pregatirea pentru viata practica. Plasarea in spatele fiecarei usite a unei suprafete care permite scrisul cu creta adauga alte utilizari panoului – se pot juca jocuri de memorie – asocierea unei usite cu un simbol desenat in spatele ei, jocuri de recunoastere a simbolurilor etc. Montajul se realizeaza foarte usor prin glisarea panoului in sinele verticale ale piesei de baza A.

Toboganul este un joc familiar copiilor si permite miscare fizica si distractie in casa, toboganul din inventie ocupand foarte putin spatiu prin plasarea inteligenta a scaritei si dimensionarea potrivita a suprafetei glisante si a unghiului

Placa de tobogan se poate folosi si ca si rampa inclinata, pentru exersarea urcarii, cu picioarele goale sau cu incaltaminte adecvata, asistata sau de unul singur in functie de abilitatile copilului. Toboganul din prezenta invente se poate folosi de la varsta de 1,5 si pana la 4 ani, iar montajul se realizeaza foarte usor prin glisarea placii mini in sinele orizontale ale piesei de baza A

REVENDICĂRI

1. Stație de joacă **caracterizată prin aceea că** este compusă dintr-o piesă de bază (A) ce are configurația asemănătoare unui scaun cu spătar, ce are forma unei cutii paralelipipedice deschise, prevăzută la partea din spate cu o placă de spate (1) de formă dreptunghiulară, ce are în partea superioară decupat un mâner (2) pentru transport, placă de spate (1) ce este îmbinată cu două părți laterale (3) care sunt prevăzute în partea superioară cu câte o bară verticală (4) cu rol de mână pentru urcat și cu o placă de fund (5), în niște decupaje (c) prevăzute la partea din spate a părților laterale (3) fiind montate niște roți (AR) de transport, la piesa de bază putând fi montate, prin glisare pe niște șine (7,8), în poziție verticală două protecții laterale (B), o placă de masa (C), o placă magnetică (F), un panou (I) cu diferite ușițe și încuietori, o placă sortatoare (M) de forme, o placă oglindă (J), un panou vertical (NV), susținute de o șipcă setaratoare (U), sau în poziție orizontală sau înclinată placa de masă (C) și în poziție orizontală o placă suport (D) pentru picioare, un set de plăci (NC, NB, NO) cu decupaje de forme și dimensiuni diferite, sub care este dispusă o scăriță (E) cu sertare, la care se pot atașa un ax cu roată (L), două plăci laterale (P) și o măsuță pliantă (H), de piesa de bază (A), în poziție înclinată, mai fiind atașată o placă (K) cu suprafață glisantă și mantinele ce îndeplinește funcția de tobogan, toate componentele în stare demontată fiind dispuse într-o cutie de depozitare (R) prevăzută cu roți multidirecționale, pe părțile laterale ale piesei de bază (A) putând fi montată cu ajutorul unei piese cilindrice (G) și un sertar (S).
2. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** placa de spate (1) prezintă la partea inferioară un decupaj (a) în formă de cerc, pe placa de fund (5) un decupaj (b) în formă de semicerc, iar în partea inferioară din spate a părților laterale (3) niște decupajele (c) în care vor fi montate roțile (AR), și un decupaj profilat (d), iar pe suprafețele interioară a părților laterale (3) fiind

aplicate niște șine orizontale (7) și niște șine verticale (8) de diverse forme și dimensiuni.

3. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** protecțiile laterale (B) sunt două plăci de formă ovaloidă, ce au prelucrate niște decupaje (e, f, g1, g2, h) cu un desene și roluri specifice în vederea realizării funcției balansoar și minikart.
4. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** scărița cu sertare (E), are o forma paralelipedica cu un compartiment inferior mai mare (E1) și unul superior (E2) mai mic, doua trepte (ET), sub care este dispus câte un sertar (ES), și unde treapta superioara (ET) este detașabila si are o forma și decupaje (i, j, k, l, m) specifice.
5. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** placa de tobogan (K) este de formă dreptunghiulară avand atașată la unul din capete o placa de prindere (K1) care prezintă doua prelucrări (n) pentru imbinare cu piesa de baza (A) și doua mantinele laterale (K2) montate perpendicular pe o suprafata glisanta (K3), pe laturile mari ale ei, fiind prelucrate niște decupaje (r) specifice .
6. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** axul cu roată (L) prezintă la un capat un ghidon (L1) si la celalalt capat o roata (L2) fixata intr-o furca, între cele doua capete existând doua sisteme de prindere (L3) atasate pe ax, care permit montarea intregului sistem pe scarita (E).
7. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** piesele laterale (P) prezintă niște decupaje (p1) pentru imbinarea cu scarița (E), niște decupaje (p2) pentru montarea rotilor (AR), niște decupaje (p3) pentru montarea unor rotițe (BR) , niște decupaje (p4) pentru montarea frânei, si niște decupaje (p5) pentru montarea sipcii (6), piesele (P) fiind destinate a forma lateralele premergatorului împreuna cu scarita (E) , rotile (AR) , tamburul de frana (PF), rotitele (BR) si sipca (6) în formă de U.
8. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** pentru obținerea funcției de mini bucătărie, stația de joacă are in componență o placa

verticală (NV), o placa orizontala (NO), de forma dreptunghiulara, o placa-contur computer (NC) și o placa cu boluri (NB) avand patru decupaje in forma de cerc .

9. Stație de joacă conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** măsuța de bebe (H) prezintă o tablă (H1) cu forma specifica, prevăzută cu doua picioare batante (H2) prinse cu cate o balama, și se montează prin glisare pe scarita (E) iar împreună cu aceasta se monteaza pe piesa de baza (A), astfel rezultand un scaun inalt de bebe, cu masa .
10. Stație de joacă conform revendicărilor de la 1 la 9, **caracterizată prin aceea că** este alcătuită din componente simple, care pot fi îmbinate și fixate între ele în diverse moduri, care permit modalități de utilizare sau funcții diferite ale aceluiași obiect .

Dan Popa, strada Fabricii nr. 4, Magurele, jud. Ilfov, tel: 0040722315849

Statia de Joaca

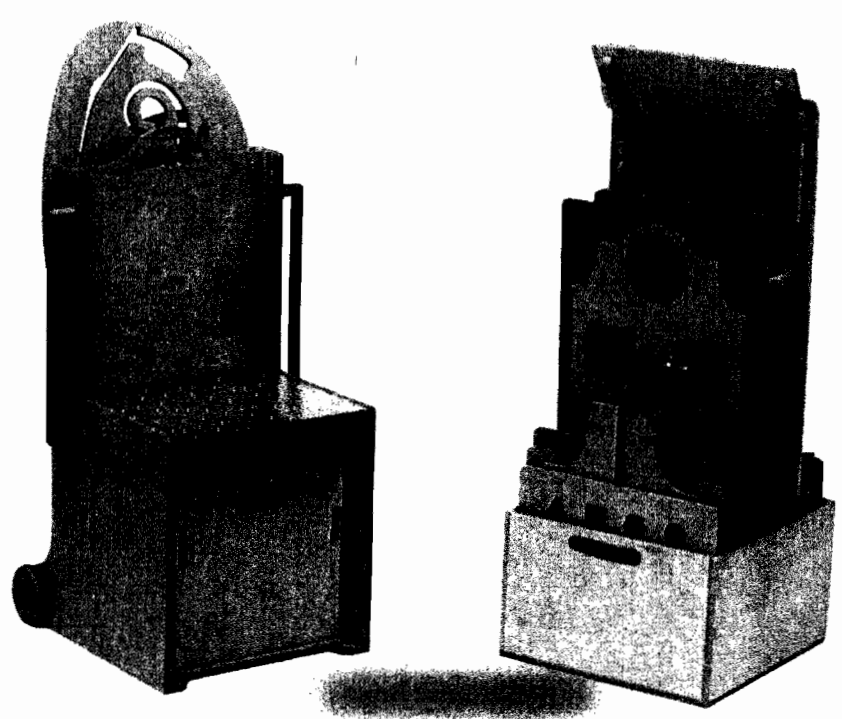


Fig. 30

piesa de mobilier multifunctionala pentru joaca si educatia copiilor



Fig. 1

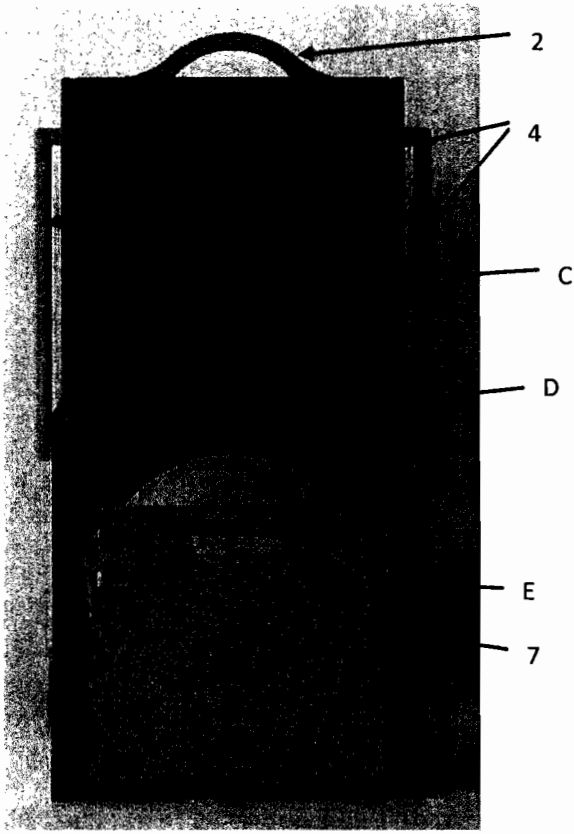


fig. 2

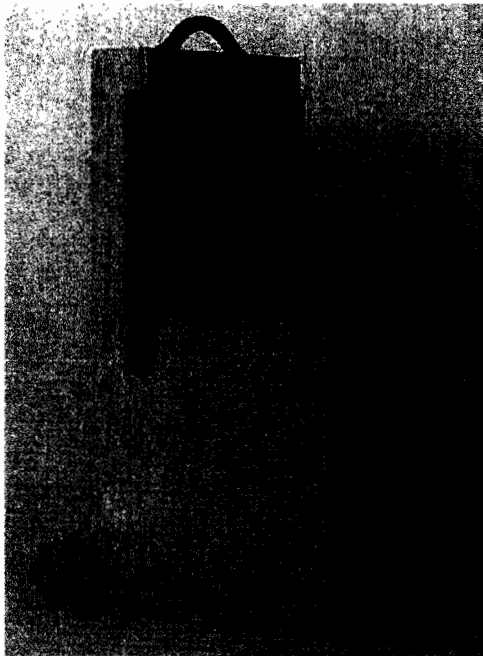
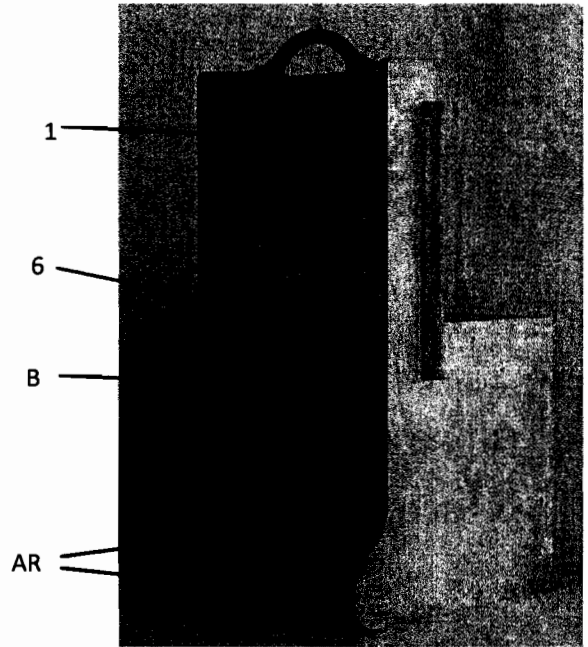


fig. 3



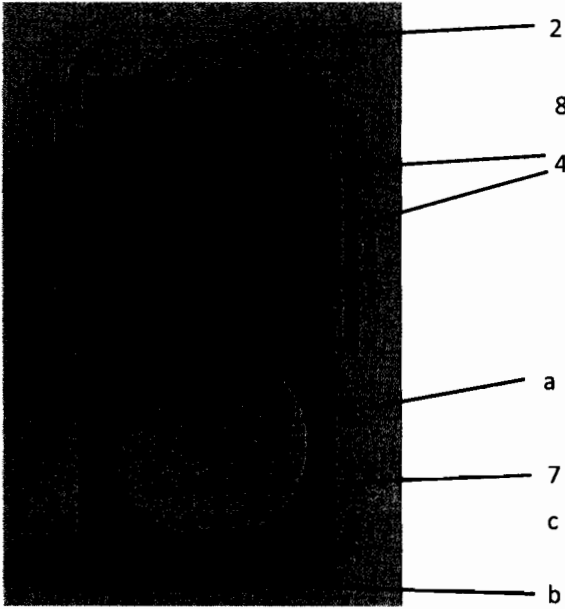


Fig. 4.1

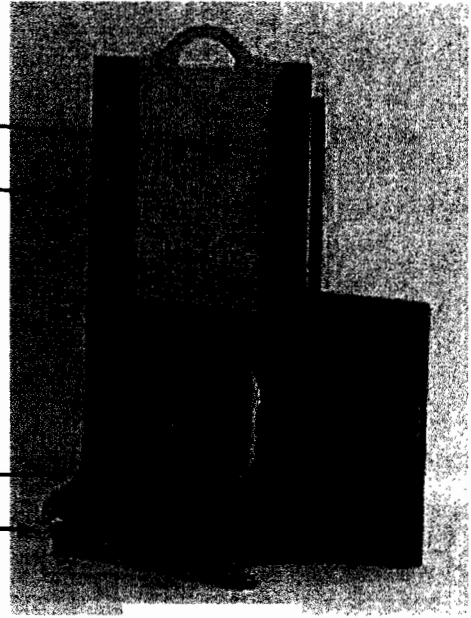


Fig. 4.2

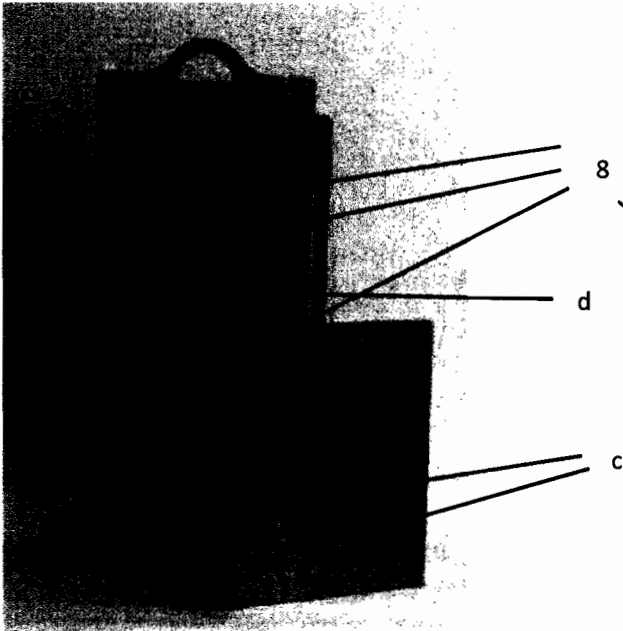


Fig. 4.3



Fig. 4.4

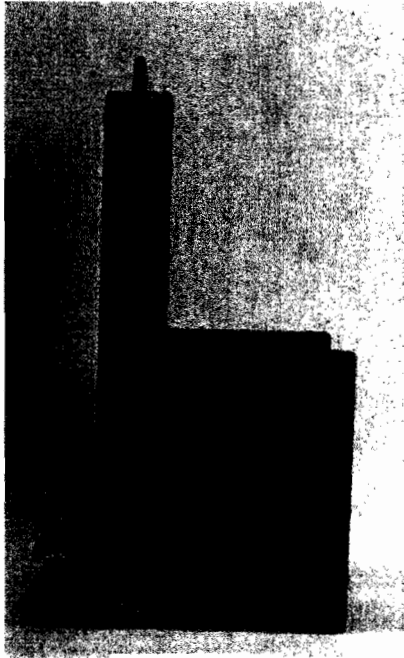


Fig. 4.5

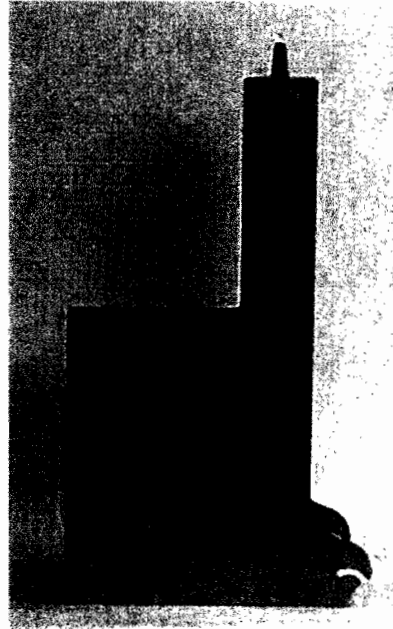


Fig. 4.6



Fig. 4.7

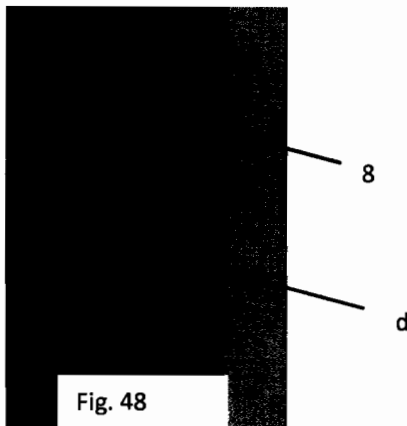
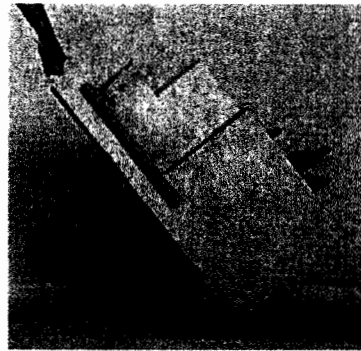


Fig. 4.8

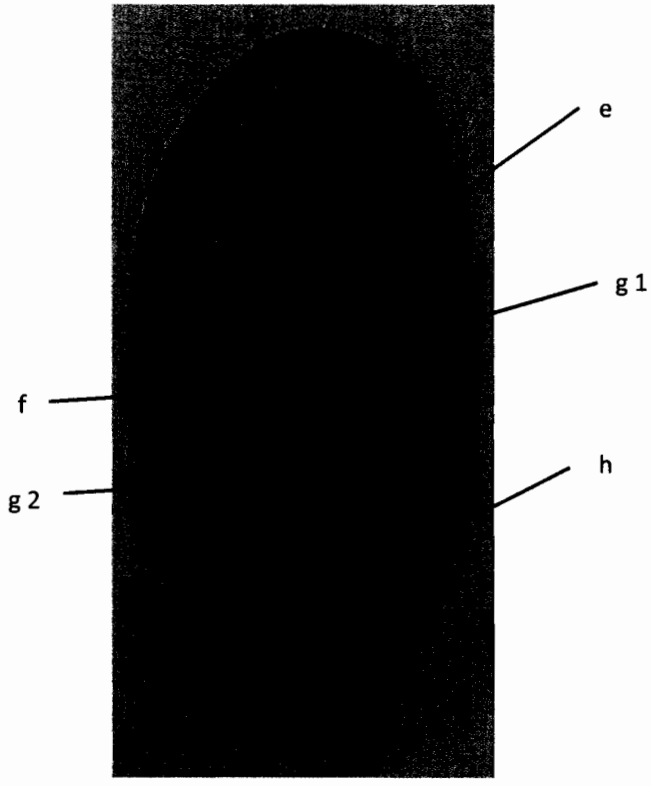


Fig. 5

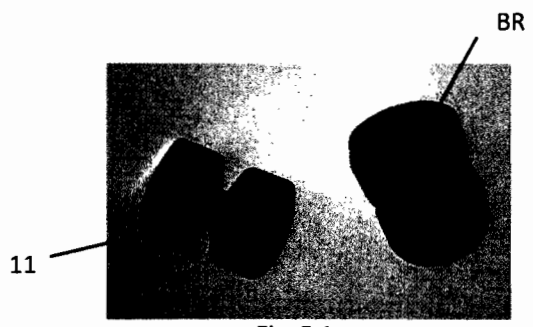


Fig. 5.1

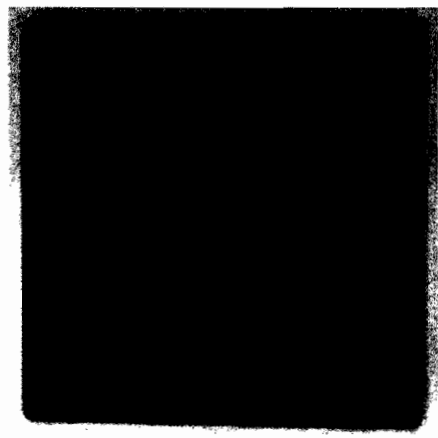


Fig. 5.2

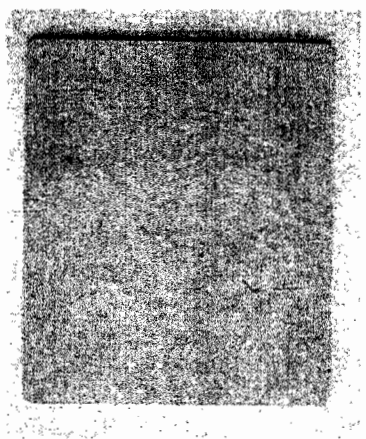


Fig. 5.3



Fig. U1

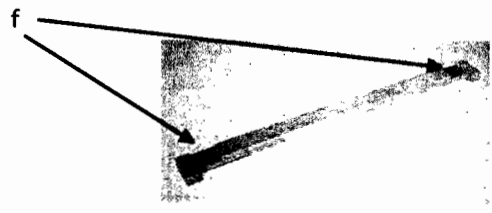


Fig. 5.4

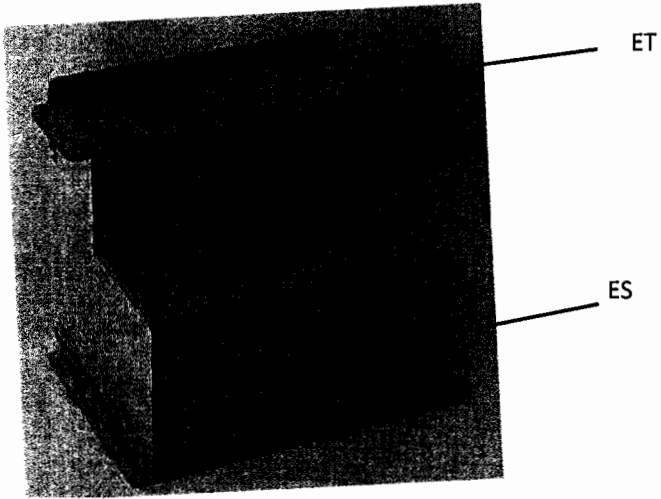


Fig. 6.1

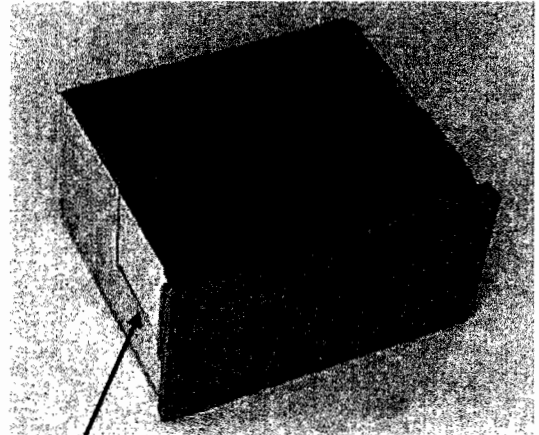


Fig. 6.2

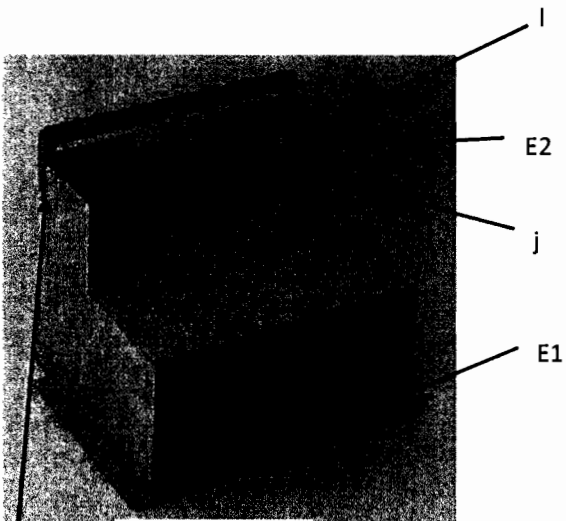


Fig. 6.3

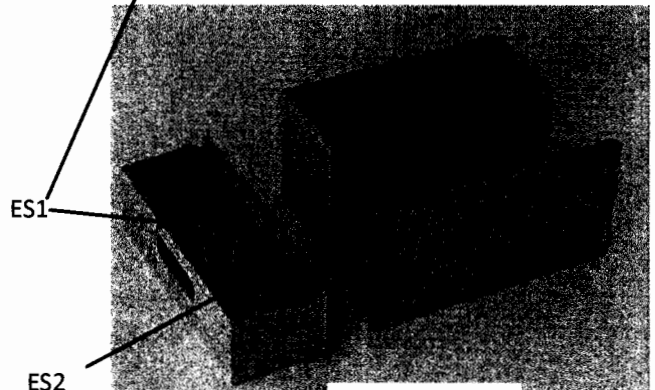


Fig. 6.4



Fig. 6.6

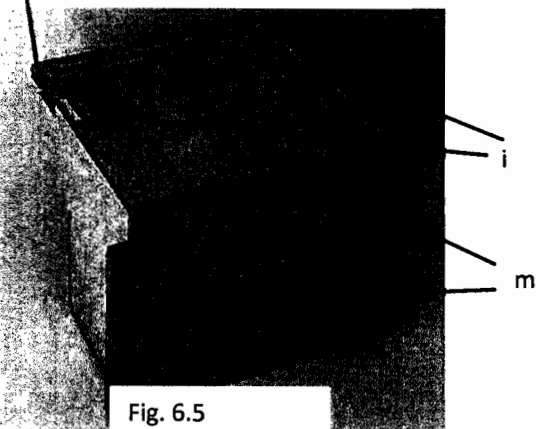


Fig. 6.5

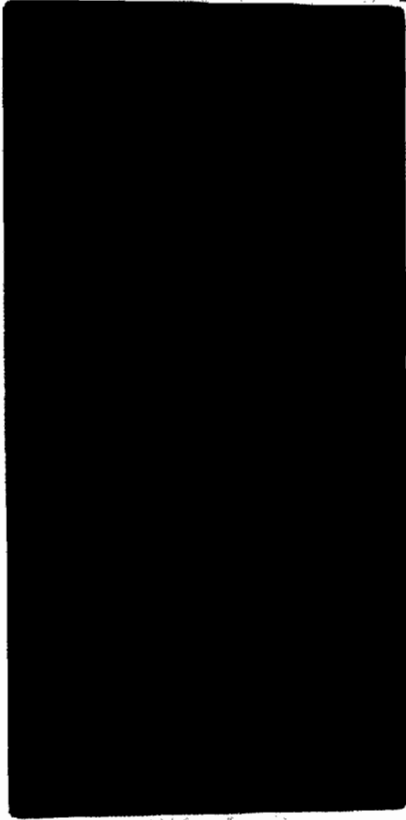


fig. 7.1



fig.7

j1

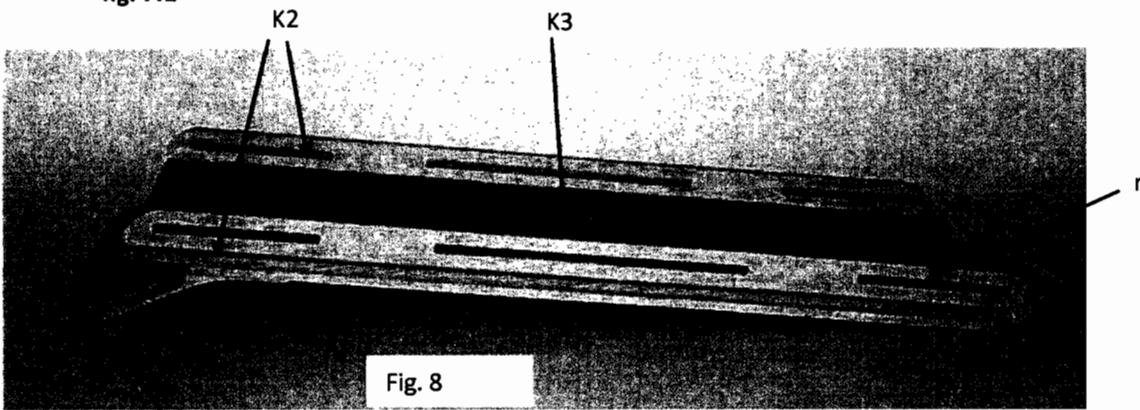


Fig. 8

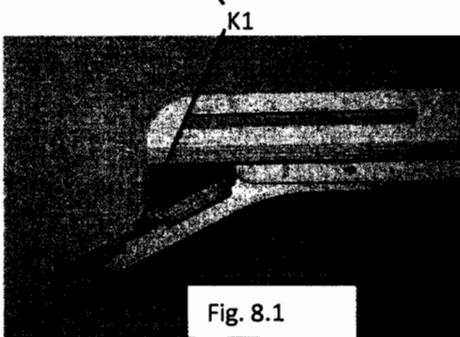


Fig. 8.1

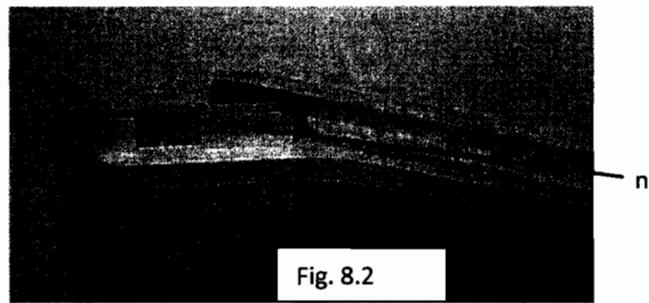


Fig. 8.2

n

2016--00760-
26-10-2016

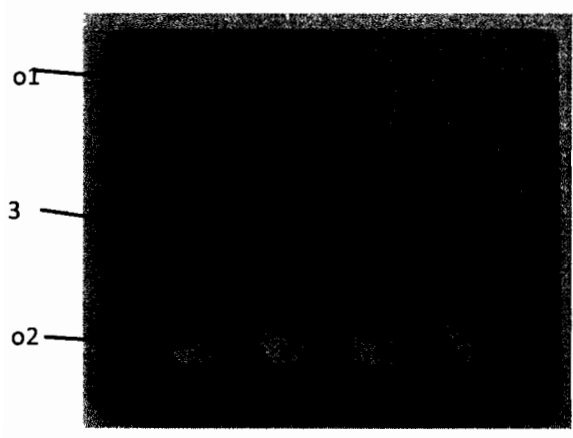


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 23



Fig. 14

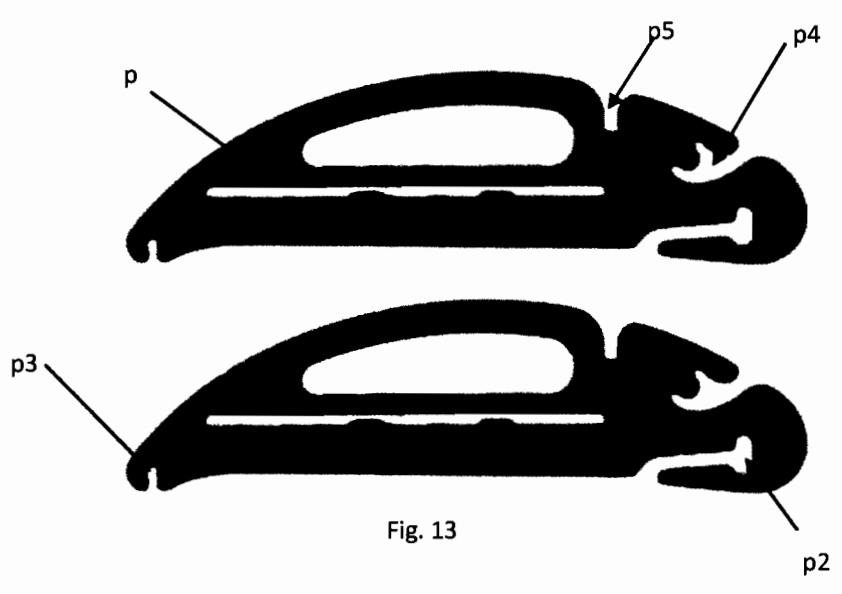


Fig. 13

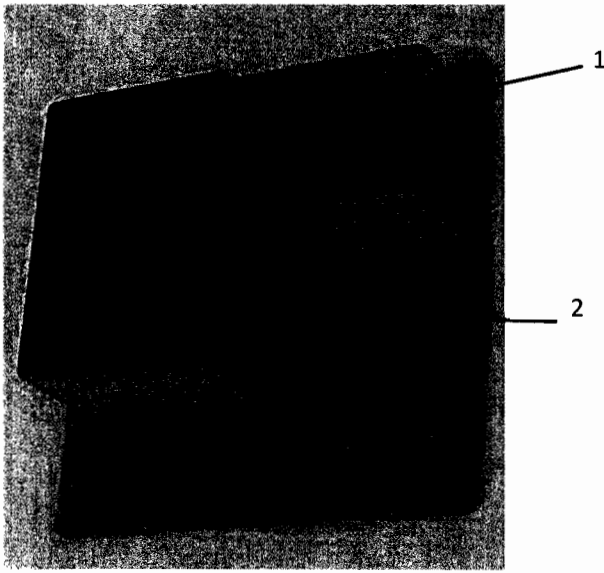


Fig. 15.1



Fig. 15.2

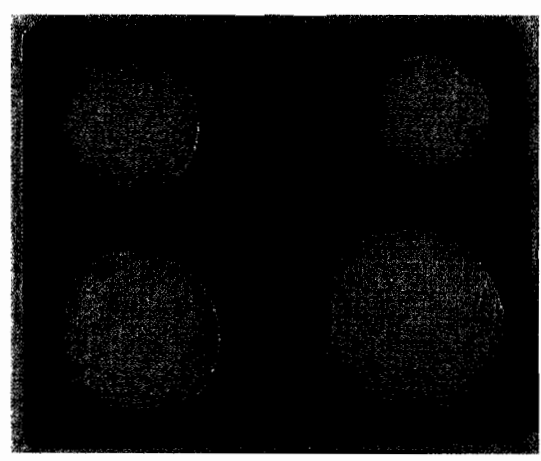


Fig. 15.3

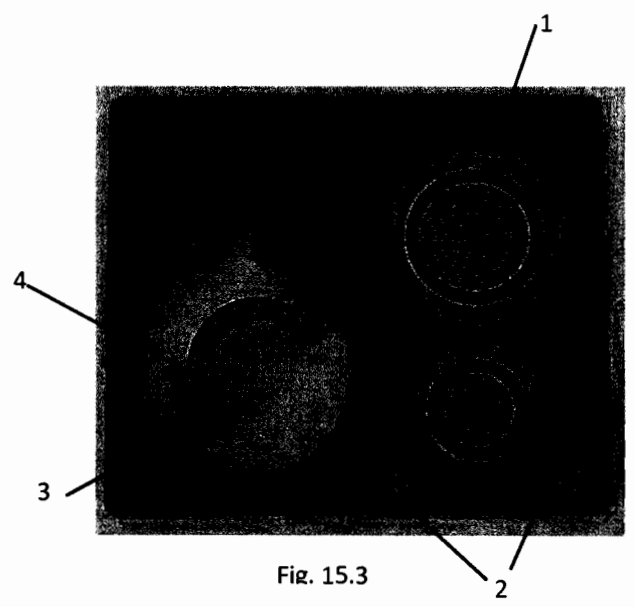


Fig. 15.3

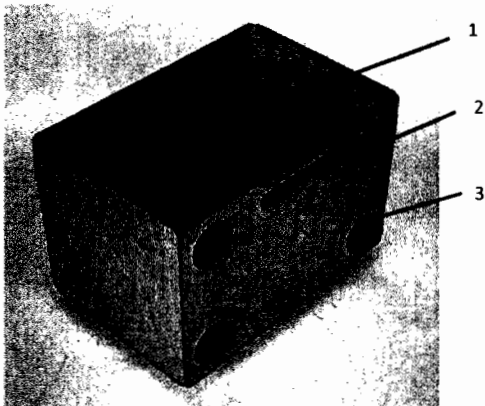


Fig. 18.1

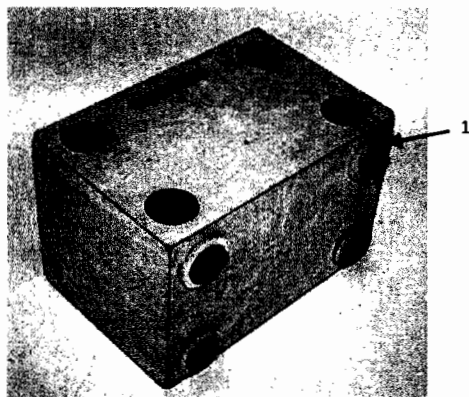


Fig. 18.2

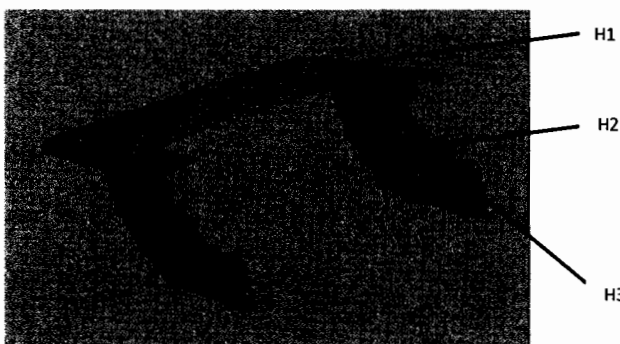


Fig. 16

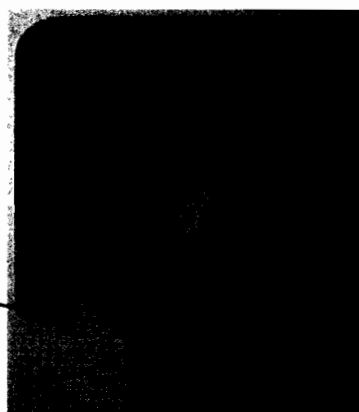


Fig. 17

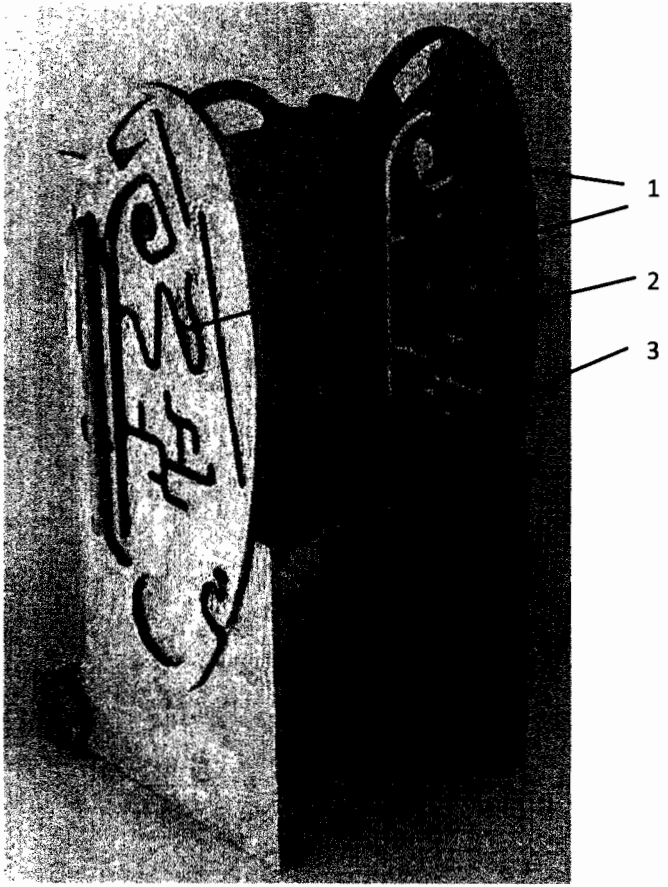


Fig. 19

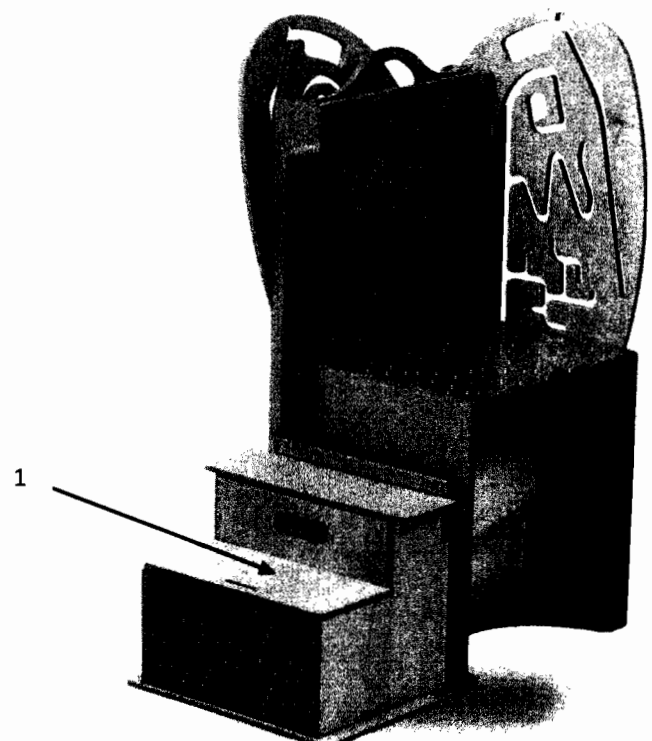
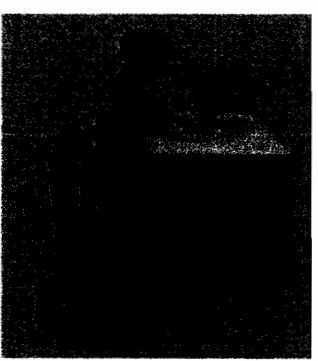
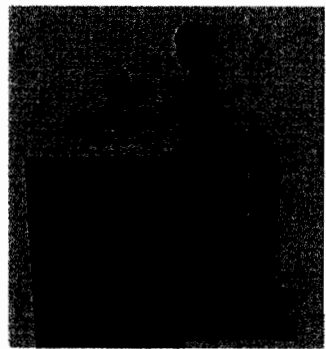


Fig. 20

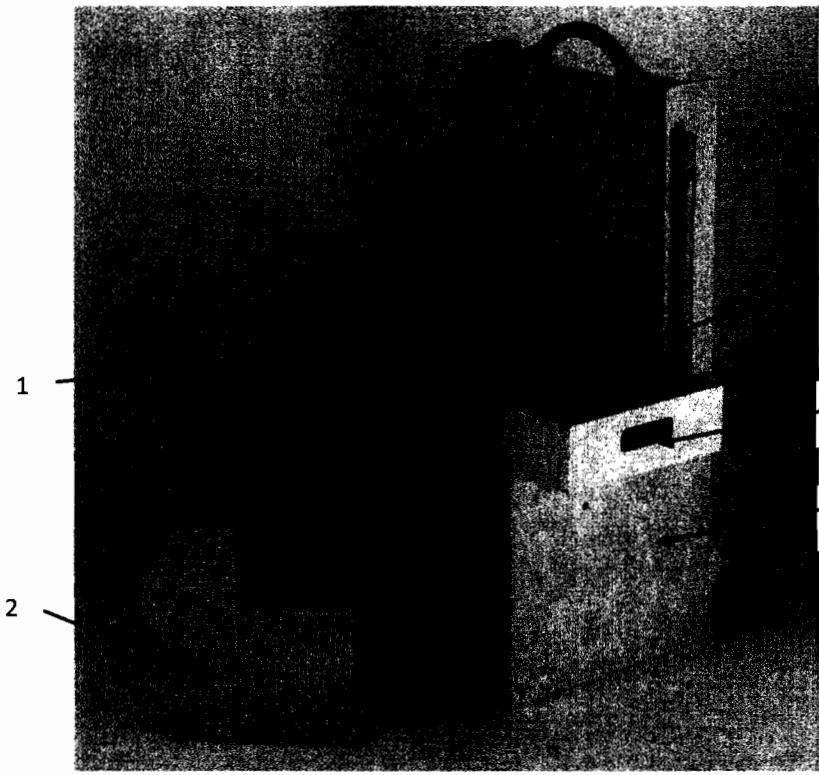


Fig. 21

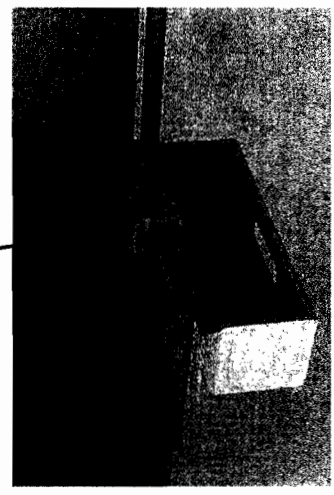
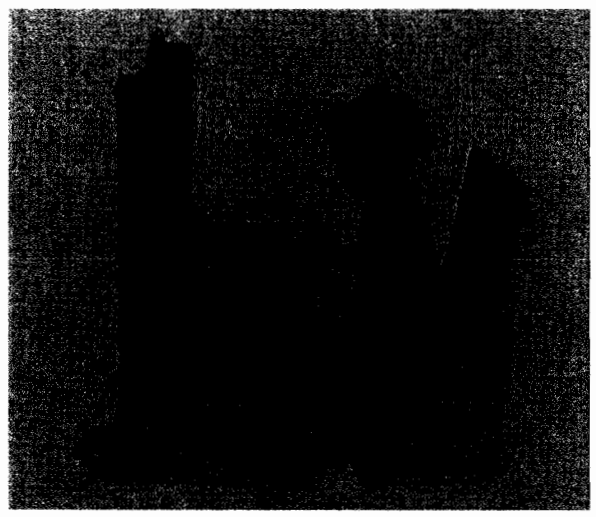


Fig. 22



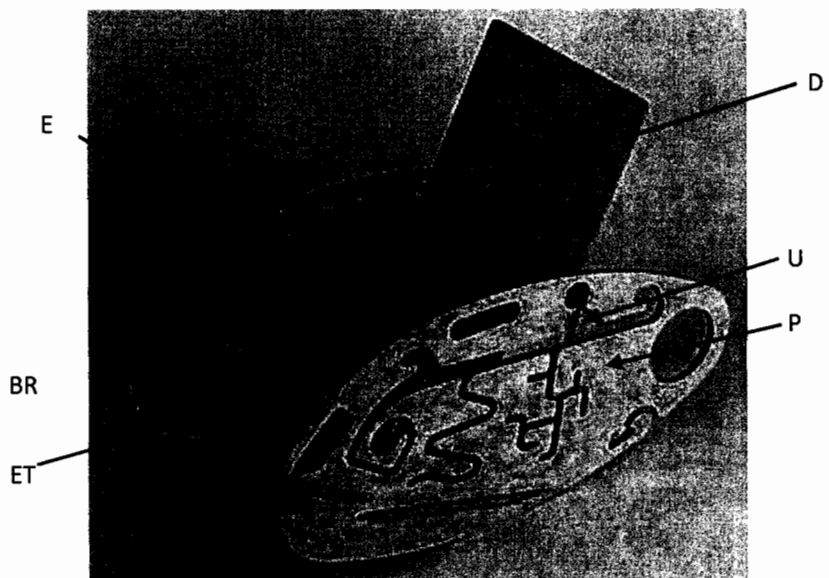


Fig. 24



Fig. 24.1



Fig. 24.2

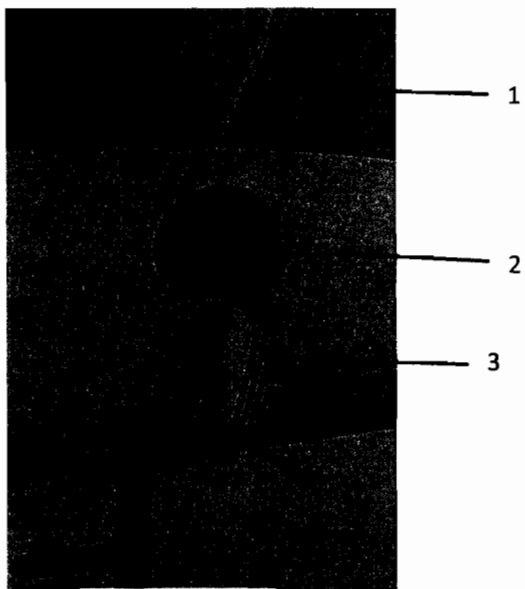
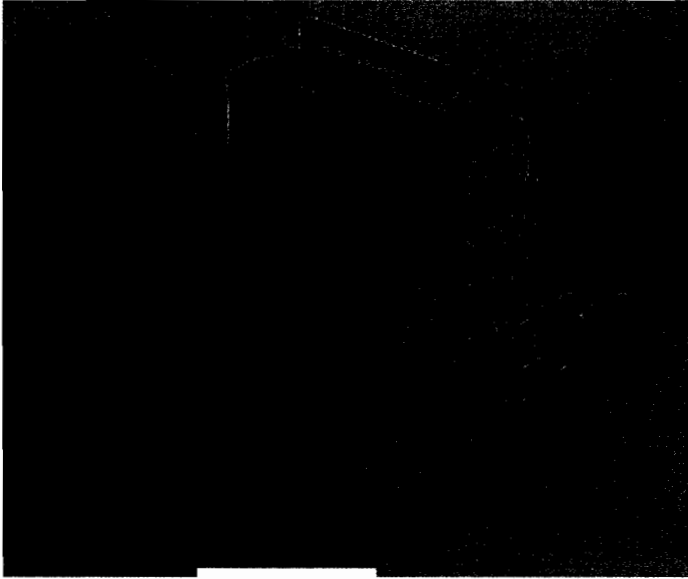


Fig. 24.3



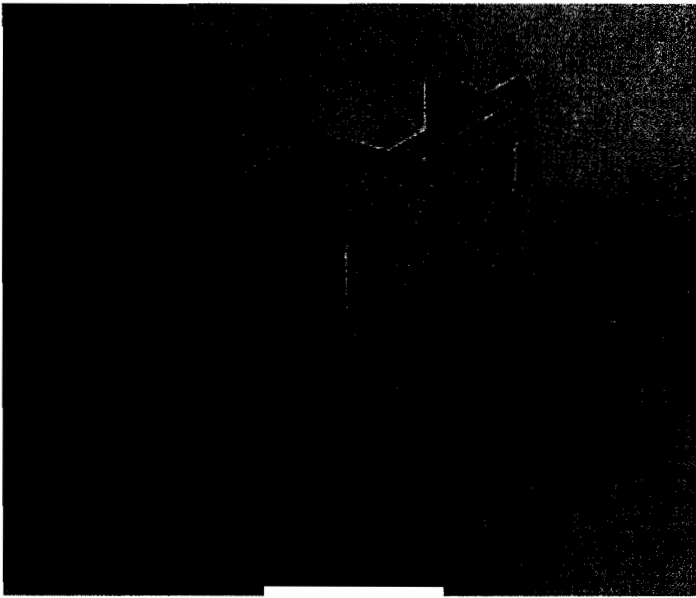


E

P

BR

Fig. 11



U

AR

Fig. 12



PF

Fig. 14.1



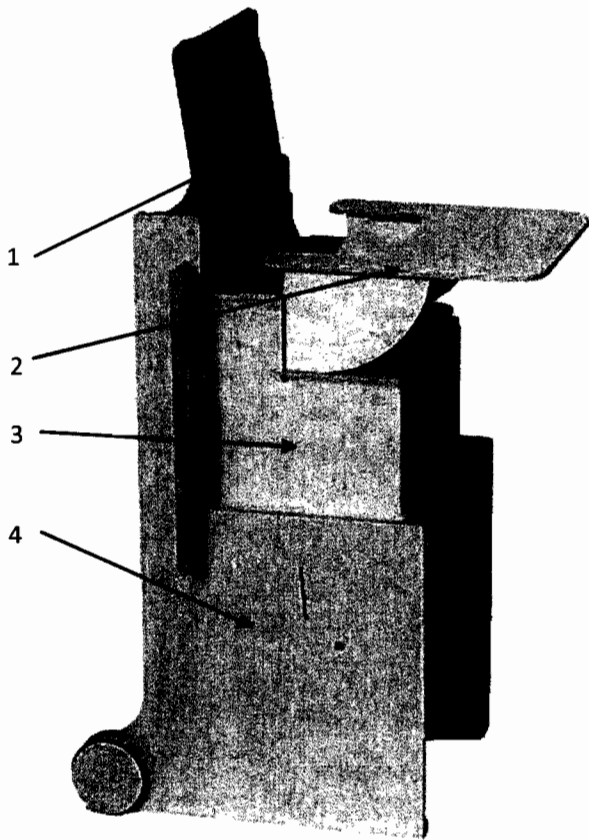


Fig. 25

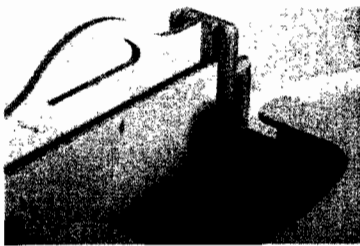
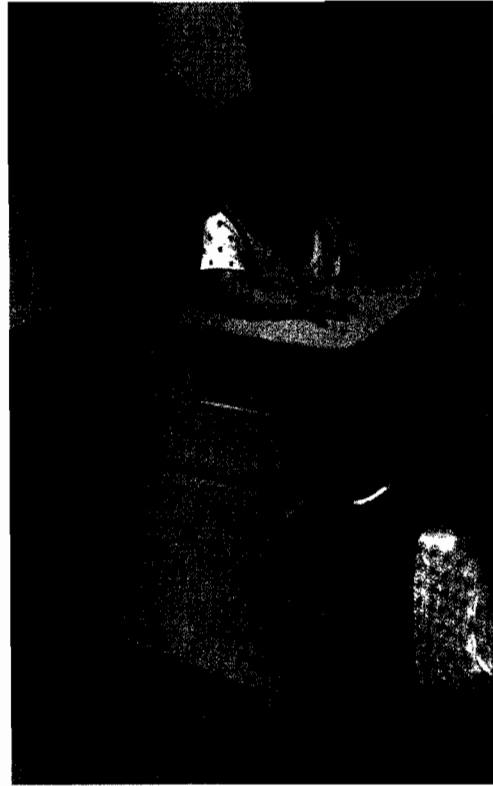


Fig. 25.1

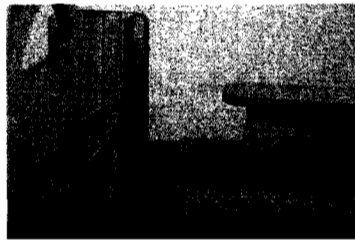


Fig. 25.2

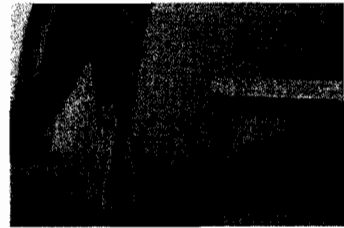


Fig. 25.4

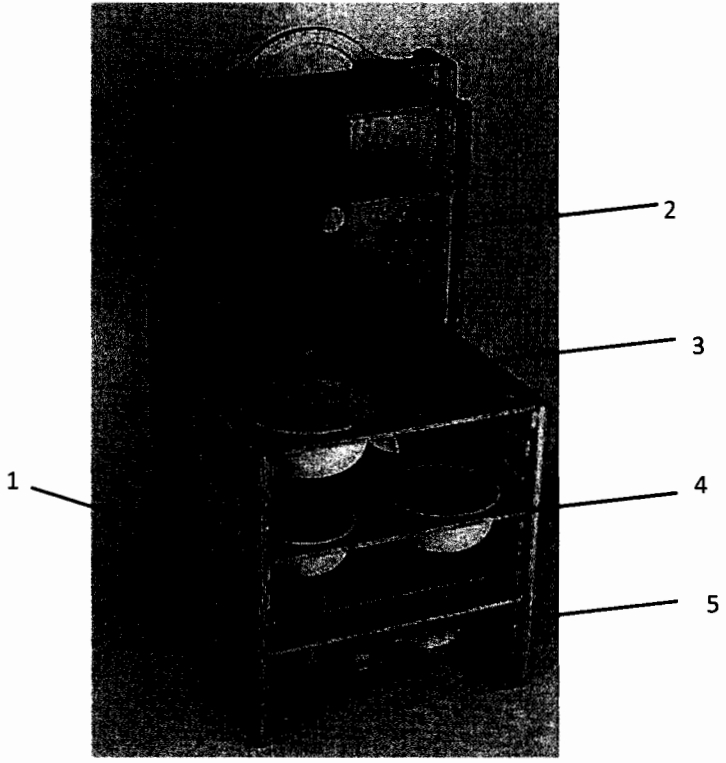


fig. 26

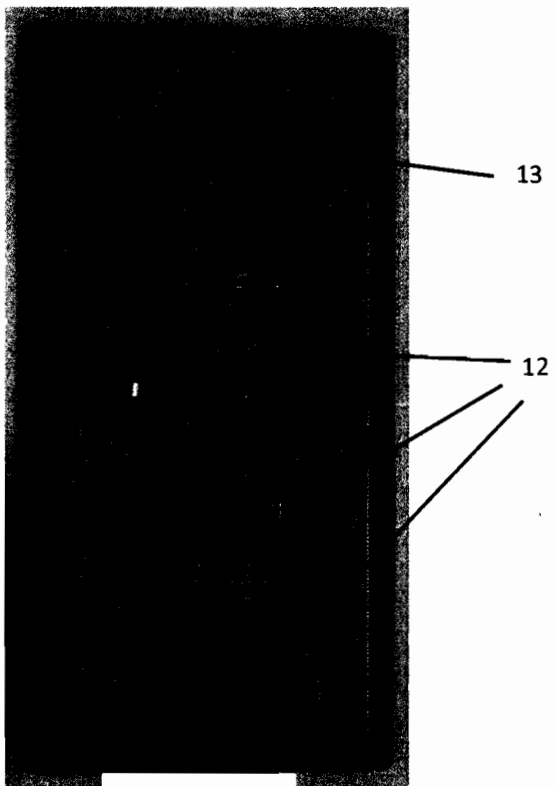


Fig. 27

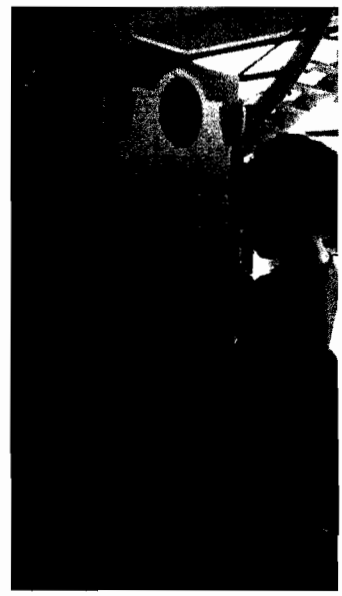
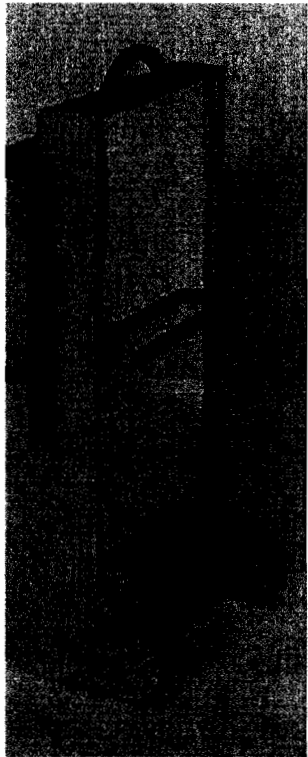
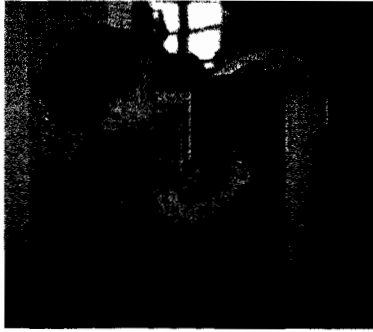
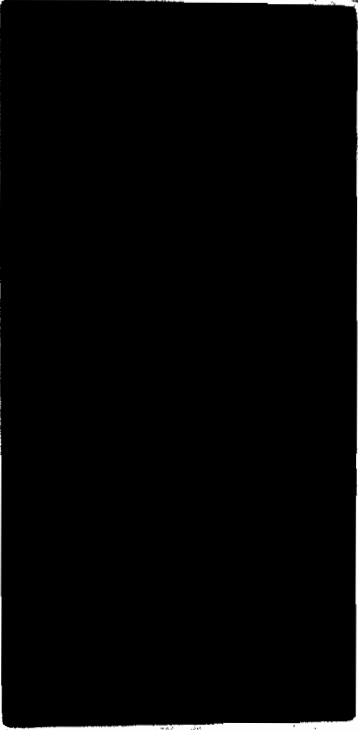


Fig. 27.1

8

α-2016--00760-

26-10-2016



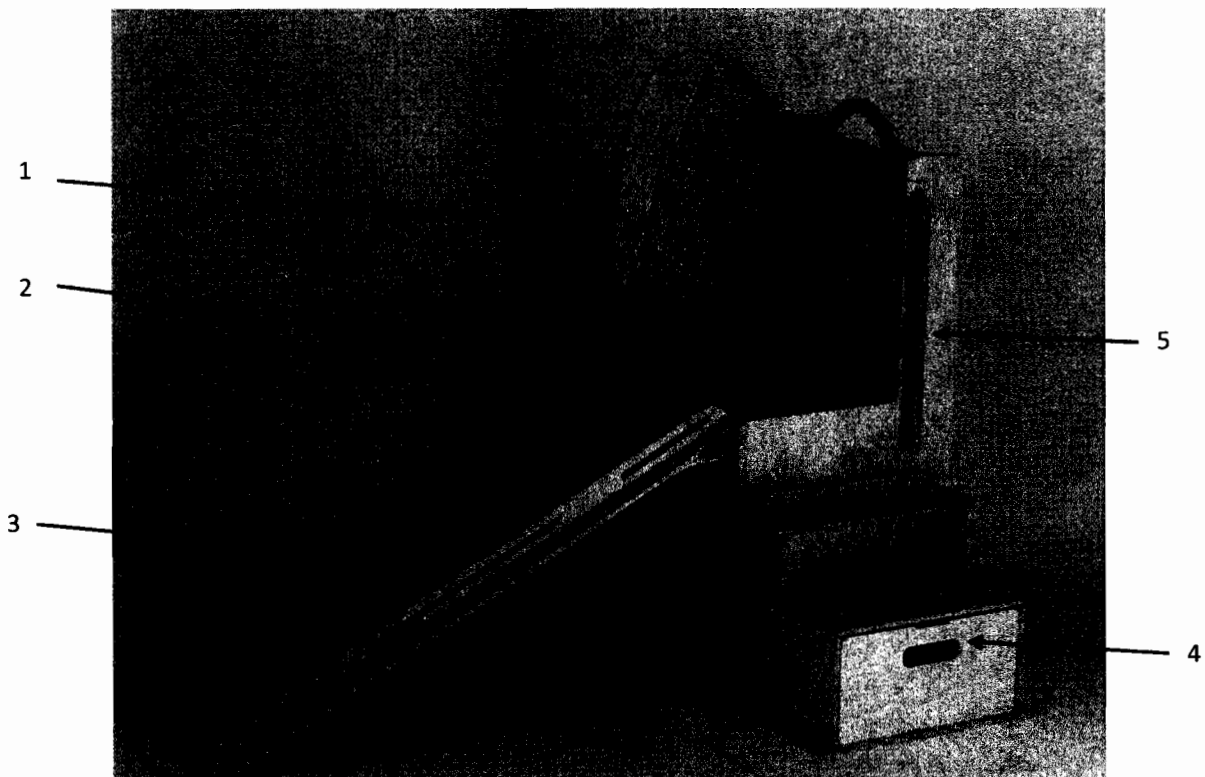


Fig. 28



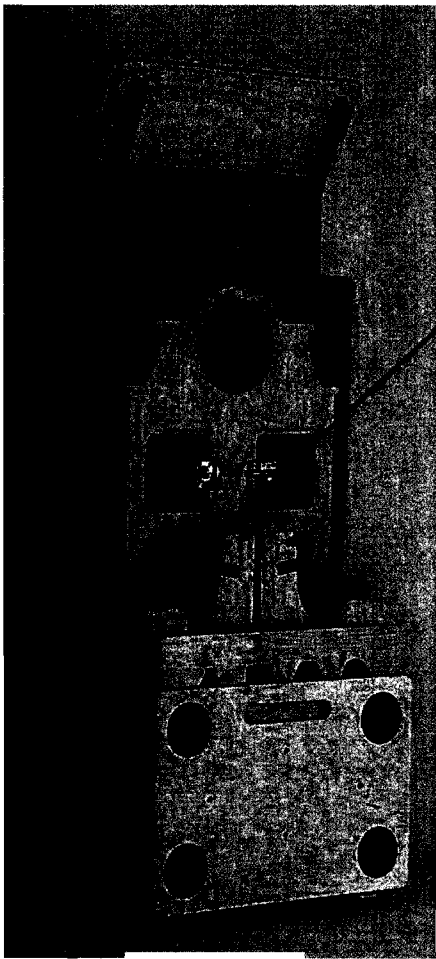


Fig. 29

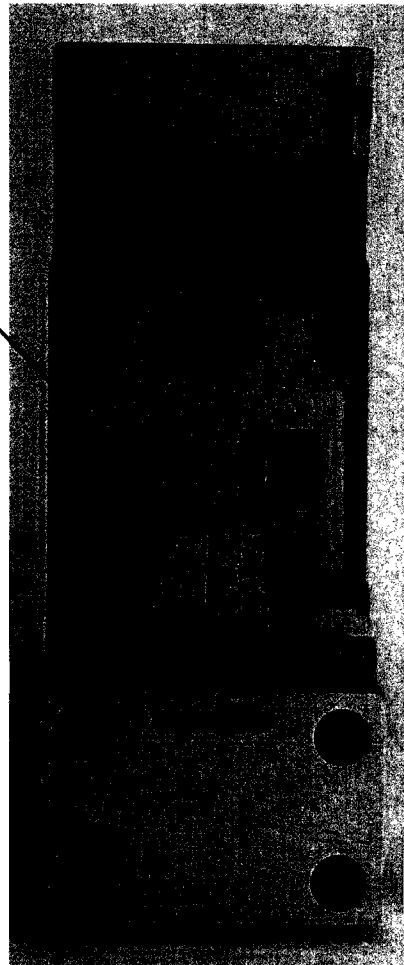
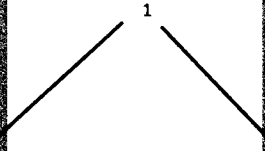
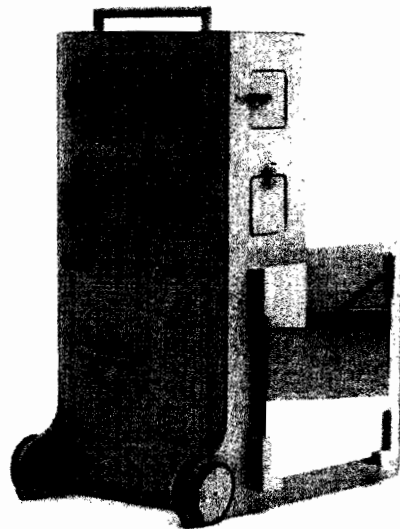
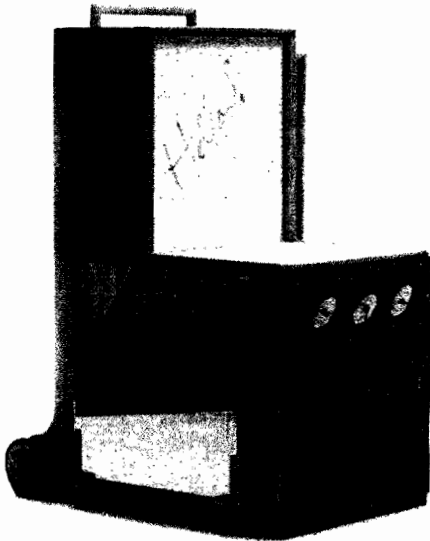
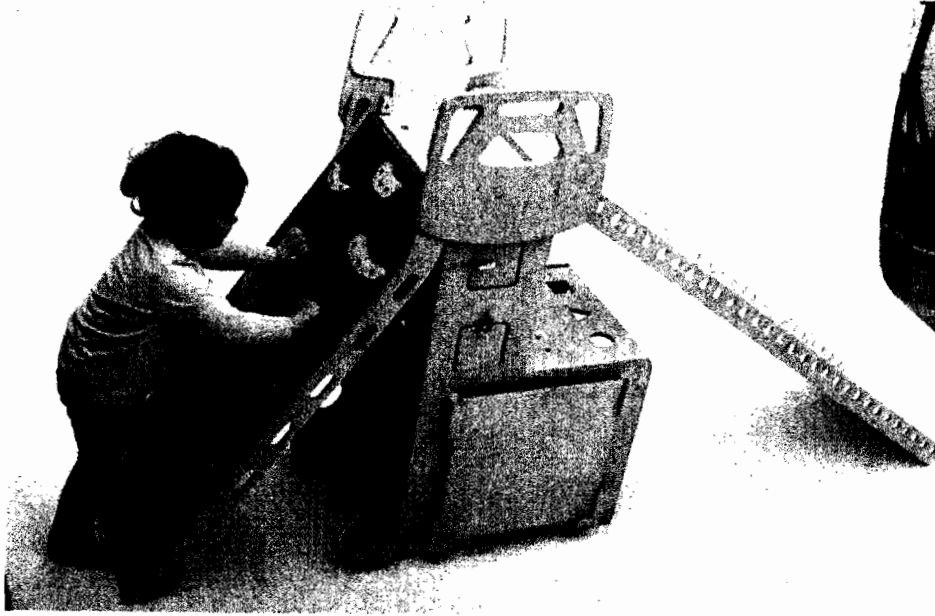


Fig. 30



0-2016--00760-

26-10-2016



2016 - - 00760 -
26 -10- 2016

4

