



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00090

(22) Data de depozit: 14/02/2018

(41) Data publicării cererii:  
30/04/2020 BOPI nr. 4/2020

(71) Solicitant:  
• CHIRIȚĂ DOREL PETRU, BD. GRIVIȚEI  
NR. 50, BL. 16, SC. B, AP. 18, BRAȘOV, BV,  
RO

(72) Inventatori:  
• CHIRIȚĂ DOREL PETRU, BD. GRIVIȚEI  
NR. 50, BL. 16, SC. B, AP. 18, BRAȘOV, BV,  
RO

(54) ADĂPOST ÎMPOTRIVA DEZASTRELOR NATURALE,  
ATACURI NUCLEARE, ATOMICE, CHIMICE,  
BACTERIOLOGICE, CU HIDROGEN, ATACURI TERRORISTE,  
EXPLOZII, PRECUM ȘI ALTE TIPURI DE ARMAMENT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii, precum și alte tipuri de armament, pentru o perioadă lungă de timp. Adăpostul conform invenției este alcătuit din cinci uși (48), un ventilator (81), un costum (75) de protecție împotriva radiațiilor, un medicament (83) iodură de potasiu, o pătură (14') electrică, niște bride (42) de prindere cu niște piroane (43) și o sită (11), de preferat în colțul camerei, un aparat (34) pentru măsurat radiații, mai multe straturi (Y), un seif (76), o zonă (Z) birou și o zonă (W) toaletă.

Revendicări: 6  
Figuri: 8

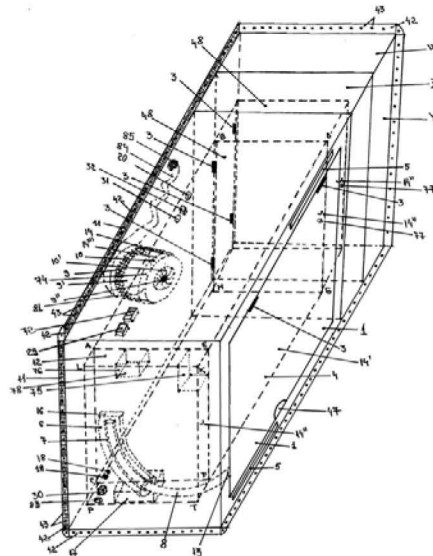


Fig.1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



## **Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii, precum și alte tipuri de armament**

Invenția se referă la un adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacurilor nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii, precum și alte tipuri de armament, pentru o perioadă de timp lungă

Se cunoaște din documentul **D1 (RO 120284 B1)**, un modul de protecție antiseismică și anticlonică, special conceput și construit pentru protejarea persoanelor împotriva cutremurelor, cicloanelor, atacuri teroriste, actelor de război sau a altor dezastre naturale. Modulul este alcătuit dintr-un cadru paralelipipedic cu închidere fixă pe cinci laturi și cu o ușă de acces glisantă pe cea de a șasea, este căptușit în interior cu un material moale de protecție și este prevăzut în interior cu un șezlog, niște echipamente de supraviețuire și niște echipamente de comunicare.

Se mai cunoaște din documentul **D2 (RO 117271 B)**, o capsulă de protecție antiseismică alcătuită dintr-o structură de formă elipsoidală introdusă într-o structură atenuatoare de șoc de formă paralelipipedică, acoperită la exterior cu o plasă de sârmă decupată în dreptul unei uși de acces, plasa fiind acoperită la rândul ei de o mască de protecție din lemn, capsula fiind prevăzută cu niște inele de agățare, o instalație autonomă de iluminat și avertizare sonoră, cu o căptușeală interioară de protecție, un sistem de alarmă pentru echipele de salvare și niște dispozitive de păstrare a hranei și apei.

Din documentul **RO 130427 A0**, avem un adăpost împotriva dezastrelor naturale, fiind format dintr-o prismă patrulateră cu baza dreptunghiulară confecționată din oțel, având în mijlocul structurii un pat **AEFCHGDB** cu burete și cauciuc pe toată suprafața interioară și saltea, o ușă de acces în adăpost, cinci canale de aerisire cu sită cu exteriorul și un dulăpior **AEKLPTFC** cu cele necesare supraviețuirii (lanternă cu dinam, zahăr, trusă medicală, tub cu oxigen, bidon cu apă, telefon mobil cu încărcător, hrană uscată, cinci dopuri cu filet și garnituri, cărți).

Problema tehnică pe care invenția își propune să o rezolve constă în realizarea unui adăpost nu numai împotriva dezastrelor naturale cât și pentru supraviețuirea oamenilor în cazul unor atacuri nucleare, atomice, cu hidrogen, bacteriologice, chimice, explozii, atacuri teroriste, alt tip de armament, prin amplasarea în fiecare locuință a unui pat blindat care să fie și un adăpost, dotat cu toate cele necesare supraviețuirii pe o perioadă de timp îndelungată.

Folosirea adăpostului împotriva dezastrelor naturale, atacurilor nucleare, atomice, chimice, cu hidrogen, bacteriologice, atacuri teroriste, explozii, alt tip de armament, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- supraviețuirea în caz de dezastre naturale, atacuri nucleare, atomice, cu hidrogen, bacteriologice, chimice, explozii, atacuri teroriste, alt tip de armament, a persoanelor aflate în acest adăpost;
- este realizat pentru toți membri familiei, se asigură oxigen, zahăr, hrană uscată, o carte, bidon cu apă, medicamente, lumină, telefon mobil pentru comunicare cu exteriorul, tabletă, televizor, dulap de haine, birou, fotolii, duș, oglindă, ghiuvetă, săpun, hârtie igienică, șampon, cuier cu haine, apă pentru consum, apă pentru spălat și toaletă;
- se poate folosi în case cât și în blocuri de locuințe;
- se poate folosi și în cazurile în care intră hoți în case, fiind adăpostiți în acest adăpost amenajat și încuiați, putem rămâne în viață;

2

-prin faptul că se amplasează în colțul locuințelor, având bride de prindere de fiecare perete (de trei pereți) îi conferă o stabilitate mare;

În continuare, se prezintă un exemplu de realizare a unui adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacurilor nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, conform invenției și în legătura cu figurile 1....8, care reprezintă:

-fig. 1, vedere în perspectivă a adăpostului împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii, cât și a altor tipuri de armament;

-fig. 2, vedere în perspectivă a zonei biroului, având dulap, fotoliu, scaun, birou;

-fig. 3, vedere în secțiune a întrerupătorului de evacuare a aerului care permite închiderea ușii;

-fig. 4, schema electrică;

-fig. 5, obiecte din dulap necesare supraviețuirii;

-fig. 6, vedere în secțiune a cauciucului lipit de burete cu care este dotat tot interiorul adăpostului;

-fig. 7, vedere în perspectivă a zonei toaletei, cu dotările necesare;

-fig. 8, vedere a ușii exterioare;

În timpul unor explozii nucleare, atomice, cu hidrogen, se produce : o lumină foarte mare, temperaturi foarte mari, unde seismice sub forma unor cercuri, datorită gazelor, căderi de bucăți de ciment, cărămizii de greutate foarte mare, zguduiri, presiuni foarte mari, gaze toxice, cabluri de curent electric se rup și pot atinge dispozitivul, schije datorate unor explozii, miros de gaz metan, spargeri de țevii de apă potabilă, astfel încât am ținut seama de aceste aspecte. Fiecare om are nevoie să doarmă în pat 7, 8, 9 ore de somn, un timp variabil dar absolut necesar. Dacă este bolnav are nevoie chiar de mai multe ore de a sta în pat. Dacă este bebeluș tot timpul poate sta în pat, iar dacă este foarte bătrân deasemenea poate sta tot timpul în pat. Prin urmare putem să fim protejați împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii, precum și alte tipuri de armament, dacă ne aflăm într-un pat cu mai multe straturi de apărare. Dacă ne aflăm în locuință și apare o situație în care simțim, suntem anunțați de situația de pericol ne deplăsam în cel mai scurt timp în acest pat blindat (format din mai multe straturi), închizând ușa cât mai repede. Indicat a se dormi cu ușa închisă. Dacă apar dezastrele menționate, pe timpul nopții oamenii se pot salva dacă se află în acest pat blindat (este alcătuit din mai multe straturi). Ne putem adăposti în cazul unor bombe atomice, nucleare, cu hidrogen, chimice, cu hidrogen, explozii, atacuri teroriste, bacteriologic, alt tip de armament, datorită faptului că avem mai multe straturi, dar desigur trebuie să fim plasați mai departe de epicentrul de lovire. Straturile din interior către exterior sunt următoarele: strat din burete (atenuează șocurile din scuturători), strat din cauciuc (izolează de curent electric), strat din staniol (nu este semnal la telefon), strat din hârtie (radiația alfa este oprită), strat din lemn (radiația beta este oprită), strat din aluminiu (izolează termic, reține particulele beta), strat din plumb (radiatiile gamma sunt oprite de un strat gros de 15 cm), strat cu apă (oprește radiația x și gamma), strat din plumb, strat vidat (atenuează zgomotul), strat din titan (temperatura de topire de 1649 grade celsius, fiind al 9-lea cel mai abundent din scoarța terestră, el arde în aer la o temperatură de 1200 grade celsius. Titanul aliat cu Aluminiu, Zirconiu, Nichel, Vanadiu și alte elemente, rezultă pereți rezistenți la foc. Compoziție cu matrice metalică, aliaj de Aluminiu, Magneziu, Titan sau Cupru în care se introduc fibre de bor de carbon sau ceramice ne dă 800 de grade celsius temperatura de topire), strat cu bile din rulment din oțel (conferă rezistență, oprirea de schije), strat din ciment având în interior o structură hexagonală din oțel (conferă rezistență,

protecție împotriva radiațiilor), strat din aliaj cu wolfram (peste 3000 de grade se topește, în aliaj cu oțeluri 2-3 %, duritate foarte mare, densitate mare, utilizat la antiblindaje, în stare pură este casant). Cu cât suntem mai aproape de epicentru, lumina este foarte mare, zgomotul, undele de lovire, temperatură foarte mare, se va dezintegra.

Adăpostul împotriva cutremurului și celorlalte dezastre menționate, conform invenției, este realizat multistratificat, de forma unei prisme patrulateră drepte, având în partea din mijloc a structuri, un pat aflat într-o prismă patrulateră dreaptă AEFCHGDB cu o saltea 4 cu pernă și în partea din față un dulăpior 12 cu colțurile AEKLPTEFC, cu cele necesare supraviețuirii (lanternă cu dinam 39, zahăr 40, trusă medicală 36, tub cu oxigen 41, hrană uscată 44, o carte 45, bidon cu apă 35, telefon mobil 37 cu încărcător 38, care funcționează la un generator 17 de 220 volți, aparat de măsurat radiații 34, costum împotriva radiațiilor 75, seif 76 pentru bani, acte și alte valori, ochelari de protecție lumină foarte mare 78, aparat de măsurat radiații 34, medicamentul iodură de potasiu 83), pentru o perioadă de timp lungă, un mâner 14", cât și un spațiu de toaletă W și un spațiu de birou Z.

Ușa 1 este formată dintr-un spațiu liber 2 și un loc liber 5 pentru încuietoare, niște balamale 3, niște garnituri din cauciuc 33 care nu permit să patrundă apa sau eventualele gaze toxice, iar pe partea laterală este prinsă de un nit 13 o tijă 8 care intră într-un tub 7, care se umple cu aer datorită unei pompe 16, fiind într-o carcasă 6 (poziționată în interiorul adăpostului). Când ușa 1 este închisă, se învârtă mânerul 69, care va învârti roata dințată 70 și va deplasa, datorită șinelor 68, plăcile 67 groase din oțel, prin orificiile 2. Ușa 1 mai prezintă două balamale 3, un mâner 71, dispunere în zig zag 66 a ușii.

Prin apăsarea întrerupătorului 19 (fiind o pedală), se permite pornirea pompei 16 (plasată în capătul carcasei 6), aerul va intra în tubul 7, va împinge tija 8 de care este prinsă printr-un nit 13 de ușa 1, care se va deschide. Pentru închiderea ușii 1, oameni se aruncă în pat, se apasă întrerupătorul 18, adică butonul 21 (fiind o pedală) cu piciorul, se va împinge axul 23, arcul 24 se va strânge, va fi împins opritorul 25, aerul din canalul 26 va trece în carcasa 22 și va ieși prin orificiul 28, aerul va ieși din tubul 7, tija 8 se va coborî și odată cu ea și ușa 1 se va închide. Pentru a amortiza șocurile unei eventuale deplasări, cât și datorită unui eventual contact cu fire electrice de 220 de volți, avem captușit burete 15 lipit cu cauciuc 46 pe toată suprafața interioară a patului blindat (pentru amortizare șocuri și pentru protecție curent electric).

În fiecare locuință se poate afla lipit de un perete un adăpost anticutremur construit din mai multe straturi Y de jur împrejurul paralelipipedului, adică strat din burete (atenuează șocurile din scuturări), strat din cauciuc (izolează de curent electric), strat gros din staniol (nu este semnal la telefon), strat din hârtie (radiația alfa este oprită), strat din lemn (radiația beta este oprită), strat din aluminiu (izolează termic, reține particulele beta), strat din plumb (radiațiile gamma sunt oprite de un strat gros de 15 cm), strat cu apă (oprește radiația x și gamma), strat din plumb, strat vidat (atenuează zgomotul), strat din titan, strat cu bile din rulment din oțel, (conferă rezistență, oprire de schije), strat din ciment având în interior o structură hexagonală din oțel (conferă rezistență, protecție împotriva radiațiilor, strat din aliaj cu wolfram (rezistă la temperaturi de 3000 de grade). Mai avem o tabletă 29 care funcționează la generatorul 17 de 220 volți, un televizor 30 care funcționează la generatorul 17 de 220 volți, un bec cu leduri 31 care funcționează la generatorul 17 de 220 volți, având un întrerupător 32 și o priză de alimentare 20. Pentru o bună fixare a adăpostului avem bride de prindere 42 de perete prin niște piroane 43 și niște site pentru pătrunderea aerului 11, fiind plasate în colțul locuinței pentru a fi fixat tot adăpostul de trei pereți de susținere.

Un ventilator **81**, este format dintr-un mâner de închidere **9''**, având un motor cu elice **10'** care trage aerul, având înainte plasate niște rezistențe electrice **74**, pentru a obține căldură atunci când este necesar. Aerul pătrunde prin sita **85**, apoi prin culoarul în zig zag **84**, apoi trece prin sita **9**, trece printr-un filtru de aer **9'**, pentru a ajunge în spațiul liber pentru pătrundere aer **10** și ajunge în interiorul adăpostului. Prin rotirea mânerului de închidere **9''**, datorită filetelui **14** de înșurubare, se închide pătrunderea aerului prin spațiului liber **10** având o garnitură din cauciuc **14'''**. Patul prezintă și o pătură electrică pentru încălzire **14'**.

Zona **Z** de birou, este formată din : trei uși **48**, de forma celei de la intrarea în adăpost, având mânere **14''**, încuietori **77**, balamale **3**, un dulap pentru depozitare lucruri **49**, un birou **50**, fotoliu **51**, și un frigider **81**.

Zona **W** de toaletă, este format din : două uși **48**, de forma celei de la intrarea în adăpost, având mânere **14''**, încuietori **77**, balamale **3**, cuier **52**, dus **53**, oglindă foarte mică **54**, postament **55**, rezervor cu apă pentru spălat **56**, care prezintă un robinet **58**, o ghiuvetă **57** care are un furtun de scurgere **59** într-un bazin de dejecții **60**, un wc. **61** cu un capac încuiat **64** având un rezervor de colectare **62**, cu o garnitură pentru izolare **65**, un mâner **63** și o încuietoare **63'**.

Tot mobilierul este fixat în spatele lor cu șuruburi, pentru a nu se putea deplasa în timpul scuturărilor de tot felul.

Circuitul electric este format dintr-un generator **17**, care alimentează : ventilatorul **81** cu rezistență **74**, cu un întrerupător cu trei poziții **72**, un bec cu leduri **31** cu un întrerupător **32**, o priză de alimentare **20**, o pompă de aer **16** cu un întrerupător **19**.

Instrucțiuni privitoare la faptul de a lua la cunoștință să nu fie depozitate materiale inflamabile, brichete, obiecte care se pot sparge și pot răni, să producă tăieturi, materiale ascuțite, care pot exploda-butelie de gaz, alte materiale care pot răni datorită suprasolicitărilor de presiune, lumină, gaze, zguduiri, temperatură, etc.

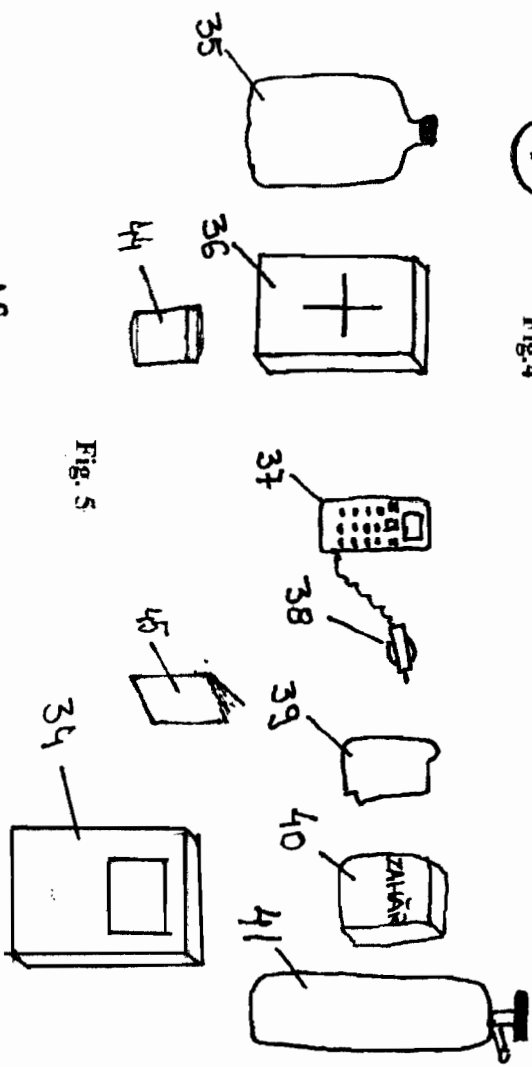
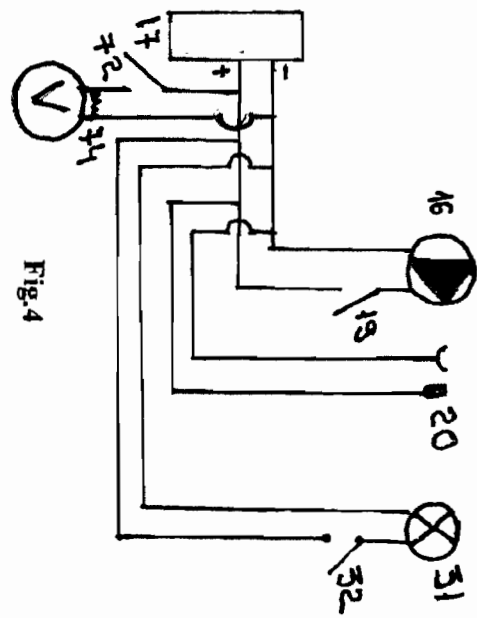
## Revendicări

1. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, alcătuit dintr-o prismă patrulateră, în mijloc având un pat notat cu **AEFCHGDB**, cu instalație electrică autonomă la un generator de 220V, priză, dulăpior **AEKLPTFC**, cu cele necesare supraviețuirii: trusă sanitară, telefon mobil, încărcător la 220V, lanternă cu dinam, zahăr, tub cu oxigen, bidon cu apă, hrană uscată, cărți, întrerupătoare, este realizat dintr-un strat gros din oțel, având în interior o instalație de închidere/deschidere a ușii, un dispozitiv de aerisire, o toaletă proprie cu capac, garnituri la ușă, care nu permite pătrunderea apei a gazelor, material izolator împotriva șocurilor, respectiv a curentului electric, **caracterizat prin aceea că**, este alcătuit din cinci uși (**48**), ventilator (**81**), costum protecție împotriva radiațiilor (**75**), medicament iodură de potasiu (**83**), pătura electrică (**14'**), bride de prindere (**42**) cu piroane (**43**) și sită (**11**) (de preferat în colțul camerei), aparat măsurat radiații (**34**), mai multe straturi (**Y**), seif (**76**), zonă birou (**Z**), zonă toaletă (**W**).
2. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, avem patru uși (**48**) la fel ca ușa (**1**) alcătuite din : balamale (**3**), multistraturile au un zig- zag (**66**), cu garnituri (**33**), un mâner (**69**) plasat pe o roată dințată (**70**), niște șine dințate (**68**), plasate pe niște plăci groase (**67**), aflate într-o carcasă (**67'**), cu niște orificii (**2**).
3. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, avem mai multe straturi formate din interior către exterior: strat din burete (**15**), strat din cauciuc (**46**), strat gros din staniol (nu este semnal la telefon), strat din hârtie (radiația alfa este oprită), strat din lemn (radiația beta este oprită), strat din aluminiu (izolează termic, reține particulele beta), strat din plumb (radiațiile gamma sunt oprite de un strat gros de 15 cm), strat cu apă (oprește radiația x și gamma), strat din plumb, strat vidat (atenuează zgomotul), strat din titan, strat cu bile din rulment din oțel (conferă rezistență, oprire de schije), strat din ciment având în interior o structură hexagonală din oțel (conferă rezistență, protecție împotriva radiațiilor), strat din aliaj cu wolfram (se topește la peste 3000 de grade).
4. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament,

conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, zona birou (Z) este alcătuită din : un dulap (49), trei uși (48) la fel ca cele de la intrare, având mâner (14''), încuietoare (77), balamale (3), fotoliu (51) cu un birou (50) și frigider (80).

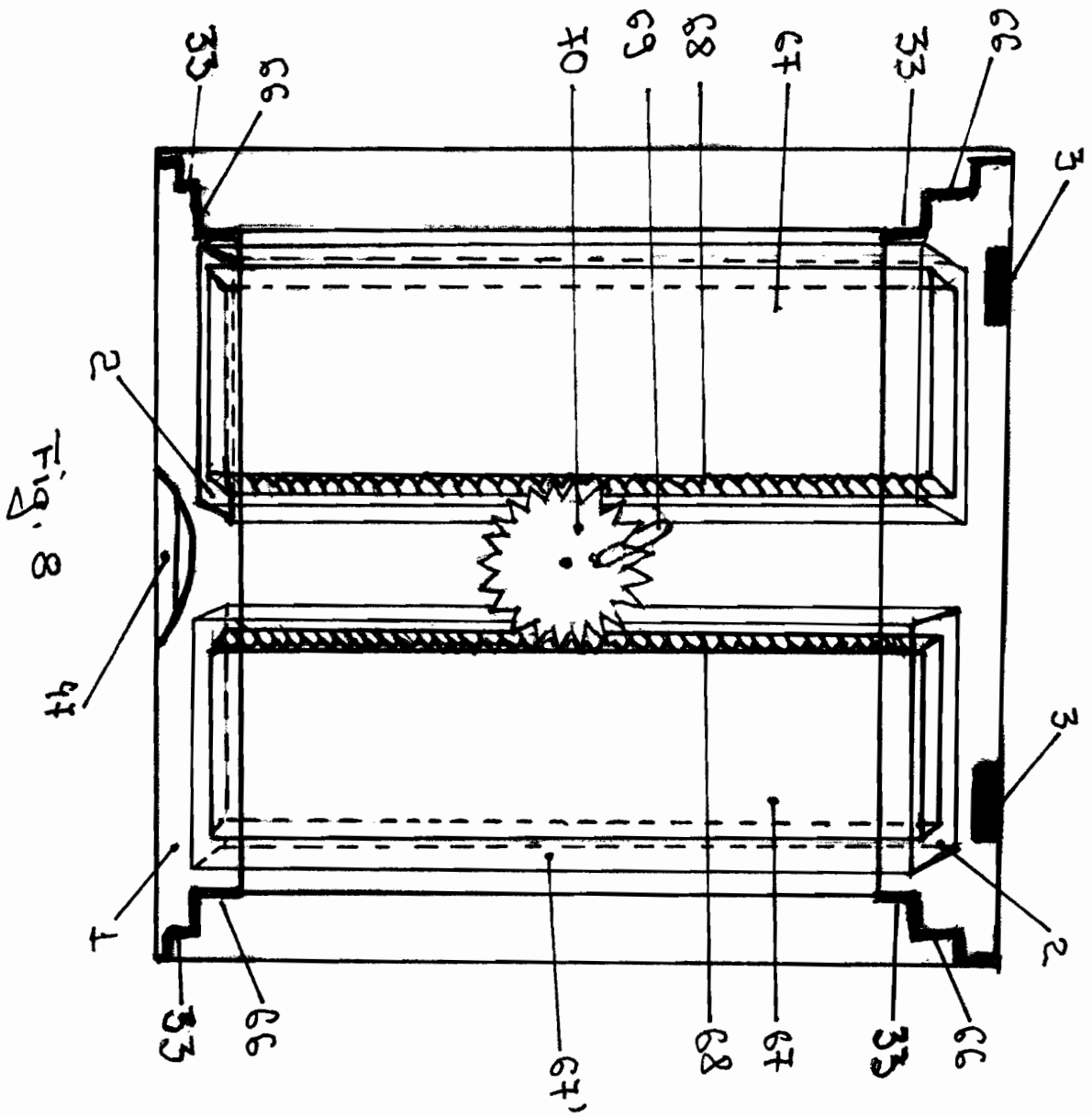
5. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, zona (W) este alcătuită din: două uși (48), la fel ca ușa (1), având mâner (14'') și încuietoare (77), balamale (3), un cuier (52), oglida mică (54), postament (55), rezervor apă pentru spălat (56) prevăzut cu un robinet (58), ghiuvertă (57) cu un furtun de scurgere (59) într-un rezervor cu mizerii (60), apoi un wc. (61) cu un rezervor (62), un capac de wc. încuiat (64), mâner (63) prevăzut cu încuietoare (63') și o membrană din cauciuc (65).
6. Adăpost împotriva dezastrelor naturale, atacuri nucleare, atomice, chimice, bacteriologice, cu hidrogen, atacuri teroriste, explozii precum și alte tipuri de armament, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, avem un ventilator (81), care prezintă un mâner de închidere (9''), care prin răsucire având un filet (14) se poate închide spațiul liber de pătrundere a aerului (10), avem o sită (85) pentru pătrunderea aerului prin canalul în zig zag (84), o sită (9) cu un filtru de aer (9'), apoi un motor cu elice (10') pentru tragerea/eliminarea aerului, o garnitură (14'''), niște rezistențe electrice (74), pentru încălzire.

16



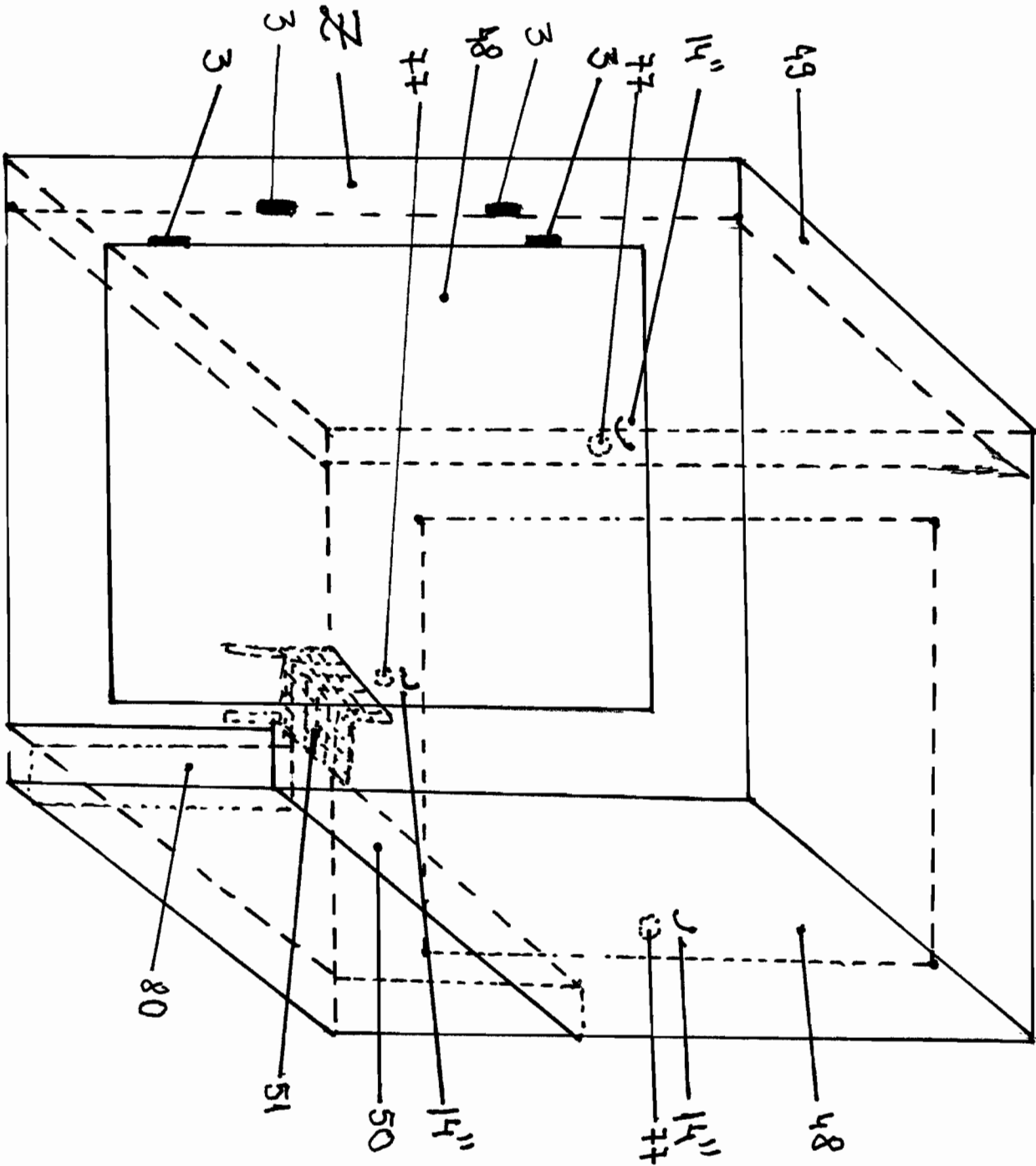
Handwritten signature or mark.





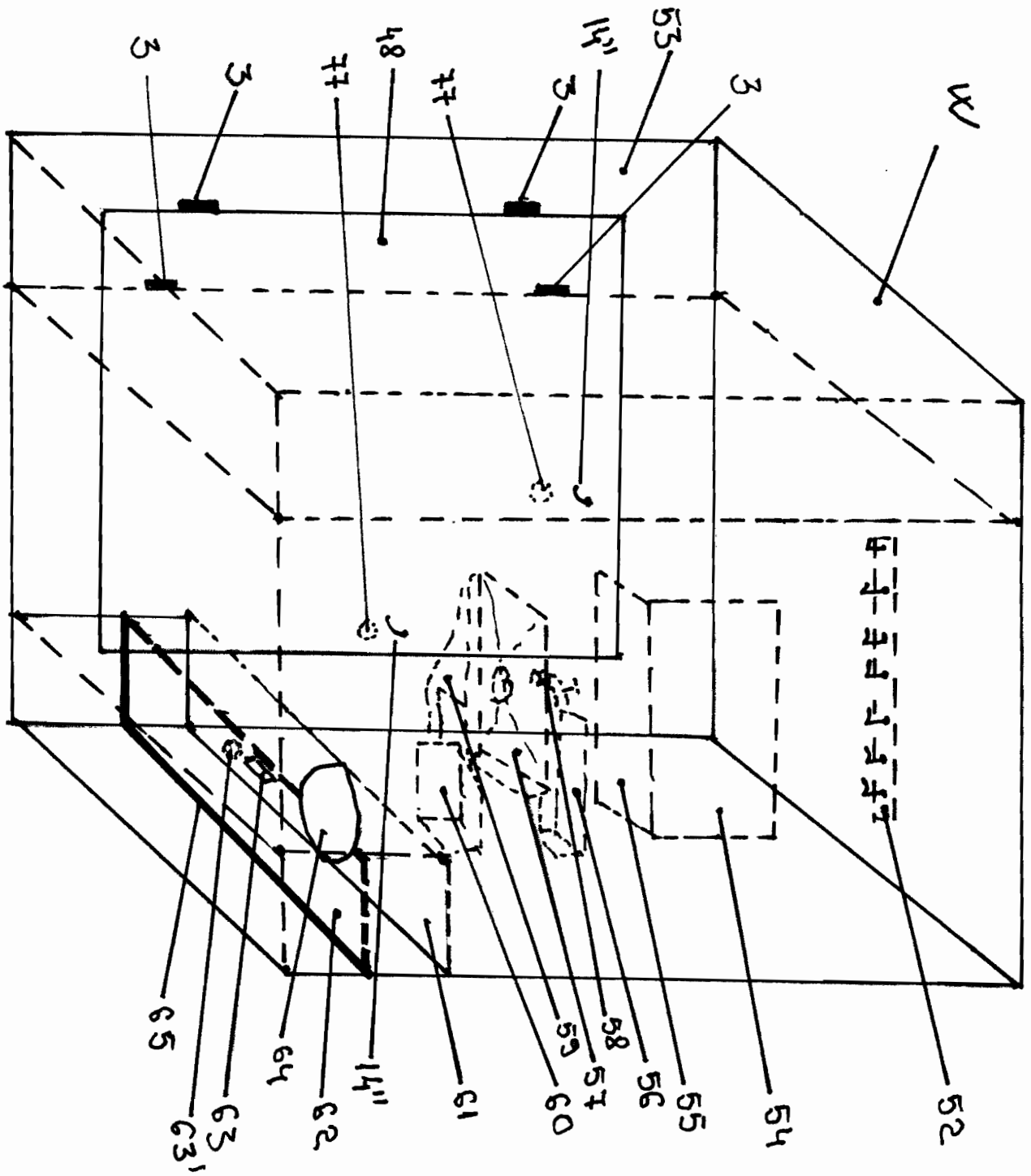
Handwritten mark

Fig. 2



Handwritten mark

Fig. 7



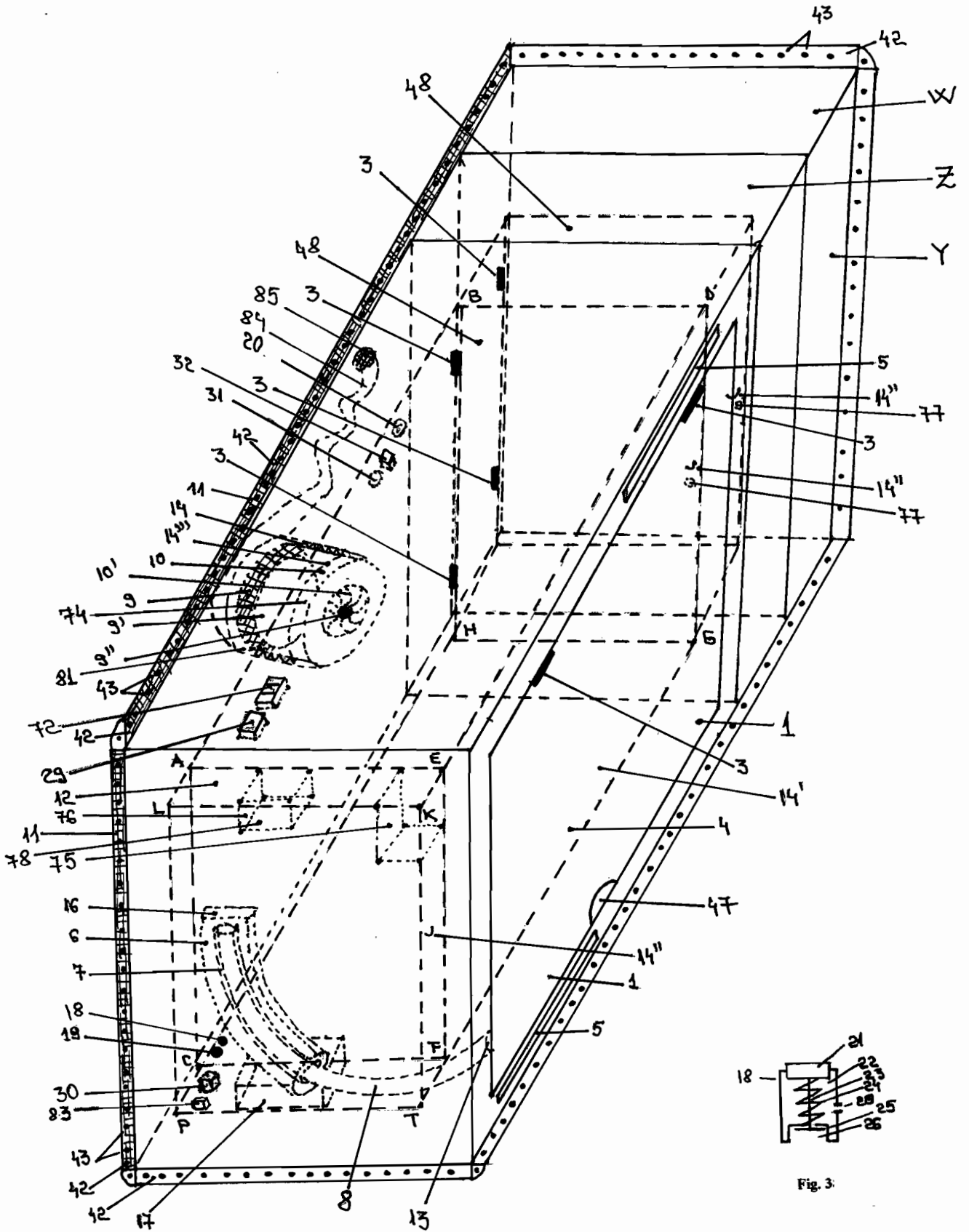


Fig. 1

Fig. 3

*[Handwritten signature]*