

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00538**

(22) Data de depozit: **18.07.2012**

(41) Data publicării cererii:
30.01.2014 BOPI nr. 1/2014

(71) Solicitant:
• **PAVONE GIUSEPPE**, VIA N.SAURO 7,
ROCCARAINOLA, NAPOLI, IT

(72) Inventatori:
• **PAVONE GIUSEPPE**, VIA N.SAURO 7,
ROCCARAINOLA, NAPOLI, IT

(74) Mandatar:
WEIZMANN ARIANA & PARTNERS
AGENȚIE DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ S.R.L.,
STR.11 IUNIE NR.51, SC.A, ET.1, AP.4,
SECTOR 4, BUCUREȘTI

(54) CANAPEA EXTENSIBILĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o piesă de mobilier, tip canapea sau fotoliu, care se poate transforma într-o sofa cu ajutorul unui mecanism extensibil de închidere-deschidere. Piesa de mobilier conform invenției este acoperită de o husă (H) și este alcătuită dintr-un modul (A) principal extensibil, de care sunt montate detașabil un spătar (B), șezutul (C), două părți (D) laterale, un panou (E) frontal și panoul (F) din spate, modulul principal (A) fiind alcătuit dintr-o structură (1) metalică, din țevă de oțel, mobilă și extensibilă, de care este atașată o saltea (2), structura (1) având formă rectangulară este compusă din niște lonjeroane (3) paralele între ele, formate din segmente articulate și mobile, legate între ele prin niște traverse (4 și 5) și mai multe sisteme de pârghii dispuse în articulațiile mobile ale structurii (1) metalice, cu ajutorul cărora structura (1) metalică, împreună cu saltea (2), este transformată din stare pliată în stare depliată, lonjeroanele (3) fiind compuse din niște segmente (3a, 3b, 3c și 3d) arcuite între ele, la partea frontală a structurii (1) existând o porțiune (3e) înclinată, iar la capătul opus, din spate, fiecare lonjeron (3) continuându-se cu câte un segment (3f) drept, segmentele (3a, 3b, 3c și 3d) de lonjeron fiind legate între ele prin niște traverse (4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10), în lungul fiecărui prim segment de lonjeron (3a), pe exteriorul acestuia, fiind prevăzut câte

un braț (14) a cărui extremitate dinspre interiorul zonei mediane a structurii (1) metalice este prinsă de un braț (17), în zona mediană a acesteia este montat câte un suport (12) mijlociu, de care este legată o balama (18) fixată printr-un braț (22) spate de ultimele două segmente (3c și 3d) de lonjeron, celălalt capăt al fiecărui braț (22) spate fiind fixat de un cadru (28) rectangular, care se sprijină pe sol.

Revendicări: 7

Figuri: 6

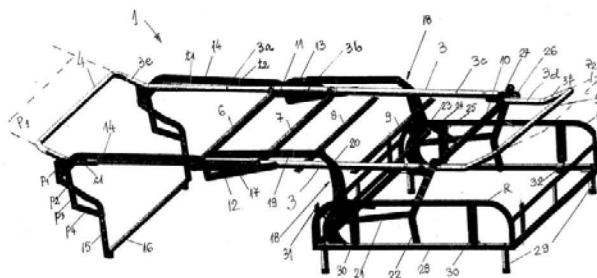


Fig. 4



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. 2 2012 00538
Data depozit 18-07-2012

Canapea extensibila

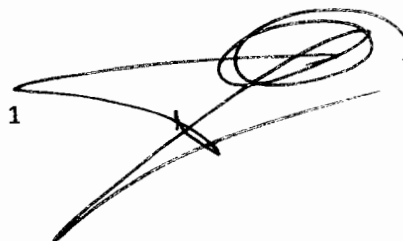
Invenția de față se referă la o piesă de mobilier, canapea sau fotoliu, care datorită unui mecanism de închidere-deschidere se poate transforma prin extensie, într-o sofa.

Este cunoscut faptul că funcția de odihnă a pieselor de mobilier, respectiv a canapelelor și fotoliilor este realizată datorită unor mecanisme pe care acestea le înglobează, mecanisme care permit deplasarea șezutului și/sau spătarului conform unor mișcări de rotație-translație, dintr-o poziție închisă într-o poziție deschisă.

Conform brevetului **RO 79403** este cunoscută o piesă de mobilier, de tip canapea sau fotoliu, care prezintă un suport de susținere a spătarului format dintr-un sistem de pârghii articulate, un sistem de cadre metalice suprapuse și glisate, care prin extindere permit transformarea canapelei în pat, piesa de mobilier fiind prevăzută cu un dispozitiv alcătuit dintr-o tijă de acționare și un opritor, pentru fixarea rigidă a întregului sistem de cadre și care are și funcția de blocare a extensiei.

Mai este cunoscută din **EP 1190649** o canapea având o structură fixă și interpusă cu aceasta niște sisteme de închidere – deschidere, care sunt formate din cadre mobile conectate între ele, care pot să se deplaseze prin mișcări de roto-translație, în poziția închisă, cadrele sunt pliate, iar în poziția deschisă, cadrele sunt aliniată definind suprafața de odihnă.

Din soluțiile cunoscute în prezent reies o serie de dezavantaje, îndeosebi datorită mecanismelor de închidere deschidere, care nu rezistă unei exploatare zilnice și permanente a acestora, precum și unei funcționări intensive și de lungă durată, fără a se uza sau deteriora, mecanismele în stare pliată neoferind spațiul adecvat și



posibilitatea de depozitare a lenjeriei în interiorul piesei de mobilier când aceasta este pliată și are funcția de canapea sau fotoliu.

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în mărirea fiabilității mecanismului de închidere – deschidere și posibilitatea de a manevra ușor acest mecanism, zilnic, obținându-se aceeași poziție orizontală de odihnă în stare deschisă.

Piesa de mobilier de tip canapea sau fotoliu rezolvă problema tehnică menționată mai sus prin aceea că este, alcătuită dintr-un modul principal, extensibil de care sunt montate detașabil mai multe module secundare, acestea fiind spătarul, șezutul, două părți laterale, panoul frontal și panoul din spate, piesa de mobilier fiind acoperită de o husă, modulul principal fiind alcătuit dintr-o structură metalică realizată din țevă rotundă din oțel, mobilă și extensibilă și de care este atașată o saltea, structura metalică având formă rectangulară este compusă din lonjeroane paralele între ele formate din segmente articulate și mobile, legate între ele prin traverse și mai multe sisteme de pârghii dispuse în articulațiile mobile cu ajutorul cărora structura metalică este transformată, din stare pliată într-o stare depliată, la partea frontală a structurii fiind prevăzută o porțiune înclinată și la capătul opus, din spate, fiecare lonjeron continuându-se cu câte un segment drept, segmentele de lonjeron fiind legate între ele prin niște traverse, în lungul fiecărui prim segment de lonjeron pe exteriorul acestuia, fiind prevăzut câte un braț lung a cărui extremitate dinspre zona mediană a structurii metalice este prinsă de un braț, înspre interiorul structurii metalice, în zona mediană a acesteia este montat câte un suport mijlociu, de care este legată o balama spate fixată printr-un braț spate de ultimele două segmente de lonjeron, celălalt capăt al fiecărui braț spate fiind fixat de un cadru rectangular care se sprijină pe sol.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje :

- Îndeplinește condițiile unei funcționări intensive și de lungă durată, fără a se uza sau deteriora;
- Funcționarea este zilnică, nu ocazională ;
- Materialele folosite prezintă coeficienți de frecare reduși;



- Învîntarea piesei de mobilier se face ușor, fără a necesita scule sau pregătire specială ;
- Permite ambalarea în volume mici , transportul și depozitarea fiind facile ;
- Permite schimbarea husei și înlocuirea acesteia ;
- Se pot prinde de structura metalică diferite tipuri de structuri elastice pentru șezut și spătar .

În cele ce urmează este prezentat un exemplu de realizare a invenției reprezentativ și nerrestrictiv conform figurilor 1- ? care reprezintă :

Figura 1 vedere de ansamblu a piesei de mobilier în stare pliată ;

Figura 2 vedere de ansamblu a piesei de mobilier într-o fază intermediară a depliei ;

Figura 3 vedere de ansamblu în stare depliată totală ;

Figura 4 vedere a structurii metalice și a mecanismelor de deschidere-închidere ;

Figura 5 vedere balama spate ;

Figura 6 vedere frontală, laterale și în perspectivă a structurii metalice.

Exemplul de realizare al invenției

Cu referire la figurile anexate, problema tehnică identificată și menționată mai sus, este îndeplinită prin piesa de mobilier, de tip canapea sau fotoliu care este alcătuită dintr-un modul principal **A**, extensibil de care sunt montate detașabil mai multe module secundare, acestea fiind spătarul **B**, șezutul **C**, două părți laterale **D**, panoul frontal **E** și panoul din spate **F**. În funcție de dorințe și necesități, piesa de mobilier este acoperită de o husă **H** detașabilă, lavabilă, care poate fi înlocuită, în funcție de dorința sau necesitatea utilizatorului.

3



Stampa și semnătură

Piesa de mobilier este realizată prin asamblarea ușoară a elementelor componente, în stare demontabilă fiind ușor de transportat, ceea ce-i permite cumpărătorului sau utilizatorului să execute singur aceste operații.

Modulul principal **A** este realizat din componente metalice, iar celelalte module **B,C,D,E,F** sunt executate din componente din fibre din lemn (MDF) și /sau din lemn solid, pe care sunt dispuse elemente specifice ca formă, dimensiune și funcție, realizate din spumă poliuretanică și fibre de polyester cu densitate cuprinsă între 25÷35 daN , ce sunt acoperite cu stofă .

În funcție de tipul de mobilier extensibil, fotoliu, canapea de 2 sau 3 locuri, modulul principal **A** , panoul frontal **E** și panoul din spate **F**, pot avea dimensiuni diferite în ceea ce privește lățimea.

Unele dintre componentele modulului principal **A** sunt realizate din țevă de oțel cu secțiunea rotundă, altele ce au configurații mai complexe sunt obținute prin alte tipuri de prelucrări, țevile și /sau unele componente fixându-se prin șuruburi mecanice, șaibe, nituri sau orice alte elemente specifice și cunoscute a fi utilizate în domeniu.

Modulul principal **A** este alcătuit dintr-o structură metalică **1**, realizată din țevă rotundă din oțel, structură care este mobilă și extensibilă și de care este atașată o saltea **2**, fixată prin elemente în sine cunoscute.

Prin executarea unor mișcări de tragere înspre utilizator a spătarului **B** și o primă rabatare din poziția aproximativ verticală către o primă poziție orizontală, urmată de a doua rabatare a spătarului **B** în poziție verticală și aproximativ paralelă cu șezutul **C**, urmată de rabatarea șezutului **C** împreună cu spătarul **B** înspre în jos, până când acesta ajunge într-o poziție orizontală, iar spătarul **B** se sprijină pe sol. Prin aceste mișcări, salteaua **2** este extinsă total, ocupând în final o poziție orizontală.

Pentru pliarea canapelei, mișcările menționate mai sus, sunt executate în ordine inversă, respectiv se ridică șezutul **C** împreună cu spătarul **B** în poziție verticală, se rabatează de jos în sus spătarul **B**, împingându-se concomitent șezutul **C** către poziția



orizontală pliată, după care, spătarul **B** este rabatat în poziția sa inițială, respectiv aproximativ verticală.

Structura metalică **1** a modului principal **A** este de formă rectangulară, realizată din profile metalice, având în componență două lonjeroane **3**, paralele între ele și compuse din mai multe segmente **3a**, **3b**, **3c** și **3d**, articulate între ele. La unul din capete, cel frontal, cele două lonjeroane **3** au câte o porțiune înclinată **3e** și sunt legate între ele printr-o traversă față **4**.

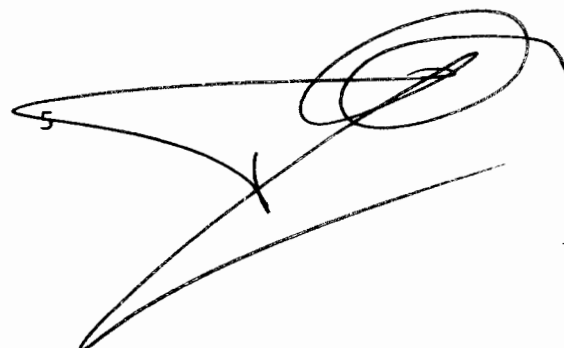
La capătul opus, din spate, fiecare din lonjeroanele **3** se continuă, cu câte un segment drept **3f**, dar având un ecartament mai mic, segmentele drepte **3f** fiind unite între ele, cu o traversă spate **5**.

Traversele **4** și **5** sunt paralele între ele și dispuse fiecare în câte un plan înclinat în oglindă, **P1** respectiv **P2**, ceea ce permite susținerea saltelei **2** în spațiul creat.

În zona mediană și în zona de spate a structurii metalice **1**, între cele două lonjeroane **3**, respectiv între segmentele **3b** și **3c** sunt montate niște traverse **6**, **7**, **8**, **9** și **10**, traverse care au rolul de susținere și de rigidizare a structurii metalice **1**, iar traversele **8** și **9** având rolul de a consolida structura metalică **1**.

Între traversele **6** și **7** pe segmentele **3b** de lonjeron, în lungul acestora este dispusă câte o legătură mare **11** și de o parte și de alta a acesteia, către exteriorul structurii metalice **1** câte un suport mijlociu **12**, iar către interiorul structurii **1**, câte un braț **13**.

Către capătul frontal al structurii metalice **1**, în lungul fiecărui segmentului de lonjeron **3a**, pe exteriorul acestuia, este prevăzut câte un braț lung **14**, cu două treceri **t1** și **t2** în plane diferite, braț ce are extremitățile curbate. Extremitatea frontală este prinsă printr-un sistem de pârghii **p1-p4** și un cornier **c1**, de un picior frontal **15**. Cele două picioare **15** pentru rigidizare, sunt legate între ele la extremitatea liberă printr-o traversă orizontală **16**.



Al doilea capăt al brațului lung **14**, situat în zona mediană a structurii metalice **1**, la îmbinarea dintre segmentele de lonjeron **3a** și **3b**, este prins de un braț **17**, prins la celălalt capăt de segmentul de lonjeron **3c**.

Înspre interiorul structurii metalice **1**, între cele două segmente de lonjeron **3b**, de fiecare suport mijlociu **12**, este legată o balama spate **18**, vezi figura ... una pe partea dreapă și una pe partea stângă.

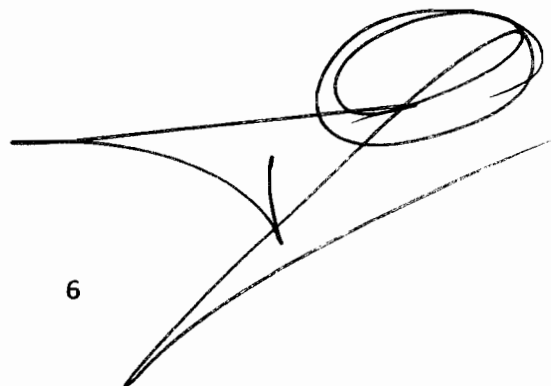
Fiecare balama **18**, are în compunere o legătură **19**, un braț **20**, un distanțier **21** și un braț spate **22**. Brațul spate **20** este la rândul său prevăzut cu un suport **23** pentru o țeavă **24** și un agățător **25**.

Balamaua spate **18** este fixată prin brațul spate **22**, de cele două segmente de lonjeron **3c** și **3d**, fiind rigidizate și prin traversa **10**, printr-un suport balama **26** și o legătură mică **27**. La celălalt capăt, brațul spate **22** este fixat de un cadru rectangular **28**.

Cadrul **28** este prevăzut cu patru picioare de susținere **29** și cu rame **R** pe părțile laterale, pe care sunt prevăzuți niște suportți baionetă **30**, necesari pentru a monta și fixa părțile laterale **D** ale piesei de mobilier. Ramele **R** au dispuse agățători **31** pentru arcuri și suporturi pentru arcuri **32**.

În vederea manevrabilității ușoare pentru operațiile de închidere-deschidere, structura metalică **1** este prevăzută în articulațiile mobile, cu arcuri specifice, nefigurate.

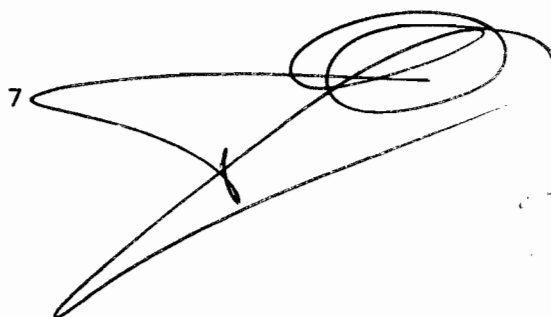
Pentru a mai bună susținere a salteii **2**, structura metalică **1** este prevăzută între lonjeroanele **3** și traversele **4** și **5**, cu o plasă metalică nefigurată, care va susține salteaua **2**.



Revendicări

1. Piesă de mobilier, de tip canapea sau fotoliu alcătuită dintr-un modul principal (A), extensibil de care sunt montate detașabil mai multe module secundare, acestea fiind spătarul (B), șezutul (C), două părți laterale (D), panoul frontal (E) și panoul din spate (F), piesa de mobilier fiind acoperită de o husă (H), modulul principal (A) fiind alcătuit dintr-o structură metalică (1), realizată din țevă rotundă din oțel, mobilă și extensibilă și de care este atașată o saltea (2), structura metalică (1) având formă rectangulară, realizată din profile metalice, compusă din lonjeroane (3) paralele între ele formate din segmente articulate și mobile, legate între ele prin traverse (4,5) și mai multe sisteme de pârghii dispuse în articulațiile mobile ale structurii metalice (1), cu ajutorul cărora structura metalică (1) este transformată, din stare pliată într-o stare depliată, iar salteaua (2) fiind întinsă, **caracterizată prin aceea că** lonjeroanele (3) sunt compuse din niște segmente (3a, 3b, 3c, 3d) articulate între ele, la partea frontală a structurii (1) fiind prevăzută o porțiune înclinată (3e) și la capătul opus, din spate, fiecare lonjeron (3) continuându-se cu câte un segment drept (3f), segmentele (3a, 3b, 3c, 3d) de lonjeron fiind legate între ele prin niște traverse (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) în lungul fiecărui prim segment de lonjeron (3a) pe exteriorul acestuia, fiind prevăzut câte un braț lung (14) a cărui extremitate dinspre zona mediană a structurii metalice (1) este prinsă de un braț (17), înspre interiorul structurii metalice (1), în zona mediană a acesteia este montat câte un suport mijlociu (12), de care este legată o balama spate (18) fixată printr-un braț spate (22) de ultimele două segmente de lonjeron (3c) și (3d), celălalt capăt al fiecărui braț spate (22) fiind fixat de un cadru rectangular (28) care se sprijină pe sol.

2. Piesă de mobilier conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** brațul lung (14), prezintă două treceri (t1, t2) în plane diferite, are extremitățile curbate, iar



Handwritten signature and stamp, possibly indicating the inventor or a legal representative.

extremitatea frontală este prinsă printr-un sistem de pârgii (p1-p4) și un cornier (c1), de un picior frontal (15).

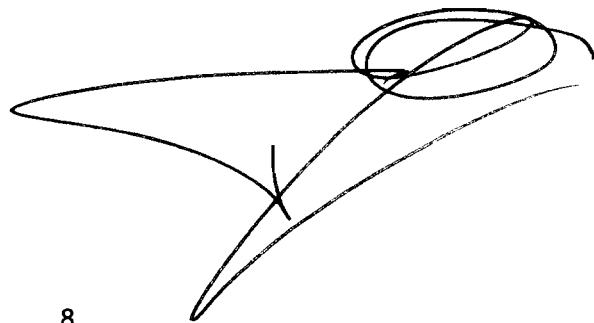
3. Piesă de mobilier conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată prin aceea că** balama (18) are în compunere o legătură (19), un braț (20), un distanțier (21) și un braț spate (22), iar brațul spate (20) este la rândul său prevăzut cu un suport (23) pentru o țeavă (24) și un agățător (25).

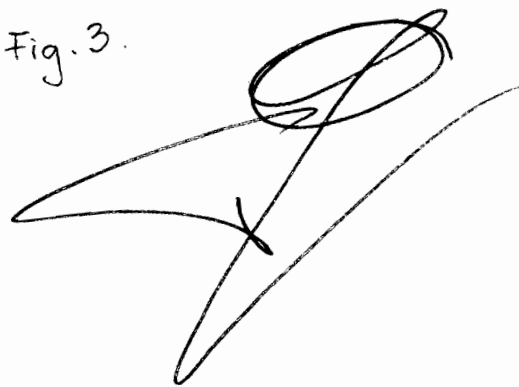
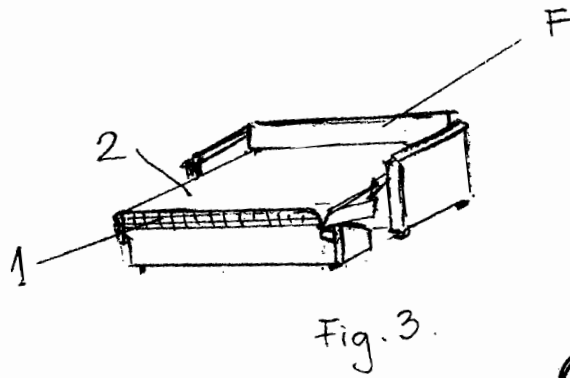
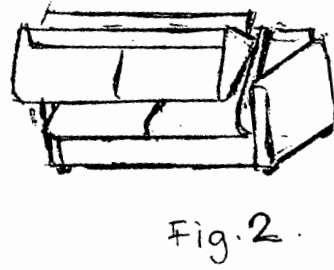
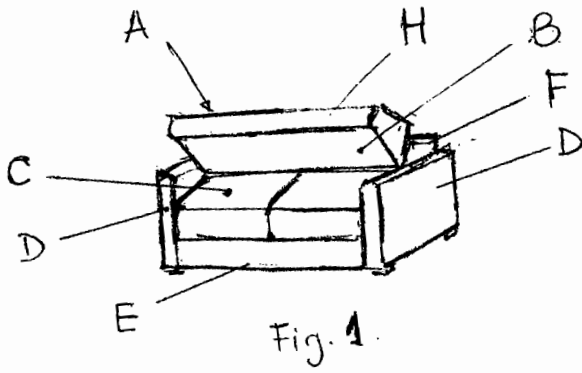
4. Piesă de mobilier conform oricăreia din revendicările de la 1 la 3, **caracterizată prin aceea că** traversele (4, 5) de capăt ale structurii metalice (1) sunt paralele între ele și dispuse fiecare în câte un plan înclinat în oglindă, P1 respectiv P2, ceea ce permite susținerea saltelei (2).

5. Piesă de mobilier conform oricăreia din revendicările de la 1 la 4, **caracterizată prin aceea că** în zona mediană, structura metalică (1) este consolidată prin a doua și a treia traversă (8, 9), fixate rigid de segmentele de lonjeron (3c).

6. Piesă de mobilier conform oricăreia din revendicările de la 1 la 5, **caracterizată prin aceea că** în lungul fiecărui segment (3b) de lonjeron este dispusă câte o legătură mare (11) și de o parte și de alta a acesteia, către exteriorul structurii metalice (1) câte un suport mijlociu (12), iar către interior câte un braț (13).

7. Piesă de mobilier conform oricăreia din revendicările de la 1 la 6, **caracterizată prin aceea că** susținerea cadrului 28 pe sol se realizează cu picioarele (29) și pe părțile laterale prezintă niște rame (R), pe care sunt prevăzuți niște suporturi baionetă (30), destinați montării și fixării părților laterale (D) ale piesei de mobilier, ramele (R) având niște agățători (31) pentru arcuri și niște suporturi pentru arcuri (32).





[Faint, illegible text]

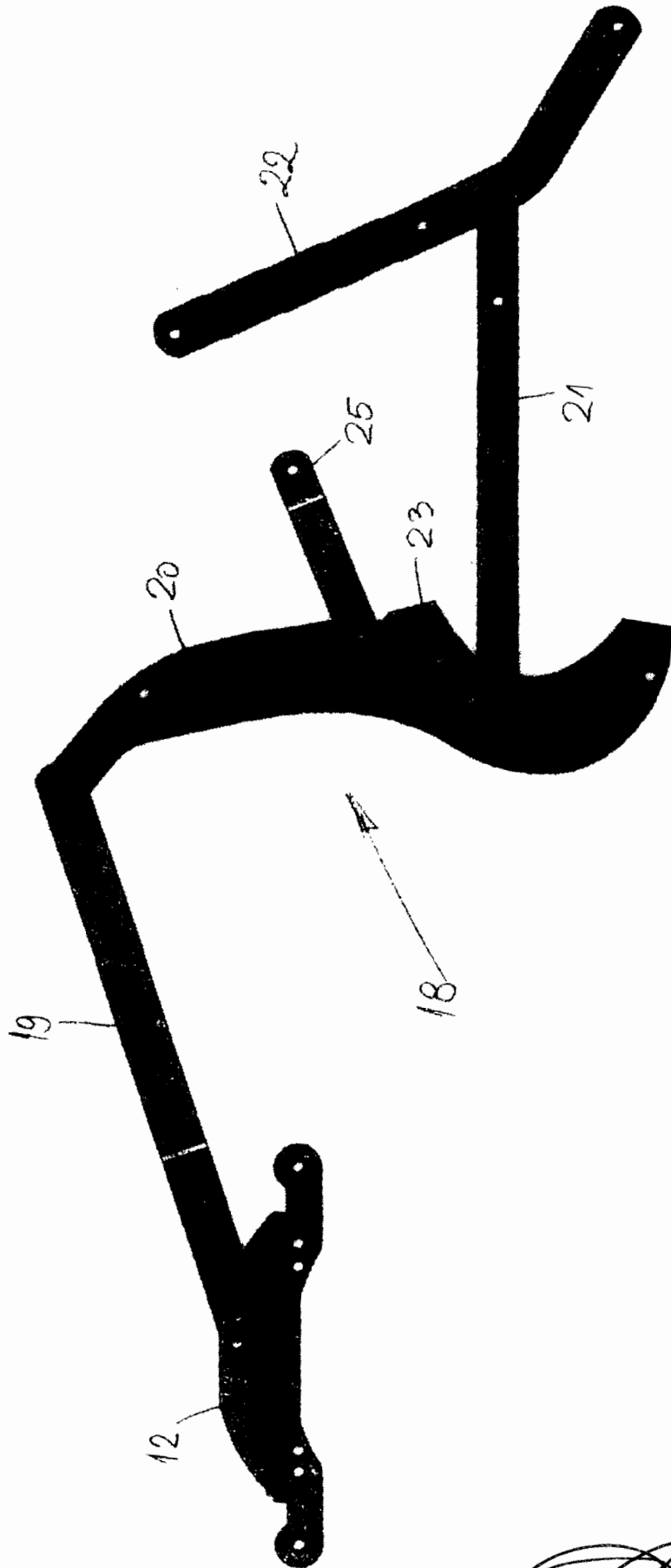


Fig. 5

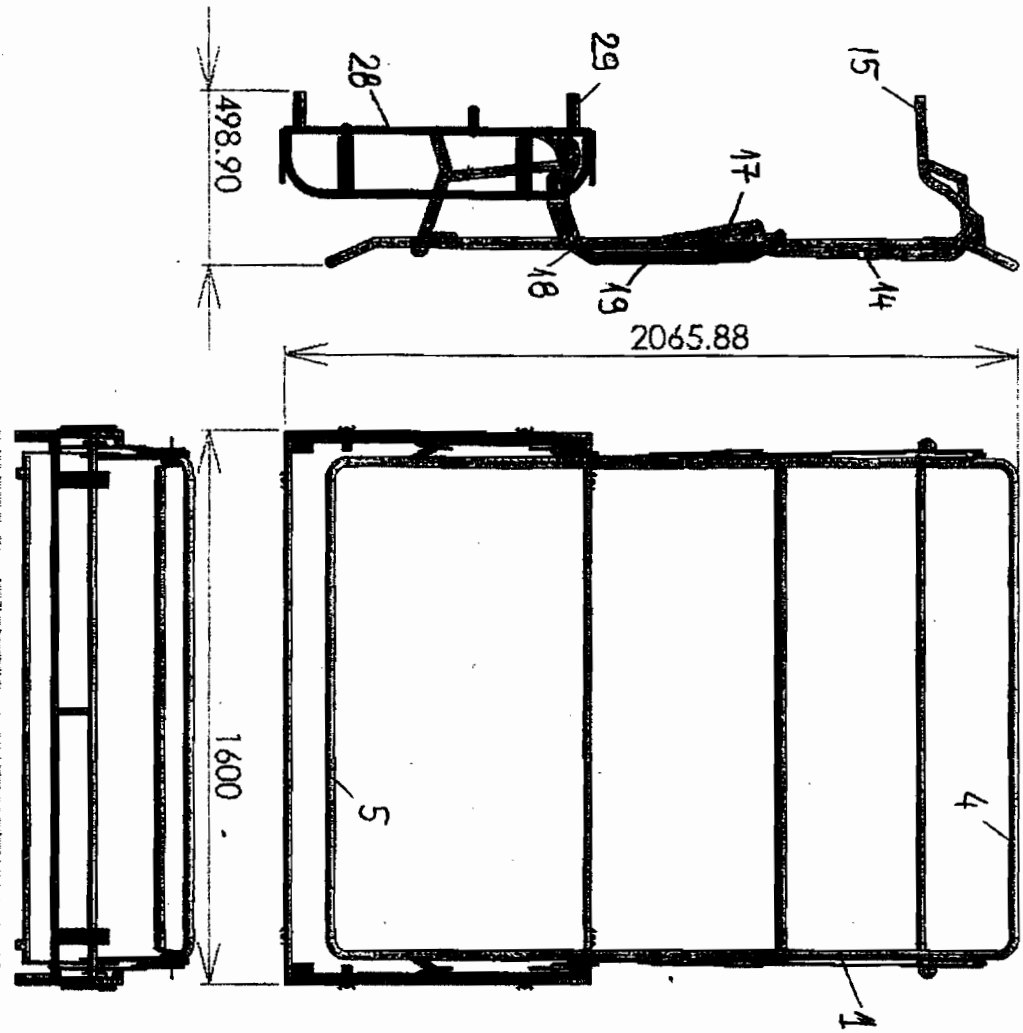
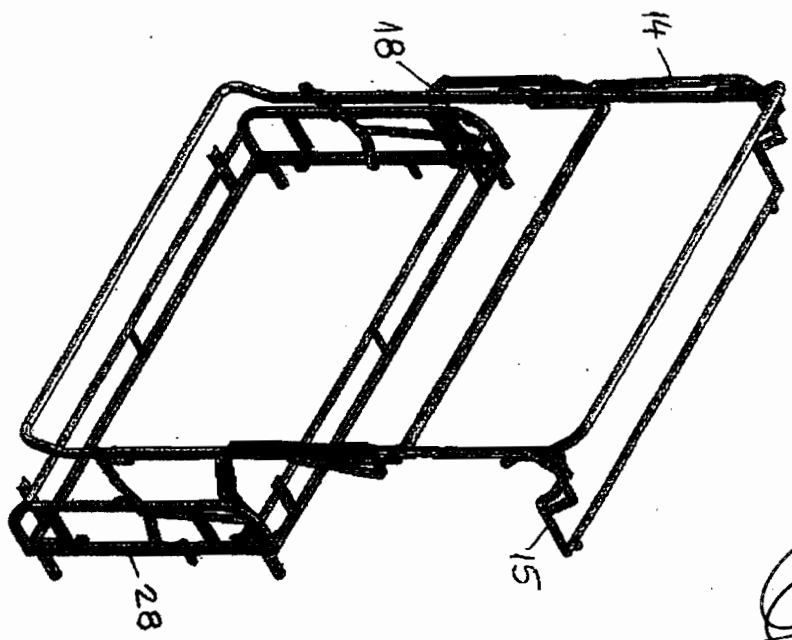


Fig. 6



[Handwritten signature]

[Circular stamp]
Switzerland
10/18/12