



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00314

(22) Data de depozit: 07.04.2011

(41) Data publicării cererii:  
28.10.2011 BOPI nr. 10/2011

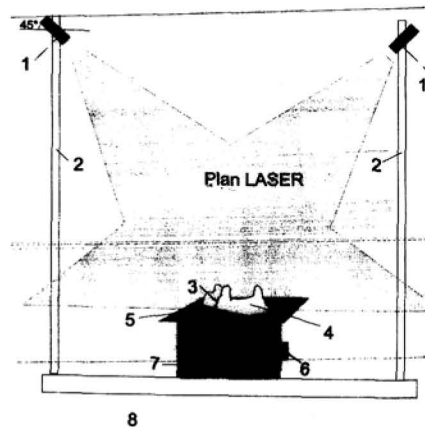
(71) Solicitant:  
• SMĂRÂNDESCU DRAGOȘ CORNELIU,  
STR. BANUL DUMITRACHE NR. 33,  
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• SMĂRÂNDESCU DRAGOȘ CORNELIU,  
STR. BANUL DUMITRACHE NR. 33,  
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(54) PLAN PARALELOMETRU CU LASER

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un paralelometru cu laser, pentru analiza modelelor arcadelor dentare. Paralelometrul conform invenției este alcătuit din două module laser (1), dispuse astfel încât să emită coplanar, generând un plan laser care intersectează un model (4) dentar, astfel încât vor fi obținute niște linii (3) de proiecție ce reprezintă intersecția planului laser cu coroana fiecărui dinte al modelului (4), în condițiile în care modelul (4) este așezat pe o masă (5) cu înclinație variabilă, cuplată la un soclu (7) metalic, printr-o nucă sferică ce poate fi blocată cu ajutorul unui șurub (6), întreg sistemul astfel constituit fiind dispus pe o placă (8) bazală, pe care poate glisa liber soclul (7) și în care sunt fixate niște tije (2) de prindere a modulelor laser (1).



Revendicări: 1

Figuri: 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).



## Plan-paralelometru cu laser

Prezenta invenție își găsește aplicații în domeniul medicinei dentare

Analiza modelelor arcadelor dentare la paralelograf se face exclusiv axial, cu tije, unele conținând și discuri retentivometrice. Prin urmare este imposibilă analiza *directă* a înclinației coroanelor clinice față de un plan de referință dat.

Invenția prezentată presupune generarea unui plan LASER (perdea de lumina) de către două module de LASER liniar (1) dispuse ca în figură; cele două module sunt dispuse astfel încât să emită coplanar. Astfel, pe modelul diagnostic (4) se vor proiecta liniile (3) ce reprezintă intersecția planului de referință (planul LASER) cu coroana fiecărui dinte de pe model. Modelul este așezat pe o masă (5) cu înclinație variabilă, cuplată printr-o nucă sferică, blocabilă cu ajutorul șurubului (6) la un soclu metalic (7).

Întreg sistemul este dispus pe o placă bazală (8) pe care poate glisa liber soclul (7) și în care sunt fixate tijele (2) de prindere ale modulelor LASER.

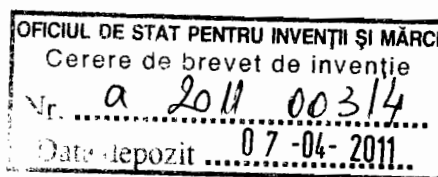
Plan paralelometrul cu LASER facilitează analiza angulației dintre planul de referință și planul vestibulo-oral median și meziodistal median al coroanelor dentare. Aparatul permite:

- a) alegerea axei de inserție / preparație;
- b) marcarea cu creion a intersecției dintre viitoarele fețe axiale ale bontului dentar și fata ocluzală / supracingulară a dintelui analizat.

Transferarea acestor marcaje în cavitatea bucală ajută medicul să prepare corect și paralel bonturile dentare.

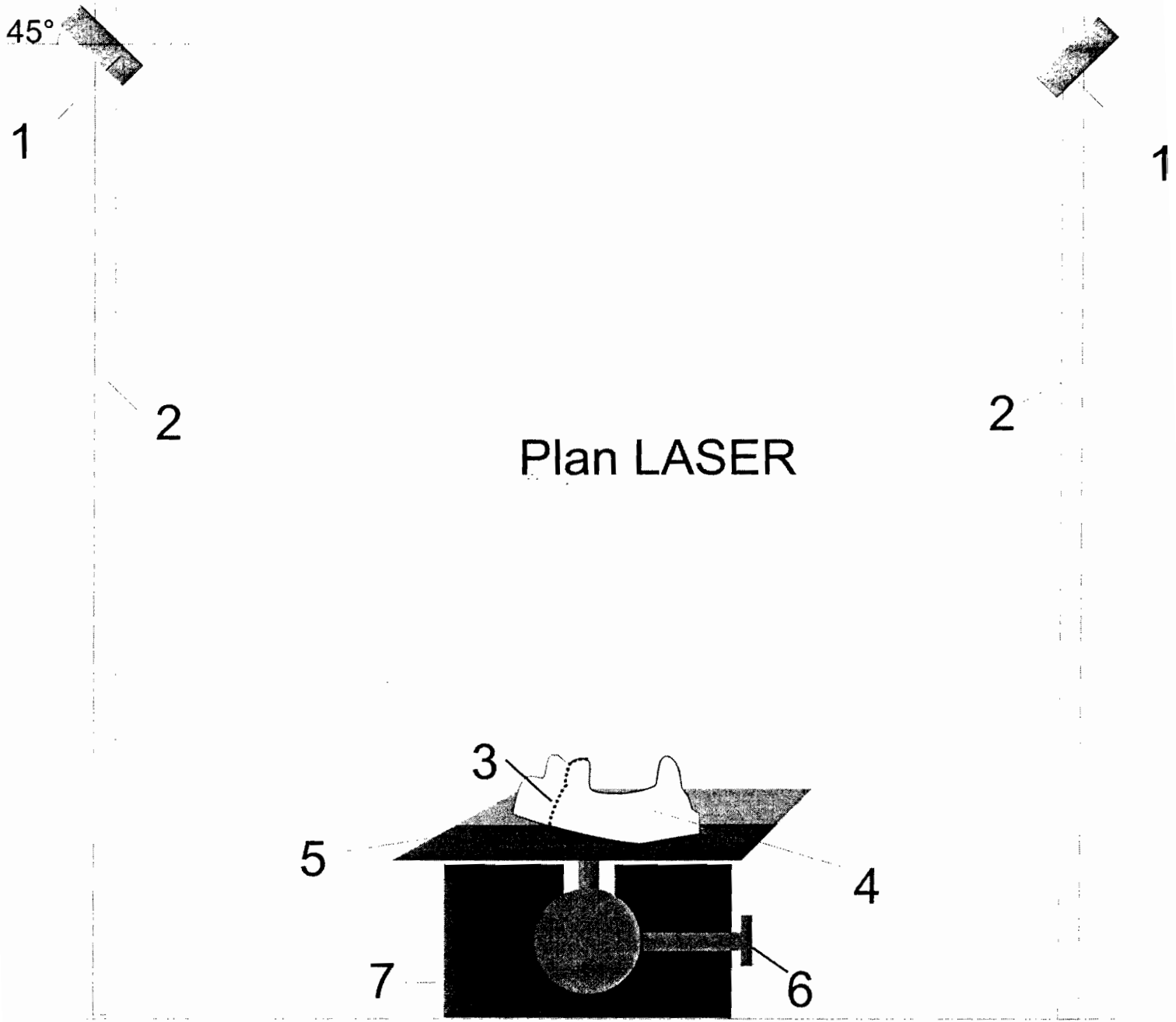
- c) Analiza modelelor în ortodonție

Realizarea practică a aparatului presupune montarea pe un suport comun a două module LASER liniar. Pe suportul bază se așază o masă cu înclinație variabilă, identică cu cea a paralelografulor clasice.



## Revendicări

Paralelometru cu LASER pentru analiza modelelor arcadei dentare, **caracterizat prin aceea că** radiația luminoasă este emisă din două puncte distincte de către două module LASER liniar ce emit coplanar.



8

Figura 1