



MD 2033 G2 2002.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2033 ⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁷: A 61 C 19/00, 19/04;
A 61 B 5/103

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2002 0124 (22) Data depozit: 2002.04.19	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2002.11.30, BOPI nr. 11/2002
(71) Solicitant: CHELE Nicolae, MD (72) Inventator: CHELE Nicolae, MD (73) Titular: CHELE Nicolae, MD	

(54) Dispozitiv de determinare a dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la dispozitivele destinate determinării dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă.

Esența invenției constă în aceea că dispozitivul conține o suprafață de reazem unită printr-o tijă cu un dinamometru. Suprafața de reazem poate fi

2
executată în formă de capă mandibulară pe 4...6 dinți.
5
Revendicări: 2
Figuri: 1

MD 2033 G2 2002.11.30

3

Descriere:

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la dispozitivele destinate pentru determinarea dinamicii de consolidare a fracturii de mandibulă.

5 Este cunoscut dispozitivul de determinare a dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă, care constă dintr-un corp cu piciorușe mobil și imobil. Corpul este dotat cu un mecanism producător de eforturi, ce constă din arc și șurub de reglare cu piuliță de fixare. Piciorușul mobil este instalat pe corp cu posibilitate de rotație în planul perpendicular planului piciorușului imobil, și este legat printr-o placă flexibilă cu indicatorul. Arcul cu un capăt este legat de piciorușul mobil, iar cu altul de șurubul de reglare [1].

10 Dezavantajul dispozitivului cunoscut este limitarea aplicării lui, deoarece pentru efectuarea investigațiilor este necesar un număr suficient de dinți antagoniști, iar linia fracturii trebuie să treacă vertical printre dinți.

Problema pe care o rezolvă invenția este simplificarea construcției și posibilitatea de utilizare a dispozitivului pentru orice tipuri de fracturi ale mandibulei.

15 Problema se soluționează prin aceea că dispozitivul revendicat conține o suprafață de reazem unită cu dinamometrul printr-o tijă. Suprafața de reazem poate fi executată în formă de capă mandibulară pe 4...6 dinți.

20 Dispozitivul propus este simplu în exploatare și poate fi utilizat pentru orice tipuri de fracturi ale mandibulei. Suprafața lui de reazem, executată în formă de capă pe o suprafață de 4...6 dinți, în funcție de locul fracturii, se instalează ușor pe fragmentul central și dă posibilitate de a aprecia sensibilitatea doloare în linia de fractură. Măsurările sunt efectuate de către medic, deplasând dinamometrul în jos. Metodica este simplă, atraumatică, este posibilă dozarea forței aplicate pe fragmentul osos. Dispozitivul permite de a controla dinamica de consolidare a fracturii, calitatea imobilizării fragmentelor, de a argumenta termenele de prescriere a sarcinilor funcționale precoce și

25 de a înlătura atela, ceea ce are o mare importanță pentru reabilitarea precoce a bolnavului.

Rezultatul este extinderea arsenalului de dispozitive destinate pentru determinarea dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă.

Invenția se explică cu ajutorul desenului din figură, care reprezintă aspectul general al dispozitivului de determinare a dinamicii de consolidare a fracturii de mandibulă.

30 Dispozitivul solicitat conține suprafața de reazem 1, unită cu tijă 2 dinamometrului 3. Suprafața de reazem poate fi executată în formă de capă pe suprafața ocluzală a 4...6 dinți.

Dispozitivul se utilizează în modul următor.

35 Măsurările se efectuează la bolnavii cu fracturi de mandibulă. Pe suprafața ocluzală a fragmentului central se plasează suprafața de reazem a dispozitivului solicitat. Apoi medicul exercită o forță dozată asupra fragmentului central, deplasând dinamometrul în jos până la apariția la pacient a sensibilității doloare în linia de fractură. Investigațiile se efectuează de câteva ori în decursul tratamentului. După mărirea sarcinii suportate aplicate pe bondul osos până la apariția sensibilității doloare se judecă despre dinamica de consolidare a fracturii de mandibulă.

Cu ajutorul dispozitivului propus au fost examinați 79 bolnavi.

40 Exemplul 1

Bolnavul N., 21 ani, s-a internat în spital pe 2001.02.18, cu acuze la dureri și o asimetrie a feței pe stânga. Îngreutățirea procesului de masticatie și glutiție. Trauma este produsă prin agresiune cu 8 ore în urmă, cunoștința n-a pierdut, grețuri, vomă neagă.

45 Local: Se determină o asimetrie a feței pe stânga din cauza unui edem pronunțat, pielea deasupra nu este schimbată la culoare. Limitarea deschiderii gurii la 1,8 cm. La palpate se determină senzația de durere în regiunea angulară. Mucoasa în regiunea dată este de culoare obișnuită, dintele I8 este erupt, intact, în arcada dentară, mobilitatea dintelui nu se determină. Din spațiul periodontal distal al dintelui I8 se determină o hemoragie lentă. La examinarea bimaxilară apar dureri în regiunea unghiului pe stânga. Simptomul de suprasarcină pozitiv pe stânga.

50 Pe clișeu radiologic se determină linia de fractură ce trece prin periodonțiul dintelui I8 distal.

Diagnosticul: Fractura mandibulei pe dintele I8 fără deplasare.

S-a determinat pragul sensibilității doloare în linia de fractură cu ajutorul dispozitivului dat la internare, ce constituie 0,3 kg; la a 7-a zi 0,45 kg; la a 14-a zi 0,75 kg și la a 21-a zi 1,85 kg.

Exemplul 2

55 Bolnavul P., 26 ani, fișa de observare nr. 1762, transportat pe 2001.09.22 la Spitalul de Urgență al mun. Chișinău în Secția de Internare de către ambulanță, în stare de ebrietate medie, cu acuze la dureri în regiunea mandibulei pe dreapta, edem. A fost agresat cu o oră și jumătate în urmă, cunoștința n-a pierdut, grețuri, vomă neagă.

MD 2033 G2 2002.11.30

4

- Local: asimetria feței pe dreapta din cauza edemului țesuturilor moi în regiunea mandibulei. La palpate se determină edem și durere locală, crepitarea fragmentelor în regiunea unghiului pe dreapta. Se determină hipostenzia buzei inferioare și pielii în regiunea mentonieră. Gura se deschide numai la 1,3 cm. Mucoasa în regiunea dinților 7 8] lezată, îmbibată cu sânge, dinții 7 8] intacti. La palpate bimanuală se determină mobilitatea patologică între dinții 7 8]. Pe clișeul radiologic al mandibulei din față și pe dreapta se determină dereglarea integrității țesutului osos între dinții 7 8]. Diastaza între fragmente de 1,5 mm.
- Diagnosticul: Fractura mandibulei cu deplasare moderată la nivelul dinților 7 8].
- Se determină pragul sensibilității doliore în linia de fractură la întinare - 0,10 kg, la a 7-a zi 0,35 kg, la a 14-a zi 0,5 kg și la a 21-a zi 0,9 kg.

15

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv de determinare a dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă, **caracterizat prin aceea că** el conține o suprafață de reazem, unită cu dinamometrul printr-o tijă.
2. Dispozitiv conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** suprafața de reazem este executată în formă de capă mandibulară pe 4...6 dinți.

25

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1754109 A1 1992.08.15

Șef Secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

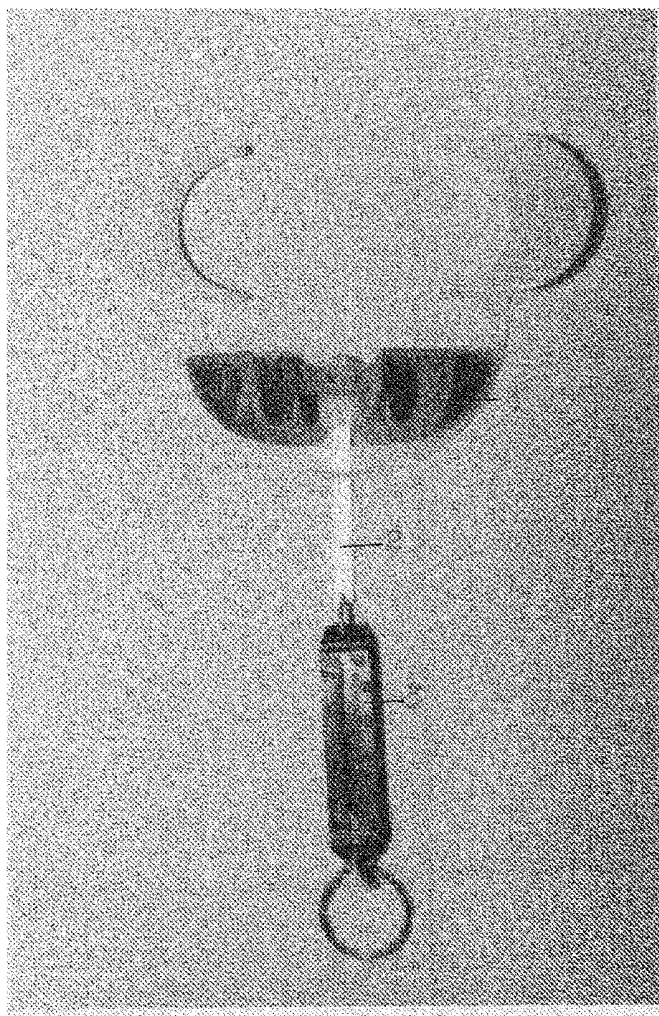
TIMONIN Alexandr

Redactor:

CANȚER Svetlana

MD 2033 G2 2002.11.30

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2002 0124		
(22) Data depozit: 2002.04.19		
(51)⁷ : A 61 C 19/00, 19/04; A 61 B 5/103 Titlul : Dispozitiv de determinare a dinamicii de consolidare a fracturilor de mandibulă (71) Solicitantul : CHELE Nicolae, MD Termeni caracteristici : dispozitiv, fractură, mandibulă		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. ⁷ : A 61 C 19/00, 19/04; A 61 B 5/103		
MD 1994-2002		
EA 1996-2002		
SU 1972-1992		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
	Bază de date națională; Revistele Euroaseatice casete de Certificat de Autor în fondul BRIT	
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la data publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării: 2002.09.03		
Examinatorul:		TIMONIN Alexandr