

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1; 20) de avance mandibular, que comprende una férula dental (2) formada por una porción superior (3) y una porción inferior (4), donde cada porción está provista de una zona delantera (3a, 4a) destinada a encontrarse en la proximidad de los dientes incisivos y caninos de un usuario y de dos zonas laterales (3b, 4b) destinadas a encontrarse en la proximidad de los dientes premolares y molares del usuario, que se caracteriza por que comprende:
- al menos un tirante (5; 21) plástico con dos extremos (7) provistos cada uno de una ranura (9) conectada articuladamente a una respectiva porción cilíndrica (11) de un saliente (10) que sobresale lateralmente de la férula dental (2), donde
 - la ranura (9) es cerrada y presenta una longitud mayor que el diámetro de la porción cilíndrica (11), de manera que la porción cilíndrica (11) puede desplazarse a lo largo de la ranura (9), y donde
 - el tirante (5; 21) actúa a tracción entre las porciones cilíndricas (11) de la férula dental (2) para impedir el retroceso libre de la porción inferior (4) con respecto a la porción superior (3).
2. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, que se caracteriza por que comprende dos tirantes (5), uno a cada lado de la férula dental (2), donde en cada tirante (5) una ranura (9) está conectada articuladamente a un saliente (10) que sobresale de la zona lateral (4b) de la porción inferior (4) y la otra ranura (9) está conectada articuladamente a un saliente (10) que sobresale de la zona lateral (3b) de la porción superior (3).
3. Dispositivo (20), según la reivindicación 1, que se caracteriza por que comprende un solo tirante (21), donde una ranura (9) de dicho tirante (21) está conectada articuladamente a un saliente (10) que sobresale de una zona lateral (4b) de la porción inferior (4) y por que la

23

otra ranura (9) del tirante (21) está conectada articuladamente a un saliente (10) que sobresale de la zona lateral (4b) opuesta de la porción inferior (4).

- 5 4. Dispositivo (20), según la reivindicación 3, que se caracteriza por que la zona delantera (3a) de la porción superior (3) comprende al menos un enganche (22) que permite un deslizamiento lateral libre del tirante (21) con respecto a la porción superior (3) y que impide que el tirante (21) se separe longitudinalmente de la porción superior (3).
- 10 5. Dispositivo (1; 20), según la reivindicación 1, que se caracteriza por que el tirante (5; 21) presenta la forma de un cuerpo (6) alargado provisto en sus extremos (7) de dos conectores (8) dentro de los cuales se encuentran las respectivas ranuras (9), donde los conectores (8)
- 15 comprenden un bucle cerrado provisto de dos porciones laterales (13) rectas y dos porciones extremas (14) curvadas.
6. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por que las porciones laterales (13) son paralelas.
- 20 7. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por que las porciones laterales (13) son convergentes hacia el cuerpo (6).
8. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por
- 25 que la porción extrema (14) del conector (8) presenta una pared interior cilíndrica (14a) adaptada para entrar en contacto con la porción cilíndrica (11) de saliente (10).
9. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por
- 30 que el cuerpo (6) es un cordón simple.
10. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por que el cuerpo (6) es arqueado.
- 35 11. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, que se caracteriza por que el cuerpo (6) se encuentra dispuesto a lo largo de una línea

directriz (15) con al menos una variación.

5 12. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, que se caracteriza por que la ranura (9) presenta al menos un estrechamiento (16) capaz de ofrecer resistencia al desplazamiento de la porción cilíndrica (11) del saliente (10) a lo largo de la ranura (9).

13. Método de preparación de un dispositivo (1; 20) de avance mandibular, que comprende los pasos de:

10

15 a) disponer de una férula dental (2) formada por una porción superior (3) y una porción inferior (4), donde ambas porciones están provistas de una zona delantera (3a, 4a) destinada a encontrarse en la proximidad de los dientes incisivos y caninos y de dos zonas laterales (3b, 4b) destinadas a encontrarse en la proximidad de los dientes premolares y molares de un paciente;

20 b) colocar la porción inferior (4) debajo de la porción superior (3) y ligeramente adelantada con respecto a la porción superior (3) de acuerdo con una posición de tratamiento previamente establecida;

25 c) disponer de un tirante (5; 21), el cual comprende un cuerpo (6) alargado en cada cuyos extremos (7) se dispone una ranura (9) cerrada, donde la ranura (9) está terminada en un extremo interior más próximo al cuerpo (6) y en un extremo exterior más alejado del cuerpo (6);

30 d) aproximar dicho tirante (5; 21) a la férula dental (2) en posición de tratamiento, de manera que el extremo exterior de una de las ranuras (9) quede dispuesto encima de un primer punto de la férula dental (2) y el extremo exterior de la otra ranura (9) quede dispuesto encima de un segundo punto de la férula dental (2), donde el primer punto está localizado en una zona lateral de la porción inferior (4), y donde el segundo punto está localizado en la zona lateral de la porción superior (3) situada en el mismo

35

5

25

lado de la férula dental (2) que el primer punto y más próximo a la zona frontal de la férula dental (2) que el primer punto, o bien en la zona lateral de la porción inferior (4) opuesta a la zona lateral donde se encuentra el primer punto;

5

- e) insertar una pieza guía (25) en al menos una ranura (9), siendo la pieza guía (25) una pieza que rellena la ranura (9) y que comprende al menos un orificio pasante (27) en un extremo de la pieza guía (25), donde la pieza guía (25) se inserta de manera que un orificio pasante (27) quede en el extremo exterior de la ranura (9);

10

- f) a través del orificio pasante (27) que se encuentra en el extremo exterior de la ranura (9), marcar un punto en la porción correspondiente de la férula dental (2), retirar la pieza guía (25), taladrar en dicho punto y fijar en él un tetón provisto de una porción cilíndrica (11) cuyo diámetro es menor que la longitud de la ranura (9).

15

20 14. Método, según la reivindicación 13, que se caracteriza por que el primer punto se encuentra en un área de la zona lateral de la porción inferior (4) que se corresponde con los dientes premolares, y por que el segundo punto se encuentra bien en un área de la zona lateral de la porción superior (3) que se corresponde con los dientes caninos, en el mismo lado de la férula dental (2) que el primer punto, o bien en un área de la zona lateral de la porción inferior (4) que se corresponde con los dientes premolares, en el lado opuesto de la férula dental (2) con respecto al lado donde se encuentra el primer punto.

25

30 15. Kit de preparación de un dispositivo (1; 20) de avance mandibular, que comprende:

- al menos un tirante (5; 21) plástico con un cuerpo (6) y dos extremos (7) provistos cada uno de una ranura (9), estando la ranura (9) provista de un extremo interior más próximo al cuerpo (6) y de un extremo exterior más alejado del cuerpo (6);

35

5

- al menos una pieza guía (25) con un contorno exterior (26) que se ajusta a la ranura (9), donde la pieza guía (25) comprende un orificio pasante (27) en un extremo de la pieza guía (25) configurado para asentarse en el extremo exterior de la ranura (9) cuando la pieza guía (25) se inserta dentro de la ranura (9).

26