



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3439578 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61C 19/06 (2006.01)
A61F 7/10 (2006.01)
A61F 7/12 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2023.01.23
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.09.07
(86)	European Application Nr.	17718660.8
(86)	European Filing Date	2017.04.04
(87)	The European Application's Publication Date	2019.02.13
(30)	Priority	2016.04.04, US, 201662317786 P 2017.02.17, US, 201762460195 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	ChemoMouthpiece, LLC, 10 Railroad Avenue, Closter, New Jersey 07624, USA
(72)	Inventor	YOSKOWITZ, David, Bllomsbury, NJ 08804, USA
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54)	Title	MOUTH PIECE FOR COOLING OF ORAL TISSUE OF A PATIENT DURING CHEMOTHERAPY TREATMENT
------	-------	--

(56)	References Cited:	WO-A1-2016/023920 CN-U- 203 089 443 US-A1- 2013 085 530 US-A- 5 494 441 US-A1- 2004 234 456 JP-A- H 114 839
------	----------------------	--

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

EP3439578

1

Patentkrav

1. Terapeutisk munnstykke (10) for avkjøling av oralt vev til en pasient, omfattende:

- 5 a) et formbart toppelement (18) konfigurert til å hvile tilstøtende minst hovedflatene av det øvre tannkjøttet (211, 212) og tennene (201, 202) i en pasients munn i et tettsittende forhold;
- b) et formbart bunnelement (19) konfigurert til å hvile tilstøtende minst hovedflatene av det nedre tannkjøttet (213, 214) og tennene (201, 202) i en
- 10 pasients munn i et tettsittende forhold;
- c) hvori toppelementet (18) er integrert med eller koblet til bunnelementet for å tillate plassering i munnen som en enhet i ett stykke;
- d) et første kammer (300) som strekker seg fra fronten av munnstykket (10) og lagrer et kjølemedium omfattet av en første løsning som har en første
- 15 frysetemperatur;
- e) en pusteåpning (70) posisjonert i en fremre lokasjon og som strekker seg gjennom det første kammeret (300) som tillater pasienten å puste gjennom munnen via åpningen (70) når munnstykket (10) er plassert inne i pasientens munn i det operative tettsittende forholdet;
- 20 f) en serie av blærer (181, 182, 183, 184, 189, 190) posisjonert inne i toppelementet (18) og bunnelementet (19), hvori blærene (181, 182, 183, 184, 189, 190) er koblet til det første kammeret (300) og inneholder kjølemediet som strømmer gjennom toppelementet (18) og bunnelementet (19) for å avkjøle det orale vevet i pasientens munn;
- 25 g) et andre kammer (304) posisjonert inne i det første kammeret (300) og lagring av en andre løsning som har et frysepunkt over frysepunkttemperaturen til den første løsningen for å hjelpe til med å avkjøle den første løsningen.

2. Munnstykket (10) ifølge krav 1, der den første løsningen er saltvann.

3. Munnstykket (10) ifølge krav 1, der den andre løsningen er vann.

EP3439578

2

- 4.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, der det andre kammeret (304) er mindre enn det første kammeret (300).
- 5 **5.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, hvori det andre kammeret (304) er konfigurert til å bevege seg fritt inne i det første kammeret (300).
- 6.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, der det andre kammeret (304) er sfærisk formet.
- 10 **7.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, der det første kammeret (300) inkluderer en ytre isolasjonsvegg (301).
- 8.** Munnstykket (10) ifølge krav 7, der den ytre isolasjonsveggen (301) tilveiebringer elastisitet for å tillate en bruker å presse innholdet og hjelpe til med strømmingen av kjølemediet.
- 15 **9.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, hvori blærene (181, 182, 183, 184, 189, 190) danner et fullstendig koblet nettverk.
- 20 **10.** Munnstykket (10) ifølge krav 1, hvori den første frysetemperaturen til den første løsningen er under 0 grader C.
- 11.** Munnstykket (10) ifølge krav 3, hvori den første løsningen er saltvann.
- 25 **12.** Terapeutisk munnstykke (10) for avkjøling av oralt vev til en pasient, omfattende:
- a) et formbart toppelement (18) konfigurert til å hvile tilstøtende minst hovedflatene av det øvre tannkjøttet (211, 212) og tennene (201, 202) i en pasients munn i et tettsittende forhold;
- 30 b) et formbart bunnelement (19) konfigurert til å hvile tilstøtende minst hovedflatene av det nedre tannkjøttet (213, 214) og tennene (201, 202) i en pasients munn i et tettsittende forhold;

EP3439578

3

- c) hvori toppelementet (18) er integrert med eller koblet til bunnelementet for å tillate plassering i munnen som en enhet i ett stykke;
- d) et første kammer (300) som strekker seg fra fronten av munnstykket (10) og lagrer et kjølemedium omfattet av en første løsning som har en første
- 5 frysetemperatur;
- e) en pusteåpning (70) posisjonert i en fremre lokasjon og som strekker seg gjennom det første kammeret (300) som tillater pasienten å puste gjennom munnen via åpningen (70) når munnstykket (10) er plassert inne i pasientens munn i det operative tettsittende forholdet;
- 10 f) en serie av blærer (181, 182, 183, 184, 189, 190) posisjonert inne i toppelementet (18) og bunnelementet (19), hvori blærene (181, 182, 183, 184, 189, 190) er koblet til det første kammeret (300) og inneholder kjølemediet som strømmer gjennom toppelementet (18) og bunnelementet (19) for å avkjøle det orale vevet i pasientens munn;
- 15 g) et andre kammer (304) som lagrer en andre løsning som har et frysepunkt over frysepunkttemperaturen til den første løsningen for å hjelpe til med å avkjøle den første løsningen;
- h) en separasjonsvegg (301) posisjonert mellom det første kammeret (300) og det andre kammeret (304).