



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3740174 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61F 7/10 (2006.01)

A61C 1/00 (2006.01)

A61C 19/06 (2006.01)

A61C 19/08 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

A61F 7/02 (2006.01)

A61F 7/12 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2024.02.19

(80) Date of The European
Patent Office Publication of
the Granted Patent 2023.10.25

(86) European Application Nr. 19704129.6

(86) European Filing Date 2019.01.18

(87) The European Application's
Publication Date 2020.11.25

(30) Priority 2018.01.19, US, 201815875395

(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, 24 Hunter Ridge, Woodcliff Lake, New Jersey 07677, USA

(74) Agent or Attorney ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **MOUTH PIECE FOR COOLING OF ORAL TISSUE**

(56) References
Cited: WO-A1-2017/176697
US-A1- 2017 354 535
JP-A- 2008 018 199

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/>

Patentkrav

1. Munnstykke (10) for kjøling av oralt vev, omfattende:
et eksternt kammer (300, 900) med en proksimal ende (911), en distal ende (912) og et indre
hulrom (920) innrettet for å lagre et kjølemedium bestående av en første løsning som har en
5 frysetemperatur under null grader Celsius, hvor den proksimale enden har et formbart øvre
element (18) innrettet for å hvile tilstøtende i hvert fall større overflater av det øvre
tannkjøttet (211, 212) og de øvre tennene (201, 202) i en brukers munn i en tettsluttende
forbindelse, et formbart nedre element (19) innrettet for å hvile tilstøtende i hvert fall større
overflater av det nedre tannkjøttet (213, 214) og de nedre tennene (203, 204) i brukerens
10 munn i en tettsluttende forbindelse, hvor det øvre elementet (18) er i ett med eller
forbundet med det nedre elementet (19) for å muliggjøre plassering i brukerens munn;
en blære (910) anbrakt inne i det indre hulrommet (920) i det eksterne kammeret (300, 900)
og innrettet for å lagre en andre løsning som har en frysetemperatur over
frysepunkttemperaturen til den første løsningen for å bistå med kjøling av den første
15 løsningen, hvor blæren (910) inkluderer en proksimal ende (911), et midtparti (914) og en
distal ende (912), og
hvor den første løsningen strømmer gjennom det øvre elementet (18) og det nedre
elementet (19) for å opprettholde en kjølede omgivelse inne i munnen, karakterisert ved
at blæren (910) er dimensjonert og innrettet slik at den proksimale enden (911) er
20 posisjonert i det minste delvis mellom det øvre elementet (18) og det nedre elementet (19).
2. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den første løsningen er saltvann.
3. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den andre løsningen er vann.
25
4. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor midtpartiet (914) av blæren (90) har et sirkulært
tverrsnittprofil.
5. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor blæren (910) er langstrakt og strekker seg langs en
30 sentral lengdeakse til munnstykket (10).
6. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den proksimale enden (911) av blæren (910) har et
rektangulært tverrsnittprofil.

7. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den proksimale enden (911) av blæren (910) er avsmalnende.
8. Munnstykke (10) ifølge krav 1, videre omfattende en plugg (940) innrettet og dimensjonert for avtettende å lukke blæren (913).
9. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) er dimensjonert og innrettet slik at den proksimale enden (911) har et rektangulært tverrsnittprofil.
10. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) er dimensjonert og innrettet slik at den distale enden (911) har et sirkulært tverrsnittprofil.
11. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den distale enden (902, 912) av det eksterne kammeret (300, 900) inkluderer en distal vegg som avtettende lukker det eksterne kammeret.
12. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor den distale enden (902, 912) av det eksterne kammeret (300, 900) inkluderer en åpning som er innrettet og dimensjonert for å motta blæren (910).
13. Munnstykke (10) ifølge krav 12, videre omfattende et lokk (940) som er dimensjonert og innrettet for å tette av åpningen (913).
14. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) inkluderer en ytre isolasjonsvegg.
15. Munnstykke (10) ifølge krav 14, hvor den ytre isolasjonsveggen er tilvirket av et materiale som tilveiebringer elastisitet for å la en bruker klemme på innholdet og bistå strømmingen av kjølemediet.
16. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor munnstykket (10) inkluderer en proksimal vegg (15) som forbinder det øvre elementet (18) med det nedre elementet (19).
17. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det øvre elementet (18), det nedre elementet (19) og det eksterne kammeret (300, 900) er dannet i ett som én enhet.

18. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) er en separat del som blir bundet til det øvre elementet (18) og det nedre elementet (19) under tilvirkning for å skape en vanntett forsegling.

5 19. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) inkluderer et hulrom (920) som er innrettet og dimensjonert for å motta blæren (910) i en nestet anordning.

20. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor hvert av de ytre kamrene (303, 304) inkluderer et avsmalnende proksimalt endeparti.

10

21. Munnstykke (10) ifølge krav 1, videre omfattende en første spalte (70) som er posisjonert et sted på siden og som strekker seg tilstøtende det eksterne kammeret (300, 900), og som lar brukeren puste gjennom munnen når munnstykket (10) er plassert inne i munnen i den operative tettsluttende forbindelsen.

15

22. Munnstykke (10) ifølge krav 21, videre omfattende en andre spalte (931, 932) som er posisjonert et sted på siden motsatt for den første spalten (70) og som strekker seg tilstøtende det eksterne kammeret (300, 900), og som lar brukeren puste gjennom munnen når munnstykket (10) er plassert inne i munnen i den operative tettsluttende forbindelsen.

20

23. Munnstykke (10) ifølge krav 1, videre omfattende et pusterør som strekker seg inne i det eksterne kammeret (300, 900) og som har første og andre åpninger dannet henholdsvis ved den proksimale og den distale enden (911, 912) av det eksterne kammeret (300, 900) for å la brukeren puste gjennom munnen når munnstykket (10) er plassert inne i munnen i den operative

25 tettsluttende forbindelsen.

24. Munnstykke (10) ifølge krav 23, hvor pusterøret strekker seg mellom det øvre elementet (18) og det nedre elementet (19).

30 25. Munnstykke (10) ifølge krav 23, hvor den andre åpningen er dannet gjennom et lokk (940) anbrakt ved den distale enden (912) av det eksterne kammeret (300, 900).

26. Munnstykke (10) ifølge krav 1, hvor det eksterne kammeret (300, 900) er laget av silikon (eng. silicon).