



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 86001

(13) C2

(51) МПК (2009)  
A61J 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД(54) СОСКА-ПУСТУШКА (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ ПІДТРИМКИ ПРАВИЛЬНОЇ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ  
КОРИСТУВАЧА

1

2

(21) а200503734

(22) 19.09.2003

(24) 25.03.2009

(86) PCT/US03/29665, 19.09.2003

(31) 10/665,458

(32) 18.09.2003

(33) US

(31) 60/412,454

(32) 20.09.2002

(33) US

(46) 25.03.2009, Бюл.№ 6, 2009 р.

(72) БЕРГЕРСЕН ЕРЛ О.

(73) ОРТО-ТЕЙН, ІНК.

(56) US 5334218, 02.08.1994

US 4105032, 08.08.1978

US 5814074, 29.09.1998

WO 03079960, 02.10.2003

(57) 1. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, яка містить захисний диск, що має, по суті, плоский корпус, і виступ, прикріплений до захисного диска, при цьому вказаний виступ має перший і другий кінець, розташований навпроти першого кінця, перший і другий кінці виступу направлені до задньої частини ротової порожнини користувача при носінні соски-пустушки у роті користувача, причому виступ має, по суті, U-подібну форму, а ширина виступу визначена між верхньою і нижньою його сторонами, а прогнута ділянка у верхній і нижній стороні виступу має, по суті, U-подібну форму.

2. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить гель, який зберігається всередині виступу, при цьому вказаний гель підтримує температуру виступу.

3. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить лінгвальні виступи, які виходять з виступу.

4. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить середню частину виступу, розташовану між першим і другим його кінцем, при цьому вказана частина виступу виконана плоскою.

5. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить шийку, що з'єднує захисний диск і виступ.

6. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить кільце, прикріплене до захисного диска.

7. Соска-пустушка за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить подовжений наконечник, з'єднаний з виступом, при цьому подовжений наконечник направлений до задньої частини ротової порожнини користувача при носінні у роті користувача.

8. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, що містить:

захисний диск, що має плоску поверхню, яка знаходиться в контакт з передньою частиною рота користувача при носінні соски-пустушки у роті користувача,

виступ, прикріплений до плоскої поверхні захисного диска, при цьому довжина виступу визначена між першим кінцем і другим його кінцем, ширина виступу визначена між першою і другою його сторонами, при цьому перша сторона з'єднана із захисним диском, крім того, виступ має товщину, визначену між верхньою і нижньою його сторонами; при цьому виступ має, по суті, U-подібну форму і має внутрішню поверхню, при цьому товщина виступу між верхньою і нижньою його сторонами, а також від першого кінця до другого кінця є однаковою і сталою;

лінгвальні виступи, виконані як одне ціле з виступом по його внутрішній поверхні, при цьому кожний з лінгвальних виступів має вершину, яка направлена до задньої частини ротової порожнини користувача при носінні соски-пустушки у роті користувача і, крім того, лінгвальні виступи виступають вниз відносно нижньої сторони виступу.

9. Соска-пустушка за п. 8, яка відрізняється тим, що додатково містить подовжений наконечник, з'єднаний з виступом, що має перший кінець, з'єднаний з виступом, і другий кінець, при цьому перший кінець має першу товщину, яка менше другої товщини на другому кінці.

10. Соска-пустушка за п. 8, яка відрізняється тим, що кожний з лінгвальних виступів направлений до задньої частини ротової порожнини користувача при носінні соски-пустушки у роті користувача.

11. Соска-пустушка за п. 8, яка відрізняється тим, що виступ містить, по суті, плоску основну частину.

12. Соска-пустушка за п. 8, яка відрізняється тим, що захисний диск виконаний з світлопоглинального матеріалу.

(13) C2

(11) 86001

(19) UA

13. Соска-пустушка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що додатково містить рідину у виступі для підтримання температури виступу.

14. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, що має зуби і ясенну тканину, містить захисний диск, який має, по суті, плоский корпус; виступ, довжина якого визначена між першим кінцем і другим його кінцем, і має в основному U-подібну форму, ширина виступу визначена між першою чи другою його стороною, при цьому перший кінець і другий кінець виступу мають прогнуту ділянку, розташовану між першою і другою його сторонами, причому виступ має першу товщину, розташовану між першим кінцем і другим кінцем виступу, другу товщину, розташовану на прогнутій ділянці першого і другого кінців виступу, причому друга товщина більше першої товщини, і, крім того, перша і друга сторони виконані закругленими.

15. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить подовжений наконечник, з'єднаний з другою стороною виступу.

16. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить захисний диск, прикріплений до першої сторони виступу.

17. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що середня частина виступу виконана плоскою.

18. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що довжина виступу виконана з можливістю прийому зубами користувача при носінні соски-пустушки у роті.

19. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кільце, прикріплене до виступу, при цьому кільце прилягає до першої сторони виступу.

20. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить лінгвальні виступи, з'єднані з другою стороною виступу.

21. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що перший і другий кінці виступу виконані з можливістю направляти зуби користувача при носінні соски-пустушки у роті.

22. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гель у виступі, що служить для підтримки температури виступу.

23. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що виступ виконаний з світлопоглинального матеріалу.

24. Соска-пустушка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що перша і друга сторони виступу спільно з прогнутою ділянкою між першою і другою сторонами виступу виконані для оточення ясенної тканини у роті користувача при носінні соски.

25. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, який має зуби і ясенну тканину, містить захисний диск, який має, по суті, плоский корпус, виступ, довжина якого визначена між першим і другим його кінцями, і має в основному U-подібну форму, ширина виступу визначена між першою і другою його сторонами, крім того, виступ має верхню сторону і нижню, розташовану навпроти верхньої сторони, при цьому верхня сторона виступу має першу прогнуту ділянку, яка проходить від першого кінця до другого кінця виступу, при цьому нижня сторона виступу має другу прогнуту ділянку,

яка проходить від першого кінця до другого кінця виступу, при цьому виступ має першу товщину між верхньою і нижньою його сторонами біля першої та другої сторін виступу, крім того, виступ має другу товщину між першою прогнутою ділянкою на верхній стороні і другою прогнутою ділянкою на нижній його стороні, при цьому друга товщина менше першої товщини, і, крім того, перша і друга сторони виконані закругленими.

26. Соска-пустушка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що додатково містить лінгвальний виступ, що проходить назовні відносно нижньої сторони виступу.

27. Соска-пустушка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гель у виступі, що служить для підтримки температури виступу.

28. Соска-пустушка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кільце, прикріплене до виступу, причому кільце прилягає до першої сторони виступу.

29. Соска-пустушка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що додатково містить подовжений наконечник, що проходить назовні відносно другої сторони виступу.

30. Спосіб підтримки правильної зубощелепної системи користувача при використанні соски-пустушки, виконаної відповідно до пунктів 1-29, в якому правильна зубощелепна система користувача першого віку є першою зубощелепною системою і, крім того, правильна зубощелепна система користувача другого віку є другою зубощелепною системою, при цьому другий вік старший за перший вік користувача, включає наступні етапи:

використання першої соски-пустушки, виконаної для носіння у роті користувача першого віку, яка містить перший виступ і перше кільце, прикріплені до першого захисного диска, причому перший захисний диск розташований між першим виступом і першим кільцем, при цьому перший виступ має U-подібну форму з першою довжиною першого виступу, яка визначена між першим і другим кінцями першого виступу, перший подовжений наконечник з'єднаний з першим виступом і направлений до задньої частини ротової порожнини користувача першого віку при носінні ним першої соски-пустушки; крім того, перший виступ знаходиться в контакт з зубами користувача при носінні першої соски-пустушки користувачем першого віку, і використання другої соски-пустушки, виконаної для носіння у роті користувача другого віку, при цьому друга соска-пустушка містить другий виступ і друге кільце, прикріплені до другого захисного диска, при цьому другий подовжений наконечник з'єднаний з другим виступом, при цьому другий виступ має другу довжину, визначену між першим і другим кінцями другого виступу, при цьому друга довжина другого виступу більше першої довжини першого захисного диска, і другий подовжений наконечник другої соски-пустушки менше першого подовженого наконечника першої соски-пустушки, при цьому другий подовжений наконечник направлений до задньої частини ротової порожнини користувача другого віку при носінні другої соски-пустушки у роті користувача, крім того, другий ви-

ступ знаходиться в контакт із зубами користувача при носінні другої соски-пустушки користувачем другого віку.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап, на якому передбачають подовження другого виступу або третього виступу для носіння у роті користувача.

32. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап, на якому приєднують лінгвальний виступ до першого виступу і другого виступу.

33. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап, на якому вводять гель в перший виступ і другий виступ.

34. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, що містить захисний диск, який має, по суті, плоский корпус, внутрішня поверхня якого направлена до задньої частини рота користувача при носінні соски-пустушки, яка прилягає до порожнини рота користувача; виступ прикріплений до внутрішньої поверхні захисного диска, пристосований для носіння у роті користувача, і має довжину, визначену між першим і другим кінцями виступу, при цьому виступ має верхню і нижню сторони, при цьому верхня сторона виступу розташована навпроти нижньої сторони виступу; виступ має ширину, визначену між першою і другою сторонами виступу, при цьому перша сторона виступу прилягає до внутрішньої поверхні захисного диска; виступ прилягає до внутрішньої поверхні захисного диска, при цьому верхня сторона виступу виконана плоскою відносно нижньої сторони виступу між першою стороною і другою стороною виступу і від першого до другого кінця виступу; виступ має, по суті, U-подібну форму; і подовжений наконечник прикріплений до виступу і має довжину, визначену між першим і другим його кінцями, при цьому перший кінець з'єднаний з виступом, а другий кінець направлений до задньої частини ротової порожнини користувача при носінні соски-пустушки; периметр подовженого наконечника біля першого кінця менше периметра подовженого наконечника біля другого кінця, крім того, другий кінець подовженого наконечника виступає вниз відносно першого кінця при носінні соски-пустушки користувачем, лінгвальні виступи виконані як одне ціле з виступом і направлені до задньої частини ротової порожнини користувача.

35. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, що містить захисний диск, який має, по суті, плоский корпус, внутрішня поверхня якого направлена до задньої частини рота користувача

при носінні соски-пустушки, що прилягає до порожнини рота користувача; виступ прикріплений до внутрішньої поверхні захисного диска, пристосований для носіння у роті користувача, має довжину, визначену між першим і другим кінцями виступу; крім того, виступ має верхню і нижню сторони, при цьому верхня сторона виступу розташована навпроти нижньої сторони виступу, при цьому виступ має ширину, визначену між першою і другою сторонами виступу, перша сторона виступу прилягає до внутрішньої поверхні захисного диска, при цьому виступ прилягає до внутрішньої поверхні захисного диска, а верхня сторона виступу виконана плоскою відносно нижньої сторони виступу між першою і другою сторонами виступу і від першого до другого кінця виступу; виступ має, по суті, U-подібну форму, подовжений наконечник прикріплений до виступу і має довжину, визначену між першим і другим його кінцями, при цьому перший кінець з'єднаний з виступом, а другий кінець виступає назад у рот при носінні соски-пустушки користувачем; периметр подовженого наконечника біля першого кінця менше периметра подовженого наконечника біля другого кінця, і, крім того, другий кінець подовженого наконечника виступає вниз відносно першого кінця подовженого наконечника при носінні соски-пустушки користувачем; лінгвальні виступи виконані як одне ціле з виступом, при цьому лінгвальні виступи прикріплені до другої сторони виступу.

36. Соска-пустушка, призначена для носіння у роті користувача, що має зуби і ясенну тканину, що містить захисний диск, який має, по суті, плоский корпус, виступ, що має довжину, визначену між першим і другим кінцями виступу, і має, по суті, U-подібну форму, а ширину - визначену між першою і другою сторонами виступу, при цьому виступ має верхню сторону і нижню, розташовану навпроти верхньої його сторони, крім того, верхня і нижня сторони мають прогнуту частину, яка визначена між першою і другою сторонами виступу на верхній і нижній його сторони; при цьому прогнута частина на верхній і нижній сторонах виступу проходить від першого до другого його кінця, при цьому перша і друга сторони виступу мають першу товщину, визначену між верхньою і нижньою його сторонами; виступ має другу товщину у прогнутій частині, визначену верхньою і нижньою сторонами виступу, при цьому друга товщина менше першої товщини; виступ виконаний зі світлопоглинального матеріалу; а також містить лінгвальні виступи, що виходять з виступу.

Даний винахід відноситься до соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини. Зокрема, даний винахід відноситься до однієї або більш соски-пустушки, яку можна застосовувати для запобігання неправильному розвитку зубощелепної системи у дитини і полегшення болю, пов'язаного з прорізуванням зубів.

Загальновідомо, що дитині дають соску-пустушку. Соски-пустушки дають новонародженим

і маленьким дітям для заповнення смоктальної потреби. Однак використання соски-пустушки часто перетворюється на звичку дитини. У результаті, застосування соски-пустушки може призвести до дефектів при розвитку зубощелепної системи, формуванні порожнини рота або обличчя дитини.

Наприклад, смоктання дитиною соски-пустушки може викликати стиснення або звуження верхньої щелепи, що часто призводить до утворення перехресного прикусу зубощелепної систе-

ми. Іншим негативним наслідком застосування соски-пустушки може бути випинання верхніх передніх зубів або невідповідність щелеп. Негативними наслідками застосування соски-пустушки можуть бути також відкритий прикус, проблеми мовлення, проблеми ковтання або проблеми із суглобом між нижньою щелепою і скроневою кісткою.

Пасивне використання соски-пустушки, наприклад, у період, коли прорізуються молочні різці, також може створити такі проблеми, як, наприклад, прогенічний відкритий прикус. Якщо прогенічний відкритий прикус молочних зубів не відвернути або не скоректувати, то у дитини може також розвинутися відкритий прикус постійних різців у віці шести - восьми років і може розвинутися, наприклад, постійне порушення ковтання, дихання і/або мовлення. Віковий період дитини між вісімнадцятьма місяцями і шістьма роками є дуже важливим з точки зору розвитку зубощелепної системи. Часто незадовільний характер розвитку у вказаному дитячому віці призводить до того, що у дитини утворюється дефектна доросла зубощелепна система, яку практично неможливо виправити у більш старшому віці.

Друга проблема, пов'язана з використанням соски-пустушки являє собою явище прорізування зубів у дитини. Дитина може дуже засмучуватися під час носіння соски-пустушки. Болюче відчуття може відвертати дитину від носіння соски-пустушки і може перешкодити застосуванню соски-пустушки для заповнення смоктальної потреби.

У зв'язку з вищевикладеним, існує потреба у сосці-пустушці, системі і способі розвитку і підтримки правильних молочних зубощелепних систем у дитини, в рамках яких соска-пустушка направляє нові молочні зуби дитини для формування нормальної зубощелепної системи і нормального характеру розвитку щелеп, щоб створити ідеальне середовище для подальшого прорізування постійних зубів у віці після шести років.

Даний винахід відноситься до соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини. Даний винахід відноситься також до способу полегшення болю, пов'язаного із прорізуванням зубів. Соска-пустушка може містити подовжений наконечник або несправжній сосок, який може бути прикріплений до зовнішнього захисного диска. Дитина може присмоктуватись до подовженого наконечника. Для прикріплення подовженого наконечника до зовнішнього захисного диска може бути передбачена шийка. Дитина може прикушувати з'єднувальну шийку. Шийка може бути ширшою у поперечнику і може бути витягнута у поперечному напрямі для охоплення молочних бічних різців, що прорізуються. Крім того, шийка може бути плоскою і мати товщину, яка може бути меншою товщини з'єднувальних ділянок у відомих сосок-пустушок. Оскільки соска-пустушка витягнута від зовнішнього захисного диска до несправжнього соска, то соска-пустушка може перешкоджати розвитку у дитини, наприклад, відкритого прикусу або іншої аномалії зубної оклюзії.

У задній частині шийки соска-пустушка може містити більш товсту пружну основу для контакту з яснами дитини під час носіння соски-пустушки. Шийка може мати розмір від переднього кінця до заднього кінця, вибраний так, щоб входити між губами, і може містити пружну основу або підкладку у задній частині для створення тиску на ясна з метою полегшення болю, пов'язаного з прорізуванням зубів.

Для цього, відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу пропонується соска-пустушка, яку користувач носить у роті. Соска-пустушка містить захисний диск, що має, по суті, плоский корпус і, крім того, має внутрішню поверхню, повернуту у бік задньої частини рота користувача під час носіння захисного диска. Соска-пустушка містить також виступ, прикріплений до внутрішньої поверхні захисного диска, при цьому виступ містить, по суті, плоску основну частину, при цьому виступ має, по суті, U-подібну форму. Крім того, соска-пустушка містить подовжений наконечник, з'єднаний з виступом, причому подовжений наконечник має довжину, обмежену між першим кінцем і другим кінцем, причому перший кінець з'єднаний з виступом, а другий кінець видається назад у рот, і, при цьому периметр подовженого наконечника у першого кінця менший периметра подовженого наконечника у другого кінця.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить кільце, прикріплене до захисного диска.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить лінгвальні виступи, виконані за одне ціле з виступом, при цьому лінгвальні виступи видаються назад у рот користувача.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить стінки, що виходять з виступу, при цьому стінки знаходяться у контакті з внутрішньою поверхнею захисного диска.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить прогнуту ділянку у виступі, при цьому прогнута ділянка має, по суті, U-подібну форму.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить рідину у виступі, при цьому рідину можна підігрівати або охолоджувати.

Відповідно до іншого варіанту здійснення даного винаходу пропонується соска-пустушка, яку користувач носить у роті. Соска-пустушка містить захисний диск, що має, по суті, плоский каркас. Соска-пустушка містить також виступ, прикріплений до захисного диска, при цьому виступ має, по суті, U-подібну форму, причому виступ має ширину, обмежену між першим кінцем і другим кінцем, причому перша частина виступу між першим кінцем і другим кінцем має товщину меншу першої товщини на першому кінці і другої товщини на другому кінці.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить гель у виступі, при цьому гель підтримує температуру виступу.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить лінгвальні виступи, що виходять з виступу.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить другу частину між першим кінцем і другим кінцем, при цьому друга частина є плоскою.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить шийку, що з'єднує захисний диск і виступ.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить кільце, прикріплене до захисного диска.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить подовжений наконечник, з'єднаний з виступом, при цьому подовжений наконечник видається назад у рот користувача.

Відповідно до іншого варіанту здійснення даного винаходу пропонується соска-пустушка, яку користувач носить у роті. Соска-пустушка містить захисний диск, що має плоску поверхню, яка знаходиться у контакті з передньою частиною рота користувача під час носіння захисного диска. Соска-пустушка містить також виступ, прикріплений до поверхні захисного диска, при цьому виступ має, по суті, U-подібну форму і визначає внутрішню поверхню. Крім того, соска-пустушка містить лінгвальні виступи, виконані за одне ціле з виступом по внутрішній поверхні, при цьому кожний з лінгвальних виступів має вершину, яка видається назад у рот користувача.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить подовжений наконечник, з'єднаний з виступом, при цьому подовжений наконечник має перший кінець, з'єднаний з виступом, і другий кінець, при цьому перший кінець має першу товщину, яка менша другої товщини на другому кінці.

Відповідно до варіанту здійснення кожний з лінгвальних виступів видається вниз у рот.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить виступ, що має, по суті, плоску основну частину.

Відповідно до варіанту здійснення захисний диск виконаний із світлопоглинаючого матеріалу.

Відповідно до варіанту здійснення виступ містить прогнуту ділянку, при цьому прогнута ділянка має, по суті, U-подібну форму.

Відповідно до варіанту здійснення соска-пустушка містить рідину у виступі, при цьому рідину підтримує температуру виступу.

Отже, перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти утворенню прогенічного відкритого прикусу в молочній зубощелепній системі і, потім, у постійній зубощелепній системі.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти порушенням ковтання по схемі ковтання з навантаженням на передній кінець язика.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти формуванню випнутої уперед верхньої щелепи і/або зміщеної назад мандибули (нижньої щелепи) і/або комбінації обох порушень.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти формуванню зміщеної назад мандибули і не можуть спричиняти формування випнутої уперед верхньої щелепи.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти зміщенню нижньої щелепи.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти проблемам, пов'язаним із суглобом між нижньою щелепою : скроневою кісткою.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти стримуванню прорізування верхніх і/або нижніх різців.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти формуванню випнутої уперед верхньої щелепи і не можуть спричиняти зміщення назад нижньої щелепи.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти явищу недостатнього росту і/або розвитку нижньої щелепи.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти порушенням мовлення, а саме, щепелявості, зумовлених неправильним положенням язика при вимові фрикативних звуків.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти перехресному прикусу жувальних зубів і/або передніх зубів.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти надмірному лінгвальному нахилу нижніх передніх зубів.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти надмірному лабіальний нахилу верхніх передніх зубів.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти звичці смоктання великого пальця і/або інших пальців і/або іншим смоктальним звичкам.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти деформаціям обличчя.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу під-

римки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти больовим відчуттям під час прорізування молочних різців.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи, і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти больовим відчуттям під час прорізування молочних іклів і/або перших молярів.

Ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти больовим відчуттям під час прорізування других молочних молярів.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, при цьому соска-пустушка може бути призначена для виявлення у темряві.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти порушенням жування і/або травлення.

І ще одна перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти порушенню дихання дитини через рот.

Інша перевага даного винаходу полягає у створенні соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини, які можуть запобігти плачу і нервозності, що пов'язані з користуванням соскою-пустушкою і/або прорізуванням зубів у дитини.

Додаткові ознаки і переваги даного винаходу викладені і очевидні з подальшого докладного опису переважних варіантів здійснення даного винаходу і доданих креслень.

Фіг.1 - вигляд в аксонометрії відомої соски-пустушки, прототип.

Фіг.2 - вигляд в аксонометрії соски-пустушки відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.3 - вигляд збоку в аксонометрії соски-пустушки, показаної на Фіг.2,

Фіг.4A - на вигляді збоку профіль неправильної зубощелепної системи,

Фіг.4B - на вигляді збоку профіль нормальної зубощелепної системи,

Фіг.5A - вигляд спереду оклюзійного відношення у дитини з прогенічним відкритим прикусом,

Фіг.5B - вигляд спереду оклюзійного відношення у дитини з нормальною зубощелепною системою,

Фіг.6 - вигляд в аксонометрії соски-пустушки відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.7 - вигляд збоку оклюзійного відношення верхніх зубів і нижніх зубів дитини,

Фіг.8 - вигляд збоку соски-пустушки відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.9A - вигляд в аксонометрії соски-пустушки відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.9B - вигляд в аксонометрії соски-пустушки/активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.10 - поперечний переріз соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів, зображених на фіг.9B,

Фіг.11 - вигляд в аксонометрії соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів відповідно до іншого варіанту здійснення даного винаходу,

Фіг.12A - поперечний переріз по лінії A-A стоматологічного апарату і/або активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.12B - поперечний переріз по лінії C-C соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.12C - поперечний переріз по середній лінії C-C соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.13 - вигляд в аксонометрії соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу,

Фіг.14A - поперечний переріз по молярах у дитини з нормальною шириною верхньої щелепи,

Фіг.14B - поперечний переріз по молярах у дитини із звуженою верхньою щелепою,

Фіг.15 - поперечний переріз соски-пустушки і/або активатора прорізування зубів відповідно до одного з варіантів здійснення даного винаходу.

Даний винахід відноситься до соски-пустушки, системи і способу підтримки правильних зубощелепних систем у дитини. Соска-пустушка може містити подовжений наконечник, який може бути прикріплений до зовнішнього захисного диска. Для прикріплення подовженого наконечника до зовнішнього захисного диска може бути передбачена шийка. Дитина може прикушувати подовжений наконечник і з'єднувач під час носіння соски-пустушки у роті. Відомі соски-пустушки можуть містити закруглений з'єднувач. Однак шийка відповідно до даного винаходу може бути плоскою і може мати товщину, яка може бути меншою товщини з'єднувачів у відомих сосок-пустушок. У результаті, коли дитина користується соскою-пустушкою відповідно до даного винаходу, менша товщина шийки може перешкоджати розвитку у дитини, наприклад, відкритого прикусу або іншої аномалії зубної оклюзії.

Як видно з креслень, де однаковими позиціями позначені ідентичні деталі, на Фіг.1 зображена відома соска-пустушка 2, якою може користуватися дитина в період від народження і, приблизно, до віку двох - чотирьох років. Соска-пустушка 2 містить подовжений наконечник 8, до якого присмоктуються дитина. Соска-пустушка 2 містить також зовнішній захисний диск 6, прикріплений до подовженого наконечника 8 закругленим з'єднувачем 4, який часто прикушується дитиною.

Соска-пустушка 2 може запобігти розвитку у дитини звичок до смоктання, наприклад, тримання у роті пальців або великого пальця. У віці між шістьма і дев'ятьма місяцями у дитини можуть почати прорізуватися перші молочні різці, зокрема, верх-

ній і нижній середні різці. Однак при використанні соски-пустушки 2 можлива затримка повного прорізування перших молочних різців у роті через товщину 5 закругленого з'єднувача 4. Верхні бічні молочні різці і нижні бічні молочні різці можуть прорізуватися у віковий період між дев'ятьма місяцями і дванадцятьма місяцями. При використанні соски-пустушки 2 можлива також затримка повного прорізування верхніх бічних молочних різців і нижніх бічних молочних різців і їх прихід у вертикальне положення через закруглений з'єднувач 4.

Коли дитині вісімнадцять місяців, відбувається прорізування верхніх молочних іклів і нижніх молочних іклів і/або перших молочних молярів, які отримують можливість більш повного прорізування без будь-яких перешкод завдяки відсутності з'єднувача 4 між верхніми іклами і нижніми іклами і молярами. Якщо соска-пустушка 2 містить з'єднувач 4, то з'єднувач може перешкодити прорізуванню верхніх різців і нижніх різців. Тому, ікла і моляри прорізуються повніше, ніж різці, які посилюють прогенічний відкритий прикус. У результаті, дитина, яка користується соскою-пустушкою 2, показаною на Фіг.1, може отримати такий прогенічний відкритий прикус 52, який показаний на Фіг.5A. Тривале використання соски-пустушки 2 може також перешкодити розвитку нижньої щелепи у передньому напрямі. У цьому випадку у дитини може утворитися профіль 141, зображений на Фіг.4A, при якому у співвідношенні 142 щелеп може мати місце виступання верхніх передніх зубів. Більш того у співвідношенні 142 щелеп можливе розходження щелеп, коли відстань між верхньою і нижньою щелепами більша, ніж звичайно має бути при нормальному співвідношенні 146 щелеп, зображеному на Фіг.4B. Причиною розходження може бути висунуте вперед положення верхньої щелепи або відсунуте назад нижньої щелепи, або будь-яка комбінація вказаних положень.

Застосування соски-пустушки 2 може призвести до аномального співвідношення між верхньою щелепою і нижньою щелепою, коли у дитини на своєму місці прорізуються ікла і/або перші молочні моляри. Аномальне співвідношення 142 щелеп називається співвідношенням 142 щелеп по класу II. Ікла і/або верхні молочні моляри можуть прорізуватись, займати місце і приходити у горбиково-фісурний контакт. У результаті, дитина може отримати співвідношення щелеп з нижньою щелепою, зсунутою назад відносно верхньої щелепи. Зсунуте назад відносно положення нижньої щелепи залишається на все життя дитини і дорослого, якщо його не виправляти ортодонтичними або хірургічними засобами. Застосування соски-пустушки 2 може також викликати стиснення або звуження ширини 80 верхньої щелепи, як у схемі прикусу 81, представлений на Фіг.14B. Звуження верхньої щелепи може призвести до перехресного прикусу 84 зубощелепної системи дитини. Нормальний прикус 83 молярів 85 з нормальною шириною зубної дуги 82 показаний на Фіг.14A.

На Фіг.2 представлена соска-пустушка 10 відповідно до даного винаходу. Соску-пустушку 10 можна давати дитині у віці, наприклад, шести місяців. Соска-пустушка 10 може служити замість

соски-пустушки 2, показаної на Фіг.1. Соска-пустушка 10 може містити виступ 12, який товщиною 14. Відповідно до одного з варіантів здійснення товщина 14 може дорівнювати або бути меншою товщини 5 з'єднувача 4 соски-пустушки 2, показаної на Фіг.1. У переважному варіанті, товщина 14 виступу 12 менша товщини 5 з'єднувача 4. На Фіг.3 соска-пустушка 10 показана на вигляді збоку в аксонометрії. Виступ 12 може регулювати прорізування верхніх молочних середніх різців і бічних різців і/або нижніх молочних середніх різців і бічних різців у дитини у віці, наприклад, шести-вісімнадцяти місяців.

Відповідно до одного з варіантів здійснення зовнішній захисний диск 15 соски-пустушки 10 може бути ідентичний за формою зовнішньому захисному диску 6 соски-пустушки 2. Крім того, сосок або подовжений наконечник 16 соски-пустушки 10 може бути схожим за формою, але не обов'язково повинен бути ідентичним за формою соску або подовженому наконечнику 8 соски-пустушки 2. В результаті, соска-пустушка 10 може створювати у роті дитини відчуття, аналогічне тому, яке створює соска-пустушка 2.

Відповідно до одного з варіантів здійснення виступ 12 може бути прикріплений до зовнішнього захисного диска 15 і може дистально видаватися у рот або до задньої частини рота дитини. Виступ 12 може закривати або не закривати молочні бічні різці, що прорізуються 32, 44 і/або середні різці 34, 42, як показано на Фіг.7. Виступ 12 може запобігти нерівномірному прорізуванню різців 34, 42, 32, і 44 у роті дитини з утворенням зубощелепної системи 53, показаної на Фіг.5A. Відкритий прикус 52, показаний на Фіг.5A, може розвинути внаслідок затримування повного прорізування різців 34, 42, 32, 44. Коли виступ 12 становить частину вдосконаленої конструкції, виступ 12 може дозволити всім восьми різцям 34, 42, 32, 44 рівномірно прорізуватися з нормальним співвідношенням, представленим у зубощелепній системі 55, зображеній на Фіг.5B.

Соска-пустушка 10 може забезпечити можливість повного і рівномірного прорізування молочних середніх різців 34, 42 і бічних різців 32, 44. Соска-пустушка 10 може також почати рухати вперед мандибулу або нижню щелепу відносно верхньої щелепи у положення більш нормального співвідношення 146 щелеп по класу I. Дане співвідношення 146 щелеп показане загалом на Фіг.4B. Аномальне співвідношення 142 щелеп показане на Фіг.4A. Соска-пустушка 10 може також забезпечити для різців 34, 42, 32, 44 можливість прорізуватися більш нормально, без зміщення. Наприклад, верхні різці 34, 32 можуть направлятися вперед, а нижні різці 42, 44 можуть направлятися назад, як у випадку з профілем 141 і аномальним співвідношенням 140 зубів. Крім того, використання соски-пустушки 10 може забезпечити нормальну ширину 82 з нормальним співвідношенням 85 по ширині молярів верхньої щелепи, як ілюструється у загальному випадку прикусом 83 на Фіг.14A.

На Фіг.6 представлена соска-пустушка 20, яку можна давати дитині після досягнення нею віку,

наприклад, вісімнадцяти місяців. У даному віці у роті може починатися прорізування верхніх молочних іклів 36 і нижніх молочних іклів 46 і/або перших молочних молярів 38, 48 (показаних на Фіг.7).

Соска-пустушка 20 може містити зовнішній захисний диск 24, який по розмірах і/або формі може бути аналогічним зовнішньому захисному диску 6 соски-пустушки 2 і/або зовнішньому захисному диску 15 соски-пустушки 10. Соска-пустушка 20 може містити або не містити сосок або подовжений наконечник 26, який за формою або розміром може або не може бути аналогічним подовженому наконечнику 8 соски-пустушки 2 і/або подовженому наконечнику 16 соски-пустушки 10. На Фіг.8 представлений поперечний переріз соски-пустушки 20. Виступ 22 може бути профільований так, щоб дистально видаватися до задньої частини рота дитини під час носіння соски-пустушки 20. Виступ 22 може залишати місце для прорізування верхніх молочних іклів 36 і нижніх молочних іклів 46 і/або перших молочних молярів 38, 48, показаних на Фіг.7, і регулювати ступінь прорізування.

Соска-пустушка 20, показана на Фіг.6, може містити нижні лінгвальні виступи 29 як засіб збереження нижньої щелепи або мандибули у висунутому уперед положенні, коли прорізуються молочні ікла і перші моляри. Лінгвальні виступи 29 можуть формувати вершину 31. У цьому випадку зуби дитини можуть здобути прикус з ідеальним горбково-фісурним контактом 30, зображеним на Фіг.7. Крім того, соска-пустушка 20 може сприяти збереженню нижньої щелепи у зсунутому уперед положенні, відповідному співвідношенню 146 щелеп по класу I, і фізіологічному співвідношенню 144 зубів, які зображені на Фіг.4B. Лінгвальні виступи 29 можуть бути присутнім або не бути присутнім у конструкції соски-пустушки 10, показаній на Фіг.2. Лінгвальні виступи 29 зображені на Фіг.8, де представлений переріз по лінії B-B.

На Фіг.9A представлена соска-пустушка 70, яку можна давати дитині, коли дитина досягає віку, наприклад, близько 24-36 місяців. У цей період можуть прорізатися на своєму місці верхній другий молочний моляр 40 і/або нижній . другий молочний моляр 50 (показані на Фіг.7). Соска-пустушка 70 може містити виступ 72, який може бути профільований, щоб дистально видаватися у напрямі задньої частини рота дитини під час носіння. У результаті соска-пустушка 70 може регулювати прорізування верхнього другого молочного моляра 40 і/або нижнього другого молочного моляра 50.

Соска-пустушка 70 може містити лінгвальний щиток 76, який може допомагати направленню молярів 38, 40, 48, 50 у бік правильного прикусу і/або може допомагати корекції прогнатичного перехресного прикусу 81, наприклад, прикусу, зображеного на Фіг.14B. Прогнатичний перехресний прикус 81 може бути зумовлений тривалим смоктанням відомої соски-пустушки 2, показаної на Фіг.1, яка може перемістити верхні моляри 38, 40 назустріч один одному, і звужує верхню зубну дугу 60 з утворенням у молярів перехресного прикусу 81. Соска-пустушка 70 може також містити щиток 78 (в букальному положенні соски-пустушки 70 під час носіння соски-пустушки 70) для регулювання

прорізування і/або приходу на своє місце верхніх жувальних молочних зубів 38, 40 і нижніх жувальних молочних зубів 48, 50.

Відповідно до одного з варіантів здійснення соска-пустушка 70 може містити лінгвальні виступи 80. Крім того соска-пустушка 70 може містити або не містити сосок або подовжений наконечник 82, який по розміру і/або формі може бути аналогічний подовженому наконечнику 8 соски-пустушки 2, подовженому наконечнику 16 соски-пустушки 10 або подовженому наконечнику 26 соски-пустушки 20. Соска-пустушка 70 може містити або не містити зовнішній захисний диск 84, який по розміру і/або формі може бути аналогічний зовнішньому захисному диску 6 соски-пустушки 2, зовнішньому захисному диску 15 соски-пустушки 10 або зовнішньому захисному диску 24 соски-пустушки 20. Соски-пустушки 10, 20 і 70 можуть бути виконані з одного або поєднання із таких матеріалів, як, наприклад, латекс, силікон, полівінілхлорид, поліпропілен або схожі матеріали.

Соску-пустушку 70 можна носити до застосування, наприклад, готового апарату типу Nile-Guide™ і/або Occlus-O-Guide™, що виготовляються компанією Orthotain, Inc. Апарат Nile-Guide™ і/або Occlus-O-Guide™ не містить зовнішнього захисного диска або виступаючого наконечника і не схожий на соску-пустушку. Відповідно до одного з варіантів здійснення захисний диск 84 і виступаючий наконечник 82 соски-пустушки 70 можна істотно зменшити або повністю виключити при підготовці дитини до позитивної реакції на готовий апарат Nile-Guide™ і/або Occlus-O-Guide™. Апарат Nile-Guide™ і/або Occlus-O-Guide™ може вирівнювати зуби і, при необхідності, додатково поліпшувати співвідношення щелеп.

Загалом, діти у віці, приблизно, шести - десяти місяців можуть відчувати біль під час прорізування крізь тканини молочних середніх різців 34, 42 і бічних різців 32, 44. Діти можуть також відчувати біль у віковому періоді від дванадцяти до двадцяти місяців, коли прорізуються молочні ікла 36, 46 і перші моляри 38, 48. Крім того, можуть відчувати біль у віковому періоді від вісімнадцяти місяців до двадцяти чотирьох місяців, коли прорізуються другі молочні моляри 40, 50.

На фіг.9B зображена соска-пустушка і/або активатор 90, прорізування зубів, який може допомагати послаблювати біль, який відчувають діти у віковому періоді близько шести - двадцяти чотирьох місяців. Соска-пустушка і/або активатор 90 прорізування зубів може містити зовнішній захисний диск 92, який за формою може бути аналогічним зовнішньому захисному диску 6 соски-пустушки 2, захисному диску 15 соски-пустушки 10, захисному диску 24 соски-пустушки 20 або захисному диску 84 соски-пустушки 70. Крім того, соска-пустушка 90 може містити виступ, який може мати форму м'якої профільованої підкладки 94, що складається з розширеної лабіальної ділянки 98 і розширеної лінгвальної ділянки 99. Підкладка 94 може також містити прогнуту або вузьку ділянку 97 між лабіальною ділянкою 98 і лінгвальною ділянкою 99. Дана прогнута середня ділянка 97 може направляти зуби 34, 42, 32, 44, 36, 46, 38, 48, 40 і

50 у роті у правильне лабіально-лінгвальне і букально-лінгвальне розташування і запобігає утворенню перехресного прикусу. Виступ 94 може бути профільований як підкладка і може оточувати всю ясенну ділянку, на якій прорізаються і спричиняють біль різці 34, 42, 32, 44. Відповідно до одного з варіантів здійснення підкладки 94 може бути без прогнutoї ділянки 97 або центральної стяжки, а може залишатися за формою прямою від лабіальної ділянки 98 до лінгвальної ділянки 99.

Підкладка 94 може містити внутрішній об'єм 96, який може бути наповнений, наприклад, гелем або рідиною, які можна охолоджувати. Гель або рідина можуть бути такого типу, який може утримувати низьку температуру. Відповідно до одного з варіантів здійснення гелю або рідини можуть містити стерильне живильне середовище або аналогічний варіант. На Фіг.10 представлений поперечний переріз соски-пустушки 90. Шийка 110 може з'єднувати захисний диск 92 і м'яку підкладку 94 і може оточувати верхню зубну дугу 103 і нижню зубну дугу 105. Відповідно до одного з варіантів здійснення підкладки 94 може бути не порожнистою і може не містити рідину або гель у внутрішньому об'ємі 96, а може бути виконана із суцільного матеріалу. До соски-пустушки 90 може бути прикріплене кільце 93, яке може бути виконане з матеріалу, що дозволяє знаходити кільце 93 у темряві. Крім того, будь-яка з сосок-пустушок 10, 20, 70, 90 і/або будь-яке з кілець 17, 23, 71, 93 і 117 можуть бути виконані з матеріалу, який може дозволити відшукувати соски-пустушки 10, 20, 70, 90 і 110 у темряві.

На Фіг.11 показана соска-пустушка 110, яку можна давати дитині, яка може відчувати біль під час прорізування молочних іклів 36, 46 і перших молочних молярів 38, 48. Соска-пустушка 110 може містити плоский виступ 112, щоб вміщати верхні різці 32, 34 і нижні різці 42, 44, які прорізалися. Крім того, соска-пустушка 110 може містити ділянку підкладки 114, щоб давати полегшення верхній ясенній тканині і нижній ясенній тканині під час прорізування молочних іклів 36, 46 і/або перших молочних молярів 38, 48. Підкладка 114 може бути виконана із пластика або схожого матеріалу. Підкладка 114 може містити внутрішній об'єм 115, який може бути наповнений, наприклад, рідиною або гелем. Рідина або гель і/або форма підкладки можуть дозволяти підкладці 114 набувати форми ясенної тканини.

Соска-пустушка 110 може містити зовнішній захисний диск 116. Відповідно до іншого варіанту здійснення зовнішній захисний диск 116 може бути відсутнім, а утримувальне кільце 132, 130 можна кріпити безпосередньо до дуги 128 для прорізування зубів, як показано на Фіг.12С у перерізі по лінії А-А. Утримувальне кільце 130 і 132 можна кріпити до дуги 128 для прорізування зубів петлею 131.

На Фіг.12А представлений переріз соски-пустушки по лінії А-А, яка є середньою лінією відносно дитини. Зовнішній захисний диск 118 можна прикріплювати до дуги 120 для прорізування зубів, а також до утримувального кільця 122, 123 петлею 121. Зовнішній захисний диск 116, 118, 92, 24, 15,

84 може захищати дитину від небезпеки подавитися запобіганням прослизання будь-якої соски-пустушки і/або дуги для прорізування зубів назад у глотку і/або може допомагати збереженню розташування соски-пустушки і/або дуги 110 для прорізування зубів у роті. Перша дуга для прорізування зубів може служити дитині для полегшення болю, спричиненого прорізуванням зубів. При використанні першої дуги для прорізування зубів, другу, ідентичну або схожу дугу для прорізування зубів можна охолоджувати. Другу дугу для прорізування зубів можна давати дитині після нагрівання першої дуги для прорізування зубів.

Відповідно до одного з варіантів здійснення виступ 112 можна профілювати так, щоб він видавався далі у рот. Виступ 112 може давати можливість молочним середнім 34, 42 і бічним 32, 44 різцям, а також молочним іклам 36, 46 і першим молочним молярам 38, 48, які прорізались, знаходитись у контакті з виступом 140. Крім того, підкладки 114, що є в апараті 110, можуть знаходитись більш дистально, щоб охоплювати ясенну тканину в ділянці других молочних молярів 40, 50. Підкладка 114 апарату 110, показаного на Фіг.11, може відокремлюватись від зовнішнього захисного диска 116, як показано на Фіг.12В у перерізі по лінії С-С. Крім того, як видно з Фіг.12В, підкладка 124 може охоплювати ікла 36, 46 і перші моляри 38, 48 і може бути відокремлена від зовнішнього захисного диска 126 проміжком 138, щоб губи і/або щоки дитини могли входити без перешкод.

На Фіг.13 показана соска-пустушка 150, що містить підкладку 142, яка може розташовуватись глибше у задній частині рота під час носіння соски-пустушки і/або активатора 150 прорізування зубів. У результаті підкладки 142 дозволяє послабити біль під час прорізування других молочних молярів 40, 50. Виступ 140 може утримувати інші зуби 34, 42, 32, 44, 36, 46, 38, 48 в їх нормальному положенні. Плоску шийку 140 можна кріпити безпосередньо до зовнішнього захисного диска 152 по середній лінії або безпосередньо до утримувального кільця 148.

Соски-пустушки 10, 20, 70, 90, 110, 150 можуть служити дитині як елементи системи з сосок-пустушок, які відповідають розвиту різних груп зубів у роті дитини, і/або з активаторів прорізування зубів для полегшення болю. Дитина може, наприклад, користуватися соскою-пустушкою 10 у будь-якому віці. Підкладку 94 для прорізування зубів можна включати до складу соски-пустушки 10 для полегшення болю і усунення дискомфорту, спричиненого прорізуванням різців 34, 42, 32, 44 (не показані).

На Фіг.15 представлений поперечний переріз соски-пустушки 90, показаної на Фіг.9В. Відповідно до одного з варіантів здійснення підкладки 94 може бути профільована під різці 34, 42, 32, 44. Крім того, підкладка 94 може служити комплексною соскою-пустушкою і/або активатором прорізування зубів і може містити подовжений наконечник 162. Подовжений наконечник 162 або будь-який з подовжених наконечників 16, 26, і 82 може бути нахилений вниз, щоб підтримувати піднімання язика до ложа для запобігання розвитку перехресного

прикусу 84 у пацієнта. Верхню поверхню 164 подовженого наконечника 162 можна зробити плоскою для досягнення вказаної мети, а саме, для запобігання розвитку перехресного прикусу 84. Відповідно до одного з варіантів здійснення зовнішній захисний диск 92 можна з'єднувати з утримувальним кільцем 93 петлею 172.

Дитині можна користуватися, наприклад, соскою-пустушкою 10 у віці дев'яти місяців, коли у дитини можуть прорізуватися перші молочні різці. Потім дитині можна користуватися, наприклад, соскою-пустушкою 20 у віці вісімнадцяти місяців, коли можуть прорізуватися верхні молочні ікла і

нижні молочні ікла і/або перші молочні моляри. Після цього дитині можна користуватися, наприклад, соскою-пустушкою 70 у віці двадцяти чотирьох - тридцяти шести місяців, коли можуть прорізуватися верхні другі молочні моляри і/або нижні другі молочні моляри.

Зрозуміло, що приведені у даному описі переважні варіанти здійснення даного винаходу допускають різні зміни і модифікації, які очевидні фахівцям у даній галузі техніки. Такого роду зміни і модифікації можуть бути внесені без виходу за межі суті і об'єму даного винаходу і без послаблення супроводжуваних винахід переваг.

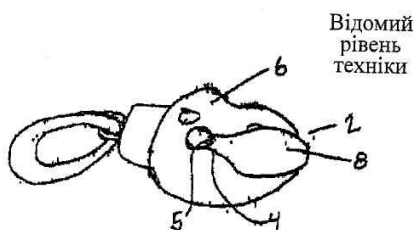


Fig. 1

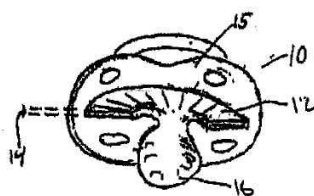


Fig. 2

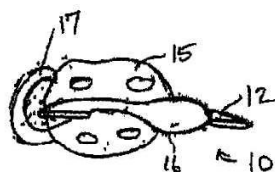


Fig. 3

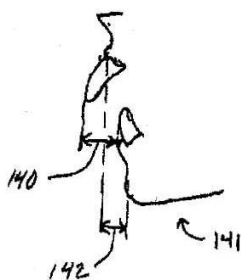


Fig. 4A

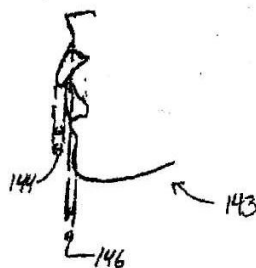


Fig. 4B

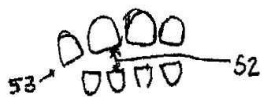


Fig. 5A

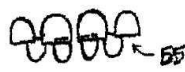


Fig. 5B

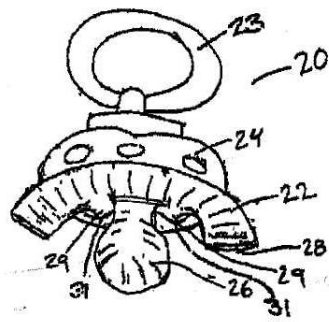


Fig. 6

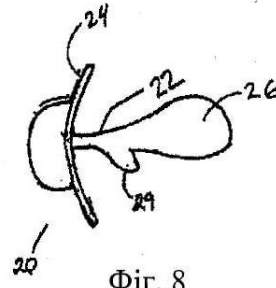


Fig. 8

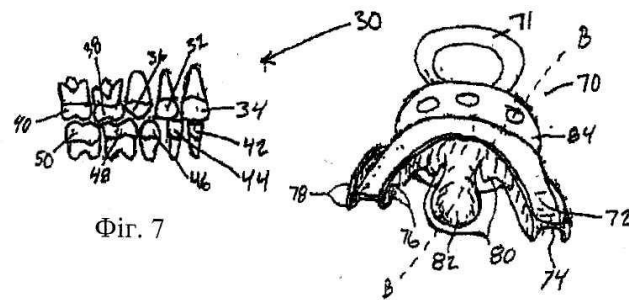


Fig. 9A

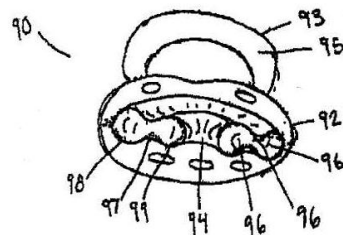


Fig. 9B

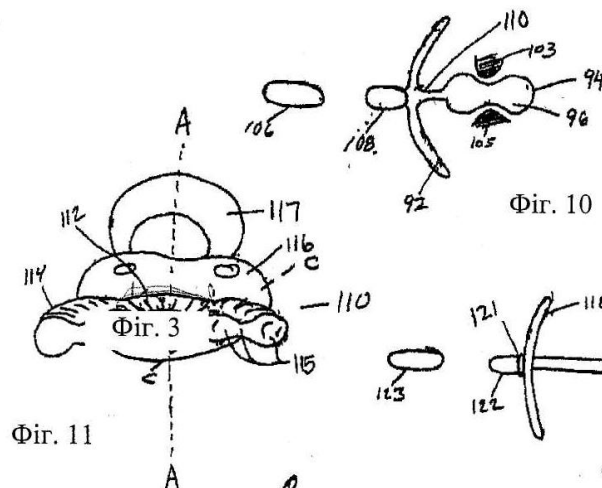


Fig. 11

Fig. 10

Fig. 12A



Fig. 12B

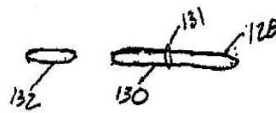


Fig. 12C

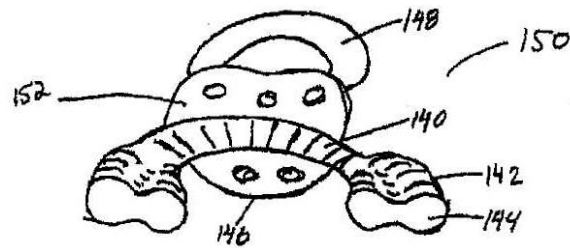


Fig. 13

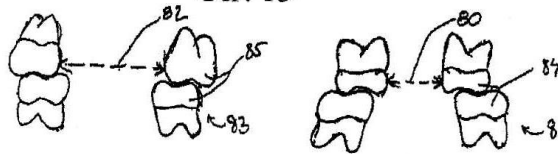


Fig. 12A

Fig. 12B

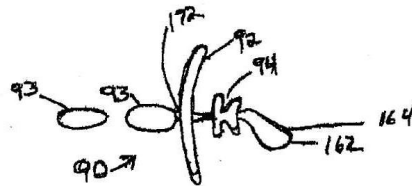


Fig. 15