



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1621874**

A 1

(51) 5 A 61 B 5/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4652670/14

(22) 20.02.89

(46) 23.01.91. Бюл. № 3

(71) Институт проблем криобиологии и криомедицины АН УССР и Харьковский медицинский институт

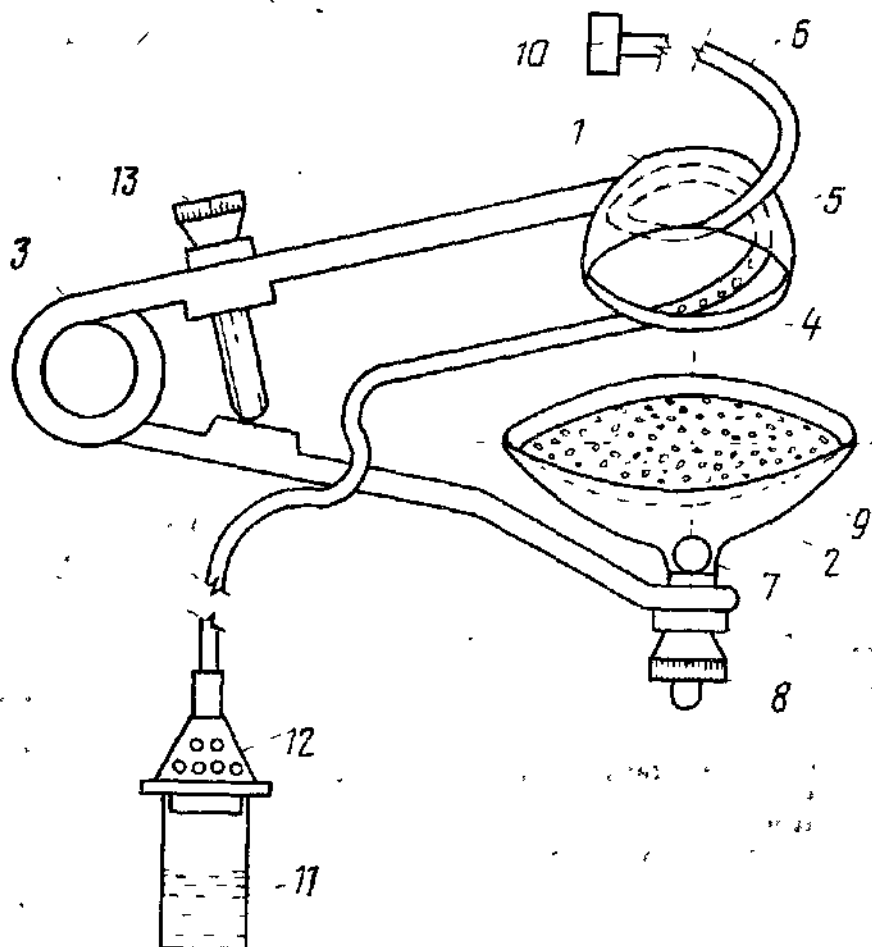
(72) С.Л. Черная, Л.Я. Черный,
В.А. Чуйко и В.З. Найманов

(53) 615 472(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 298324, кл. А 61 В 5/00, 1976.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА СЛЮНЫ

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к медицинской технике. Цель изобретения — исключение кровоизлияний в слизистой оболочке вокруг устья выводного протока слюнной железы. Устройство содержит внутриротовую 1 и внеротовую 2 капсулы, пружинный держатель 3, слюновыводную трубку 6, шарнир 7, фиксатор 8, клапан 10, емкость 11 с крышкой 12. Слюна самооттеком поступает в емкость 11 с крышкой 12.



(19) **SU** (11) **1621874** **A 1**

Изобретение относится к медицине, в частности к медицинской технике, и может быть использовано для сбора проб слюны при диагностических исследованиях.

Целью изобретения является исключение кровоизлияния в слизистую оболочку вокруг устья выводного протока слюнной железы.

На чертеже представлена схема устройства.

Устройство содержит внутриротовую 1 и внеротовую 2 капсулы, выполненные в виде вогнутых полусфер, укрепленных на концах пружинного держателя 3. Диаметр внутриротовой капсулы 1 в 1,5—2 раза меньше диаметра внеротовой капсулы 2, что обеспечивает возможность погружения ее в капсулу 2. В капсуле 1, жестко укрепленной на одном конце держателя 3, по периметру выполнен слюноотборный желобок 4 и заключен перфорированный участок 5 слюновыводной трубки 6. Капсула 2 с помощью шарнира 7 и фиксатора 8 подвижно укреплена на другом конце держателя 3 и заполнена эластичным материалом 9, например, губкой. Верхний конец слюновыводной трубки 6 снабжен выпускным клапаном 10 для воздуха, а нижний соединен с емкостью 11 для сбора слюны, имеющей перфорированную крышку 12. Оба конца слюновыводной трубки сообщаются с атмосферным воздухом. На пружинном держателе 3 установлен регулятор силы сжатия пружины в виде винтового упора 13.

Устройство для сбора слюны укомплектовано общеизвестными инструментами для измерения толщины, например линейкой с циркулем и мандреном для чистки слюновыводной трубки.

Перед забором слюны проводят следующую подготовку устройства к работе.

Устройство стерилизуют, прочищают слюновыводную трубку 6, камеру внеротовой капсулы 2 заполняют эластичным пористым материалом 9, слюновыводную трубку 6 соединяют с емкостью 11 для сбора слюны, с помощью упора 13 силы сжатия пружины устанавливают расстояние между капсулами 1 и 2 и регулируют силу их давления на щеку вокруг устья выводного протока слюнной железы в соответствии с толщиной щеки. Толщину щеки в области наложения капсулы измеряют при помощи линейки и циркуля, на концах которого закреплены пластинки, или другим инструментом, предназначенным для измерения толщины.

Расстояние между внутриротовой и внеротовой капсулами устанавливают при помощи регулятора силы сжатия в соответствии с данными размером толщины щеки. Оно должно равняться 2/3 размера толщины щеки. Если толщина 15 мм, тогда прост-

ранство между внутриротовой и внеротовой капсулами должно быть 10 мм.

После подготовки к работе приступают к наложению устройства на устье выводного протока слюнной железы. Для того раздвигают концы пружинного держателя 3, внутриротовую капсулу 1 вводят в полость рта и устанавливают против устья выводного протока и слюнной железы. Затем пружину отпускают и ротовую капсулу 2 устанавливают так, чтобы ее края равномерно по всей окружности соприкасались с поверхностью кожи щеки. В связи с тем, что диаметр капсулы 1 меньше диаметра капсулы 2, участок щеки вокруг выводного протока под воздействием давления капсулы 1 со стороны полости рта погружается в пористый материал капсулы 2. Установку капсулы проводят с помощью шарнирного соединения 7 и фиксатора 8.

После установки капсул 1 и 2 слюновыводную трубку 6 соединяют с емкостью 11, которую опускают ниже уровня подбородка. Сразу же после наложения устройства слюна самотеком по слюновыводной трубке 6 поступает в емкость 11 с перфорированной крышкой 12. После забора необходимого количества проб слюны внутриротовую капсулу 1 выводят из полости рта, емкость 11 отсоединяют, закрывают герметичной крышкой и направляют на исследование. Устройство промывают, в слюнопровод помещают мандрен, просушивают и укладывают в упаковку.

Формула изобретения

Устройство для сбора слюны, содержащее внутриротовую капсулу, жестко закрепленную на пружинном держателе, слюновыводную трубку, емкость для сбора слюны и внеротовую прижим, отличающееся тем, что, с целью исключения кровоизлияния в слизистую оболочку вокруг устья выводного протока слюнной железы, в него введены шарнир с фиксатором и ограничитель сведения пружинного держателя в виде винтового упора, при этом заборная часть слюновыводной трубки перфорирована сквозными отверстиями, во внутриротовой капсуле выполнен слюноотборный желоб, в котором размещена перфорированная часть слюновыводной трубки, концы которой сообщаются с атмосферным воздухом, причем внутриротовая капсула и внеротовая прижим выполнены в виде вогнутых полусфер с возможностью погружения внутриротовой капсулы в полусферу внеротового прижима, полость которого заполнена эластичным материалом, при этом внеротовая капсула через шарнир связана с держателем.

1621874

Редактор А. Мотыль
Заказ 62

Составитель В. Баганов
Техред А. Кравчук
Тираж

Корректор Т. Малец
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035 Москва Ж-35, Раушская наб. д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

