

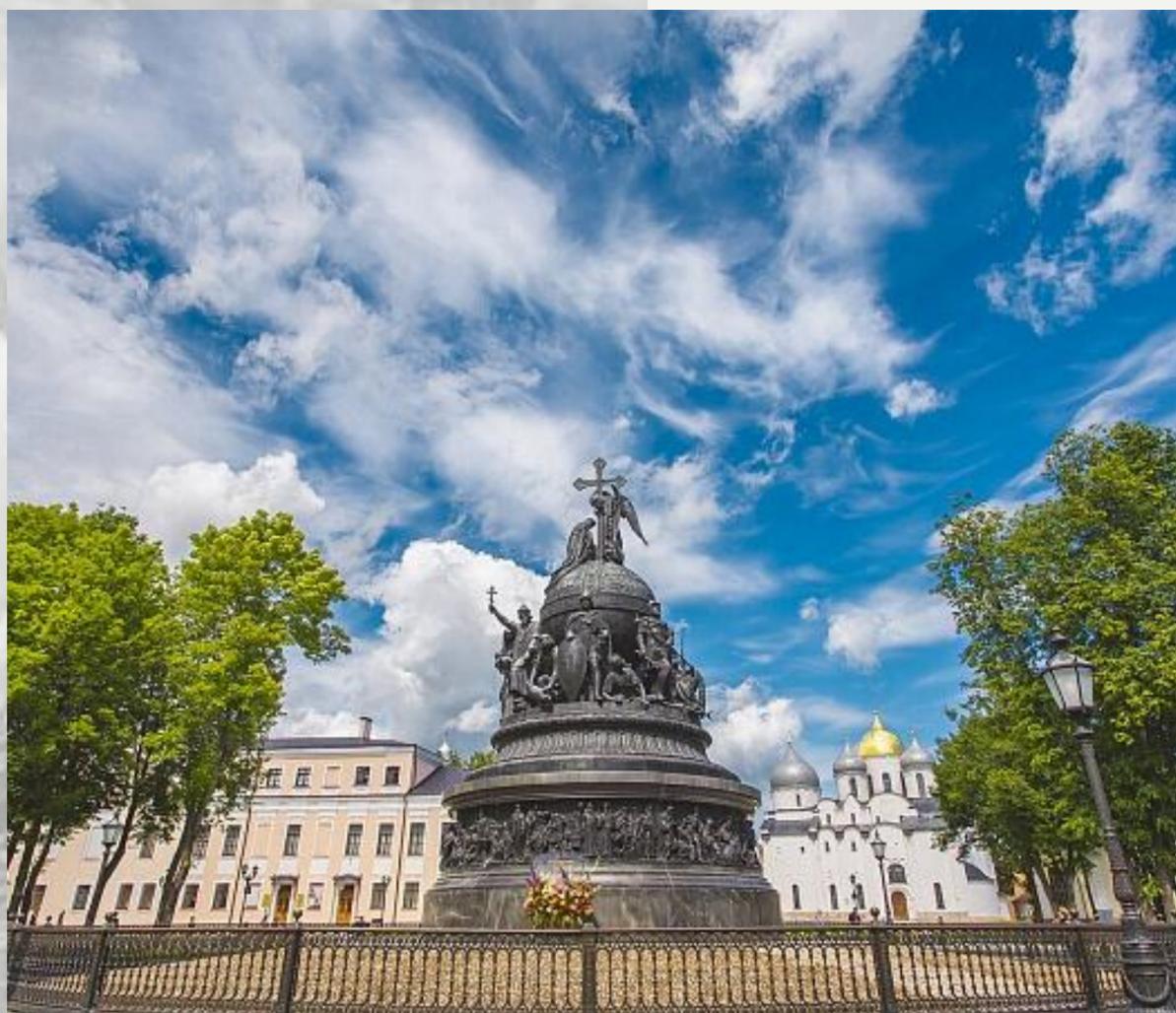
ТИХОНОВ А.А.

Коронавирус стоп. Бактерицидный ионатор

Инжиниринговый центр
Новгородский Государственный
Университет им. Ярослава Мудрого

— Аннотация ■

Разработаны конструкции и технология изготовления ионаторов для серийного производства. Разработанные ионаторы способны создавать растворы содержащие ионы серебра и меди. С помощью таких ионаторов можно получать профилактические растворы, укрепляющие иммунитет, создавать средства индивидуальной защиты, лечебные препараты, косметические составы, получать дезинфицирующие растворы, способные уничтожать целый ряд болезнетворных бактерий и вирусов.

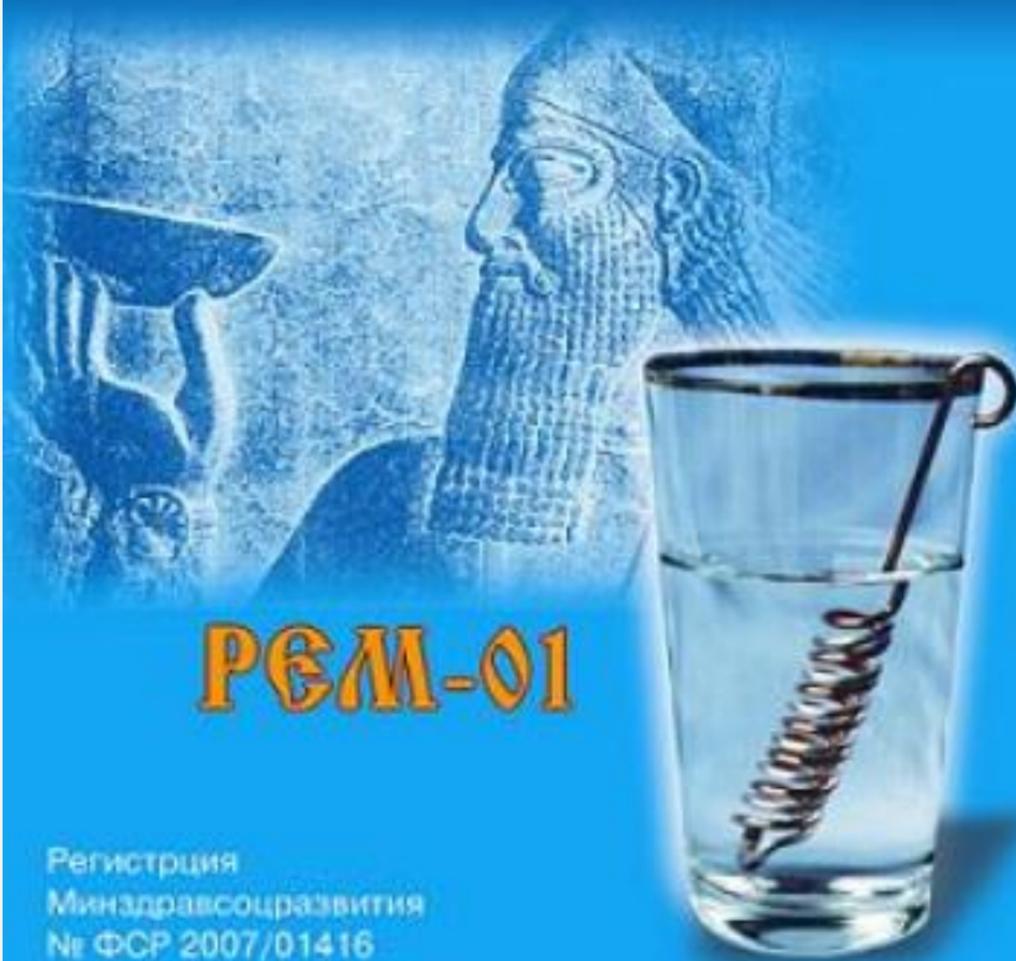


■ Принцип работы ионаторов

Ионаторы, представляет из себя, гальванические элементы, состоящие из контактирующих друг с другом поверхностей: медной и серебряной, смачиваемых электролитом. Поверхности медного покрытия (анода) по отношению к площади поверхности серебряного покрытия (катода) должно быть в пределах от 1:0,8 до 1:1. Такое отношение поверхностей позволяет получать растворы с отношением ионов серебра к меди не менее 1/5000., обеспечивающее максимальное антимикробное и регенеративное действие растворов. В качестве электролита может использоваться низко концентрированный раствор лимонной кислоты в воде, минеральная или питьевая вода, физиологический раствор с добавкой лимонной кислоты, молочная сыворотка, соки, борная кислота, аминоксусная кислота и другие электролиты в зависимости от цели приготовления раствора.



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МЕДНО-СЕРЕБРЯНЫХ РАСТВОРОВ



Устройство «РЕМ-01» предназначено для приготовления лечебно-профилактических водных растворов, обогащенных микроконцентрациями меди и серебра.

Обладающие антимикробными свойствами широкого спектра действия, растворы могут быть использованы для профилактики или как дополнительное средство лечения простудных заболеваний среди населения всех возрастных групп, военнослужащих и медицинского персонала, имеющего контакт с воздушно-капельной инфекцией. Известные иммуномодулирующие свойства меди и серебра способствуют повышению общих защитных сил организма.

Противопоказаний нет.

Производитель:
НОУ ЦТЦ «Университетский», Россия

г. Москва, Ленгоры, 1, корп. 22
для корреспонденции: 117588, г. Москва, а/я 65



Изобретение
RU № 2190573



Аналог

Результат воздействия ионатора на водную среду

Рис.1 Профилактический раствор (ионатор в воде)

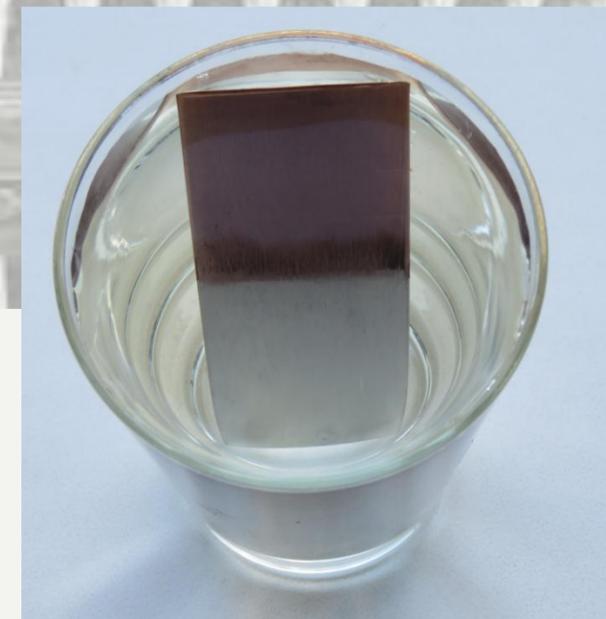


Рис. 2 Лечебный раствор (ионатор в растворе лимонной кислоты)

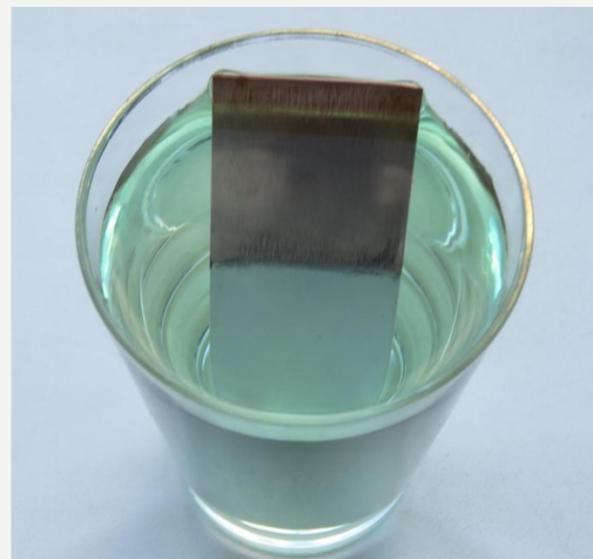


Рис. 3 Лечебный раствор (ионатор в растворе глицина)



Заключение



Разработанные ионаторы позволяют получать растворы, содержащие ионы меди и/или серебра в отличие от синтетических антибиотиков они не приводят к резистентности бактерий, вирусов и к появлению новых штаммов микроорганизмов. Ионаторы имеют относительно не высокую стоимость, удобны в эксплуатации, по производительности и сроку эксплуатации превосходят аналоги. Создана технология изготовления ионаторов для серийного производства и выпущена опытная партия ионаторов. Поданы заявки на полезные модели..



[1] Гутенев В.В., Хасанов М.Б., Монвила О.И., Ажгиревич А.И. 2001 Бактерицидные свойства меди и влияние на них различных факторов. *Вода и экология: проблемы и решения.* №3, с21-27

[2] Ажгеревич А И 2011 Применение в химико-бактерицидных технологиях дезинфектантов, содержащих медь и цинк. *Экология урбанизированных территорий.* №4. С 45-51.

[3] Букина Ю.А., Сергеева Е.А. 2012. Антибактериальные свойства и механизм бактерицидного действия наночастиц и ионов серебра. *Вестник Казанского технологического университета.* Т 15. №14. С170-172.;

[4] Иванов В.Н., Ларионов Г.М, Кулиш Н.И., Лутцева М.А. и др. 1995. Некоторые экспериментальные и клинические результаты применения катионов серебра в борьбе с лекарственно-устойчивыми микроорганизмами. *Серебро в медицине, биологии и технике.* Сиб.отд. РАМН. №4. С. 53-62.;

Литература ■

- [5] Ажгиревич А И 2019 Аспекты повышения бактерицидной активности серебросодержащих дезинфектантов. *Проблемы бактерицидной экологии*, №6. С.144-150
- [6] Антонов И.М., Антонов А.И. 2011 Патент РФ №104835 Бюл №15
- [7] Абдульменов Ф.Ф 2005 Патент RU 48530 Бюл № 30
- [8] Гаврикова Е.И. 2012 Патент RU115773. . Бюл. №13).
- [9] Родимин Е.М., Родимин В.Е. 2005 Патент РФ 2264220. Бюллетень изобретений №32.

Литература ■

Спасибо за внимание