



КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 115904

Настоящее авторское свидетельство выдано
гр. ТАММЕТ Ханнесу Феликсовичу

на изобретение "Коронный аэроионизатор"

в соответствии с приложенным описанием по заявке № 597432
с приоритетом от 15 апреля 1958 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

14 августа 1958 г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Заместитель Председателя
Комитета

Начальник отдела

Москва, 24 января 1959 г.

СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Х. Ф. Таммет

КОРОННЫЙ АЭРОИОНИЗАТОР

Заявлено 15 апреля 1958 г. за № 607432 в Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Известные коронные аэроионизаторы, содержащие коронирующие электроды и устройство, питающее эти электроды высоким напряжением от сети 220 в, являются сложными, громоздкими, имеют высокую стоимость и генерируют озон.

Описываемый коронный аэроионизатор выполнен проще и не имеет указанных недостатков.

Это достигается применением выпрямителя, являющегося умножителем напряжения электросети, выполненного на селеновых столбиках без трансформатора, с применением емкостей 0,1 мкф 600 в, а острие конусообразных коронирующих электродов изготовлено из очень тонкой проволоки 0,025 мм; собранная схема помещена в защитный кожух и вся, кроме электродов, залита изолирующим веществом, например, смесью воска с парафином.

На чертеже изображен продольный разрез коронного аэроионизатора (а), его вид в плане (б) и его электрическая схема (в).

Коронный аэроионизатор имеет выпрямитель, являющийся умножителем напряжения электросети,

выполненный на селеновых столбиках 1 с конденсаторами 2, порядка 0,1 мкф 600 в, и питающийся от электросети 220 в.

Коронный разряд осуществляется напряжением умножителя через электроды 3 конической формы с острием 4 из тонкой проволоки, диаметром 0,025 мм. Для защиты острия 4 от повреждения случайным соприкосновением предусмотрены защитные стержни 5, на которые подается отрицательный потенциал 700 в для удаления ионов от ионизатора.

Конденсаторы 2 и сопротивления 6 изолированы тонким слоем бумаги. Провода 7, соединенные с сетью, завинчены под гайками 8. Ток подходит к выпрямителю по лестничкам 9, которые прикреплены к деталям 10 при помощи гаек 11. На деталь 10 навинчена крышка 12.

Смонтированная схема помещается в защитном кожухе и вся, кроме электродов, залита изолирующим веществом, например, смесью воска с парафином.

Выпрямитель собран из селеновых столбиков АВС-6-420 и конденсаторов КБГ-М2.

Бестрансформаторная схема умножения является безопасной из-за большого внутреннего сопротивления. Для предотвращения возможного электрического удара от заряженных конденсаторов предназначены сопротивления R_1 и R_2 .

Сопротивление R_1 состоит из двух последовательно соединенных сопротивлений типа BC 0,5 Вт 1,5 мОм; сопротивление R_2 — из одного такого же сопротивления. Напряжение на коронирующие электроды берется из вывода A , вывод B соединен с защитными стержнями и кожухом.

Предмет изобретения

Коронный аэроионизатор, содержащий коронирующие электроды

и устройство, питающее эти электроды высоким напряжением от сети 220 в, отличающийся тем, что, с целью упрощения устройства, уменьшения его габаритов и веса, а также снижения его стоимости и высокого напряжения для осуществления коронного разряда, в нем применен выпрямитель, являющийся умножителем напряжения электросети, выполненный на селеновых столбиках бестрансформатора, с применением емкостей порядка 0,1 мкФ 600 в, а острие конусообразных коронирующих электродов изготовлено из очень тонкой проволоки 0,025 мм; собранная схема помещена в защитный кожух и вся, кроме электродов, заята изолирующим веществом, например смесью воска с парафином.

