



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1505449** **A3**

(51) 4 F 24 F 6/10

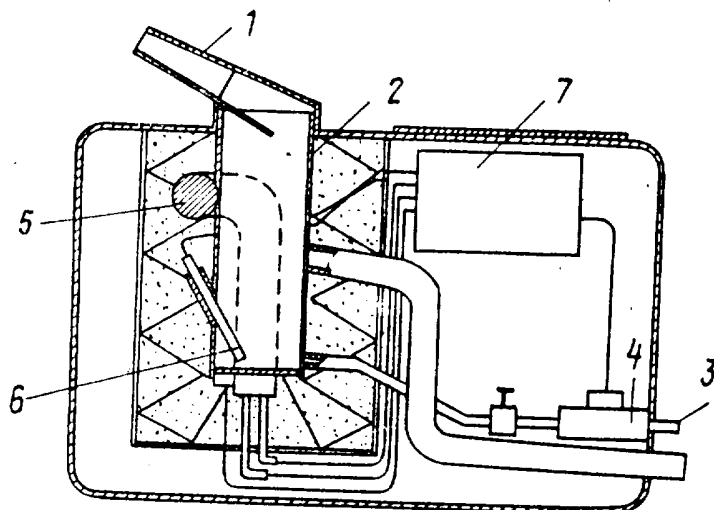
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

(21) 3891248/29-29
(22) 04.05.85
(31) 841797
(32) 04.05.84
(33) FI
(46) 30.08.89. Бюл. № 32
(75) Кауко Раутио (FI)
(53) 697.93 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 374486, кл. F 24 F 6/10, 1971.
(54) УВЛАЖНИТЕЛЬ ВОЗДУХА
(57) Изобретение позволяет улучшить
качество воздуха помещения путем
периодической стерилизации испари-
тельного элемента увлажнителя теплом
электронагревателя. Трубопровод 3
поддачи воды снабжен электромагнитным

клапаном 4. Регулятор 6 подачи воды
в блок 7 управления связан с датчи-
ком влажности, клапаном 4 и электро-
нагревателем 5, выполненным в виде
электрического сопротивления. Ис-
парительный элемент 2 выполнен в ви-
де сосуда, с внешней стороны которо-
го размещен электронагреватель 5.
Сосуд сообщен с трубопроводом 3 и ат-
мосферой помещения и содержит регу-
лятор 6 подачи воды. Регулятор 6
размещен у дна сосуда и связан с
блоком 7. Для обеспечения более эф-
фективного распространения влаги по
помещению увлажнитель 1 воздуха мо-
жет быть оборудован электровентиля-
тором. 3 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1505449** **A3**

Изобретение относится к устройствам увлажнения воздуха, обеспечивающим увлажнение воздуха во внутренних помещениях, например в жилых комнатах.

Цель изобретения - улучшение качества воздуха помещения путем периодической стерилизации испарительного элемента теплом электронагревателя.

На фиг. 1 представлен увлажнитель воздуха, поперечное сечение; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - то же, вид сбоку.

Увлажнитель 1 воздуха содержит испарительный элемент 2, трубопровод 3 подачи воды, снабженный электромагнитным запорным клапаном 4, электронагреватель 5 в виде электрического сопротивления, датчик влажности (не показан), регулятор 6 подачи воды и блок 7 управления, связанный с датчиком влажности, электромагнитным запорным клапаном 4 и электронагревателем 5. Испарительный элемент 2 выполнен в виде сосуда, с внешней стороны которого размещен электронагреватель 5, причем сосуд сообщен с трубопроводом 3 подачи воды и атмосферой помещения и содержит регулятор 6 подачи воды, размещенный у дна сосуда и связанный с блоком 7 управления.

Увлажнитель воздуха работает следующим образом.

Влажность воздуха помещения измеряется датчиком влажности. Когда датчик влажности фиксирует, что влажность воздуха ниже заданного уровня, он посылает сигнал электромагнитному запорному клапану 4, который открывает трубопровод 3, и вода поступает в испарительный элемент 2, выполненный в виде сосуда. Когда уровень воды в испарительном элементе 2 повышается до уровня расположения регулятора 6 подачи воды, регулятор 6 подачи воды подает сигнал через блок 7 управления электромагнитному запорному клапану 4 на закрытие трубопровода 3, а также на включение электронагревателя 5.

В результате нагрева испарительного элемента 2 электронагревателем 5 вода начинает испаряться и поступать в атмосферу помещения. В результате ис-

парения уровень воды в испарительном элементе понижается и регулятор 6 подачи воды подает сигнал на открытие трубопровода 3 подачи воды.

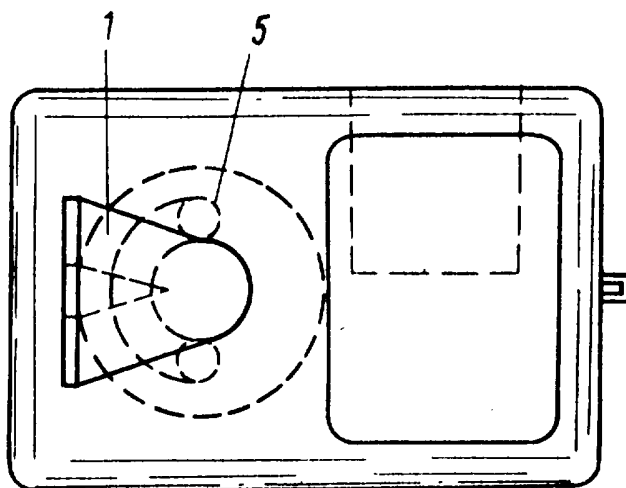
Датчик влажности постоянно контролирует влажность воздуха в помещении, и при достижении максимального значения влажности воздуха подает сигнал в блок управления на закрытие электромагнитного запорного клапана 4 и на отключение электронагревателя 5.

После прекращения подачи воды в испарительный элемент 2 тепло, накопленное стенками испарительного элемента 2 и электронагревателем 5, испаряет воду, оставшуюся в испарительном 2 элементе, а также нагревает испарительный элемент 2 до такой температуры, при которой сгорают все частицы загрязнения. При необходимости можно отключать электронагреватель 5 несколько позже отключения трубопровода 3 подачи воды.

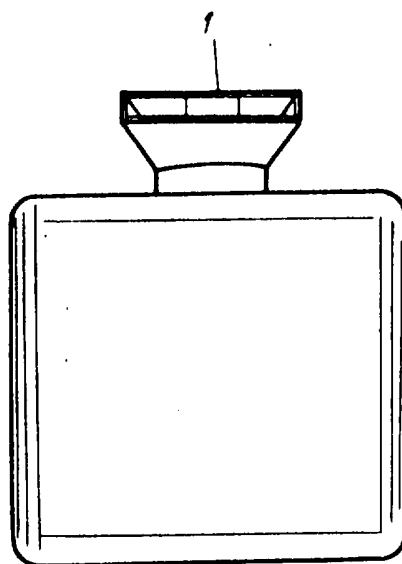
Для обеспечения более эффективного распространения влаги по помещению увлажнитель воздуха может быть оборудован электровентилятором и, кроме того, освежителем воздуха.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Увлажнитель воздуха помещения, содержащий испарительный элемент, трубопровод подачи воды, снабженный электромагнитным запорным клапаном, электронагреватель в виде электрического сопротивления, датчик влажности, регулятор подачи воды и блок управления, связанный с датчиком влажности, электромагнитным запорным клапаном и электронагревателем, отличающийся тем, что, с целью улучшения качества воздуха помещения путем периодической стерилизации испарительного элемента теплом электронагревателя, испарительный элемент выполнен в виде сосуда, с внешней стороны которого размещен электронагреватель, причем сосуд сообщен с трубопроводом подачи воды и атмосферой помещения и содержит регулятор подачи воды, размещенный у дна сосуда и связанный с блоком управления.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор А. Огар

Составитель А. Егоров

Техред А. Кравчук

Корректор Т. Малец

Заказ 5274/59

Тираж 634

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