



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35136 (13) U
(51) МПК (2006)
A47K 1/00
A47K 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГІГІЄНИ РУК

1

(21) u200809979
(22) 01.08.2008
(24) 26.08.2008
(46) 26.08.2008, Бюл.№ 16, 2008 р.
(72) КОТЛЯРЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA, ДЖАНОВ СТЕПАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA
(73) КОТЛЯРЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA
(57) Спосіб забезпечення гігієни рук, який включає нанесення на шкіру рук рідини, яку попередньо дозують, який **відрізняється** тим, що нанесення проводять рідиною дезінфікуючої дії, яка має мож-

2

ливість випаровуватися при взаємодії зі шкірою рук, дозування та подачу рідини дезінфікуючої дії здійснюють дозуючим апаратом, який складається із приймача сплати за користування, керуючого контролера, гідравлічної системи подачі рідини дезінфікуючої дії з резервуаром, дисплея для інформування, при цьому декілька дозуючих апаратів об'єднують через безпроводні інформаційні канали з диспетчерською станцією, яку оснащують програмним статком керування роботою дозуючих апаратів.

Спосіб забезпечення гігієни рук відноситься до галузі санітарії і може бути використаним для гігієнічної обробки рук в місцях, що потребують швидкої гігієнічної обробки рук великою кількістю людей - це місця проведення масових заходів (стадіони, концертні зали та ін.) та на станціях метрополітену, залізничних вокзалах, річкових та морських вокзалах, аеропортах, учбових закладах, підприємствах громадського харчування тощо.

Багаточисельні дослідження та наукові факти підтверджують, що гігієна рук - найбільш важлива міра, що сприяє обмеженню розповсюдження безліч захворювань, які підстерігають людину на кожному її кроці. Недотримання правил гігієни рук веде до серйозної небезпеки захворюті на дизентерію, черевний тиф, гепатит, холеру, виразку шлунку чи 12-палої кишки, сальмонельоз та ін. Особлива проблема в світі виникає в зв'язку з поширенням захворювання на туберкульоз. Наслідками цього можуть бути ускладнення у вигляді хронічних захворювань, що можуть привести до летального кінця.

При відсутності води і мила можна очистити руки за допомогою спеціальних серветок. Одним з відомих способів забезпечення гігієни рук, є спосіб дотримання гігієни рук, який реалізують за допомогою гігієнічної серветки, яка має еластичну основу, що просочена профілактичним засобом спиртового розчину хлоргексидину біглюконата і знаходиться в герметичній упаковці. За цим способом герметичну упаковку розкривають, виймають складену серветку, розправляють її і ретельно

протирають нею шкіру рук, потім серветку викидають [Патент №98115837, МПК7 A61L 15/44, RU].

Недоліком обробки рук за допомогою гігієнічної серветки є те, що її потрібно весь час тримати при собі, також після гігієнічної обробки рук серветкою її треба утилізувати, все це створює незручності людині, а коли це місце де знаходиться велика кількість людей, то серветки, які використали, необхідно швидко прибрати, а потім утилізувати, це потребує додаткових витрат при організації масових заходів.

За найближчий аналог до способу забезпечення гігієни рук, що заявляється, обрано відомий найбільш простий спосіб дотримання гігієни рук - це миття рук за допомогою спеціальних пристроїв, які забезпечені водою та рідким милом. Цей спосіб миття рук полягає в тому, що користувач підносить руки до ємності, що містить рідке мило, отримує порцію рідкого мила, за допомогою пристрою, який має ємність для рідкого мила, трубопровід для подачі води, засоби управління подачею води, рідким милом та ємність зі зливним отвором, розподіляє рідке мило по шкірі рук і далі ретельно змиває рідке мило водою і висушує руки [Патент №2018256 A47K7/04 RU].

Недоліком відомого способу є те, що такий спосіб не завжди може бути використаним, тому що пристрої для забезпечення цього способу повинні обов'язково мати резервуар для води або повинні бути підключені до водопостачання. Миття рук за цим способом не завжди буває можливим і доступним. Більш того, статистика говорить про

(19) UA (11) 35136 (13) U

те, що майже у половині випадків, коли людина просто зобов'язана помити руки, мило і вода відсутні. Крім цього, незручності виникають також, коли одночасно потрібно забезпечити миття рук великій кількості людей, наприклад, на вокзалах, аеропортах, при проведенні масових заходів, особливо, якщо це пов'язано із вжитком їжі. Це потребує значних затрат на облаштування місць для миття рук.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб забезпечення гігієни рук, шляхом здійснення заходів, які дозволяють автоматизувати процес подачі особливої рідини, що за рахунок скорочення часу на проведення однієї гігієнічної обробки рук при одночасній гігієнічній обробці рук декількома користувачами з контролюванням процесу обробки і виключенням можливості немотивованого користування, забезпечується безперервність процесу швидкої гігієнічної обробки рук великій кількості людей без використання води.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб забезпечення гігієни рук, полягає в нанесенні на шкіру рук рідини, яку попередньо дозують, згідно до корисної моделі, нанесення проводять рідиною дезінфікуючої дії, яка має можливість випаровуватися при взаємодії зі шкірою рук, дозування та подачу рідини дезінфікуючої дії, здійснюють дозуючим апаратом, який складається із приймача сплати за користування, керуючого контролера, гідравлічної системи подачі рідини дезінфікуючої дії, з резервуаром, дисплея для інформування, при цьому декілька дозуючих апаратів об'єднують через безпроводні інформаційні канали з диспетчерською станцією, яку оснащують програмним статком керування роботою дозуючих апаратів.

Нанесення на руки рідини з дезінфікуючої дії, яка має можливість випаровуватися при взаємодії зі шкірою рук, дозволяє користувачеві провести гігієнічну обробку рук, виключаючи таку дію, як миття рук водою, що значно скорочує час на проведення однієї гігієнічної обробки рук, а також забезпечує економію води.

Здійснення дозування та подачу рідини дезінфікуючої дії, дозуючим апаратом, який складається із керуючого контролера, гідравлічної системи з резервуаром подачі рідини дезінфікуючої дії, дисплея для інформування користувача про готовність дозуючого апарата до роботи, дозволяє контролювати процес швидкого отримання користувачем необхідної кількості рідини дезінфікуючої дії для гігієнічної обробки рук.

Об'єднання декількох дозуючих апаратів через безпроводні інформаційні канали з диспетчерською станцією, яку оснащують програмним статком керування роботою дозуючих апаратів, забезпечує контроль подачі рідини дезінфікуючої дії у всі об'єднані дозуючі апарати, що забезпечує контролювання за безперебійним процесом одночасної гігієнічної обробки рук декількома користувачами.

Наявність приймача сплати за користування дозволяє виключити немотивоване користування дозуючим апаратом, яке може привести до навминого витрачання рідини дезінфікуючої дії.

Суть корисної моделі пояснюється конкретним прикладом здійснення способу.

При проведенні масового заходу, наприклад, ярмарки, в якій декілька днів бере участь велика кількість людей, їм протягом дня необхідно багаторазово провести гігієнічну обробку рук, припустимо, перед вжитком їжі. До відкриття ярмарки на території, яка виділена для її проведення, встановлюють дозуючі апарати в місцях прийняття їжі, прибиральнях, наприклад, встановлюють десять дозуючих апаратів. Кожний дозуючий апарат містить керуючий контролер, гідравлічну систему подачі рідини дезінфікуючої дії, яка має можливість випаровуватися при взаємодії зі шкірою рук, до гідравлічної системи дозуючого апарата входить резервуар, який заправляють рідиною дезінфікуючої дії, до якої входить спирт та гліцерин. Кожний дозуючий апарат обладнують дисплеєм для інформування користувачів про готовність дозуючого апарата до роботи. Всі дозуючі апарати об'єднують через GSM модем з диспетчерською станцією, яку оснащують програмним статком керування роботою дозуючих апаратів.

Спосіб забезпечення гігієни рук реалізується виконанням наступних дій.

Користувач проводить сплату послуги за отримання необхідної кількості рідини дезінфікуючої дії для чого вносить до приймача сплати за користування, наприклад, необхідну кількість коштів, на дисплей для інформування користувача виводиться повідомлення про готовність дозуючого апарата до роботи. Користувач підносить руки до отвору видачі рідини дезінфікуючої дії. Контролер за допомогою гідравлічної системи із резервуара здійснює подачу відміреної кількості рідини - 5мг. Користувач розподіляє отриману рідину дезінфікуючої дії по шкірі рук, вона випаровується за час не більше 8сек. Користувач відходить від дозуючого апарата з гігієнічно обробленими сухими руками. До дозуючого апарата підходить наступний користувач і дії гігієнічної обробки рук повторюються. Якщо встановлені 10 дозуючих апаратів, то за 8сек. проведуть гігієнічну обробку рук 10 користувачів. Керуючий контролер відслідковує і через GSM модем надсилає повідомлення диспетчерській станції про наявність рідини дезінфікуючої дії в резервуарі гідравлічної системи дозуючого апарата. Програмний статок керування роботою дозуючих апаратів диспетчерської станції видає повідомлення диспетчеру про необхідність технічного обслуговування дозуючого апарата у разі закінчення рідини дезінфікуючої дії, ступінь наповнення приймача сплати за користування або наявності технічних проблем у роботі дозуючого апарата.

Встановлювання таких дозуючих апаратів на території вокзалів, аеропортів тощо, дозволяє контролювано використовувати їх у безперервному режимі необмежений час, що особливо важливо при цілодобовій роботі вокзалів, аеропортів, залізничних вокзалів, річкових та морських вокзалів, аеропортах тощо.

