



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12507 (13) U
(51) МПК (2006)
C11D 17/08МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МИЙНИЙ ЗАСІБ

1

2

(21) u200507170

(22) 18.07.2005

(24) 15.02.2006

(46) 15.02.2006, Бюл. № 2, 2006 р.

(72) Серов Ігор Васильович, Крюков Євген Анатолієвич, Гончаров Петро Федорович, Половинка Анатолій Олексійович, Мінець Василь Дмитрович, Зайка Володимир Якович, Ковальов Віктор Максимович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"

(57) Мийний засіб, що містить мильну основу, віддушку і воду, який відрізняється тим, що додат-

ково містить поверхнево-активну речовину - триетаноламінову сіль алкілбензолсульфофоскислоти, натрію триполіфосфат, перлітовий порошок та перекис водню при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

мильна основа	12-25
триетаноламінова сіль алкілбензолсульфофоскислоти	4,7-6,4
натрію триполіфосфат	0,1-4,2
перлітовий порошок	11,1-22,5
перекис водню	0,01-0,5
віддушка	0,1-0,8
вода	решта.

Корисна модель мийний засіб належить до виробництва пастоподібних мийних засобів з натуральних олій і жирів і застосовується для миття сильно забруднених рук.

Відомо мийний засіб - мило господарське, у якому використані солі жирних кислот і лужних металів, солі жирних кислот і органічних основ [див. заявка Японії №56-52015. кл. C11D3/34, 1981р.].

Дане господарське мило має наступні основні недоліки: високе розтріскування і здатність мила до набухання, що приводить до його великої втрати, а, отже, таке мило має низьку економічність.

Найбільш близьким до мийного засобу, що заявляється, є мийний засіб, що містить мильну основу, віддушку і воду [див. патент України №51436А, МПК 7 C11D17/08, 2002р.].

Недоліком даного мийного засобу є низька мийна здатність очищення сильно забруднених рук від технічних мастил.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення ефективності очищення сильно забруднених рук і поверхонь, а також поліпшення якості мийного засобу, шляхом створення мийного засобу з натуральної сировини, наприклад, рослинної олії.

Поставлена задача вирішується тим, що в мийний засіб, що містить мильну основу, віддушку

і воду, згідно корисної моделі, додатково уведена поверхнево-активна речовина - триетаноламінова сіль алкілбензолсульфофоскислоти, натрію триполіфосфат, перлітовий порошок, перекис водню при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

мильна основа	12-25
триетаноламінова сіль алкілбензолсульфофоскислоти	4,7-6,4
натрію триполіфосфат	0,1-4,2
перлітовий порошок	11,1-22,5
перекис водню	0,01-0,5
віддушка	0,1-0,8
вода	решта.

Триетаноламінова сіль алкілбензолсульфофоскислоти представляє собою в'язку рідину ясно-коричневого кольору і застосовується для поліпшення мийної і піноутворюючої властивостей.

Триетаноламінова сіль алкілбензолсульфофоскислоти додають до складу мийного засобу в кількості 4,7-6,4 мас. %, що є оптимальним. Так, наприклад, введення менш 4,7 мас. % не забезпечує необхідного підвищення мийної і піноутворюючої дії, а добавка більш 6,4 мас. % є недоцільною, тому що дуже різко підвищується собівартість мийного засобу при невеликому підвищенні ефективності його мийної і піноутворюючої дії.

Натрію триполіфосфат представляє собою порошок білого кольору і застосовується для зм'якшення мийного засобу.

(13) U

(11) 12507

(19) UA

Оптимальне введення натрію триполіфосфату до складу мийного засобу складає 0,1-4,2 мас. %. При введенні менш 0,1 мас. % погіршуються зм'якшувальна властивості мийного засобу, а введення більш 4,2 мас. % приводить до погіршення санітарно-гігієнічних властивостей мийного засобу.

Перлітовий порошок представляє собою порошкоподібний лускоподібний матеріал, що має абразивну дію.

Перлітовий порошок додають до складу мийного засобу в кількості 11,1-22,5 мас. %. При введенні менш 11,1 мас. % зменшується в'язкість мийного засобу і зменшується його абразивна властивість, а введення його більш 22,5 мас. % приводить до втрати плинності і збільшення собівартості мийного засобу.

При цьому не можна розділити позитивну дію використовуваних компонентів, тому що одночасне введення дозволяє забезпечити сукупний ефект і вирішити поставлену задачу.

Висока ефективність мийної дії мийного засобу обумовлена оптимальним сполученням властивостей мильної основи, триетаноламінової солі алкілбензолсульфокислоти, натрію триполіфосфату, перлітового порошку. Це сполучення забезпечує повне розкладання жирових і масляних забруднень, їхню гарну розчинність і повне утримання в мийному розчині.

Для поліпшення споживчих і косметичних властивостей мийний засіб містить також перекис водню й віддушку.

Перекис водню представляє собою безкольорову прозору рідину, що сприяє просвітленню мийного засобу.

Перекис водню додають до складу мийного засобу в кількості 0,1-0,5 мас. %. При введенні менш 0,1 мас. % мийний засіб має колір більш

темний тон, а введення більш 0,4 мас. % мийний засіб виходить більш світлого тону.

Віддушка представляє собою рідину з різними парфюмерно-косметичними запахами (наприклад, апельсиновий, лимонний та ін. запахи) і застосовується для додання мийному засобу визначеного запаху, властивого для парфюмерно-косметичних виробів.

Віддушку додають до складу мийного засобу в кількості 0,2-0,8 мас. %. При введенні менш 0,2 мас. % віддушки до складу мийного засобу погіршується його якість, а при введенні її більш 0,8 мас. % різко збільшується собівартість засобу, що заявляється, без істотного збільшення його якості.

Таким чином, нова сукупність ознак забезпечує досягнення нового технічного результату - створення мийного засобу з натуральної сировини, що забезпечує підвищення ефективності очищення сильно забруднених рук і поверхонь, а також поліпшення якості мийного засобу.

Мийний засіб, що заявляється, готують на мильній основі, наприклад, на рідкому господарському миль, виготовленому з рослинної олії, у миловарному ковші з механічною мішалкою й обігрівом з наступним уведенням необхідних корисних добавок і абразивних речовин, що підвищують ефективність мила при видаленні забруднень.

Приклад

При виготовленні мийного засобу змішували воду, рідке господарське мило 18 мас. %, триетаноламінову сіль алкілбензолсульфокислоти 4,5 мас. %, натрію триполіфосфат 3,1 мас. % і перлітовий порошок 15 мас. %. Після охолодження перемішаних компонентів в отриману суміш додають перекис водню 0,3 мас. % і віддушку (запах лимона) 0,2 мас. %.

Фізико-хімічні показники отриманого мийного засобу зазначені в таблиці.

Таблиця

Найменування показника	Норма
1. Зовнішній вигляд	Пастоподібна маса, що не розшаровується
2. Колір	Бежевий
3. Запах	Запах лимона
4. Показник концентрації водневих іонів (рН 1%-ного розчину), ед. рН	9,3
5. Масова частка речовин, розчинних в етиловому спирті, % не менш	15,0
6. Мийна здатність, % не менш	85,0

Таким чином, корисна модель, що заявляється, має високі споживчі показники, є економічною у використанні, а також технічно підготовленою до

використання у всіх сферах виробництва, наприклад, для обслуговуючого персоналу в автомобільній промисловості.