



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45117 (13) A

(51) 7 B61D35/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) САНИТАРНО-ПІГІЄНІЧНА КІМНАТА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

2

(21) 2001053437

(22) 22 05 2001

(24) 15 03 2002

(46) 15 03 2002, Бюл. № 3, 2002 р.

(72) Стецько Сергій Михайлович, Могила Валентин Іванович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб одержання рідкого вуглеводного палива із відходів гумомастильних матеріалів транспо-

ртних засобів шляхом завантаження матеріалів до пролізного апарата крізь живильник, перемішування і вивантаження кінцевого продукту із апарата, який відрізняється тим, що відходи гумових виробів розчиняють у рідкому низькосортному вуглеводному середовищі у пропорції 1:1 з перемішуванням та підігрівом до 60-70°C та змішують одержаний продукт з відпрацьованим мастилом у співвідношенні 1:1

Винахід відноситься до залізничного транспорту, а більш конкретно - до засобів забезпечення комфорту при перевезенні пасажирів і може бути використаний у аерокосмічній, автомобільній промисловостях та в побуті.

Відомо санітарно-гігієнічна кімната транспортного засобу, яка містить унітаз, умивальник, де для підтримання оптимальних умов користування застосовується система виводу продуктів життєдіяльності людини та стічних вод на рейкове полотно [Вагони. Учебник для вузів ж.-д. Транспорту / Л. А. Шадур, И. И. Челноков, Л. Н. Никольский, Е. Н. Никольский, В. И. Котуранов, П. Г. Проскурнев, Г. А. Казанский, А. Л. Спиваковский, В. Ф. Девятков, Под ред. Л. А. Шадура - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1980 439с].

Ця санітарно-гігієнічна кімната транспортного засобу приймається за прототип. Недоліком прототипу є відсутність можливості користування водою різного температурного режиму, незахищеність користувачів від хвороботворних мікроорганізмів, відсутність замкнутого циклу роботи обладнання, що є причиною зниження комфорту перевезення пасажирів та екологічної безпеки функціонування транспортного засобу.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення санітарно-гігієнічної кімнати транспортного засобу шляхом введення системи замкнутого циклу роботи та системи забезпечення комфорту користування, що призведе до можливості користування водою різного температурного режиму, дасть змогу захистити користувачів від хвороботворних мікроорганізмів, захистити навколишнє сере-

довище від продуктів життєдіяльності, можливості обробляти необхідні частини тіла та приміщення дезінфекційними засобами.

Поставлена задача вирішується тим, що в санітарно-гігієнічній кімнаті транспортного засобу, яка містить унітаз та умивальник з системою виводу продуктів життєдіяльності людини та стічних вод на рейкове полотно, згідно винаходу, застосовано систему замкнутого циклу роботи та систему забезпечення комфорту користування, що забезпечує екологічну та епідеміологічну безпеку, і це дає змогу підвищити комфорт перевезення пасажирів.

Сутність винаходу пояснюється кресленням (Фіг.), де зображена санітарно-гігієнічна кімната транспортного засобу.

Санітарно-гігієнічна кімната транспортного засобу містить джерело ультрафіолетового випромінювання 1, що живиться від системи електричного гальмування 2 та стаціонарної мережі. Генератор озону 3 приєднаний до системи електричного гальмування 2 та стаціонарної мережі транспортного засобу. Озон, вироблений генератором 3 поступає до резервуару 4, звідки він потрапляє до

фільтра-обеззаражувача 5, звідки поступає вода до пристрою забезпечення гарячою водою 6 та резервуара для холодної води 7,

кондиціонера 8,

пристрою для виробництва теплого повітря 9.

Унітаз 10 забезпечений пристроями, що дозволяють

застосовувати воду з різними температурними режимами та тривалістю,

(13) A
(11) 45117
(19) UA

сушити повітрям різної температури, тиску, хімічного змісту,

підігрівати місце контакту людини з пристроєм до необхідної температури,

регулярно замінювати контактне місце для дезінфекції

Умивальник 11 дозволяє,

користуватись водою різної температури,

сушити необхідні частини тіла,

обробляти необхідні частини тіла повітрям з домішками озону

Накопичувач-перетворник 12 містить декілька резервуарів, що змінюють один одного після закінчення користування унітазом 10 та умивальником 11. Постачання енергії здійснюється від системи електричного гальмування 2 та стаціонарної мережі транспортного засобу. Повітряний резервуар 13 забезпечує стисненням повітрям накопичувач-перетворник 12, пристрій для виробництва теплого повітря 9 та унітаз 10.

Сантарно-гігієнічна кімната транспортного засобу працює наступним чином: при гальмуванні виробляється енергія, яка потрапляє до розподільника 2, який постачає її до

джерела ультрафіолетового випромінювання 1, що дає змогу провести дезінфекцію приміщення,

генератора озону 3, який виробляє озон і заповнює ім резервуар 4, звідки він витрачається за потребою,

кондиціонера 8, який контролює стан повітря,

накопичувача-перетворника 12, у якому вода випарюється з відходів, отриманий пар транспортується до пристрою для виробництва теплого повітря 9, нагріваючи там повітря, далі подається до пристрою забезпечення гарячою водою 6, де, нагріваючи воду, пар значно охолоджується та передається до резервуара для холодної води 7, де пар перетворюється на воду і потрапляє до фільт-

ра-обеззаражувача 5. Тут вода проходить фізичне (за допомогою сіток) та хімічне (озоном) очищення. Очищена вода подається до пристрою забезпечення гарячою водою 6 та резервуара для холодної води 7.

при необхідності, пристрій для виробництва теплого повітря 9 та пристрій забезпечення гарячою водою 6 можуть функціонувати від системи електричного гальмування.

Унітаз 10 працює наступним чином: датчики контролю температури підтримують необхідні параметри контактного місця протягом всього періоду. Людина зайняла місце на об'єкті, до її уваги пульт, на якому кнопки

регулювання температури контактної місця,

регулювання температури повітря,

регулювання температури води,

вмикання подачі води,

вмикання подачі повітря.

Людина покинула об'єкт.

Заміна контактної місця (за допомогою стисненого повітря),

заміна резервуара накопичувача-перетворника 12 (за допомогою стисненого повітря).

Умивальник 11 працює наступним чином: подача води та повітря необхідної температури відбувається при знаходженні об'єкта обробки у зоні дії світлових променів слідуючого пристрою. Параметри води та повітря регулюються на пульті.

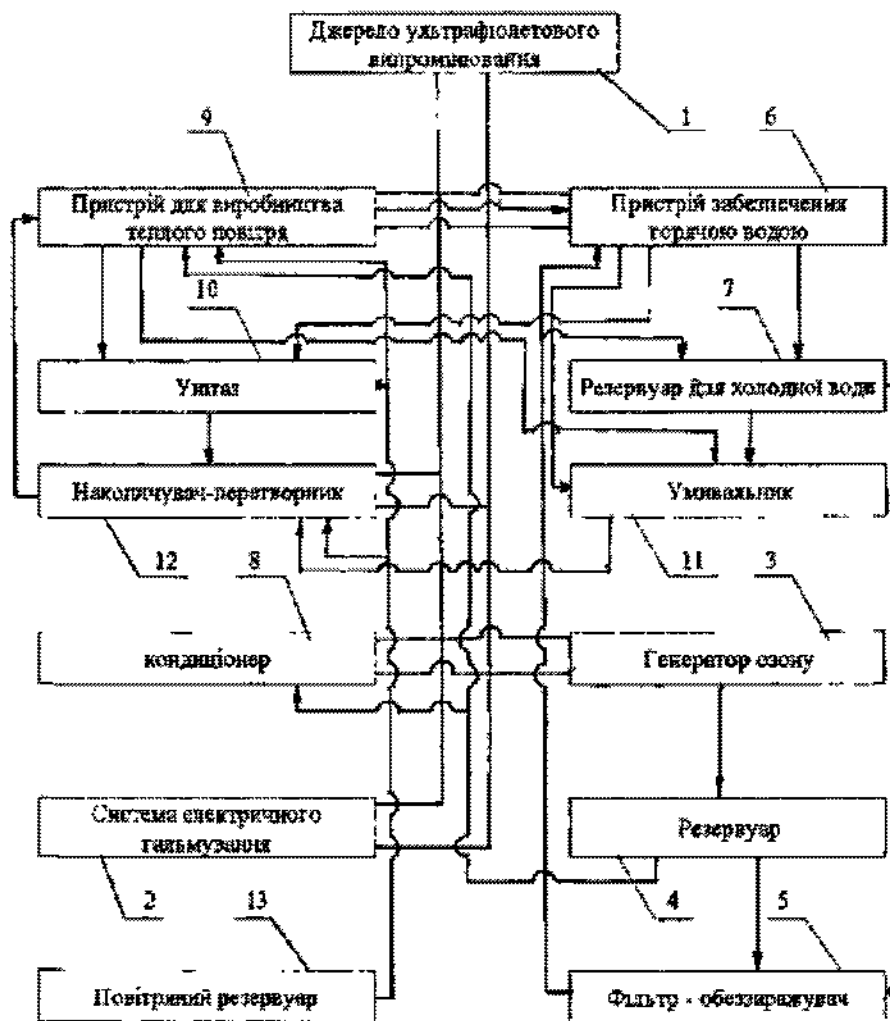
Переваги даного технічного рішення

забезпечується екологічна та епідеміологічна безпека,

підвищується комфорт перевезення пасажирів,

забезпечується замкнутий цикл робіт

мінімальні енергетичні втрати, завдяки використанню електричного струму виробленого при електричному гальмуванні.



Фіг.