



УКРАЇНА

(19) UA (11) 89196 (13) C2
(51) МПК (2009)
G09F 19/22
E01F 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД

1

(21) а200701820
(22) 21.02.2007
(24) 11.01.2010
(46) 11.01.2010, Бюл.№ 1, 2010 р.
(72) ФЕДОРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
(73) ФЕДОРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
(56) RU 2129311, G09F 19/22, 20.04.1999
US 4144664, G09F 15/00, 23/00, 20.03.1979
WO 98/14665, E01F 8/02, 09.04.1998
RU 2134456, G09F 15/00, E04H 1/14, 10.08.1999
ES 2024177, E04B 2/92, E04C 2/06, 3/38, 16.02.1992
FR 2763729, G09F 7/06, 13/04, 27.11.1998
RU 54241, G09F 15/00, 10.06.2006
BE 905382, G09F 21/04, 21/00, 31.12.1986
RU 49333, G09F 15/00, 10.11.2005
GB 2136623, G09F 15/00, 19.09.1984
UA 5060, A47F 5/10, 15.02.2005
FR 2599879, G09F 11/26, 15/00, 11.12.1987

2

(57) 1. Інформаційний стенд переважно для автомобільних доріг, який містить встановлену на основі рамну опору із закріпленими на ній щонайменше двома щитами для інформації, який **відрізняється** тим, що щити виконані перфорованими із зазором за ними, кожен з яких виконаний з можливістю заповнення на неповній або всій товщині звукопоглинаючим матеріалом.
2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформація у вигляді рекламних рисунків і текстів нанесена безпосередньо на поверхні щитів або на матеріали, якими покривають зовнішні поверхні щитів, такі як акустично прозорі плівки або банерні тканини або сітки.
3. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що шари звукопоглинаючого матеріалу за кожним щитом мають різні технічні, в першу чергу - акустичні, властивості.

Винахід відноситься до рекламних та демонстраційних засобів на дорогах, а також для зменшення навколишнього шуму, в першу чергу - транспортного. Стенд забезпечує також створення елементів вертикального озеленення на вуличних рекламних щитах і може бути використаний при влаштуванні зелених огорожень в інших випадках, коли необхідні системи поливання, в тому числі автономного, та зволоження повітря.

Відомий, вибраний як аналог, інформаційний стенд [1], який встановлюється вздовж автомобільних доріг і містить змонтовану на основі рамну опору, на якій закріплені щити для інформації. Дана конструкція дозволяє забезпечити хорошу прочитуваність реклами.

Недоліком відомого інформаційного стенду є те, що він займає ділянки зелених насаджень, що погіршує екологічну ситуацію вздовж автомобільних доріг.

Відомий, вибраний як прототип, інформаційний стенд [2], який встановлюється вздовж автомобільних доріг і містить змонтовану на основі рамну опору, на якій закріплені щити для інформації, а також встановлену на опорі між щитами смісткість для рідини з колекторами і соплами, роз-

міщеними під щитами із зовнішнього боку, і шпалери для вертикального озеленення, верхній край яких закріплений між щитами, а нижній прикріплений до основи на ділянці висаджуваних рослин.

З настанням спекотної погоди відкривають вентилі роздаточних колекторів. Вода розбризкується через сопла, стікає по зелені на шпалерах до кореневої системи, змиваючи пил і бруд з листків, і одночасно за рахунок випаровування здійснюється зволоження повітря.

Недоліком прототипу, як і всіх інформаційних стендів, є висока звуковідбиваюча властивість інформаційних щитів, внаслідок чого транспортний та інший шум відбиваються від них і повертаються на трасу, що створює нестерпні умови для всіх учасників руху.

Метою винаходу є розширення екологічних властивостей стенду, а саме - надання йому протистумних, а саме звукопоглинаючих властивостей.

Поставлена мета досягається тим, що у відомому інформаційному стенді інформаційні щити виконані перфорованими, а за ними, з зазором або без нього розміщений звукопоглинаючий матеріал.

(13) C2

(11) 89196

(19) UA

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де:
на Фіг. 1 показаний запропонований інформаційний стенд, загальний вид;
на Фіг. 2 - поперечний переріз, з ємкістю для води;
на Фіг. 3 - поперечний переріз, без ємкості для води.

Інформаційний стенд складається з рамної опори, що має чотири похилі стійки 1, на які встановлена прямокутна ємкість 2, яка підтримує два інформаційні щити 3. Вздовж ємкості під щитами розміщені роздаточні колектори 4 з вентилями, в які вмонтовані сопла 5. Для заповнення ємкості служить труба 6 з вентилям.

Із зовнішнього боку стійок розміщені зйомні шпалери 7 із сітки для вертикального озеленення, верхній край яких закріплений під щитами, а нижній - до переносних контейнерів 8, встановлених на основі стенду 9, в які висаджені рослини.

Між інформаційними щитами 3, які мають перфорацію 10, і ємкістю 2 розміщені шари звукопоглинаючого матеріалу 11, які можуть мати різні технічні, в першу чергу - акустичні, властивості. Між внутрішньою поверхнею щитів і шаром звукопоглинаючого матеріалу може бути зазор.

На акустично прозору плівку (не показана) наносять рекламні рисунки та тексти. Плівкою покривають зовнішні поверхні рекламних (інформаційних) щитів 3.

Експлуатація стенду передбачена наступним чином: весною привозять контейнери 8 з висадженими рослинами, встановлюють на основу 9, розмотують сітку шпалер 7 і прикріплюють її до контейнерів 8 та під щитами 3. Заповнюють через трубу 6 ємкість 2 водою.

З настанням спекотної погоди відкривають вентилі роздаточних колекторів 4. Вода розбризкується через сопла 5, стікає по зелені на шпалерах 7 до кореневої системи, змиваючи пил і бруд з листків, і одночасно за рахунок випаровування здійснюється зволоження повітря.

Шум, який виникає на транспортній магістралі, а також в інших місцях поблизу, попадає на акустично прозору плівку і через отвори (перфорацію) 10 в звукопоглинаючий матеріал 11, в якому і гаситься. Причому звук гаситься не тільки на площі щита 3 з перфорацією. Затухання займає значно більшу площу та об'єм (так звана «приєднана маса»).

Люди, які бачать рекламу на щитах 3, перфорації не помічають, адже кут, під яким вони «бачать» отвори, значно менше кута сприйняття зорової інформації.

Для спрощення конструкції стенду виготовляють окрему ємкість великого об'єму для природнього підігрівання води, зв'язують її з кількома стендами, які виконують уже без власних ємкостей.

При цьому нам відомі екрани для зменшення шуму, наприклад [3]. Але, коштуючи великі гроші та займаючи істотну площу, ці екрани несуть одне навантаження - боротьба з шумом. Таким же чином, з однією метою, працюють інформаційні стенди. Практично не міняючи конструкції, ми добилися, що інформаційні стенди додатково виконують функцію шумозахисних екранів. Отже, тільки зовсім незначно збільшивши вартість і зовсім не збільшуючи займану площу, ми розширили функціональні можливості відомої конструкції.

Нам також відомі способи розширення функціональних можливостей конструкцій, в тому числі рекламних. В рекламній тумбі [4] для реклами використовують верхню її частину, а нижню використовують як телефонна кабіна.

Таким чином, запропонований інформаційний стенд не тільки дає необхідну інформацію, але й покращує інтер'єр (чиста зелень на шпалерах), а головне - забезпечує покращання екологічної обстановки вздовж автомобільних трас - зменшує шкідливий вплив вихлопних газів в місці встановлення такого стенду за рахунок зменшення вмісту СО у повітрі, зменшує вміст у повітрі пилу завдяки розбризкуванню води та її випаровуванню, а також різко зменшує транспортний та інший шум в районі встановлення стенду.

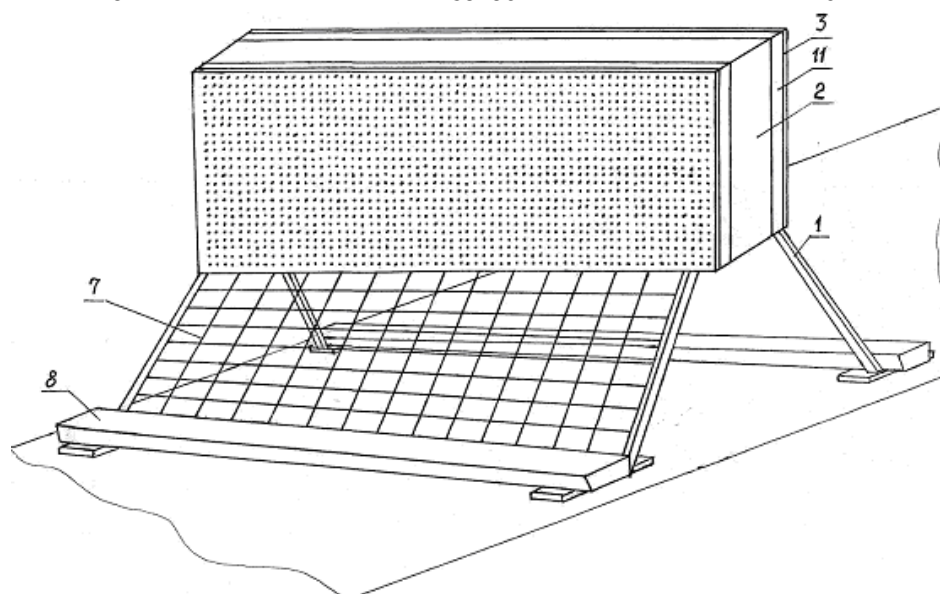
Джерела інформації

1. Інформаційний центр. Патент США № 4 144 644, НКВ 40-609, 1987 р.

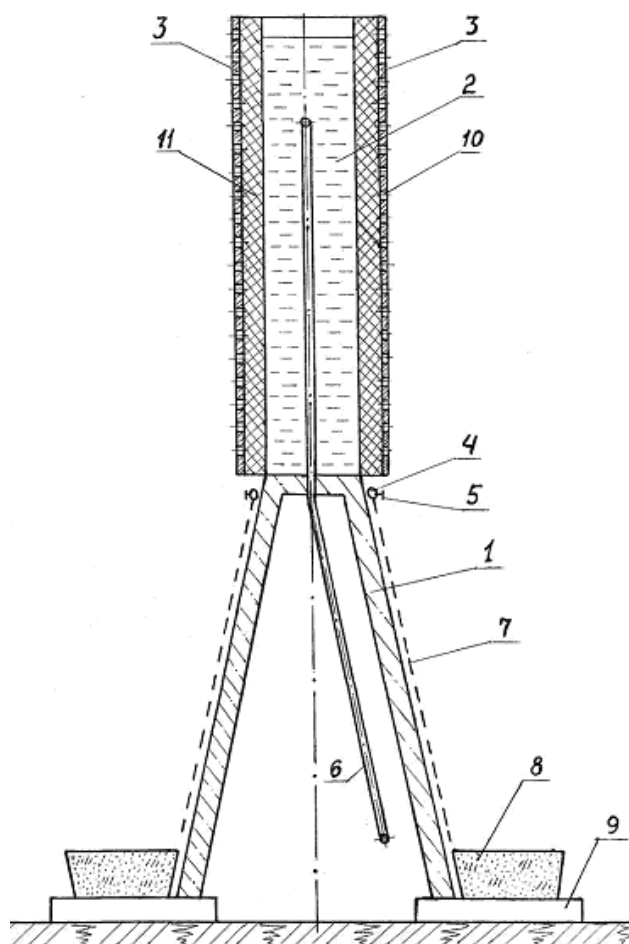
2. Авдонин Г.В., Афонина М.И., Пецка В.В., Хаустов И.М. Информационный стенд. Патент РФ № 2 129 311 от 16.04.1997 г., МКИ G09F19/22.

3. Бар'єр, понижуючий рівень транспортного шуму. Патент WO 9 814 665 A1 від 29.09.1997 р., МКВ E01F8/02.

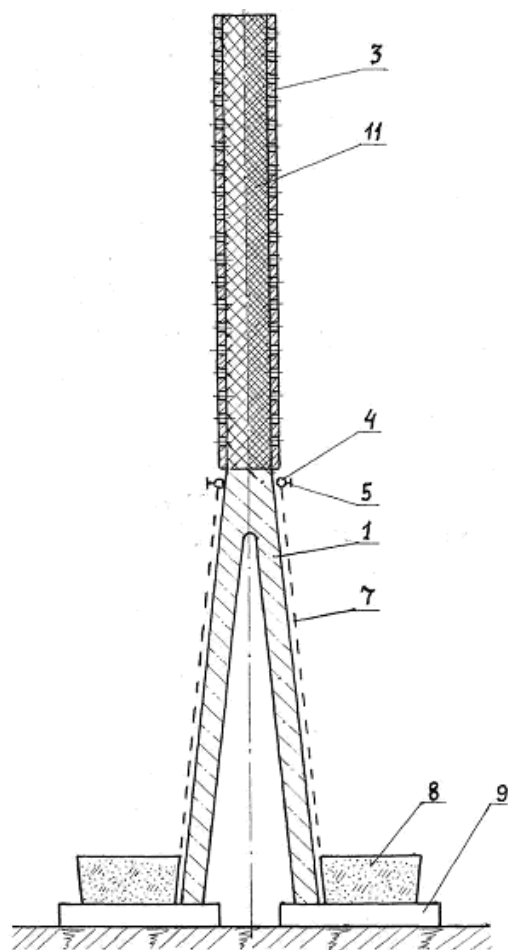
4. Бриско Д. Рекламная тумба. Патент РФ № 2 134 456 от 19.03.1993 г., МКИ G09F15/00, E04H1/14.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3