



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80862** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)

A63H 23/00

A63H 29/00

A63H 13/00

A47G 21/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 15166**

(22) Дата подання заявки: **29.12.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.06.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.06.2013, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):

**Калюжний Валерій Вілінович (UA),
Алішевська Ольга Анатоліївна (UA)**

(73) Власник(и):

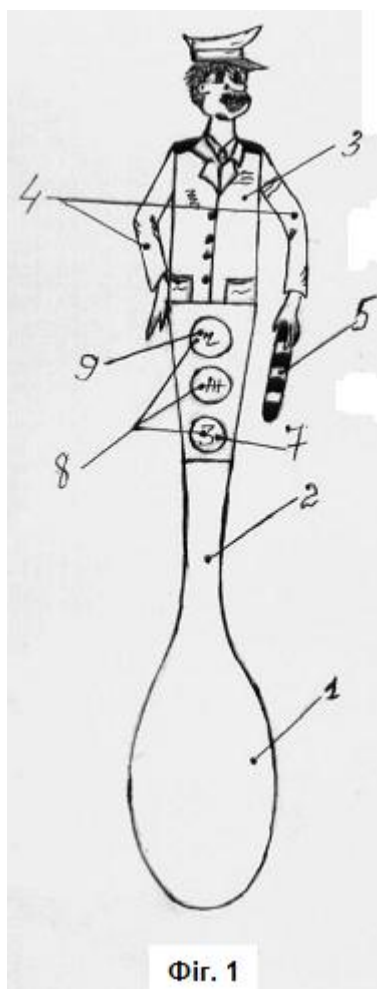
**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА
ДАЛЯ,
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ,
91034 (UA)**

(54) ЛОЖЕЧКА ДЛЯ ГОДУВАННЯ МАЛЮКІВ

(57) Реферат:

Ложечка для годування малюків, яка складається з черпачка та ручки, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, наприклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки з рухомими елементами - ручками, що реагують на зміну температури середовища, механізм повороту яких виконаний у вигляді біметалічних пружин, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами (ручками). Стилїзована фігурка виконана у вигляді регулювальника дорожнього руху із жезлом у одній руці, а також ложечка оснащена світлофором, розташованим на верхній частині ручки ложечки з боку лицьової сторони стилізованої фігурки, та виконаним у вигляді трьох світлодіодів червоного, жовтого та зеленого кольорів, розташованих послідовно, починаючи зверху з світлодіоду червоного кольору, які по чергові вмикаються в залежності від просторового положення руки регулювальника з жезлом, для чого на ній виконані звичайні контактні вмикачі, а на зворотному боці ручки ложечки встановлені елемент живлення світлодіодів та мікрофон для подання звукових сигналів у вигляді голосних команд типу "їсти заборонено"/"їсти дозволено" або інші команди.

UA 80862 U



Корисна модель належить до галузі задоволення життєвих потреб людини, зокрема, до столових приборів та може бути використана у ложечках для перемішування харчових продуктів у ємностях, переважно, у чашках та стаканів для напоїв, та під час годування малюків та дітей, переважно, дошкільного віку, а також як дидактичного матеріалу для навчання дитини правилам дорожнього руху.

Відома іграшка, яка має назву "Дюймовочка". Ця іграшка містить пристрій, що реагує на зміну температури середовища, виконаний у вигляді стилізованої фігурки казкового персонажу Дюймовочки з рухомими елементами, зокрема, ручками, які конструктивно зв'язані з пристроєм, що реагує на зміну температури середовища [див. а. с. СССР № 1558419, з класу А63Н 23/00 опубліковане 23.04.1990 року, в Бюл. № 15].

Недоліком цієї відомої іграшки є її конструктивна недосконаленість, яка проявляється через неможливість забезпечити обмеження доступу споживача, зокрема дитини, до розігрітого середовища, з яким контактує іграшка. За умови перевищення температури середовища, безпечної для здоров'я людини, вона неминуче отримує опіки.

Відома також іграшка-термометр "Пустун" для вимірювання температури середовища в сауні, яка містить корпус, виконаний у вигляді фігурки людинки, та показчик температури середовища у вигляді стрілки, змонтованої на корпусі іграшки за допомогою біметалевої пружини, сполученої з фігуркою людинки. Відома іграшка-термометр, окрім реєстрації температури середовища, характеризується ще й ігровим ефектом за рахунок візуального сполучення стрілки показчика з фігуркою людинки [див. каталог іграшок фінської фірми "Harvia". Індекс іграшка-термометр "Пустун" за каталогом WХО 15, Хельсінки, 2000 рік].

Як і у першому аналогу, основним суттєвим недоліком даної іграшки-термометра є обмеженість функціональних можливостей - вона використовується лише за одним призначенням, а саме, - у якості термометра для вимірювання температури середовища, в якому він знаходиться.

Найбільш близькою за своєю суттю та ефектом, що досягається, та яка приймається за прототип, є ложечка, яка складається з черпачка та ручки, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, наприклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки сонечка з рухомими елементами - ручками, що реагують на зміну температури середовища, механізм повороту яких виконаний у вигляді біметалічних пружин, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці сонечка, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами (ручками). При перевищенні температури середовища, в яке занурена ложечка, вище припустимої для вживання людиною, біметалічні пружини, нагріваючись, розпрямляються, і рухомі елементи (ручки) підіймаються догори. При зниженні температури до припустимого рівня, біметалічні пружини, остиваючи, повертаються у вихідний стан, повертаючи рухомі елементи (ручки) донизу [див. пат. Росії № 2203607 з класу А47G 21/04 опублікований 10.05.2003 року].

Основним суттєвим недоліком відомої ложечки, є обмеженість її функціональних можливостей. Цей недолік пояснюється наступним. Оскільки відома ложка обладнана стилізованою фігуркою - сонечком, тобто іграшкою-термометром, скоріш за все ця ложка призначена перш за все для годування малюків. Але малюки ще не розуміють, що означає "перевищення гранично припустимої температури нагріву харчових продуктів, при якій можна отримати опік ротової порожнини". Для малюка - сонечко, ручки якого то підіймаються, то опускаються, не більше ніж розвага, оскільки в ранньому віці малюки ще не розуміють, що означає такий рух ручок. Тобто користі від такого приладу-термометру ніякої немає, хоча ложечка ускладнена у порівнянні зі звичайною ложечкою. Підняті догори ручки сонечка, що повідомляє про високу температуру їжі чи напою, скоріше несуть інформацію для дорослої людини, яка годує малюка.

Другим суттєвим недоліком відомої ложки є обмеженість технічних можливостей ложечки. Сутність зазначеного недоліку полягає в тому, що вона лише наочно демонструє перевищення допустимої температури їжі. А отже, за нею треба наглядати, тобто бути поруч та дивитися, коли ручки опустяться донизу. Це вимушує годувальника знаходитися певного часу біля стола і нічим не займатися більше ніж наглядати. Якщо ложечка могла б якимось іншим чином сигналізувати про температурний стан їжі, наприклад, світловим чи звуковим, то, з одного боку, це звільняє від безпосереднього нагляду годувальника (сигнал почути або побачити можна з відстані, займаючись іншими справами), а з іншого - було б більш цікавим та розважальним для самого малюка.

Таким чином, незважаючи на складність конструкції, відома ложечка для годування малюків не може їх чомусь навчати, хоча й має властивості вимірювати температуру розігрітих харчових продуктів, що не виправдовує її технічну складність.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції та розширення функціонально-технічних можливостей за рахунок перетворення ложечки із засобу лише для вимірювання температури додатково у дидактичний навчальний засіб шляхом оснащення її світловими та звуковим інформаційними для годувальника та малюка засобами розповсюджених конструкцій та заміну стилізованої казкової фігурки на корисну інформаційну фігурку із реального життя.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що ложечка для годування малюків, яка складається з черпачка та ручки, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, наприклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки з рухомими елементами - ручками, що реагують на зміну температури середовища, механізм повороту яких виконаний у вигляді біметалічних пружин, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами (ручками), згідно пропозиції, стилізована фігурка виконана у вигляді регулювальника дорожнього руху із жезлом у одній руці, а також ложечка оснащена світлофором, розташованим на верхній частині ручки ложечки з боку лицьової сторони стилізованої фігурки, та виконаним у вигляді трьох світлодіодів червоного, жовтого та зеленого кольорів, розташованих послідовно, починаючи зверху з світлодіоду червоного кольору, які по чергово вмикаються в залежності від просторового положення руки регулювальника з жезлом, для чого на ній виконані звичайні контактні вмикачі, а на зворотному боці ручки ложечки встановлені елемент живлення світлодіодів та мікрофон для подання звукових сигналів у вигляді голосних команд типу "їсти заборонено"/"їсти дозволено" або інші команди.

Завдяки наявності іграшки-терморегулятору у вигляді світлофора та регулювальника дорожнього руху з жезлом ложечка для годування набуває властивостей дидактичного навчального засобу для навчання малюка основним правилам поведінки, зокрема, розумінню під час яких сигналів дозволено/заборонено переходити вулицю за допомогою кольорів світлофора, а також попереджального звукового сигналу регулювальника та жестів його руки з жезлом. До того ж, звуковий сигнал звільняє годувальника від обов'язкової постійної присутності біля ложечки для наглядання за положенням рук регулювальника, що зручніше.

Отже, перелічена вище сукупність всіх суттєвих ознак запропонованого технічного рішення, які отримані завдяки внесеним конструктивним змінам зорового образу іграшки та оснащення ложечки світловими та звуковими засобами, дозволяють досягти певного позитивного технічного результату, зокрема, отримати додатково дидактичний навчальний засіб через розширення функціонально-технічних властивостей об'єктом, що заявляється.

Подальша сутність запропонованого технічного рішення пояснюється спільно з ілюстративним матеріалом, на якому зображено наступне: фіг. 1 - запропонована ложечка для годування малюків, вигляд спереду; фіг. 2 - те ж саме, вигляд ззаду; фіг. 3 - те ж саме, вигляд збоку.

Запропонована ложечка для годування малюків складається з черпачка 1 та ручки 2, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, наприклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки, виконаної у вигляді регулювальника 3 дорожнього руху з рухомими елементами, - ручками 4 з жезлом 5 у одній руці 4, що реагують на зміну температури середовища. Механізм повороту ручок 4 виконаний у вигляді біметалічних пружин 6, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці регулювальника 3, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами - ручками 4. На верхній частині ручки 2 ложечки з боку лицьової сторони стилізованої фігурки регулювальника 3 розташований світлофор 7, виконаний у вигляді трьох світлодіодів 8 червоного, жовтого та зеленого кольорів, розташованих послідовно, починаючи зверху з світлодіоду 8 червоного кольору, які по чергово вмикаються в залежності від просторового положення руки 4 регулювальника 3 з жезлом 5, для чого на ній виконані звичайні контактні вмикачі 9. На зворотному боці ручки 2 ложечки встановлені елемент живлення 10 світлодіодів 8 та мікрофон 11 для подання звукових сигналів у вигляді голосних команд.

Запропоновану ложечку для годування малюків використовують на такий спосіб.

Ложечку для годування малюків із іграшкою-терморегулятором беруть і опускають в певне заздалегідь розігріте середовище (рідку, напіврідку або пастоподібну їжу чи напій для малюка) та залишають там. Біметалічні пружини 6 швидко реагують на температуру середовища та, розпрямляючись, підіймають руки 4 (або одну руку 4 з жезлом 5) регулювальника 3. При цьому контактні вмикачі 9 вмикають червоний світлодіод 8 та виключають жовтий та зелений, що сигналізує про високий рівень температури їжі (напою) за допомогою звукового сигналу та кольору світлофора 7. Якщо на світлофорі 7 засвітився червоний колір, а регулювальник 3 високо підняв свій жезл 5 та сказав: "Стоп!", значить температура їжі перевищує 60°C і її не

можна давати дитині. Якщо колір світлофора 7 жовтий, а регулювальник 3 каже: "Увага, приготуйтеся!", то температура їжі десь вже 40-50 °С, тобто необхідно ще трохи зачекати. І тільки, коли світлофор 7 засвітився зеленим кольором, регулювальник 3 опустив свій жезл 5 та сказав: "Смачного!", то можна розпочинати годування, тому що температура їжі не перевищує 30 °С. Такий склад терморегулятора допомагає не лише визначити температуру їжі, а й поступово привчати дитину до того, що червоний колір вказує на щось, що заборонено, тобто не можна робити, жовтий - вимагає приділити чомусь належну увагу, а зелений означає ті дії, які дитині дозволяється робити. В майбутньому таке поступове навчання допоможе дитині легше та скоріше запам'ятати правила дорожнього руху, правила переходу доріг та інші важливі правила та обмеження у житті. Малюк повинен розуміти, що червоний колір значить це робити не можна, а зелений - це дозволено робити. Враховуючи, що дитину годують не менш 4-5 на день, повторення команд дозволяє її швидко навчити сигналам заборони та дозволу, які використовуються не тільки у світлофорах.

Суттєва відмінність запропонованого технічного рішення, від раніше відомих, полягає в тому, що ложечка для годування малюків оснащення світловим у вигляді світлофора за звуковим показниками температури середовища, зокрема, харчових продуктів, а стилізована фігурка у вигляді регулювальника несе смислове навантаження, як й світловий та звуковий показники температури. Вказані відмінності, у сукупності, дозволяють придбати відомій ложці додаткові властивості, зокрема, перетворити її у дидактичний навчальний засіб, за допомогою якого навчають правилам дорожнього руху, зробити більш цікавішою для дитини, а також звільнити годувальника від нагляду за рухомими елементами стилізованої фігурки. За допомогою звукових сигналів дитина швидше вивчить певні слова та в майбутньому їй буде легше вивчити повністю правила дорожнього руху. Жодна з відомих ложечок для годування малюків не може володіти вказаними властивостями, оскільки взагалі не містять у своєму складі звукових та світлових пристроїв, а їхні стилізовані фігурки являються лише іграшками, які не несуть навчального навантаження, тобто відомі технічні рішення не володіють всією сукупністю суттєвих ознак, які дозволили надбати пропозиції певних технічних переваг, які ніде не зустрічаються.

До технічних переваг запропонованого технічного рішення, у порівнянні з прототипом, можна віднести наступне:

розширення функціональних можливостей за рахунок можливості використання ложечки для годування у якості дидактичного навчального засобу для навчання малюків окремим правилам дорожнього руху;

надання додаткової інформації для застереження малюка від небезпеки обпектис під час годування за рахунок можливості звукового та світлового повідомлення про температурний стан їжі (напою);

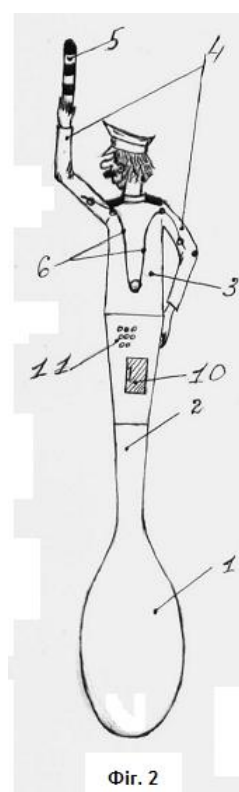
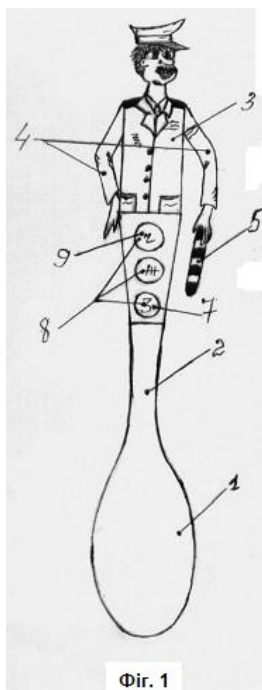
розширення технічних можливостей, за рахунок того, що вона не тільки демонструє перевищення допустимої температури їжі візуально, але й повідомляє про це за допомогою звукового сигналу.

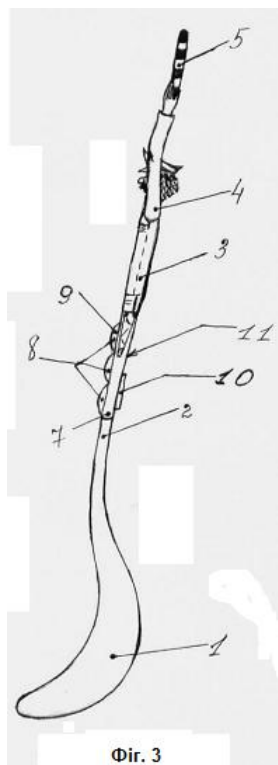
Соціально-споживчий ефект від впровадження запропонованого технічного рішення, у порівнянні з використанням прототипу, отримують за рахунок сприяння розвитку дитини за допомогою дидактичного матеріалу, зниження рівня небезпеки отримання опіків під час годування малюків.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Ложечка для годування малюків, яка складається з черпачка та ручки, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, наприклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки з рухомими елементами - ручками, що реагують на зміну температури середовища, механізм повороту яких виконаний у вигляді біметалічних пружин, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами (ручками), яка **відрізняється** тим, що стилізована фігурка виконана у вигляді регулювальника дорожнього руху із жезлом у одній руці, а також ложечка оснащена світлофором, розташованим на верхній частині ручки ложечки з боку лицьової сторони стилізованої фігурки, та виконаним у вигляді трьох світлодіодів червоного, жовтого та зеленого кольорів, розташованих послідовно, починаючи зверху з світлодіоду червоного кольору, які по чергову вмикаються в залежності від просторового положення руки регулювальника з жезлом, для чого на ній виконані звичайні контактні вмикачі, а на зворотному боці ручки ложечки встановлені елементи живлення світлодіодів та мікрофон для подання

звукових сигналів у вигляді голосних команд типу "їсти заборонено"/"їсти дозволено" або інші команди.





Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601