



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **11729** (13) **U**
(51) МПК (2006)
В60К 37/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС****ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ПУЛЬТ КЕРУВАННЯ ЛОКОМОТИВОМ**

1

2

(21) u200504855

(22) 23.05.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Міщенко Константин Павлович, Герасимов Віктор Васильович, Степаненко Віктор Максимович, Михайлов Валентин Євгенович, Глазунов Микола Павлович, Горбунов Андрій Павлович, Любченко Віктор Юхимович, Шепель Людмила Михайлівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХОЛДИНГОВА КОМПАНІЯ "ЛУГАНСЬКТЕПЛОВОЗ"

(57) Пульт керування локомотивом, що містить основу і блок керування, на каркасі якого розміщені знімна панель приладів, декоративна кришка і командоапарати, який **відрізняється** тим, що каркас блока керування зв'язаний із основою за допомогою рознімного з'єднання, оснащений монтажними кронштейнами і пружним фіксатором, установленим із можливістю взаємодії з відігнутою кромкою декоративної кришки, у якій розміщена виїмка, причому на монтажних кронштейнах установлені компенсуючі пластини, оснащені ущільнювачами й вентилями керування склоочисника.

Корисна модель належить до галузі транспортного машинобудування і стосується пультів керування локомотивами.

Відомий пульт керування локомотивом, що містить основу з розміщеним у ній обладнанням, а також панелі керування з приладами, апаратами і тумблерами. На панелі керування розміщені штурвал контролера і ручка реверсора, а гальмове обладнання встановлене поза пультом керування біля правої стінки кабіни. [Тепловози 2ТЭ10М, 3ТЭ10М: Устройство и работа. С.П. Филонов и др. М.: Транспорт, 1986].

Недоліком відомого пульта є обмеження можливості його застосування в кабінах локомотивів різноманітної конфігурації. Незважаючи на те, що внутрішнє компонування пульта, прилади контролю і командоапарати мало відрізняються від зазначеного обладнання в локомотивах, для кожного типу рухомого складу виготовляються пульти керування з конкретними обрисами зовнішніх форм.

Найбільш близьким за технічною сутністю і досягнутим результатом є пульт керування локомотивом, що містить основу з розміщеним у ній обладнанням, на якому встановлений блок керування з приладами і командоапаратами, виконаний із знімними панелями і шарнірно сполучений із основою пульта через декоративний настільний лист. [А.с. СРСР №399405, МПК В60К37/00, 03.10.73].

Недоліком даного рішення є те, що жорсткий корпус пульта не дозволяє його наблизити в дос-

татньому ступені до криволінійних поверхонь кабіни, стіни якої можуть мати досить складну конфігурацію.

Задачею корисної моделі є забезпечення установки пульта в кабінах локомотивів різноманітної конфігурації при одночасному поліпшенні умов експлуатації пульта.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому пульті керування локомотивом, що містить основу і блок керування, на каркасі якого розміщені знімна панель приладів, декоративна кришка і командоапарати, каркас блока керування пов'язаний із основою за допомогою рознімного з'єднання, оснащений монтажними кронштейнами і пружним фіксатором, установленим із можливістю взаємодії з відігнутою кромкою декоративної кришки, у якій розміщена виїмка, причому на монтажних кронштейнах установлені компенсуючі пластини, оснащені ущільнювачами і вентилями керування склоочисниками.

Швидкознімна і надійно зафіксована декоративна кришка підганяється по контуру стінок будь-якого типу локомотива й у такий спосіб забезпечується більш якісний контакт декоративної кришки не тільки зі стінками кабіни, але і з каркасом блока керування при її сумісному монтажі зі знімними панелями. Наявність у декоративній кришці виїмки для розміщення документації й відігнутої кромки декоративної кришки, що призначена для швидкого і надійного закріплення пружним фіксатором, завдяки збільшенню жорсткості дозволяє викорис-

(19) **UA** (11) **11729** (13) **U**

товувати більш тонкий матеріал для виготовлення декоративної кришки, чим досягається зменшення ваги пульта. Застосування компенсуючих пластин, розташованих між вертикальною частиною блока керування і стінками kabіни за рахунок підгонки по конфігурації стінок дозволяє встановлювати даний пульт керування в kabінах різноманітних локомотивів, при цьому з'являється можливість використовувати компенсуючі пластини для розміщення на них елементів командоапарата, наприклад, вентилів керування склоочисниками.

Порівняльний аналіз із прототипом показав, що заявлений пульт керування локомотивом відрізняється тим, що каркас блока керування пов'язаний із основою за допомогою рознімного з'єднання, оснащений монтажними кронштейнами і пружним фіксатором, установленим із можливістю взаємодії з відігнутою кромкою декоративної кришки, у якій розміщена виїмка, причому на монтажних кронштейнах установлені компенсуючі пластини, оснащені ущільнювачами й вентилями керування склоочисниками.

Таким чином, запропонований пульт локомотива відповідає критерію "новизна".

Сутність заявленої корисної моделі пояснюється кресленнями, де:

- на фіг.1 зображений пульт керування локомотивом, загальний вид;

- на фіг.2 - переріз А-А на фіг.1;

- на фіг.3 - переріз Б-Б на фіг.1;

- на фіг.4 - переріз В-В на фіг.1;

- на фіг.5 - переріз Г-Г на фіг.1.

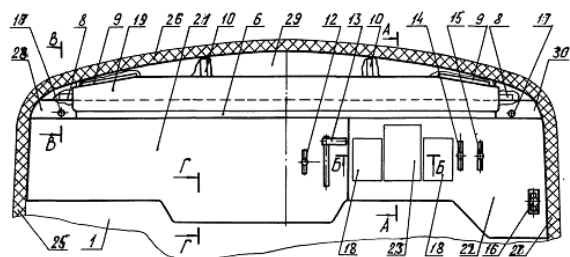
Пульт керування локомотивом містить закріплену на підлозі 1 kabіни локомотива основу 2, оснащену нішами 3, в одній з яких установлена педаль пісочниці 4. До основи 2 пульта за допомогою болтового з'єднання 5 прикріплений блок керування 6, що включає каркас 7, оснащений бічними 8, середніми 9, передніми 10 монтажними кронштейнами і пружним фіксатором 11. На каркасі 7 блока керування 6 розміщені командоапарати, що включають ручки реверсора 12, контролера 13, ручки крана машиніста 14, крана електродинамічного гальма 15 і крана допоміжного гальма 16, а також панелі тумблерів 17. У вертикальній частині блока керування 6, захищеної верхньою кришкою 18, закріплена знімна панель 19 приладів, а горизонтальна частина блока керування 6 включає декоративну кришку, що складається з лівої 20 і

правої 21 частин. Права частина 21 декоративної кришки містить виїмку 22 і відігнуту кромку 23, що контактує з пружним фіксатором 11. Між лівою 24, передньою 25 і правою 26 стінками kabіни і пультом керування розміщені, відповідно, ліва 27, передня 28 і права 29 компенсуючі пластини, закріплені на монтажних кронштейнах 8, 9 і 10. Криволінійні кромки компенсуючих пластин 27, 28 і 29 оснащені гумовими ущільнювачами 30, що усувають технологічний зазор, прямолінійні горизонтальні кромки компенсуючих пластин 27, 28, 29 розміщені в алюмінієвих профілях 31. Ліва 20 і права 21 частини декоративної кришки по криволінійних кромках також оснащені ущільнювачами 30 і прикріплені до каркаса 7 блока керування 6 спільно зі знімними панелями тумблерів 17 гвинтами 32 із збільшеним діаметром головки. На компенсуючих пластинах 27 і 29 розташовані вентилі керування склоочисниками 33, які призначені для подачі повітря до пневмоциліндрів склоочисників лобових вікон (на фіг. не показані).

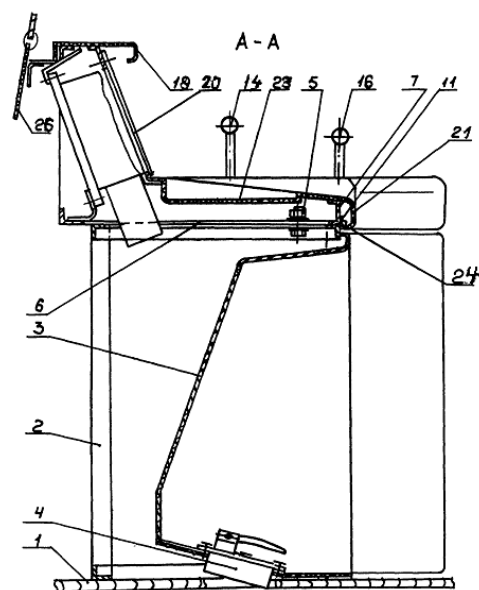
Установка запропонованого пульта керування в kabіні локомотива здійснюється в такий спосіб.

На підлозі 1 kabіни локомотива закріплюється скомплектована з основним внутрішнім обладнанням основа 2. Потім на ній встановлюють блок керування 6 і здійснюють монтаж всіх електричних приладів і апаратів. Далі підганяють криволінійні поверхні компенсуючих пластин 27, 28, 29, а також лівої 20 і правої 21 частин декоративної кришки відповідно конфігураціям стінок 24, 25, 26 будь-якої kabіни машиніста і встановлюють їх на монтажні кронштейни 8, 9, 10, використовуючи пружний фіксатор 11 і інші кріпильні елементи каркаса 7 блока керування 6.

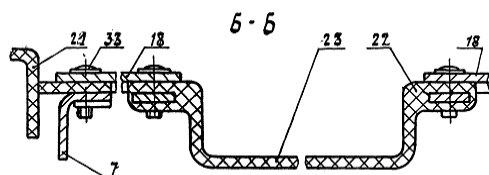
Запропоноване технічне рішення дозволяє підвищити уніфікацію пульта керування локомотивом і це змінювати основних блоків пульта при модернізації kabіни, у той час як компенсуючі пластини і декоративні кришки можна змінювати, не торкаючись конструкції пульта керування. За рахунок застосування пружних ущільнювачів криволінійних кромок компенсуючих пластин і декоративної кришки забезпечується щільний контакт із стінками kabіни, отже, виключається проникнення усередину kabіни стороннього шуму, зменшується запиленість kabіни, здійснюється захист внутрішнього обладнання від зовнішніх впливів.



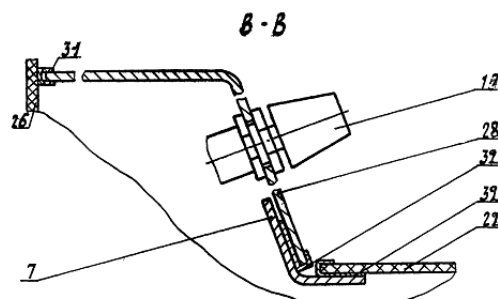
Фиг. 1



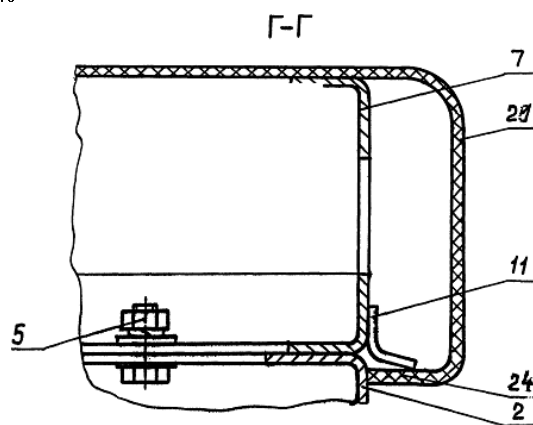
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5