

УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 51703

КАМЕРА ЗБІРНА ОДНОСТОРОННЬОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ ТИПУ КСО-393-18 В

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.07.2010.

Голова Державного департаменту  
інтелектуальної власності

М.В. Паладій





УКРАЇНА

(19) UA (11) 51703 (13) U  
(51) МПК (2009)  
H02B 11/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) КАМЕРА ЗБІРНА ОДНОСТОРОННЬОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТИПУ КСО-393-18 В

1

2

(21) u201001640

(22) 16.02.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл. № 14, 2010 р.

(72) РУБИНШТЕЙН ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІВДЕННА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОМПАНІЯ"

(57) Камера збірна одностороннього обслуговування, що містить сполучені між собою збірні шини, шинний роз'єднувач із заземлювачем, вакуумний вимикач, трансформатори струму, лінійний

роз'єднувач із заземлювачем і трансформатор струму нульової послідовності типу ТЗЛМ, яка відрізняється тим, що вона додатково містить два трансформатори напруги типу НОЛП, при цьому збірна шина сполучена з шинним роз'єднувачем, який сполучений із заземлювачем, трансформаторами напруги типу НОЛП і вакуумним роз'єднувачем, вакуумний роз'єднувач послідовно сполучений з трансформаторами струму і лінійним роз'єднувачем із заземлювачем, а лінійний роз'єднувач, в свою чергу, сполучений з трансформатором струму нульової послідовності типу ТЗЛМ.

Корисна модель відноситься до галузі електротехніки і може бути використана у виробництві високовольтного обладнання.

Відома камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-11 В (аналог) - фіг. 2., яка містить сполучені між собою збірні шини 1, шинний роз'єднувач 2 із заземлювачем 3 та трансформатори напруги 4 із запобіжником 10 (див. Каталог Южной Электротехнической Компании. Одесса, 2007, с. 11).

Найбільш близькою до корисної моделі, що заявляється, за сукупністю спільних вузлів є камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-17 В (див. Каталог Южной Электротехнической Компании. Одесса, 2007, с. 12).

Відома камера містить сполучені між собою за певною схемою збірні шини 1, шинний роз'єднувач 2 із заземлювачем 3, вакуумний вимикач 5, трансформатори струму 6, лінійний роз'єднувач 7 із заземлювачем 8 і трансформатор струму нульової послідовності 9 типу ТЗЛМ (див. фіг. 2).

Дана камера обрана прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляються, мають наступні спільні ознаки:

- збірні шини;
- шинний роз'єднувач із заземлювачем;
- вакуумний вимикач;
- трансформатори струму;
- лінійний роз'єднувач із заземлювачем;
- трансформатор струму нульової послідовності типу ТЗЛМ.

Прототип - камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-17 В - використову-

ється в секції високої напруги камер типу КСО-393 разом із аналогом - камерою збіркою одностороннього обслуговування типу КСО-393 - 11 В. Це призводить до збільшення технологічної площі секції в цілому через те, що кожна камера має розміри 800x800x2200 мм, а дві камери, відповідно, 1600x800x2200 мм.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлено задачу розробити удосконалену камеру збірну одностороннього обслуговування типу КСО-393-18 В, в якій за рахунок введення двох додаткових трансформаторів напруги НАОЛП забезпечити зменшення технологічної площі секції високої напруги камер типу КСО-393, в якій застосовується заявлена камера.

Поставлена задача забезпечена схемним рішенням камери збіркою одностороннього обслуговування типу КСО-393-18 В, що містить сполучені між собою збірні шини, шинний роз'єднувач із заземлювачем, вакуумний вимикач, трансформатори струму, лінійний роз'єднувач із заземлювачем і трансформатор струму нульової послідовності типу ТЗЛМ, тим, що вона додатково містить два трансформатори напруги типу НОЛП, при цьому збірна шина сполучена з шинним роз'єднувачем, який сполучений із заземлювачем, трансформаторами напруги типу НОЛП і вакуумним роз'єднувачем, вакуумний роз'єднувач послідовно сполучений з трансформаторами струму і лінійним роз'єднувачем, який сполучений із заземлювачем і трансформатором струму.

Новим в корисній моделі, що заявляється, є:

UA (11) 51703 (13) U

- наявність додаткових трансформаторів напруги;

- марка трансформаторів напруги - НОЛП;
- схема сполучення відомих і нового вузлів.

Схема камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-18 В, а також схеми аналогу і прототипу зображені на кресленнях, де:

фіг. 1 - схема камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-18В;

фіг. 2 - схема камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-11 В (аналог);

фіг. 3 - схема камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-17 В (прототип).

Камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-18 В містить сполучені між собою збірні шини 1, шинний роз'єднувач 2 із заземлювачем 3, два трансформатори напруги типу НОЛП (без вмонтованих запобіжників) 4, вакуумний вимикач 5, трансформатори струму 6, лінійний роз'єднувач 7 із заземлювачем 8 і трансформатор струму нульової послідовності 9 типу ТЗЛМ. Перелічені вузли сполучені між собою за такою схемою.

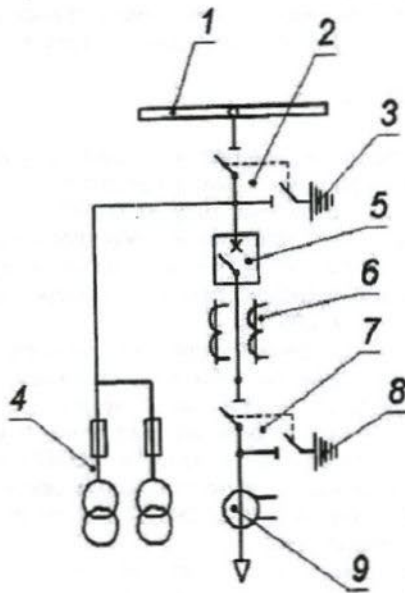
Збірні шини 1 сполучені з шинним роз'єднувачем 2, який сполучений із заземлювачем 3, транс-

форматорами напруги типу НОЛП 4 і вакуумним вимикачем 5. Вакуумний вимикач 5 послідовно сполучений з трансформаторами струму 6 і лінійним роз'єднувачем 7 із заземлювачем 8. Лінійний роз'єднувач 7 сполучений з трансформатором струму нульової послідовності 9 типу ТЗЛМ.

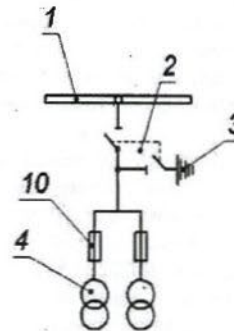
Робота камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-18 В:

Висока напруга величиною 6 або 10 кВ від джерела змінного трьохфазного струму (джерела електроживлення) через живлячі магістралі подається на збірні шини 1. Аби підключити навантаження від джерела струму до споживача, замикають шинний роз'єднувач 2 та лінійний роз'єднувач 7. Після цього вмикають вакуумний вимикач 5, в результаті чого забезпечується підключення навантаження до джерела току у відповідності до схеми головних ланцюгів пристрою. Трансформатори напруги типу НОЛП (з вмонтованими запобіжниками) 4 підключаються між шинним роз'єднувачем 2 і вакуумним вимикачем 5 та призначені для обліку електроенергії.

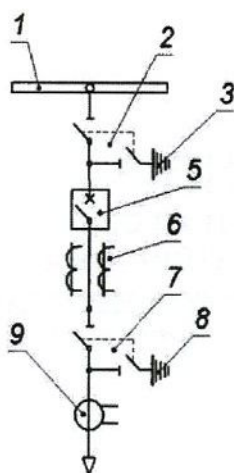
Таким чином, в секції, в якій присутня камера КСО-393-18 В, можна обійтися без камери КСО-393-11 В.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3