

УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 51816

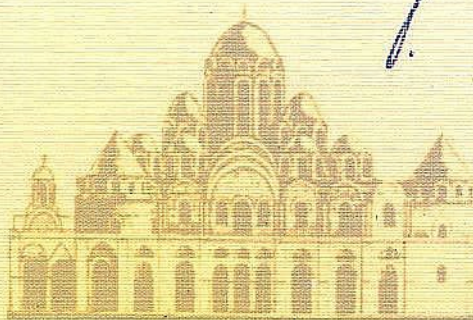
КАМЕРА ЗБІРНА ОДНОСТОРОНЬОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
ТИПУ КСО-393-19 В

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) 51816 (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 ОДНОСТОРОНЬОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТИПУ КСО-393-19 В

1

2

(21) u201005630

(22) 11.05.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл. № 14, 2010 р.

(72) РУБІНШТЕЙН ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ

(73) РУБІНШТЕЙН ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ

(57) Камера збірна одностороннього обслуговування, що містить з'єднані 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 додатково містить три трансформатори напруги типу ЗНОЛП, при цьому збірна шина з'єднана з шинним роз'єднувачем, який з'єднаний із заземлювачем, трансформаторами напруги типу ЗНОЛП і вакуумним роз'єднувачем, вакуумний роз'єднувач послідовно з'єднаний з трансформаторами струму і лінійним роз'єднувачем із заземлювачем, а лінійний роз'єднувач, в свою чергу, з'єднаний з трансформатором струму нульової послідовності типу ТЗЛМ.

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

Відома камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-11 В (аналог), яка містить сполучені між собою збірні шини, шинний роз'єднувач 2 із заземлювачем та трансформатори напруги із запобіжником 10.

В камері збірній одностороннього обслуговування типу КСО-393-11 В використовуються трансформатори напруги типу НОЛП (див. Каталог Южной Электротехнической Компании. Одесса, 2010, с. 58).

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, 2010, с. 60).

Відома камера містить сполучені між собою за певною схемою збірні шини, шинний роз'єднувач із заземлювачем, вакуумний вимикач, трансформатори струму, лінійний роз'єднувач із заземлювачем і трансформатор струму нульової послідовності типу ТЗЛМ.

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 - використовується 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-393-19 В, в якій за рахунок введення трьох додаткових трансформаторів напруги ЗНОЛП і іншого схемного рішення забезпечити зменшення технологічної площі секції високої напруги камер типу КСО-393, в якій застосовується заявлена камера.

Поставлена задача забезпечена схемним рішенням камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-19В, 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 три трансформатори напруги типу ЗНОЛП, при цьому збірна шина сполучена з шинним роз'єднувачем, який сполучений із заземлювачем, трансформаторами напруги типу ЗНОЛП і вакуумним роз'єднувачем, вакуумний роз'єднувач послідовно сполучений з трансформаторами струму і лінійним роз'єднувачем, який сполучений із заземлювачем і трансформатором струму, нульової послідовності типу ТЗЛМ.

(19) UA (11) 51816 (13) U

Новим в корисній моделі, що заявляється, є:

- наявність трьох додаткових трансформаторів напруги з вмонтованими запобіжниками;
- марка трансформаторів напруги -ЗНОЛП;
- схема сполучення відомих і нового вузлів.

Схема камери збірної одностороннього обслуговування типу КСО-393-19 В, а також схеми аналогу і прототипу зображена на Фіг.

Камера збірна одностороннього обслуговування типу КСО-393-19 В містить сполучені між собою збірні шини 1, шинний роз'єднувач 2 із заземлювачем 3, три трансформатори напруги типу ЗНОЛП (з вмонтованими запобіжниками) 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, трьома трансформаторами напруги типу ЗНОЛП 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-393-19 В:

Висока напруга величиною 6 або 10кВ від джерела змінного трьохфазного струму (джерела електроживлення) через живлячі магістралі подається на збірні шини 1. Щоб 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 ЗНОЛП (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-393-19 В, можна обійтися без камери КСО-393-11 В.

