



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО(19) UA (11) 392 (13) U
(51)6 H 02 B 13/00ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) ВИСУВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ШАФИ КОМПЛЕКТНОГО РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

1

2

(21) 98042045/К

(22) 23.04.98

(24) 30.08.99

(46) 30.08.99. Бюл. № 5

(56) Каталог 02.61.04-81. Устройства комплектные распределительные серии КМ-1. - М.: Информэлектро, 1982, с. 37, рис. 48.

(72) Мельник Ярослав Володимирович, Дмитрук Ярослав Володимирович

(73) Спільне підприємство у формі закритого акціонерного товариства "АББ РЗВА"

(57) Висувний елемент для шафи комплектного розподільного пристрою, що містить візок, вертикальну раму та вимикач з втичними контактами верхніх і нижніх штепсельних з'єднань, який відрізняється тим, що вказаний вимикач встановлений на додатково введеній конструкції, закріпленій на візку, а над вимикачем на вертикальній рамі встановлені опорні ізолятори, на яких закріплені втичні контакти верхніх штепсельних з'єднань, причому верхні струмовиводи вимикача електрично з'єднані з вказаними втичними контактами за допомогою контактних шин.

Корисна модель належить до електротехніки, зокрема, до конструкції висувних елементів для шаф комплектних розподільних пристроїв (КРП), які призначені для приймання та розподілу електричної енергії трифазного змінного струму високої напруги.

За сукупністю ознак прототипом до запропонованої конструкції висувного елементу може бути відомий висувний елемент, який має візок, вертикальну раму та вимикач з втичними контактами верхніх та нижніх штепсельних з'єднань [1].

Недоліком відомого висувного елемента для шаф КРП є те, що він має значні габарити в глибину та висоту, тому призначений для встановлення на ньому тільки маломасляних колонкових вимикачів. Встановити ж на цьому висувному елементі малогабаритний вакуумний вимикач без вдосконалення конструкції висувного еле-

мента практично неможливо. Крім того, при вкочуванні такого висувного елемента в шафу КРП встановлений на ньому маломасляний колонковий вимикач має значні консольні навантаження, тому що він закріплений на візку тільки в своїй нижній частині. А це може призвести до перекосів і порушень надійності штепсельних з'єднань втичних контактів.

В основу запропонованої корисної моделі поставлено задачу створення для шаф КРП нової конструкції висувного елемента з кращими технічними результатами, на якому можна було б встановлювати малогабаритні вакуумні та інші малогабаритні вимикачі. Новий висувний елемент повинен мати також менші габарити по глибині і висоті, а також не допускати перекосів штепсельних з'єднань втичних контактів при вкочуванні його в шафу КРП.

(19) UA (11)

392

(13) U

Запропонована конструкція висувного елемента для шаф КРП, так само, як і прототип, має візок, вертикальну раму та вимикач з втичними контактами верхніх та нижніх штепсельних з'єднань.

Кращі технічні результати в новій конструкції висувного елемента, який має візок, вертикальну раму та вимикач з втичними контактами верхніх та нижніх штепсельних з'єднань, досягнуті завдяки тому, що вказаний вимикач встановлений на додатково введеній конструкції, закріпленій на візку, а над вимикачем на вертикальній рамі встановлені опорні ізолятори, на яких закріплені втичні контакти верхніх штепсельних з'єднань, причому верхні струмовиводи вимикача електрично з'єднані з вказаними втичними контактами за допомогою контактних шин.

Вказані технічні ознаки висувного елемента для шафи КРП належать до суттєвих, тому що їх сукупність забезпечує досягнення позитивного технічного результату, тобто вони перебувають у причинно-наслідковому зв'язку з цим результатом. Так, наприклад, нові технічні ознаки, які застосовані в конструкції висувного елемента, дозволили зменшити його габарити по глибині та висоті відповідно з 626 до 391 мм та з 1142 до 1050 мм, а також ліквідувати консольні навантаження і перекося штепсельних з'єднань втичних контактів при вкочуванні його в шафу КРП.

На фіг. 1 зображений висувний елемент для шафи КРП; на фіг. 2 – вид по стрілці А на фіг. 1.

Висувний елемент для шафи комплектного розподільного пристрою (КРП) являє собою металеву конструкцію, яка містить візок 1, вертикальну раму 2 та триполюсний вакуумний вимикач 3 з трьома втичними контактами 4 верхніх штепсельних з'єднань та трьома втичними контактами

5 нижніх штепсельних з'єднань. Вимикач 3 має вбудований привод. Вимикач може бути вакуумним чи іншим.

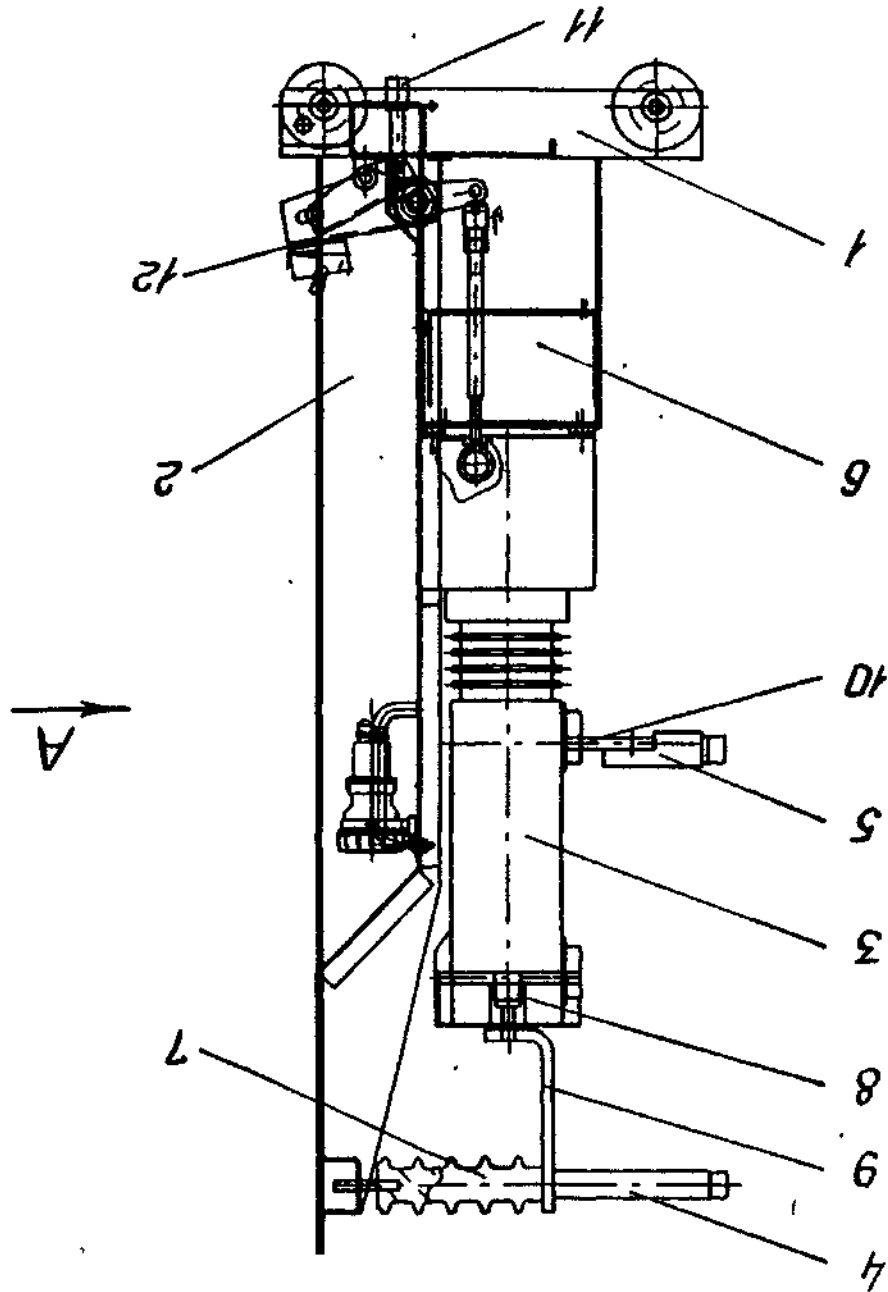
Вимикач 3 встановлений на додатково введеній конструкції 6, яка закріплена на візку 1. Над вимикачем на вертикальній рамі 2 закріплені три горизонтальні опорні ізолятори 7. На ізоляторах 7 закріплені три струмопровідні втичні контакти 4 верхніх штепсельних з'єднань. Верхні струмовиводи 8 кожного полюса вимикача електрично з'єднані з відповідними втичними контактами 4 за допомогою окремих контактних шин 9. Нижні струмовиводи 10 кожного полюса вимикача електрично з'єднані з відповідними втичними контактами 5 нижніх штепсельних з'єднань.

В нижній частині висувного елемента встановлено підпружинений механічний фіксатор 11 з педаллю 12, який призначений для фіксації висувного елемента у відсіці шафи КРП в робочому положенні.

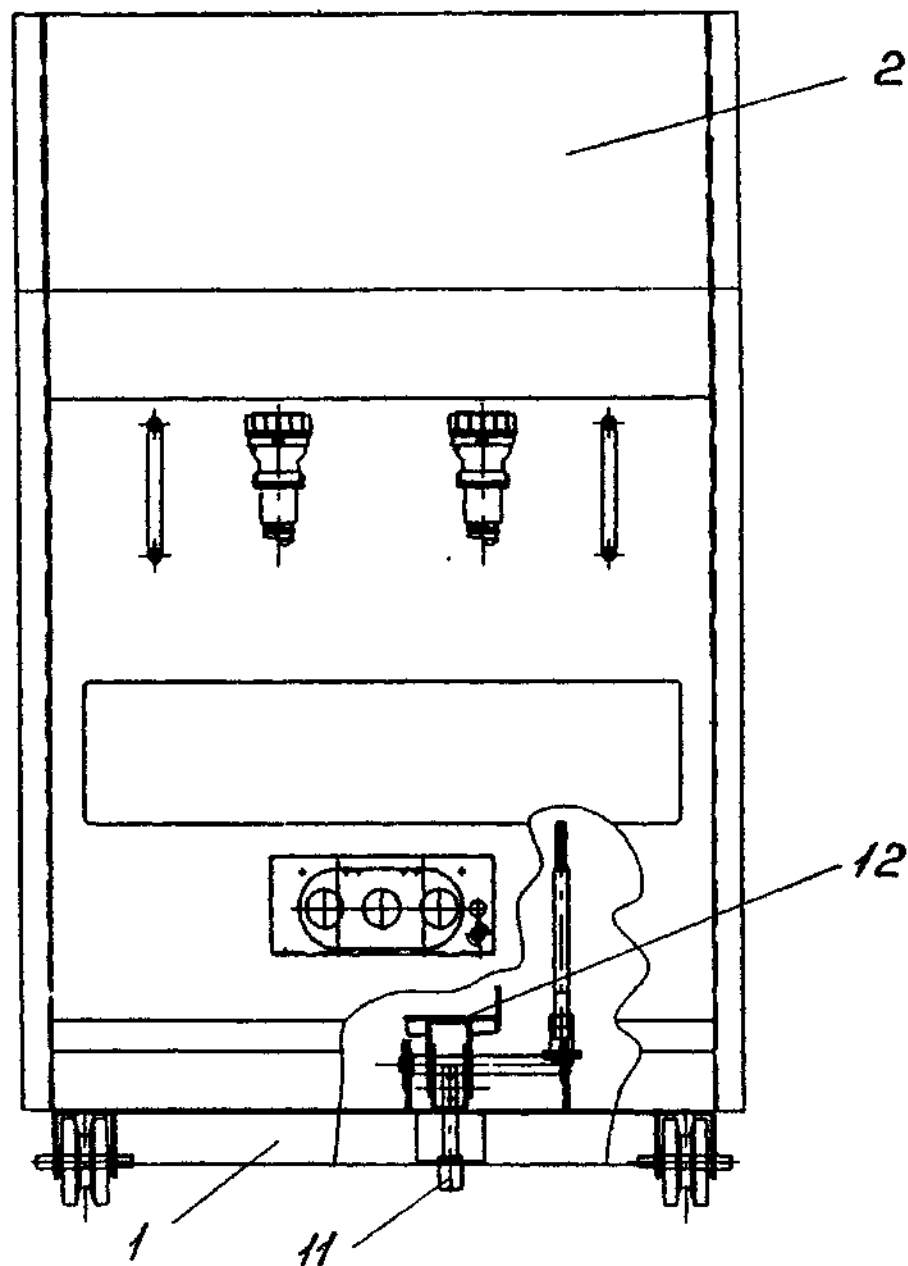
Для того, щоб вкотити висувний елемент у відсік шафи КРП необхідно натиснути на ножну педаль 12. При цьому фіксатор 11 підіймається вгору і висувний елемент вкочується у відсік шафи КРП. Після того, як висувний елемент буде вкочений у відсік шафи КРП, педаль 12 відпускають. Фіксатор 11 під дією пружини опускається в крайнє нижнє положення і входить у відповідний отвір, виконаний в металевій основі відсіка шафи КРП.

Для того, щоб викотити висувний елемент із відсіка шафи КРП, необхідно також натиснути на ножну педаль 12. При цьому фіксатор 11 підіймається вгору і виходить із отвору в металевій основі відсіка шафи КРП. Висувний елемент таким чином розфіксується (розблоковується). Після цього висувний елемент викочують з відсіка шафи КРП, а педаль 12 відпускають.

Fig. 1



Вид А



Фіг. 2

Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор М. Самборська

Замовлення 510

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101