



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58321 (13) U
(51) МПК (2011.01)
H01H 21/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЕЛЕКТРИЧНА РОЗ'ЄДНУВАЛЬНА КОЛОНКА

1

2

(21) u2010111066

(22) 14.09.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) КРИВОШЕЇН ІГОР ВІЛЕНОВИЧ

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "РОДОС ЮГ"(57) Електрична роз'єднувальна колонка, що міс-
тить горизонтально розташований на підставці
рамний каркас, на якому розміщені середній та
два головних бічних відсіки-пости, кожний з яких

виконаний у вигляді розташованої на каркасі па-
нелі, на котрій розташовані блок захисної армату-
ри, який складається з ізоляторів, з'єднаних з за-
побіжниками, та затискачів для підключення
шлангових кабелів, що закриваються поворотною
кришкою з засобами фіксації її у розкритому стані,
які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арма-
тури, що взаємодіє з упорами, яка **відрізняється**
тим, що запобіжники та ізолятори блока захисної
арматури з'єднані за допомогою гнучкого кабелю.

Корисна модель відноситься до енергетики і
стосується електричних роз'єднувальних колонок,
які використовуються для постачання і відключен-
ня електричного струму до електричних приводів
механізмів та машин рухомого транспорту.

Відома електрична роз'єднувальна колонка
(деклараційний патент України №5067 - прототип),
що містить горизонтально розташований на підс-
тавці рамний каркас, на якому розміщені середній
та два головних бічних відсіки-пости, кожний з яких
виконаний у вигляді розташованої на каркасі па-
нелі, на котрій розміщені вимикальні апарати, блок
захисної арматури який складається з ізоляторів,
з'єднаних з запобіжниками, та затискачів для під-
ключення шлангових кабелів, що закриваються
поворотною кришкою з засобами фіксації їх у роз-
критому стані, які виконані у вигляді шарнірно за-
кріплених на арматурі зазначених кришок планок,
які взаємодіють з упорами, що закріплені на пане-
лях.

Недоліком відомої роз'єднувальної колонки є
складність конструкції з'єднання ізоляторів і запобі-
жників, та низька експлуатаційна надійність.

В основу корисної моделі покладена задача
створити гаку електричну роз'єднувальну колонку,
в якій за рахунок конструктивних властивостей
можливо було би покращити експлуатаційні влас-
тивості та спростити конструкцію.

Дана задача досягається тим, що в електрич-
ної роз'єднувальної колонки, що містить горизон-
тально розташований на підставці рамний каркас,
на якому розміщені середній та два головних біч-

них відсіки-пости, кожний з яких виконаний у ви-
гляді розташованої на каркасі панелі, на котрій
розміщені блок захисної арматури, який склада-
ється з ізоляторів, з'єднаних з запобіжниками, та
затискачів для підключення шлангових кабелів, що
закривається поворотною кришкою з засобами
фіксації їх у розкритому стані, які виконані у вигля-
ді шарнірно закріпленої арматури, яка взаємодіє з
упорами, причому запобіжники та ізолятори блоку
захисної арматури з'єднані за допомогою гнучкого
кабелю.

На відміну від прототипу, в якому запобіжники
та ізолятори з'єднані за допомогою шарнірного
з'єднання, що приводить до ускладнення констру-
кції, зниження її надійності та підвищення металое-
мності конструкції, в запропонованої електричної
роз'єднувальної колонки виконання з'єднання за-
побіжників та ізоляторів, блоку захисної арматури
за допомогою гнучкого кабелю дозволяє спростити
конструкцію та підвищити її експлуатаційні можли-
вості.

На Фіг. зображена запропонована електрична
роз'єднувальна колонка.

Електрична роз'єднувальна колонка містить
горизонтально розташований на підставі 1 рамний
каркас 2, на якому розміщені середній 3 і два біч-
них головних відсіки-пости 4 і 5. Кожний з відсіків
виконаний у вигляді розташованої на каркасі па-
нелі 6, на який розміщені затискачі 7 для підклю-
чення кабелів до приводів пересувних машин, на-
приклад, порталних кранів. Також на панелі 6
розташований блок захисної арматури, який скла-

(19) UA (11) 58321 (13) U

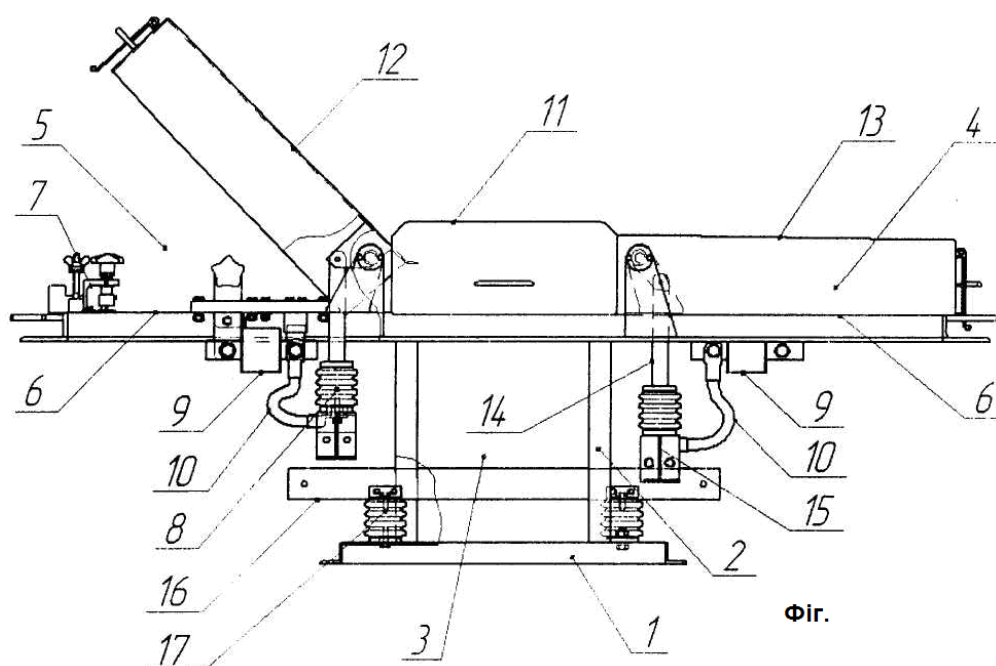
дається з ізоляторів 8 та запобіжників 9, які з'єднані за допомогою гнучкого кабелю 10. Відсіки-пости 3, 4 і 5 закриті поворотними кришками 11, 12 і 13 відповідно. Кришки 12 та 13 бічних головних відсіків-постів 4 і 5 шарнірно з'єднані з важелем 14, на якому розташований роз'єднувач 15. В нижній частині підставки 1 розміщена шина 16 струмопроводу, які закріплені на ізоляторах 17, що підключені до транзитних кабелів.

Електрична роз'єднувальна колонка працює наступним чином.

В робочому стані кришки відсіків-постів 12 і 13 знаходяться в вихідному горизонтальному положенні, при якому роз'єднувач 15 з'єднаний з шиною 16, і напруга від транзитних кабелів, через гнучкий кабель 10 та запобіжник 9, подається до кабелів пересувних машин. У випадку проведення

ремонтних та профілактичних робіт, чи при необхідності відключення напруги постачання до приводів пересувних машин, виконують розкриття головних відсіків-постів 4 і 5 шляхом підйому кришок 12 і 13 до верхнього їх положення. При повороті кришок 12 і 13, важіль 14 піднімається вгору, внаслідок чого роз'єднувач 15 виходить з зачеплення з шиною 16, таким чином постачання електричної енергії припиняється.

Використання запропонованої корисної моделі дозволяє підвищити експлуатаційні якості роботи пересувних машин. Виготовлення запропонованої електричної роз'єднувальної колонки можливо на всіх існуючих машинобудівельних підприємствах без внесення суттєвих змін в технологічний процес та капіталовкладень.



Фіг.