



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91543** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**H01H 21/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 00701**

(22) Дата подання заявки: **24.01.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.07.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.07.2014, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**Мізін Владислав Олегович (UA),  
Кривошеїн Ігор Віленович (UA)**

(73) Власник(и):

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"ЮЖМОРМОНТАЖ",  
Острівське шосе, 5, м. Херсон, 73021 (UA)**

## (54) ЕЛЕКТРИЧНА РОЗ'ЄДНУВАЛЬНА КОЛОНКА

### (57) Реферат:

Електрична роз'єднувальна колонка містить горизонтально розташований на підставці рамний каркас, на якому розміщені середній та два головних бічних відсіки-пости. Кожний з відсіків-постів виконаний у вигляді розташованої на каркасі панелі, на котрій розміщений блок захисної арматури, який складається з ізоляторів та запобіжників, з'єднаних за допомогою шарнірів. Також на панелі розміщені затискачі для підключення шлангових кабелів, що закриваються поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому стані, які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арматури, що взаємодіє з упорами. Затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на одній монтажній плиті, а середній та два головних бічних відсіки-пости забезпечені освітлюванням та підводом напруги 220 V.

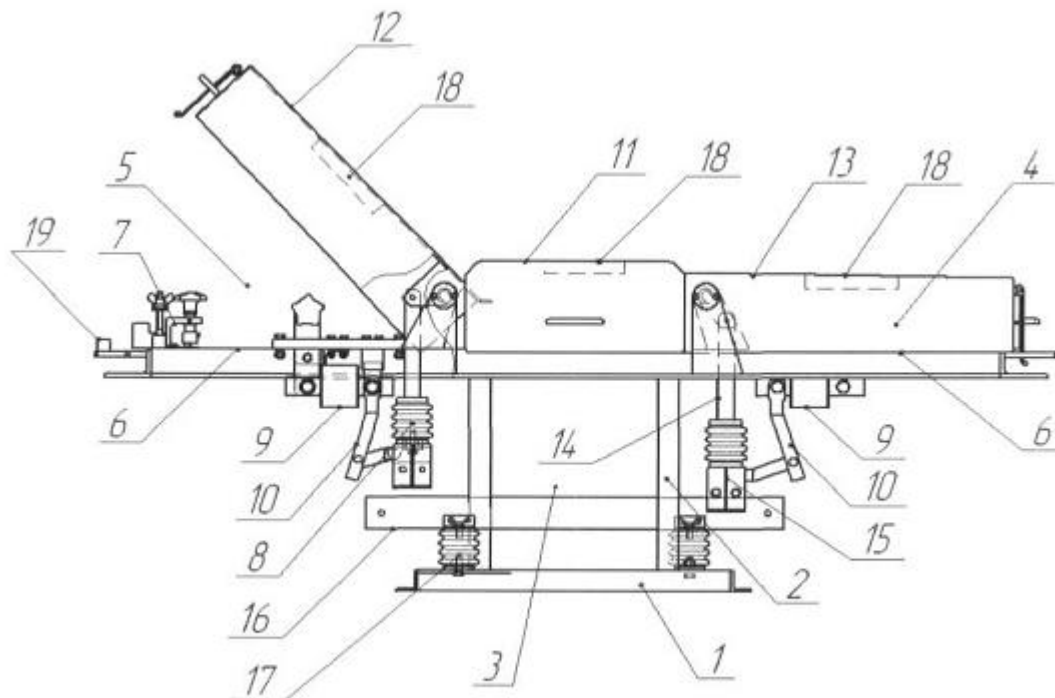


Fig. 1

UA 91543 U



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

Відома електрична роз'єднувальна колонка (деклараційний патент України № 50671 - прототип), що містить 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 панелі, на котрій розміщені вимикальні апарати, блок захисної арматури, який складається з ізоляторів, з'єднаних з запобіжниками, та затискачі для підключення шлангових кабелів, що закривається поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому їх стані, які виконані у вигляді шарнірно закріплених на арматурі зазначених кришок планок, які взаємодіють з упорами, що закріплені на панелях.

Недоліком відомої роз'єднувальної колонки є складність конструкції, незручність монтажу кабелів в колонці та низькі експлуатаційні властивості.

В основу корисної моделі поставлена задача, створити таку електричну роз'єднувальну колонку, в якій за рахунок конструктивних властивостей можливо було б покращити експлуатаційні властивості та спростити конструкцію.

Поставлена задача вирішується тим, електрична роз'єднувальна колонка, що містить 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 панелі, на котрій розміщений блок захисної арматури, який складається з ізоляторів та запобіжників, з'єднаних за допомогою шарнірів, та затискачів для підключення шлангових кабелів, що закриваються поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому стані, які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арматури, що взаємодіє з упорами, причому затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на одній монтажній плиті, а середній та два головних бічних відсіки-пости забезпечені освітлюванням та підводом напруги 220 V.

На відміну від прототипу, в якому затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на окремих плитах, що приводить до ускладнення конструкції, зниження її надійності та підвищення матеріалоємності конструкції, в запропонованій електричній роз'єднувальній колонці розташування затискачів підключення шлангових кабелів на одній монтажній плиті, дозволяє спростити конструкцію, поліпшити монтаж та підвищити її експлуатаційні можливості, а забезпечення відсіків колонки освітлюванням та підводом напруги 220 V, дозволяє здійснювати монтаж чи ремонт колонки з використанням електроінструменту в темний час доби без зайвих освітлюваних приладів та електричних генераторів.

На фіг. 1 зображена запропонована електрична роз'єднувальна колонка, на фіг. 2 монтажна панель.

Електрична роз'єднувальна колонка містить горизонтально розташований на підставі 1 рамний каркас 2, на якому розміщені середній 3 і два бічних головних відсіки-пости 4 і 5. Кожний з відсіків 4 і 5 виконаний у вигляді розташованої на каркасі панелі 6, на якій розміщені затискачі 7 для підключення кабелів до приводів пересувних машин, наприклад, порталних кранів. Також на панелі 6 розташований блок захисної арматури, який складається з ізоляторів 8 та запобіжників 9, які з'єднані за допомогою шарнірних важелів 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 важелями 14, на якому розташований роз'єднувач 15. В нижній частині підставки 1 розміщена шина 16 струмопроводу, яка закріплена на ізоляторах 17, що підключені до транзитних кабелів. Поворотні кришки 11, 12 і 13 відсіків-постів 3, 4 і 5 забезпечені світлодіодами 18, які керуються вимикачами 19 при відкритті кришок 11, 12 і 13.

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 шарнірний важіль 10 та запобіжник 9, подається до кабелів пересувних машин. У випадку проведення ремонтних та профілактичних робіт, чи при необхідності відключенні 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.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Електрична роз'єднувальна колонка, що містить 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 панелі, на котрій розміщений блок захисної арматури, який складається з ізоляторів та запобіжників, з'єднаних за допомогою шарнірів, та затискачів для підключення шлангових кабелів, що закриваються поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому стані, які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арматури, що взаємодіє з упорами, яка **відрізняється** тим, що затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на одній монтажній плиті, а середній та два головних бічних відсіки-пости забезпечені освітлюванням та підводом напруги 220 V.

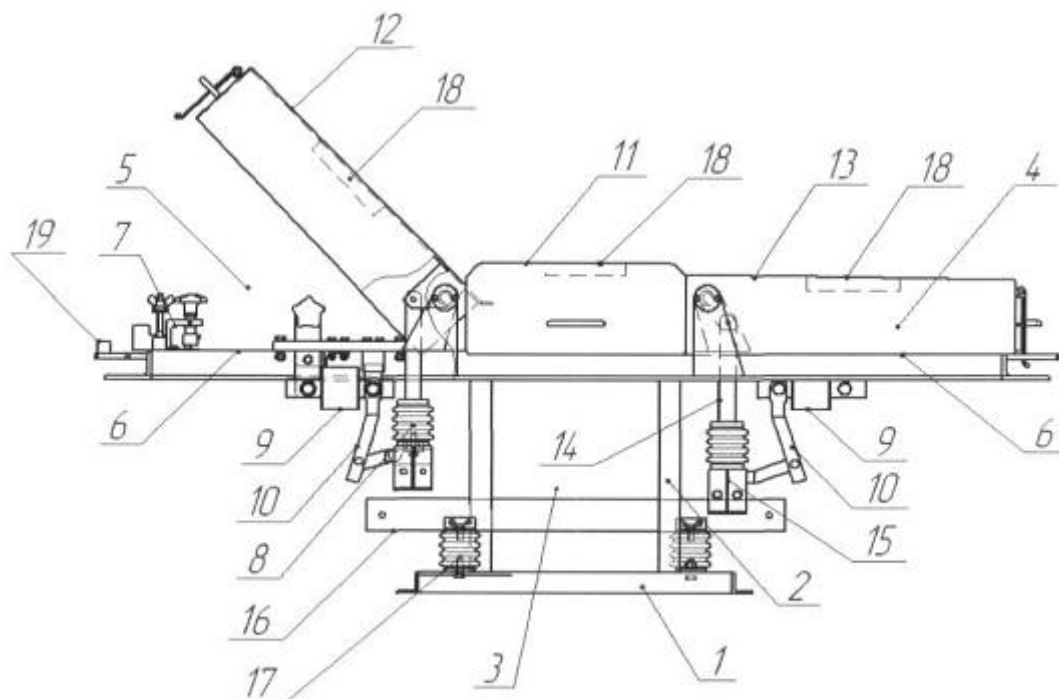


Fig. 1

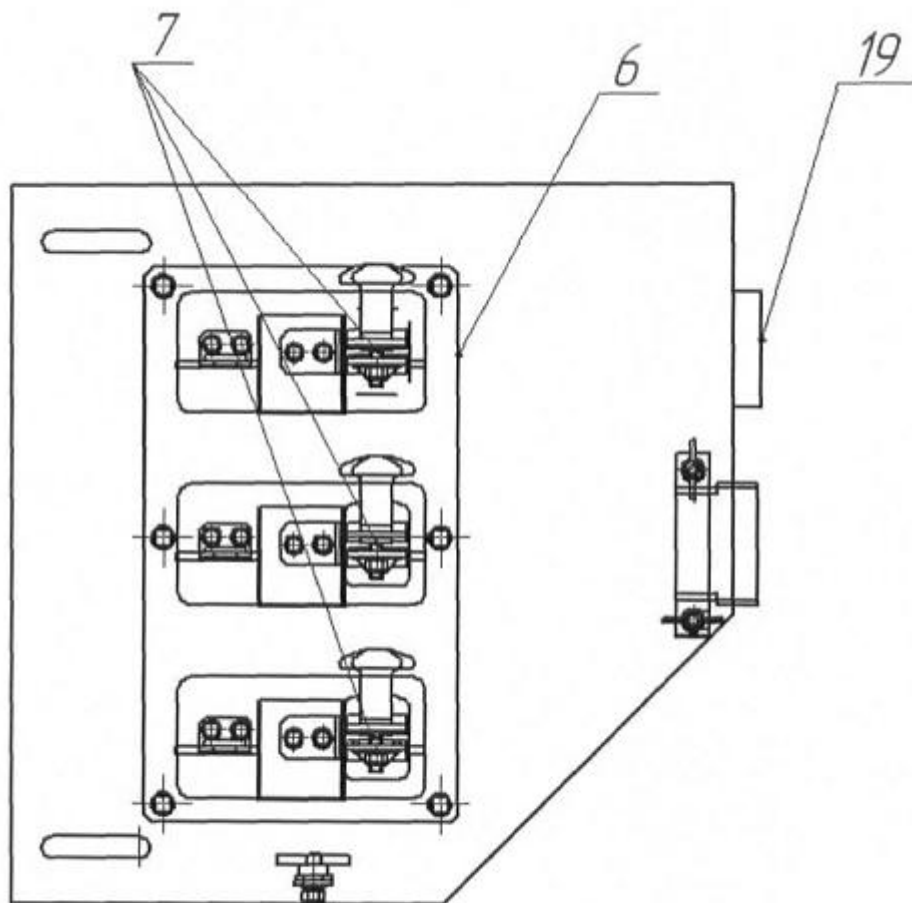


Fig. 2

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601