

Винахід належить до галузі зварювання, а саме стосується обладнання для контактного стикового зварювання рейок, і може використовуватись як при ремонті рейкових колій в польових умовах, так і при зварюванні окремих рейок у важкодоступних місцях. Машина для контактного стикового зварювання рейок містить джерело зварювального струму, два кліщові затискні пристрої, електрично ізольовані один від одного, до складу кожного з яких входить пара двоплечих важелів з механізмом синхронізації. Останні встановлені з можливістю повороту один відносно одного навколо спільної осі обертання. Кожна пара важелів одними кінцями шарнірно з'єднана з гідроциліндром затискання, а на протилежних кінцях важелів закріплені затискні та струмопідвідні губки. Машина має гідроциліндр переміщення кліщових затискних пристроїв для здійснення оплавлення та осадки, що містить корпус і шток, причому на корпусі закріплено один кліщовий затискний пристрій, а на штоку закріплено другий кліщовий затискний пристрій з можливістю поступального переміщення один відносно одного вздовж осі гідроциліндра переміщення, розташованого у вертикальній площині симетрії пари важелів кожного кліщового затискного пристрою. Кліщові затискні пристрої додатково з'єднані між собою за допомогою двох напрямних осей і двох втулок, співвісно закріплених з можливістю відносного осьового переміщення на кожній із двох пар важелів, симетрично відносно їх вертикальної площини симетрії у горизонтальній площині, що лежить вище осі гідроциліндра переміщення, причому напрямні осі і втулки електрично ізольовані від однієї із пар важелів. Винахід забезпечує розвантаження штока і корпусу гідроциліндра переміщення від впливу згинального моменту, який виникає від зусилля при підтягуванні рейок, оплавленні та осадці в процесі зварювання, і тим самим забезпечує високий рівень точності та стабільності центрування рейок при виконанні оплавлення та осадки без зміни встановленого оптимального технологічного процесу.