УКРАЇНА

(19) UA (11) 11180 (13) U

(51) 7 B23P19/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під відповідальність власника патенту

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ НАГРІВУ ХВОСТОВИКА АВТОЗЧЕПУ

(21) u200505287
(22) 03.06.2005
(24) 15.12.2005
(46) 15.12.2005, Бюл. № 12, 2005 р.
(72) Панасенко Віталій Якович, Кузіна Тетяна Володимирівна
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА
(57) Установка для нагріву хвостовика автозчепу, що містить встановлену на фундаменті нагрівальну камеру, виконану у вигляді футерованого порожнистого контуру, з розташованими в ній нагрівальними елементами, екраном і подом, а також вентиляційним каналом, розташованим в тілі установки, який виведений під склепіння витяжки, яка відрізняється тим, що екран виконаний коробчастої форми і є одночасно передньою стінкою установки, причому він підключений через штуцери до проточної охолоджувальної води та має отвір, відповідний за розмірами габариту хвостовика автозчепу біля головної частини, а нагрівальні елементи виконані у вигляді газових пальників, встановлених у місці вірогідного згину хвостовика автозчепу, а їх осі розташовані на поздовжній осі автозчепу.

1

Установку використовують в залізничній галузі для відновлення рухомого складу, зокрема, для відновлення хвостовика автозчепів.

В процесі формування поїзду, з використанням прицільного гальмування, від різких ударів між стоячим та рухомим вагонами часто згинається хвостовик автозчепу. Згин відбувається в частині хвостовика, котра знаходиться біля головки автозчепа. При планових ремонтах вагонів необхідно виправляти погнутий хвостовик з попереднім його нагріванням. Існуючі установки при виконанні ремонтних робіт нагрівають весь корпус автозчепа, а не тільки місце згину, що негативно впливає на якість.

Відома установка для нагріву [а.с. СРСР 515620 "Установка для нагріву бандажів при демонтажі та монтажі"], яка має встановлену на фундаменті нагрівальну камеру, виконану у вигляді футерованого полого корпусу з розташованими нагрівальними елементами, екраном і подом, а також вентиляційним каналом в склепінні установки для виходу продуктів горіння. Продукти горіння виходять під парасольку витяжки.

Недоліком вказаної установки є те, що при нагріванні автозчепа гріється не тільки хвостовик, а весь корпус автозчепа, зокрема, його головна частина, що може привести до зміни контура зачеплення, та подальшого бракування автозчепа. Якщо автозчеп з порушеним контуром зачеплення не буде відбракований, то це може привести до самовільного розчеплення вагонів в поїзді, та привести до катастрофи.

2

Найбільш близьким по технічним властивостям до заявляємої корисної моделі є установка для нагріву бандажів при демонтажі та монтажі [а.с. СРСР 398380], яка має встановлену на фундаменті нагрівальну камеру, виконану у вигляді футерованого порожнистого корпусу з розташованими нагрівальними елементами, екраном і подом, а також вентиляційним каналом в склепінні установки для виходу продуктів горіння, а також нагрівальна камера має з'ємну футеровану підставку у верхній частині установки, в яку встановлюють екран з отворами під нагрівальні елементи.

Недоліком вказаної установки є те, що при нагріванні автозчепа гріється не тільки хвостовик, а весь корпус автозчепа, зокрема, його головна частина, що може привести до зміни контура зачеплення, та подальшого бракування автозчепа. Якщо автозчеп з порушеним контуром зачеплення не буде відбракований, то це може привести до самовільного розчеплення вагонів в поїзді, та привести до катастрофи.

Технічна задача заявляємої установки полягає у підвищенні продуктивності ремонтного обладнання, технологічної надійності та зменшенні операцій по відновленню автозчепа, що приводить до зменшення витрат на відновлення корпусу авто-

(19) UA (11) 11180 (13) U

зчепа.

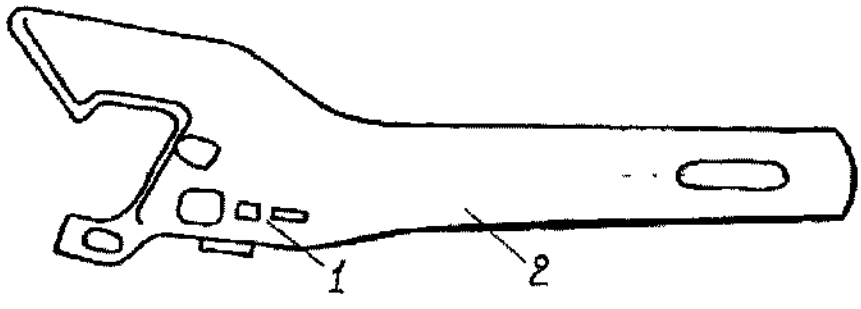
Установка для нагріву хвостовика автозчепа, що містить встановлену на фундаменті нагрівальну камеру, виконану у вигляді футерованого порожнистого контуру з розташованими в ній нагрівальними елементами, екраном і подом, а також вентиляційним каналом, розташованим в тілі установки, який виведений під склепіння витяжки, згідно корисної моделі, екран виконаний коробчастої форми і є одночасно передньою стінкою установки, причому він підключений через штуцер до проточної охолоджувальної води та має отвір, відповідний за розмірами габариту хвостовика автозчепу біля головної частини, а нагрівальні елементи виконані у вигляді газових пальників, встановлених у місці вірогідного згину хвостовика автозчепу, а їх осі розташовані на поздовжній осі автозчепу.

Корисна модель пояснюється кресленням. На Фіг.1 представлений загальний вид автозчепу; на Фіг.2 - екран; на Фіг.3 - нагрівальна камера.

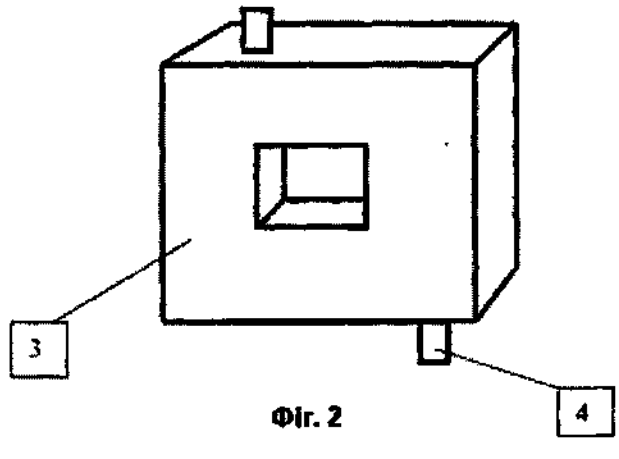
Установка складається з нагрівальної камери 6, до якої закріплено екран 3, до нього підведена вода через штуцери 4, камера 6 обладнана пальниками 5, які встановлені на її бокових стінках таким чином, що їх осі знаходяться на одній площині з поздовжньою віссю автозчепу 1 в місці вірогідного згину хвостовика 2.

При виконанні ремонтних робіт автозчепа 1 за наявності згину у хвостовику 2, хвостовик потрібно нагрівати. Для цього на корпус нагрівальної камери 6 закріплюють екран 3, який відводить тепло та не дає перегріватись головній частині автозчепу. Потім хвостовик 2 встановлюють в отвір екрану, щоб місце згину знаходилось навпроти пальників 5 та нагрівають його.

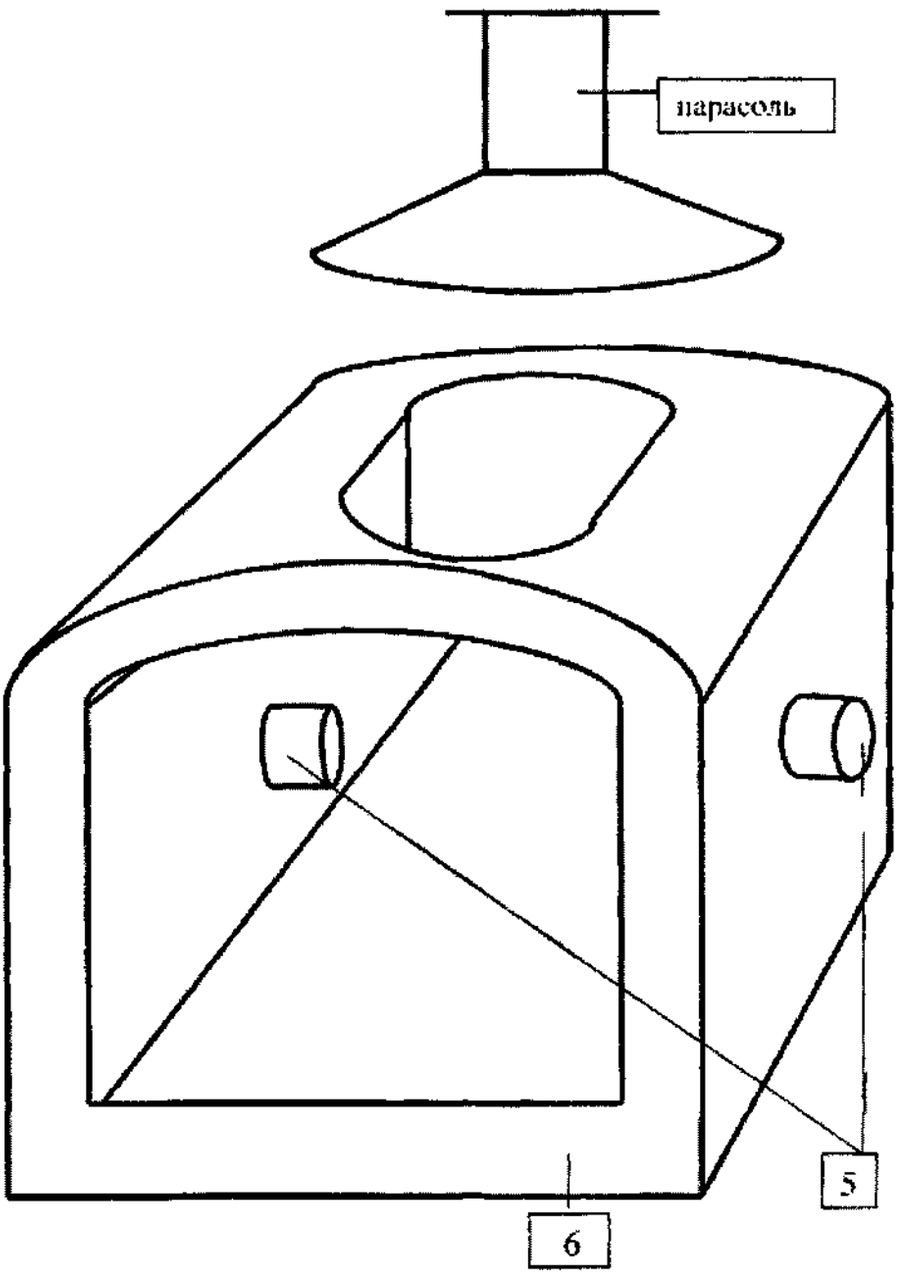
Нагрітий хвостовик в подальшому подають на прес для виправки.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка А. Крулевський Підписне Тираж 26 прим

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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