

Корисна модель відноситься до технологічного обладнання для ремонту колісних тракторів.

Відома конструкція стенда для розстикування - стикування остовів колісних тракторів, яка складається з рами на якій знаходиться нерухома підставка під задній міст трактора і рухома підставка, на яку з допомогою талі укладається двигун і передній міст трактора після роз'єднання. ["Технологические карты на текущий ремонт шасси тракторов МТЗ и МТЗ-52" М, ГОСНИТИ, 1970г. стор.22].

Недоліком даного стенда являється необхідність застосування талі.

Більш досконалий стенд для розстикування остовів колісних тракторів викладено в "Каталоге оборудования и оснастки для ремонта и технического обслуживания тракторов и специальных уборочных машин" [М, ГОСНИТИ, 1986г., стор.143], який прийнято як найближчий аналог (прототип). Відповідно опису цього каталогу стенд для розстикування остовів колісних тракторів складається з двох полурам, з'єднаних між собою болтами і трьох підставок, одна із яких нерухома, а дві рухомі з змінним комплектом упорів. Підставки рухомі і нерухома в комплекті з гвинтовими домкратами служать опорами для двох основних складових часток шасі колісного трактора: двигуна з переднім мостом і заднього моста. Вони виконують функцію виконавчого технологічного органа при розстикуванні остовів колісних тракторів та дозволяють встановлювати необхідне їх просторове положення.

Рухома підставка являє собою раму з двох осей на чотирьох роликах. По двох вертикальних напрямних рами підставки рухається траверса, яка приводиться в рух гвинтом домкрата. На траверси в необхідних місцях встановлюються упори для взаємодії на складові частини трактора. Конструкція нерухомої підставки аналогічна рухомої.

Однак така конструкція стенда має недолік, тому що для приводу гвинтів до рукояток, які знаходяться між напрямними підставок і під складовими частинами шасі трактора, потрібно прикладати значні зусилля.

Задачею корисної моделі є створення стенда для розстикування-стикування остовів колісних тракторів в якому завдяки новим елементам конструкції зменшаться зусилля приводу домкратів, що покращить ергономіку і техніку безпеки.

Технічна задача вирішується завдяки тому, що стенд для розстикування - стикування остовів колісних тракторів, який має раму з стаціонарною підставкою для взаємодії з передньою частиною заднього мосту трактора, та дві рухомі підставки для взаємодії з передньою частиною шасі трактора, які мають встановлені в напрямних траверси з упорами з'єднані з кінематичною парою гвинт - гайка, і згідно корисної моделі гвинти траверс з'єднані з вихідними валами черв'ячних редукторів.

Завдяки такому виконанню стенда привід гвинтів руху траверс можна виконати збоку від складових частин ремонтуемого трактора, причому зусилля що потрібно прикласти для підйому траверс будуть меншими завдяки черв'ячним редукторам.

Отже, запропоноване технічне рішення конструкції стенда з застосуванням черв'ячних редукторів на кожній із підставок дозволяє покращити показники ергономіки, техніки безпеки, а відповідно збільшити продуктивність роботи обладнання по відношенню до прототипу.

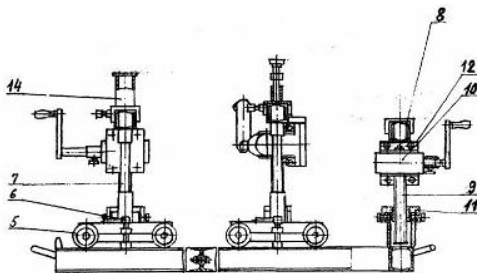
Приклад виконання запропонованої корисної моделі стенда для розстикування - стикування остовів тракторів показано на кресленнях

де Фіг.1 - вид стенда збоку;

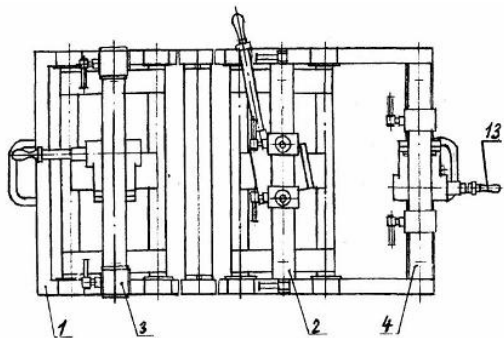
Фіг.2 - вид зверху.

Стенд для розстикування - стикування остовів тракторів складається з рами 1 на якій розміщені дві рухомі підставки 2, 3 і одна нерухома 4. Рухома підставка встановлена на чотирьох роликах 5 і для фіксації на рамі має два гальма 6. На підставці встановлені дві напрямні 7, по яких рухається траверса 8 з допомогою гвинта 9. Гвинт 9 являється продовженням вихідного вала черв'ячного редуктора 10 і нижнім кінцем знаходиться в закріпленій до рами гайці 11. Черв'ячний редуктор 10 встановлений на кронштейні 12 під траверсою 8 і приводиться рукояткою 13. Рукоятка 13 підставка 3 виведена вперед, підставка 2 в сторону і підставка 4 назад для зручності приводу редукторів при підйомі, опусканні складових частин трактора і покращення техніки безпеки обслуговування стенда. Підставки 2 і 3 через траверси 8, упори 14 взаємодіють з двигуном трактора, а підставка 4 призначена для взаємодії з переднім кінцем заднього мосту трактора.

Запропонована корисна модель стенда для розстикування-стикування остовів колісних тракторів працює так. У трактора знімається карданний вал приводу переднього мосту. Рама 1 стенда укладається під трактор так, що підставка 4 знаходиться під переднім кінцем заднього мосту трактора. На раму 1 встановлюються підставки 2, 3 і через упори 14 шляхом обертання рукояток 13 піднімають передню частину трактора. Відкручують болти кріплення корпуса муфти зчеплення трактора з заднім мостом і проводять відкочування двигуна від заднього мосту трактора.



Фіг. 1



Фиг. 2