



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59757 (13) A

(51) 7 B62D25/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАХИСНИЙ ПІДДОН ДВИГУНА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ

1

2

(21) 20021210078

(22) 13 12 2002


(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. №9, 2003р

(72) Башилін Вадим В'ячеславович

(73) Башилін Вадим В'ячеславович

(57) 1 Захисний піддон двигуна автомобіля, який містить силовий підвісний вузол, з'єднаний з панеллю, оснащеною елементами закріплення, який відрізняється тим, що силовий підвісний вузол

виконаний у вигляді сприймаючого навантаження амортизуючого елемента, що являє собою пружну пластину, протилежні кінці якої симетрично зміщені відносно її повздовжньої геометричної осі, що утворює  -подібну форму

2 Захисний піддон за п 1, який відрізняється тим, що центральна прямолінійна частина пружної пластини має довжину, яка відповідає ширині панелі

Винахід відноситься до транспортних засобів, а конкретніше до елементів кузовів легкових автомобілів і призначений для захисту двигунів від можливого пошкодження

Вже відомий захисний піддон для двигуна автомобіля, який має панель з силовим елементом. Панель оснащена вікном, у якому закріплена пластина з вентиляційними отворами, а також елементи жорсткості, які являють собою переферійну відбортовку, що профільована від залежності контактних елементів транспортного засобу [Див пат Р Ф №2140371 В 62 Д 25/20, 1998р.]

Недоліком відомого технічного рішення є низькі експлуатаційні якості піддону, а також якісні характеристики


Найбільш близьким аналогом по технічній суті та досягаемому результату є захисний піддон для двигуна автомобіля. Піддон складається з кріпильного силового вузла й панелі. Кріпильний силовий вузол виконаний у вигляді бічних підвісок панелі для з'єднання останньої з кузовом автомобіля та жорсткого силового упору, одна з частин якого закріплена до піддону, а друга має форму гачка для фіксації поперечної передньої опори двигуна автомобіля. Панель піддону зроблена тонкостінною, має елементи жорсткості і вентиляційні вікна, одне з яких розташоване навпроти картеру двигуна для доступу до пробки масла

Піддон обладнаний кронштейном, який встановлений на передній балці і зв'язаний з передньою частиною піддона, а також додатковим елементом кріплення. Крім цього, у задній частині піддона виконані отвори для додаткової фіксації

на задній опорі двигуна [див пат Р Ф №1704621, В 62 Д 25/20, 1989р.]

Недоліком обраного прототипом технічного рішення є складність конструкції, ненадійність в експлуатації. Ці недоліки пояснюються конструкційною складністю елементів піддону, а також їх нерациональним розміщенням

Задача пропонованого винаходу - створення піддону більш простої і надійної конструкції

Поставлене завдання досягається тим, що у захисному піддоні двигуна автомобіля, який має силовий кріпильний вузол з'єднаний з панеллю, оснащений елементами закріплення, силовий кріпильний вузол виконаний у вигляді сприймаючого навантаження амортизуючого елемента, який представляє пружну пластину, протилежні кінці якої симетрично зміщені відносно її повздовжньої геометричної осі, що утворює  -подібну форму

Поставлена задача досягається також і тим, що центральна прямолінійна частина пружної пластини має довжину, яка відповідає ширині панелі

Сукупність відомих обмежувальних, а також факультативних ознак об'єму посягання дозволяє отримати раніш невідомий результат, тобто спростити конструкцію і підвищити надійність в експлуатації


На фіг 1 зображений загальний вигляд захисного піддону

Захисний піддон складається з силового підвісного вузла, який являє собою сприймаючий навантаження амортизаційний елемент, що включає пружну пластину 1, протилежні кінці 2 якої симет-

(13) A

(11) 59757

(19) UA

рично зміщені відносно її повздожної геометричної осі. Кінці 2 онащені кронштейнами 3 з отворами 4, а також опорними площами 5. Конфігурація пружної пластини має -подібну форму, центральна прямолінійна частина якої має отвори 6 для закріплення разом з панеллю 7 і щітками 8 безпосередньо до базових деталей автомобіля (базові деталі не показані на кресленні).

Прямолінійна частина пружної пластини 1 має довжину, рівну ширині панелі 7, накінцівка 8 якої має кріпильні отвори 9.

Піддон закріплюють на агрегатах автомобіля за допомогою гвинтів через отвори 4 і 9. При наїзді на перешкоду ударне навантаження сприймається панеллю 7, а через неї протилежні кінці 2, які змінюють первинне положення і амортизують, характер якого визначається силою удару. При відсутності перешкоди, кінці 2 пластини 1, повертаються до вихідного положення за рахунок пружності.

У теперешній час налагоджено серійне виготовлення піддону.

