



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39414 (13) U
(51) МПК (2009)
B09B 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РІЗАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ФІЛЬТРІВ З МЕТАЛЕВОГО КОРПУСУ, КРИШКИ І ФІЛЬТРУЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА

1

2

(21) u200811564

(22) 26.09.2008

(24) 25.02.2009

(46) 25.02.2009, Бюл.№ 4, 2009 р.

(72) МАРЧЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, UA

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ПОЛТАВСЬКЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОЛАН", UA

(57) 1. Спосіб різання автомобільних фільтрів з металевго корпусу, кришки і фільтруючого елемента, що включає фіксацію фільтра, розрізання

корпусу фільтра за допомогою ножа і подальше розділення його на складові, який відрізняється тим, що фіксацію автомобільного фільтра здійснюють пневмопатроном, а розрізання корпусу фільтра проводиться при його обертанні навколо своєї осі ножем, жорстко закріпленим на рухомих опорних планках.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що різання проводиться по радіальній утворюючій корпусу автомобільного фільтра.

Спосіб відноситься до області переробки твердих відходів, а саме, до переробки автомобільних фільтрів, зокрема, що складаються з металевго корпусу, кришки і фільтруючого елемента.

Відомий спосіб різання масляних фільтрів, що включає фіксацію корпусу фільтра, розрізання корпусу фільтра, відділення його від кришки, у якого розрізання корпусу фільтра здійснюється у вертикальному напрямі паралельно осі його циліндричної частини шляхом додавання до ріжучого елемента зусилля, яке розрізає корпус фільтра так, щоб розрізні кромки були направлені назовні корпусу [патент РФ №2275259, МПК B09B3/00, опубл. 27.04.2006р.].

Головним недоліком відомого способу є те, що він дозволяє здійснити різання тільки масляних фільтрів певної конструкції, виконаних закаткою всередину до зовнішньої поверхні кришки.

Відомий спосіб є найбільш близьким за технічною суттю і технічним результатом, який досягається, і прийнятий за прототип.

У основу корисної моделі поставлено завдання створення такого способу розрізання автомобільних фільтрів, шляхом удосконалення відомого, який би дозволив здійснити розрізання корпусів різних конструкцій автомобільних фільтрів з металевго корпусу, кришки і фільтруючого елемента з різними діаметрами корпусів за одну операцію проходження ріжучого елемента.

Це завдання розв'язується наступним шляхом: у способі різання автомобільних фільтрів з металевго корпусу, кришки і фільтруючого елемента, що включає фіксацію фільтра, розрізання корпусу

фільтра за допомогою ножа і подальше розділення його на складові, згідно корисної моделі, фіксацію автомобільного фільтра здійснюють пневмопатроном, а розрізання корпусу фільтра проводиться при його обертанні навколо своєї осі ножем, жорстко закріпленим на рухомих опорних планках.

Різання проводиться по радіальній утворюючій корпусу автомобільного фільтра.

Загальними ознаками нової корисної моделі і прототипу є наступні:

- фіксація фільтра;
- розрізання корпусу фільтра за допомогою ножа;

- розділення фільтра на складові. Новими ознаками способу є:

- фіксацію автомобільного фільтра здійснюють пневмопатроном;

- розрізання корпусу фільтра проводиться при його обертанні навколо своєї осі ножем;

- ніж жорстко закріплений на рухомих опорних планках. Причинно-наслідковий зв'язок між істотними ознаками пропонованого рішення і отриманим сумарним технічним результатом забезпечують нові технічні властивості, дозволяючи в поєднанні з відомими ознаками отримати технічний результат, позначений в постановці завдання.

За відомостями, що є у заявника, запропонована сукупність ознак, які характеризують суть корисної моделі, невідома з рівня техніки, тобто, корисна модель відповідає критерію «новизна».

Такий спосіб дозволяє здійснити різання автомобільних фільтрів різних діаметрів і конструкцій за один прохід ріжучого інструменту.

(13) U
39414
(11)
(19) UA

Приклад 1.

Корпус автомобільного фільтру, який підлягає розрізанню, фіксується в спеціальному затискному пристрої, наприклад, пневмопатроні. Потім через силову установку приводиться в рух ніж для різання, жорстко закріплений на рухомих опорних планках. Ніж своєю ріжучою кромкою з гострою носовою частиною входить в тіло металевго корпусу з виведенням точки різу з площини розрізання металевго корпусу, що обертається навколо своєї осі.

Зусиллям різу він здійснює різанні корпусу фільтру в радіальному напрямі.

Потім здійснюється розділення корпусу на складові, які направляють на подальшу переробку.

Розрізання автомобільного фільтру згідно запропонованого способу, можливо автоматизувати.

Спосіб може бути виконаний в промислових умовах.

Таким чином, запропоноване технічне рішення відповідає критерію «промислова застосовність».