

Винахід відноситься до області переробки твердих відходів, а саме, до переробки масляних і паливних фільтрів і призначена для розробки і виготовлення різних конструкцій ножів для їх різання.

Відома конструкція ножа для різання металевих фільтрів (див. патент РФ №2163847, МПК B09B 3/00, опубл. 10.03.2001).

Конструкція ножа складається з полотна ножа та основної ріжучої кромки. Ця конструкція ножа, як найбільш близька за технічною суттю і функціональним призначенням прийнята нами за прототип.

Недоліком відомої конструкції ножа є відсутність в ньому додаткової ріжучої кромки, яка б забезпечувала утримуючу і напрямну функцію металу до основної ріжучої кромки. Без цього ніж в процесі різання може вийти за площину різу і корпус не розрізатиме повністю за один різ. Відповідно, це ускладнює розбирання фільтру на складові і подальшу його утилізацію.

У основу винаходу поставлене завдання створення такої конструкції ножа для різання відпрацьованих масляних і паливних фільтрів з металевим корпусом, яка б забезпечила різання їх як по циліндричній утворюючій, так і по радіальній; забезпечила можливість здійснювати різання фільтрів механічним шляхом, як в півавтоматичному, так і в автоматичному режимі з гарантованим розрізанням за один різ, тривалою стійкістю дії.

Крім того, така конструкція ножа дозволить поліпшити технологічність процесу різання фільтрів, їх подальшу утилізацію.

Це завдання розв'язується наступним шляхом: у конструкції ножа для різання відпрацьованих масляних і паливних фільтрів з металевим корпусом, що містить полотно ножа з основною ріжучою кромкою, згідно винаходу,

Полотно ножа містить, принаймні, один монтажний отвір.

Основна ріжуча кромка і майданчик мають перемінний тавровидний перетин.

Оптимальним варіантом розташування площини додаткової ріжучої кромки

до площини основної ріжучої кромки є прямий кут.

Винахід пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлена загальна конструкція ножа в ізометрії;

На фіг. 2 - представлена загальна конструкція ножа - вигляд спереду;

На фіг. 3 - представлено в перетині вигляд конструкції ножа - вигляд збоку.

Конструкція ножа для різання відпрацьованих масляних і паливних фільтрів з металевим корпусом складається з полотна ножа (1), основної ріжучої кромки (2), додаткової ріжучої кромки (3), що знаходиться у площині під кутом до площини основної ріжучої кромки (2), майданчик (4) з перемінним тавровидним перетином.

Винахід пояснюється конкретним прикладом здійснення винаходу. Приклад 1.

Корпус фільтру, який підлягає розрізанню, фіксується в спеціальному пристрої для різання фільтрів. Потім через силову установку приводиться в рух полотно ножа (1), яке здійснює попереднє розрізання корпусу фільтру крайньою частиною додаткової ріжучої кромки (3), площа якої розташована під кутом 90° до площини основної ріжучої кромки (2) з виведенням точки різу з площини корпусу фільтру і подачею металу через майданчик (4) на основну ріжучу кромку. Додатком зусилля до полотна ножа здійснюється остаточне розрізання корпусу фільтру.

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 винаходу, невідома з рівня техніки, не є очевидним рішенням для спеціалістів у даній галузі техніки, тобто, вона відповідає критерію «новизна» та «винахідницький рівень».

Така конструкція ножа сприяє забезпеченню значної економії сировинних ресурсів, оскільки дозволяє непошкоджені при розрізанні фільтру деталі повторно використовувати при виготовленні фільтрів.

Запропонована конструкція ножа забезпечує надійну роботу по розрізанню фільтру та відповідає критерію «промислова придатність»

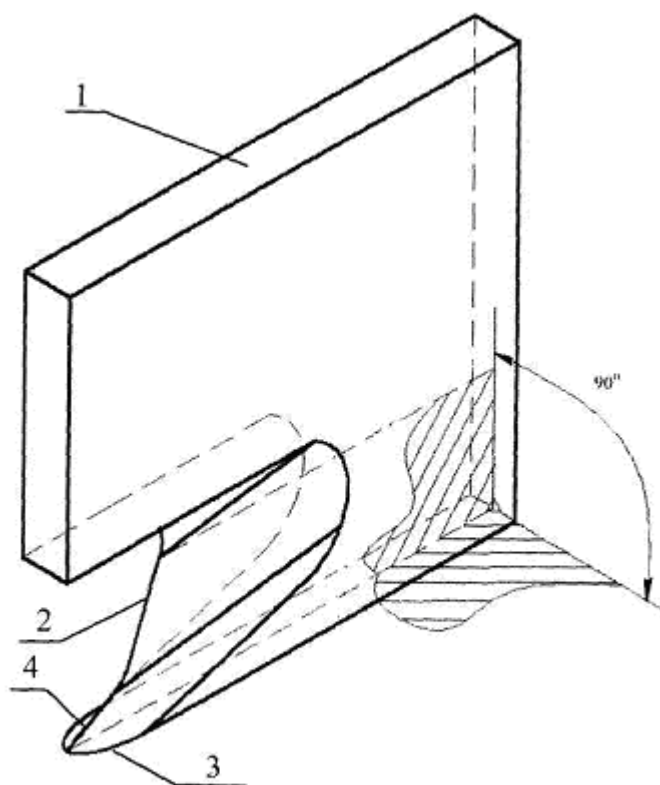


Fig. 1

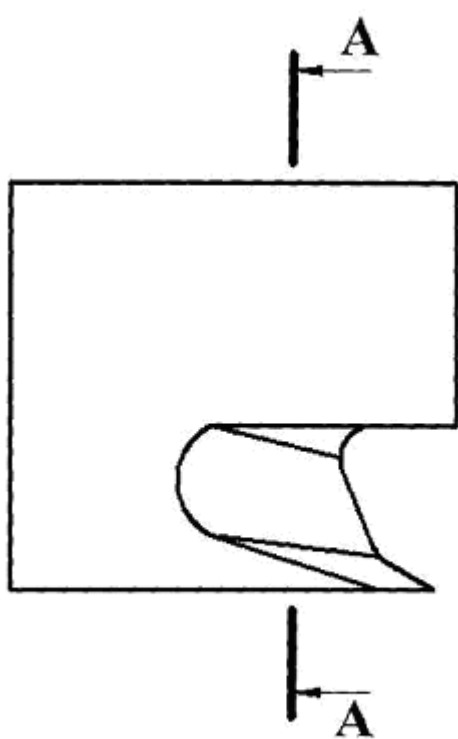


Fig. 2

**A-A**



**Фиг. 3**