



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **25417** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B29C 47/14МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА**

1

2

(21) u200703007

(22) 22.03.2007

(24) 10.08.2007

(46) 10.08.2007, Бюл. № 12, 2007 р.

(72) Сівецький Володимир Іванович, Сокольський
Олександр Леонідович, Півненко Сергій Васильо-
вич(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИ-
ТУТ"(57) Екструзійна головка, що містить корпус з вну-
трішніми поверхнями, які утворюють канал для
протікання розплаву, яка **відрізняється** тим, що в
корпусі додатково виконано принаймні один канал,
що з'єднує його зовнішню поверхню з каналом для
протікання розплаву.

Корисна модель відноситься до області пере-
робки полімерів та композицій на їх основі, зокре-
ма, до екструзійного обладнання. Корисна модель
може бути використана в технологічних лініях по
виготовленню полімерних труб, профілів та інших
довгомірних виробів або заготовок.

Як найближчий аналог (прототип) вибрана ек-
струзійна головка для формування полімерних
виробів, що містить корпус з внутрішніми поверх-
нями, які утворюють канал для протікання розпла-
ву [1].

Наведена конструкція має той недолік, що
внаслідок високої в'язкості полімерних розплавів
та їх тертя з поверхнями каналу виникають значні
гідрравлічні опори, які призводять до високої енер-
гоємкості процесу формування.

В основу корисної моделі поставлена задача
вдосконалення екструзійної головки шляхом утво-
рення каналу подачі домішок, які забезпечують
зменшення тертя між розплавом та поверхнями
каналу і зменшення гідрравлічного опору та енерго-
ємкості процесу формування полімерних виробів.

Поставлена задача вирішується тим, що в ек-
струзійній головці, що містить корпус з внутрішніми
поверхнями, які утворюють канал для протікання
розплаву, новим є те, що в корпусі додатково ви-
конано принаймні один канал, що з'єднує його зо-
внішню поверхню з каналом для протікання роз-
плаву.

Перераховані вище ознаки складають сутність
корисної моделі.

Наявність причинно-наслідкового зв'язку між

сукупністю істотних ознак корисної моделі і одер-
жуваним технічним результатом полягає в наступ-
ному.

Завдяки наявності додаткових каналів на по-
верхню каналу для протікання розплаву можна
подавати домішки, що зменшують тертя між роз-
плавом та внутрішньою поверхнею корпусу. Це
сприяє зменшенню гідрравлічного опору головки і
енергетичних витрат на продавлювання розплаву
крізь неї, запобігає утворенню застійних зон, нага-
ру на поверхнях каналу та виникненню дефектів
на поверхні виробів.

Корисна модель пояснюється кресленням, де
показано приклад конструктивного виконання го-
ловки.

Екструзійна головка містить корпус 1 з внутрі-
шніми поверхнями 2, які утворюють канал для
протікання розплаву 3, причому в корпусі 1 дод-
атково виконано принаймні один канал 4, що з'єднує
його зовнішню поверхню з каналом для протікання
розплаву 3.

Корисна модель працює таким чином.

Розплав, що входить у головку, потрапляє в
канал для протікання розплаву 3, утворений вну-
трішніми поверхнями 2 корпусу 1. При контакті роз-
плаву з внутрішніми поверхнями 2 на нього діють
сили тертя, що створюють спротив течії. Через
канал (канали) 4 на внутрішні поверхні 2 ззовні
подаються змащувальні домішки, які знижують
тертя з розплавом, що сприяє зменшенню гідр-
равлічного опору та покращенню якості поверхні по-
лімерного виробу.

(13) **U**
(11) **25417**
(19) **UA**

Таким чином, використання описаної корисної моделі дозволить отримувати екструзійні полімерні вироби кращої якості та зменшити енергетичні витрати на їх виробництво.

Джерела інформації:

1. Патент №2203184 Россия, МПК7 B29C47/14, 2003.04.27. Экструзионная головка для изготовления полимерных рифленых листов.

