



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40108 (13) A

(51) 7 A43D65/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІДОШВ

(21) 2000052957

(22) 24.05.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Злотенко Борис Миколайович, Скиба Микола
Єгорович, Синюк Олег Миколайович(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОДІЛЛЯ,
UA

(57) Прес-форма для виготовлення підошов, яка включає пуансон, матрицю, розташовану між ними формотворну порожнину, литтєвий канал і голковий клапан, яка **відрізняється** тим, що до формотворної порожнини підключені пневморозподільвачі для дозованої подачі стисненого гарячого і холодного повітря, відповідно перед її заповненням і після формування підошви.

Винахід відноситься до легкої промисловості, а саме до прес-форм для виготовленню деталей низу взуття.

Відома литтєва форма [1], що містить матрицю, пуансон, розташовану між ними формотворну порожнину, литтєвий канал і грибоквий клапан. Указана прес-форма не дозволяє цілеспрямовано впливати на структуроутворення полімерного матеріалу для отримання виробів з заданими експлуатаційними властивостями, а грибоквий клапан забезпечує виштовхування виробів лише з простою поверхнею.

Найбільш близькою до запропонованої по технічній сутності є прес-форма [2], яка містить матрицю, пуансон, розташовану між ними формотворну порожнину, литтєвий канал і голковий клапан. Конструкція прес-форми забезпечує виштовхування виробів з різноманітними поверхнями, але не дозволяє отримати в них задану структуру полімерного матеріалу.

В основу винаходу поставлена задача створення прес-форми для виготовлення підошов, яка забезпечує отримання виробів з заданими експлуатаційними властивостями та їх автоматичне виштовхування після формування.

Поставлена задача реалізується за рахунок того, що в прес-формі для виготовлення підошов, яка включає пуансон, матрицю, розташовану між ними формотворну порожнину, литтєвий канал і голковий клапан, відповідно до винаходу, до формотворної порожнини підключені пневморозподільвачі для дозованої подачі стисненого гарячого та холодного повітря, відповідно перед її заповненням і після формування підошви.

На кресленні (фіг.) зображена прес-форма для виготовлення підошов.

Прес-форма для виготовлення підошов складається з пуансона 1, матриці 2, в якій в свою чергу розташовані пластина 3, поршень 4 з голкою 5 і пружина 6, зусилля якої регулюється пробкою 7. Подача гарячого і холодного повітря дозується пневморозподільвачами 8 і 9, з якими сполучені відповідно канали 9 і 10. Подача матеріалу в формотворну порожнину 12 здійснюється по литтєвому каналу 13. Для забезпечення працездатності прес-форми в матриці виконані вентиляційні канали 14.

Прес-форма для виготовлення підошов працює наступним чином.

Пуансон 1 і матриця 2 змикаються, утворюючи формування порожнину 12. Пневморозподільвач 8 підключає канал 10 до трубопроводу стислого гарячого повітря. Це призводить до переміщення поршнів 4 з голками 5 вниз. Внаслідок чого в формування порожнину 12 поступає гаряче повітря і виходить з неї через канал 11 в атмосферу. При цьому стінки формотворної порожнини 12 нагріваються. Після чого пневморозподільвач 8 відключає канал 10 від трубопроводу стисненого гарячого повітря, а пневморозподільвач 9 з'єднує канал 10 з атмосферою. В результаті поршні 4 з голками 5 переміщуються вгору. Після цього полімерний матеріал заповнює формотворну порожнину 12 через литтєвий канал 13. Після затвердіння полімерного матеріалу пуансон 1 і матриця 2 розмикаються, а пневморозподільвачі 8 і 9 підключають, відповідно, канали 10 і 11 до трубопроводу стисненого холодного повітря. Внаслідок чого поршні 4 з голками 5 переміщуються вниз і повітря виштовхує готову підошву з прес-форми.

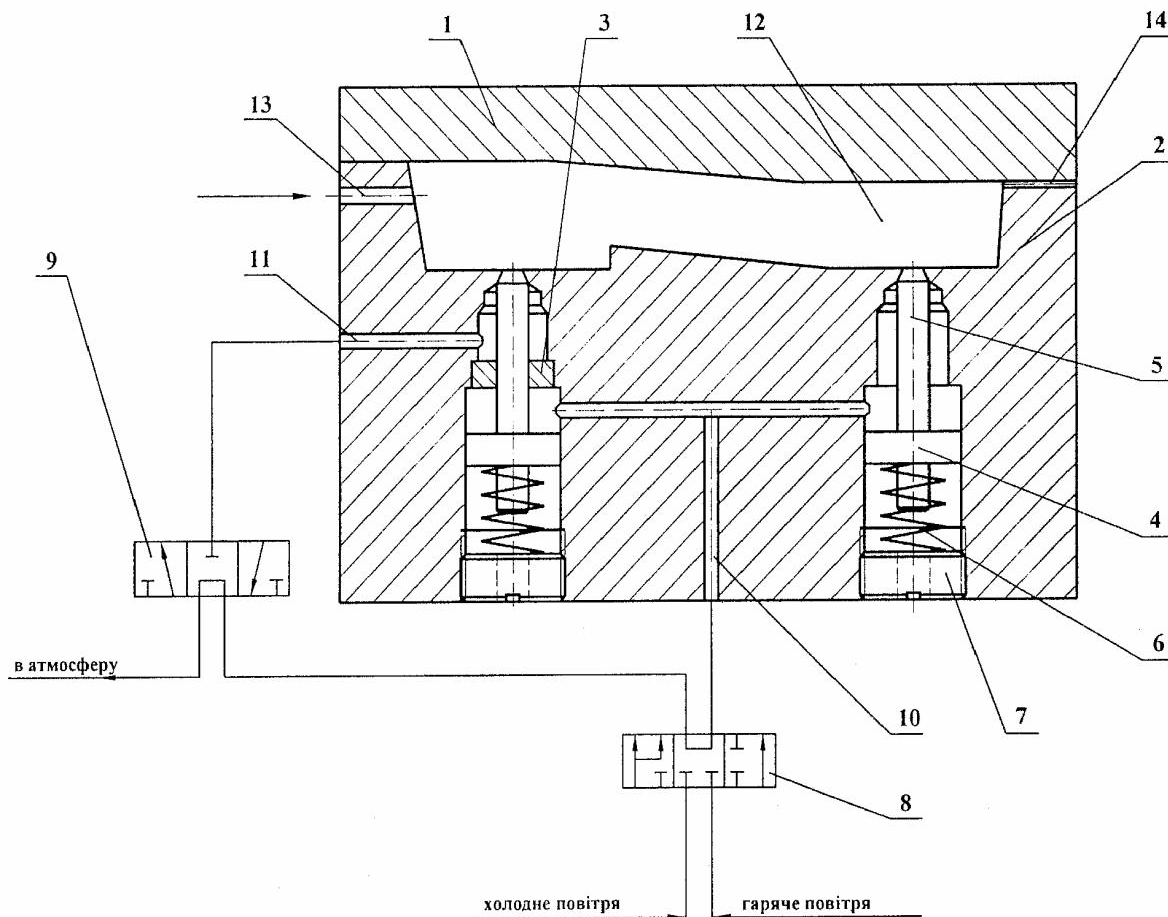
Умова опускання поршнів 4 з голками 5 забезпечується регулюванням попереднього стиску пружин 6 шляхом повороту пробки 7.

(19) UA (11) 40108 (13) A

Таким чином, дана прес-форма, за рахунок нагрівання стінок формування порожнини 12 гарячим повітрям, дозволяє зменшувати ступінь орієнтації макромолекул полімерного матеріалу і внутрішні напруження в виробах і, за рахунок цього, збільшувати їх довговічність [3].

Джерела інформації

1. А.с. СССР № 1353635. МКИ В29С45/40.
2. Пантелеев А.П. и др. Справочник по проектированию оснастки для переработки пластмасс. - М.: Машиностроение, 1986. - 400 с.
3. Торнер Р.В. Теоретические основы переработки полимеров. - М.: Химия, 1977. - 464с.



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22