Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 967266

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 051278 (21) 2696352/05

(23) Приоритет - (32) 05.12.77

(31) 7736798 (33) Франция

Опубликовано 151082. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 151082

(51) М. Кл.[3] В 29 С 17/07

(53) УДК 678.027.76 (088.8)

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

(72) Авторы изобретения

Иностранцы
Ги Юбер и Филипп Гизелинк
(Бельгия)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Солвей э Ко"
(Бельгия)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛЫХ ИЗДЕЛИЙ С ЧАСТИЧНО ОТФОРМОВАННОЙ ГОРЛОВИНОЙ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО МАТЕРИАЛА

1

Изобретение относится к переработке пластмасс, а именно к способам получения полых изделий с частично отформованной горловиной из термопластичного материала.

Наиболее близким к предлагаемому является способ получения полых изделий с частично отформованной горловиной из термопластичного материала, включающий операции фиксации горловины изделия в выдувной форме, изолирования при помощи выдувного патрубка внутреннего участка заготовки от остальной части заготовки и раздува заготовки при помощи расширяющегося газа до окончательных размеров изделия [1].

Недостатком известного способа является невысокое качество изделий вследствие возможности деформации частично отформованной горловины при раздуве изделия.

Целью изобретения является повышение качества изделий.

Для достижения указанной цели согласно способу, включающему операции фиксации горловины изделия в выдувной форме, изолирования при помощи выдувного патрубка внутреннего участка заготовки, заключенного между

2

патрубком и отформованной частью горловины заготовки от остальной части заготовки, и раздува заготовки при помощи расширяющегося газа до окончательных размеров изделия, осуществляют охлаждение изолированного участка путем омывания охлаждающим агентом, при этом в качестве охлаждающего агента используют газ или жидкость.

В качестве охлаждающего агента можно использовать газ, применяемый для раздува заготовок, охлаждение проводят в течение раздува заготовок.

Кроме этого, охлаждение прекращают в момент начала операции по окончательному выдуванию полого тела.

При таком выполнении способа отформованная часть горловины быстро охлаждается, что исключает ее деформацию при окончательном раздуве заготовки.

На фиг.1 схематически показано устройство для выполнения предлагаемого способа получения полых изделий с частично отформованной горловиной из термопластичного материала;

на фиг.2 - горловина сосуда, полученная без ее охлаждения.

Устройство содержит форму 1, выдувной патрубок в виде поршня 2 для продольного растяжения заготовки с каналом 3 для подачи газа и калибровочное кольцо 4 с каналом 5 для подачи охлаждающего агента. Форма 1 содержит кольцевую полость 6.

Способ осуществляется следующим образом.

Полая заготовка 7 с частично отформованной горловиной, которая содержит кольцевой выступ 8, фиксируется в выдувной форме 1 так, что кольцевой выступ 8 располагается в кольцевой полости 6 формы 1. Затем осуществляют изолирование при помощи выдувного патрубка внутреннего участка заготовки 7, заключенного между патрубком и отформованной частью горловины заготовки 7.

Сразу после введения патрубка в заготовку осуществляют охлаждение изолированного участка путем омывания охлаждающим агентом, который может быть или жидкостью или газом, применяемым для раздува заготовок. Охлаждающий агент подают через канал 5 кольца 4. Охлаждающий агент может свободно выходить через кольцевое пространство, ограниченное открытым концом заготовки и выдувным патрубком. Далее производят раздув заготовки газом. Охлаждение производят в течение раздува заготовки. Временной интервал между охлаждением и раздувом обычно превышает одну секунду. Для быстро охлаждаемых изделий охлаждение прекращают в момент начала операции по окончательному выдуванию полого тела.

После раздува форму 1 размыкают и изделие удаляют. На фиг.2 показано, что при устранении операции по охлаждению большинство изделий имеют кольцевую горловину с деформацией, которая снижает качество изделий.

Использование предлагаемого способа получения полых изделий с частично отформованной горловиной из термопластичного материала позволяет повысить качество изделий.

Формула изобретения

1. Способ получения полых изделий с частично отформованной горловиной из термопластичного материала, включающий операции фиксации горловины изделия в выдувной форме, изолирования при помощи выдувного патрубка внутреннего участка заготовки, заключенного между патрубком и отформованной частью горловины заготовки от остальной части заготовки, и раздува заготовки при помощи расширяющегося газа до окончательных размеров изделия, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения качества изготовления изделия, осуществляют охлаждение изолированного участка путем омывания охлаждающим агентом.

2. Способ по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве охлаждающего агента используют газ.

3. Способ по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве охлаждающего агента используют жидкость.

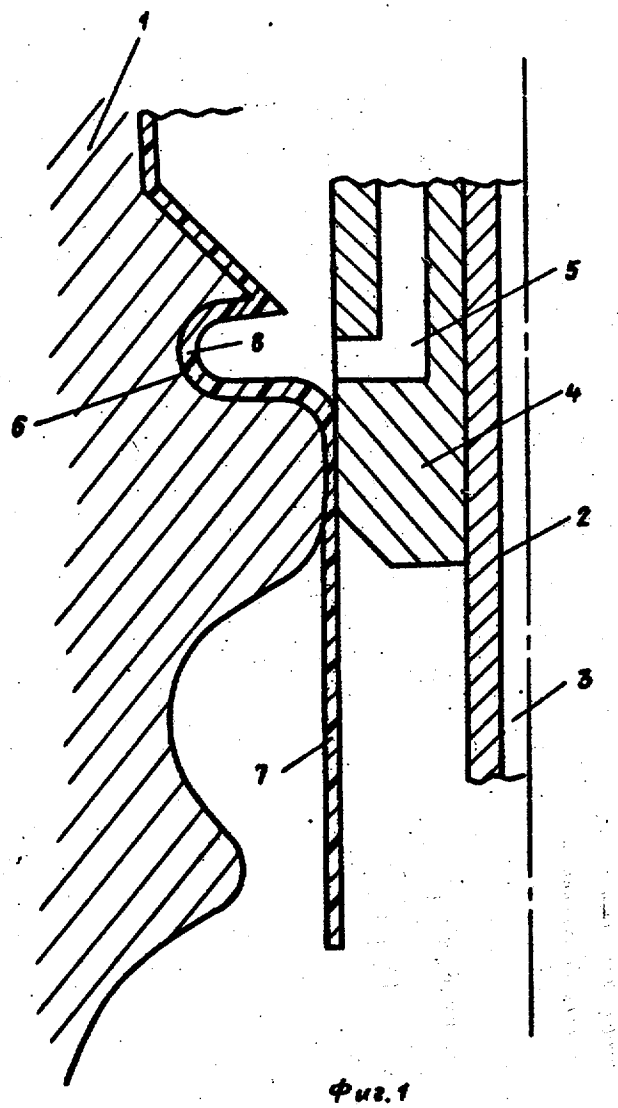
4. Способ по пп.1 и 2, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве охлаждающего агента используют газ, применяемый для раздува заготовок.

5. Способ по пп.1-4, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что охлаждение проводят в течение раздува заготовки.

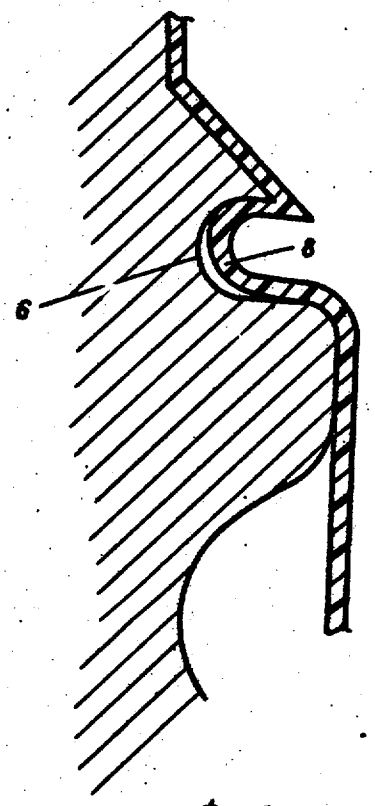
6. Способ по пп.1-4, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что охлаждение прекращают в момент начала операции по окончательному выдуванию полого тела.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3422174, кл. 264-96, 1969 (прототип).



Фиг.1



Фиг.2

Составитель А.Панкратов
Редактор С.Тимохина Техред Т.Маточка Корректор А.Гриценко

Заказ 7915/80 Тираж 679 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4