



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3684311/24-07

(22) 05.01.84

(46) 23.06.87. Бюл. № 23

(71) Томский научно-исследовательский,  
проектно-конструкторский и технологический  
кабельный институт

(72) А. А. Вершинин, А. В. Оболенцев  
и Г. П. Борисов

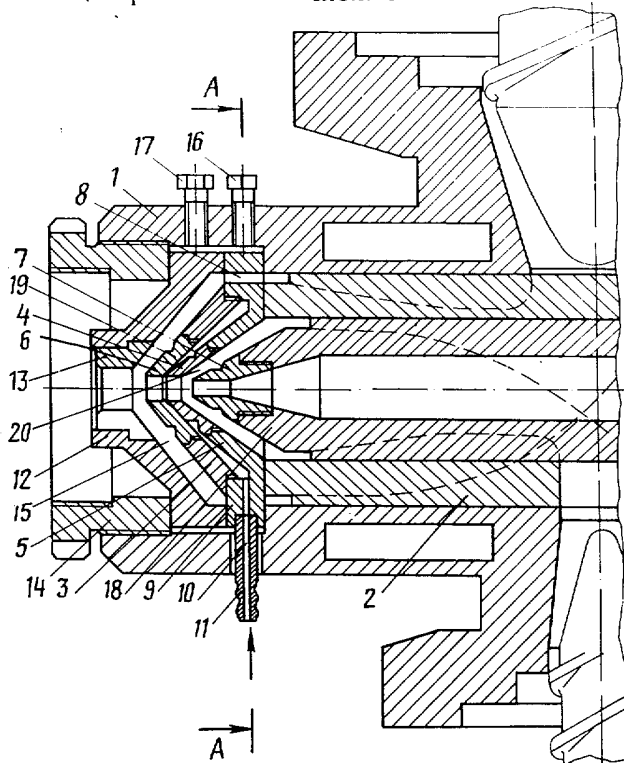
(53) 621.315(088.8)

(56) Патент Франции № 2121569,  
кл. В 29 F 3/00, 1977.

(54) ЭКСТРУЗИОННАЯ ГОЛОВКА

(57) Изобретение относится к электротехнике, в частности к кабельной технике. Цель изобретения — повышение качества изделий путем регулирования концентричности

слоев. Внутри корпуса экструзионной головки расположен распределитель 2 с конической и цилиндрической частями. Коническая часть распределителя 2 выполнена в виде двух расположенных соосно и разделенных полостью конусов 3 и 5. В них закреплены формующие инструменты 4 и 6. На конусе 3 выполнен кольцевой фланец со сквозными отверстиями 8. Эти отверстия служат для прохода экструдированного полимера. В корпусе головки выполнены каналы для подачи экструдированных материалов и материала разделительного слоя, сообщающиеся с полостью, образованной конусами 3 и 5. Изобретение позволяет регулировать концентричность каждого накладываемого слоя. 3 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к конструкциям экструзионных головок и может быть использовано для одновременного наложения полимерных оболочек с разделительным слоем, в частности, на кабельные изделия.

Целью изобретения является повышение качества изделий путем регулирования концентричности слоев.

На фиг. 1 изображена выходная часть экструзионной головки, разрез; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 2.

Экструзионная головка состоит из корпуса 1 с фланцами для присоединения к экструдерам, имеющим каналы для прохода экструдированного материала. Внутри корпуса размещен распределитель 2 с каналами сложной формы для изменения направления движения полимера и выравнивания давления. Распределитель 2 торцевой поверхностью соприкасается с конусной деталью 3, служащей держателем дорн-матрицы 4, имеющей в месте соединения с распределителем кольцевой фланец. В детали 3 на резьбе крепится конус 5, в котором крепится дорн-матрица 6, образующие при сборке кольцевой конической канал 7 для прохода материала разделительного слоя. Кольцевой фланец конусной детали 3 имеет сквозные отверстия 8, служащие каналами для прохода экструдированного полимера, разделенные между собой рассекателями 9 клинообразной формы, в одном из которых имеется канал 10, соединенный с каналом 7 для подвода через ниппель 11 материала разделительного слоя (фиг. 2). Деталь 3 взаимодействует с матрицедержателем 12, в котором установлена матрица 13. Матрицедержатель поджимается гайкой 14 и при установке образует кольцевой конический канал 15.

Коническая часть распределителя 3 с установленными дорн-матрицами 4 и 6 имеет возможность радиального перемещения относительно оси кабельного изделия посредством четырех болтов 16. Матрицедержатель 12 имеет возможность радиального перемещения относительно дорн-матрицы 6 посредством четырех болтов 17. Внутри распределителя 2 размещен распределитель 18 с закрепленным в нем дорном 19 и образующий с деталью 3 и дорн-матрицей 4 конический кольцевой канал 20 для формирования внутреннего слоя оболочки.

Экструзионная головка работает следующим образом.

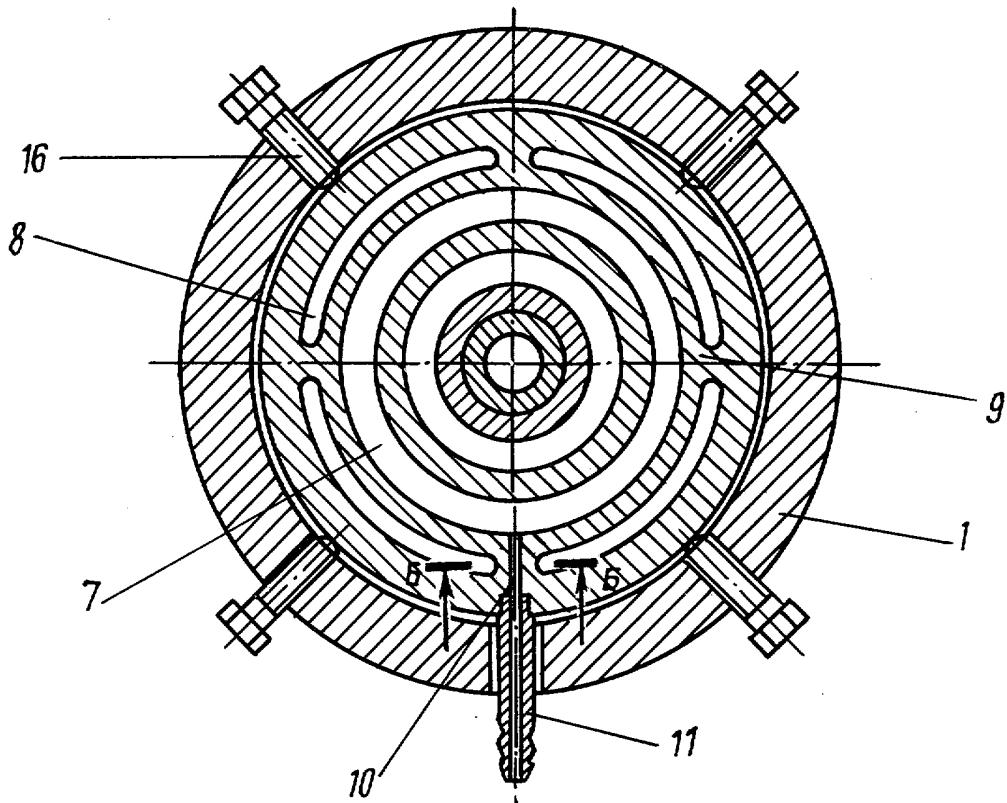
Полимер под давлением, развиваемым червяком, движется по каналам, выполненным на наружной поверхности распределителя 2, изменяет направление и посту-

пает в конический кольцевой канал 20, образованный дорном 19 и дорн-матрицей 4, в котором происходит формирование внутреннего слоя оболочки. Посредством четырех болтов 16, перемещая деталь 3 с дорн-матрицей 4 относительно дорна 19, регулируется концентричность наложенной оболочки. Материал разделительного слоя под давлением устройства подачи через ниппель 11 поступает в конический канал 7, образованный деталью 3 и конусом 5 и через кольцевую щель, образованную дорн-матрицами 4 и 6, покрывает слоем наложенную оболочку. Полимер наружного слоя под давлением, развиваемым червяком, по каналам распределителя 2 и через сквозные каналы 8 детали 3 поступает в кольцевой конический канал, образованный матрицедержателем 12 и матрицей 13 и конусом 5 с дорн-матрицей 6, где формируется оболочка, покрывающая наложенный внутренний слой с нанесенным на его поверхность слоем разделительного материала. Посредством четырех болтов 17 производится регулировка концентричности наложенного слоя перемещением матрицедержателя 12 с матрицей 13 относительно дорн-матрицы 6.

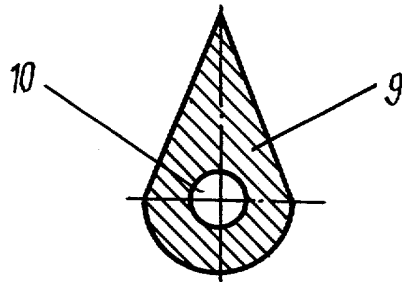
При использовании изобретения регулируется концентричность каждого накладываемого слоя, что повышает качество изделий и их эксплуатационную надежность.

#### Формула изобретения

Экструзионная головка для одновременного наложения нескольких полимерных оболочек, включающая корпус с каналами для подачи экструдированных материалов и материала разделительного слоя, матрицедержатель, формующие инструменты с элементами крепления и регулирования, распределитель с цилиндрической и конической частями, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества изделий путем регулирования концентричности слоев, коническая часть распределителя выполнена в виде двух расположенных соосно и разделенных полостью конусов с формующими инструментами, причем указанные конуса в своей торцевой части имеют жестко соединенный с ними и примыкающий к корпусу, выполненный с возможностью радиального перемещения относительно оси инструментов фланец со сквозными отверстиями для подачи экструдированного материала и каналы для подачи материала разделительного слоя, сообщающимся с полостью между конусами.

A-A

Фиг. 2

Б-Б

Фиг. 3

Редактор Г. Волкова  
 Заказ 2517/46  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Составитель М. Каганович  
 Техред И. Верес  
 Тираж 698

Корректор А. Ильин  
 Подписное