



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1537558** **A1**

(51)5 В 29 С 47/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4359587/28-05

(22) 17.01.88

(46) 23.01.90. Бюл. № 3

(71) Черновицкий завод «Эмальпосуда»

(72) А. И. Бондаренко

(53) 678 057.374 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 170168, кл. В 29 С 47/22, 1961.

Авторское свидетельство СССР

№ 1388306, кл. В 29 С 47/22, 1986.

(54) ЭКСТРУЗИОННАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ПОЛИ-
МЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(57) Изобретение относится к оборудованию для переработки полимерных материалов, в частности к конструкции экструзионных головок для изготовления профилей. Целью изобретения является улучшение эксплуатационных характеристик экструзионной головки за счет упрощения ее монтажа и процесса чистки. Головка содержит корпус с рядом периферийных входных конических отверстий и одним центральным коническим

отверстием. В центральном отверстии установлен входной конический участок дорна с большим основанием со стороны входного отверстия. В выходном отверстии корпуса установлены шайбодержатель и калибровочная шайба. Последняя смонтирована с образованием с выходным коническим участком дорна формующего канала. Входные периферийные конические отверстия корпуса выполнены расширяющимися в сторону выходного отверстия. Корпус головки связан резьбовым соединением с опорной плитой и регулировочной гайкой. Полимерный материал через периферийные конические отверстия поступает в цилиндрическое выходное отверстие, а затем в формующий канал. Благодаря расширяющимся входным коническим отверстиям, выполняющим роль крестовины дорна, шнек легко выталкивает смесь. В результате происходит самоочищение головки. Конические посадки дорна и калибровочной шайбы облегчают сборку и разборку головки. 3 ил.

(19) **SU** (11) **1537558** **A1**

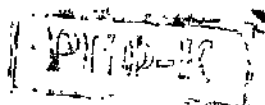
Изобретение относится к области устройств для изготовления резино-технических изделий, в частности резиновых труб, прокладок, жгутов и других фигурных изделий из полимерных материалов.

Целью изобретения является улучшение эксплуатационных характеристик экструзионной головки за счет упрощения ее монтажа и процесса чистки.

На фиг. 1 показана экструзионная головка, общий вид; на фиг. 2 — корпус головки; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2.

На торцевой части шприц-машины закреплена опорная плита 1, в которую ввернут корпус 2 с несколькими, например семью, входными коническими отверстиями, из них шесть периферийных 3 и одно центральное 4, и одним выходным цилиндрическим

отверстием 5. Центральное коническое входное отверстие 4, в котором установлен дорн 6, строго соосно выходному цилиндрическому отверстию 5. Шесть периферийных конических отверстий 3, через которые проходит смесь, выполняют роль крестовины дорна 6, который своим входным коническим участком 7 с большим основанием со стороны входного отверстия установлен в центральное входное отверстие 4. Периферийные конические отверстия 3 выполнены расширяющимися в сторону выходного отверстия 5, в котором установлены на скользящей посадке шайбодержатель 8 с калибровочной шайбой 9, которая имеет коническую поверхность, строго соосную выходному с вершиной конца, направленной в сторону выходного отверстия, коническому участку



10 дорна 6 и образующую с ним форму-
ющий канал 11. На поверхности корпуса 2
выполнена резьба, частью которой корпус
ввернут в опорную плиту 1, а остальная
резьбовая поверхность служит для переме-
щения по ней регулировочной гайки 12.

На регулировочной гайке 12 укреплено
ноннусное устройство, представляющее со-
бой металлическое полукольцо 13 с указатель-
ной стрелкой 14 и роликом 15, который может
передвигаться по пазу уголка 16, прикре-
пленного к плите 1, а указательная стрелка
14 при этом передвигается по шкале делений
17. В регулировочную гайку 12 ввернуты
рукоятки 18 для удобного ее перемещения.

Экструзионная головка работает следу-
ющим образом.

Бункер ширины машины заполняют поли-
мерной смесью, которую шнек подает
на экструзионную головку. Смесью проходит
через входное отверстие 19 плиты 1 и через
периферийные конические отверстия 3 корпу-
са 2 поступает в переднюю цилиндричес-
кую часть корпуса 2, где расположен шайбо-
держатель 8 с шайбой 9. Затем через фор-
муемый канал 11, образованный выходным
коническим участком 10 дорна 6 и калибро-
вочной шайбой 9, смесь выходит в виде
трубки с заданным наружным и внутренним
размером, точность которых в процессе ра-
боты обеспечивают при помощи ноннусного
устройства.

В случае необходимости изготовления не-
труб, а других профильных или фигурных
изделий дорн 6 извлекается из корпуса 2,
а в шайбодержатель 8 вкладывается шайба
нужного профиля.

Одним из узких мест существующих
экструзионных головок является сложность
очистки деталей от рабочей смеси, так как
в окнах крестовины остается рабочая смесь,
которая очень тяжело поддается очистке.
При этом снижается качество выпускаемых
изделий, точность размеров, эксплуатац-
онные характеристики устройства.

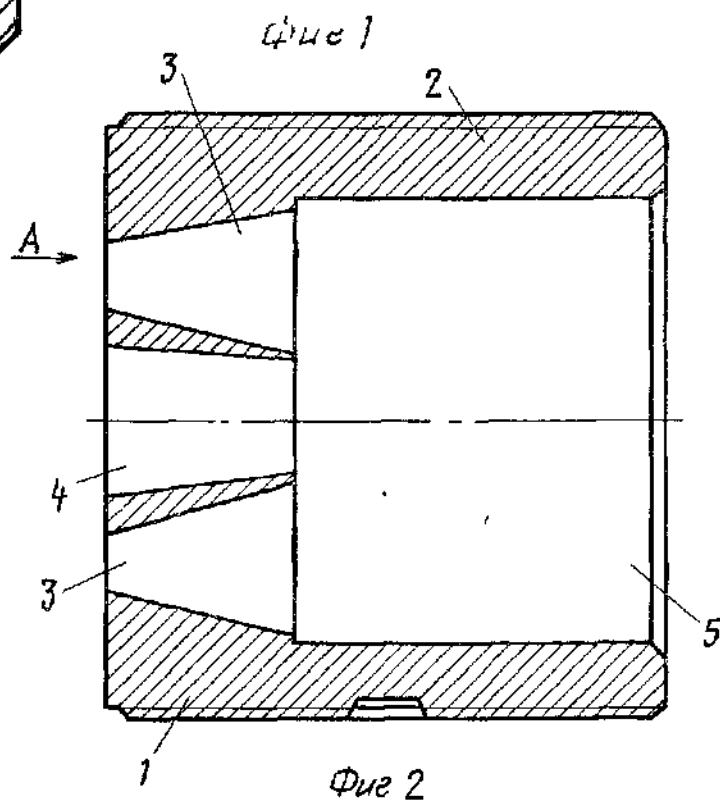
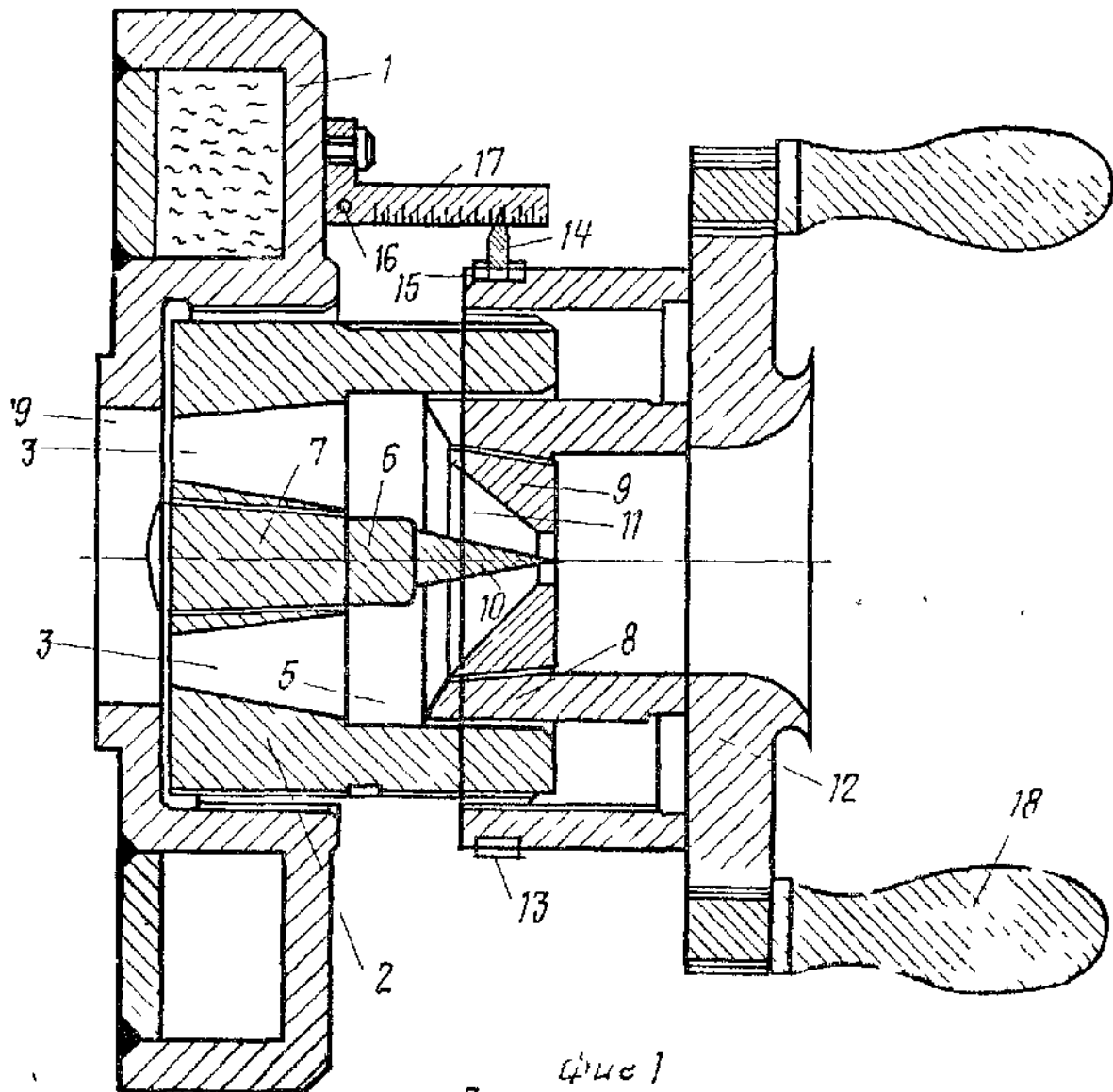
Эта проблема решена в предлагаемой
конструкции экструзионной головки путем
замены фрезерованных окон крестовины, то-
ченными коническими отверстиями с конусом,

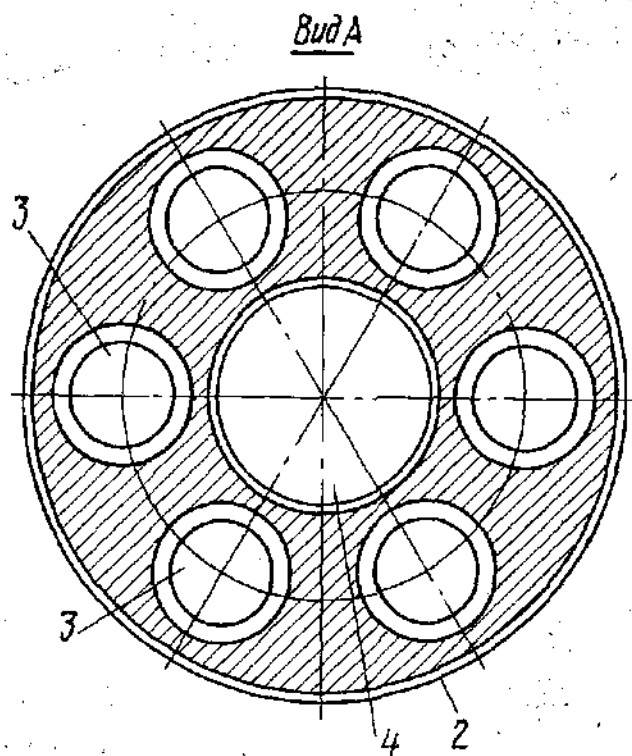
расширяющимся от входа отверстия к вы-
ходу. Это дает возможность шнеку легко
выталкивать смесь, т.е. происходит самоочи-
щение.

Немалую отрицательную роль в извест-
ных конструкциях играют скользящие цилинд-
рические посадки дорна с крестовиной,
направляющей втулки и калибровочной шай-
бы в шайбодержателе, в зазоры которых
попадают рабочая смесь, усложняя сборку,
разборку и чистку головок. Заменяв цилинд-
рические посадки на конические, можно быст-
рее изготавливать детали, облегчается сбор-
ка и разборка головки, а в процессе
работы рабочая смесь под давлением сама
уплотняет посадочные места, повышая при
этом их соосность и, соответственно, повы-
шая качество изготавливаемых труб и других
профилей.

Формула изобретения

Экструзионная головка для изготовле-
ния профилей из полимерных материалов,
содержащая закрепленный на опорной плите
корпус с входным и выходным отверстиями,
смонтированные на корпусе регулировочную
гайку, а в корпусе — дорн с входным участ-
ком и коническим выходным участком с вер-
шинной конуса, направленной в сторону вы-
ходного отверстия, шайбодержатель и калиб-
ровочную шайбу, смонтированную с обра-
зованием с выходным коническим участком
дорна формуемого канала, отличающаяся
тем, что, с целью улучшения эксплуатац-
онных характеристик экструзионной головки
за счет упрощения ее монтажа и процесса
чистки, соосно выходному отверстию в кор-
пусе дополнительно выполнены центральное
входное коническое отверстие для установки
в нем входного участка дорна, который
выполнен коническим с большим основанием
со стороны входного отверстия, и ряд пери-
ферийных входных конических отверстий,
расширяющихся в сторону выходного отвер-
стия, в котором смонтированы шайбодер-
жатель и калибровочная шайба, при этом
корпус головки связан резьбовым соедине-
нием с опорной плитой и регулировочной
гайкой.





Фиг. 3

Редактор М. Бланар
Заказ 139

Составитель Э. Гольякова
Техред И. Верес
Тираж 518

Корректор В. Кабацкий
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101