



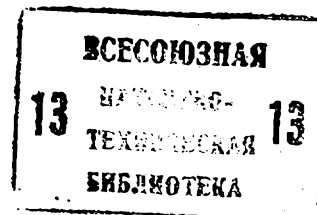
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1174156** **A**

(51)4 В 22 D 17/22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3705075/22-02

(22) 29.02.84

(46) 23.08.85. Бюл. № 31

(72) Н.В.Болотов и Г.Ф.Шкурят

(53) 621:746.073(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 621455, кл. В 22 D 17/22, 1978.

Авторское свидетельство СССР
№ 910346, кл. В 27 D 17/22, 1982.

Авторское свидетельство СССР
№ 352707, кл. В 22 D 17/22, 1972.

(54)(57) 1. ПРЕСС-ФОРМА ДЛЯ ЛИТЬЯ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ, содержащая неподвиж-
ную полуформу, имеющую плиту матри-
цы с формообразующими вкладышами,
закрепленными в прижимной плите,
установленной с возможностью продоль-
ного перемещения, и подвижную полу-
форму, имеющую плиту пуансона,
плиту толкателей и шарнирно закреп-
ленные рычаги с захватами, взаимо-
действующими с прижимной плитой,
отличающаяся тем, что,
с целью снижения габаритов пресс-

формы и повышения ее надежности в
работе, плита пуансона снабжена до-
полнительными формообразующими вкла-
дышами, закрепленными в плите толка-
телей, установлена с возможностью
продольного перемещения и снабжена
упором, ограничивающим ее перемеще-
ние, а рычаги снабжены ползунами,
имеющими захваты, взаимодействующие
с плитой пуансона и плитой матрицы.

2. Пресс-форма по п. 1, отли-
чающаяся тем, что упор, ог-
раничивающий перемещение плиты пуан-
сона, выполнен в виде размещенного
в плитах пуансона и матрицы ступен-
чатого штыря, одним концом закреп-
ленного в подвижной полуформе, а
другим - взаимодействующего с прижим-
ной плитой неподвижной полуформы.

3. Пресс-форма по п. 1, отли-
чающаяся тем, что в рычаге
выполнен наклонный паз, а плита
пуансона снабжена штифтом-пальцем,
расположенным в наклонном пазу.

09 **SU** (11) **1174156** **A**

Изобретение относится к литейно-му производству, а конкретно к литью под давлением пластмасс или цветных сплавов.

Целью изобретения является снижение габаритов пресс-формы и повышение надежности работы.

На фиг. 1 изображена пресс-форма в исходном положении; на фиг. 2 - положение рычагов перед заливкой металла в пресс-форму; на фиг. 3 - пресс-форма в момент отсечки литника и облоя; на фиг. 4 - положение рычагов перед раскрытием пресс-формы.

Пресс-форма для литья под давлением состоит из подвижной и неподвижной полуформ.

Подвижная полуформа содержит плиту 1 пуансона, перемещающуюся по упору 2 ступенчатого диаметра на величину свободного хода L . Упор 2, являющийся контртолкателем при закрытии пресс-формы, закреплен на стойке 3 и жестко соединен с основанием 4 подвижной полуформы. В основании 4 установлен упор 5 и направляющие стержни 6. На стержнях 6 установлены формообразующие вкладыши-втулки 7, одни концы которых с формообразующими торцами введены в рабочие полости плиты пуансона, а другие - закреплены в плите 8 толкателей 9, с которой соединена подкладная плита 10.

Неподвижная полуформа содержит плиту 11 матрицы с формообразующими вкладышами 12, которые жестко закреплены в прижимной подвижной плите 13, соединенной с подкладной плитой 14. Неподвижная полуформа имеет также плиту 15 с установленной в ней запрессованной втулкой 16.

В плитах 1 и 11 обеих полуформ и плите 13 установлены штыри 17, а в плите 1, кроме того, - штифты 18.

На стойках 3 подвижной полуформы при помощи осей 19 шарнирно закреплены рычаги 20 с регулировочными винтами 21 и пружинами 22, упирающимися в шайбы 23. В рычагах 20 имеются наклонные пазы 24, в которых размещены указанные штифты 18. Рычаги, кроме того, снабжены захватами 25 и пазами 26, в которых размещены ползуны 27, имеющие возможность перемещения на величину L_1 , равную величине L . Ползу-

ны 27 снабжены также захватами 28, связывающими с помощью штырей 17 плиты 1 и 11.

Пресс-форма работает следующим образом.

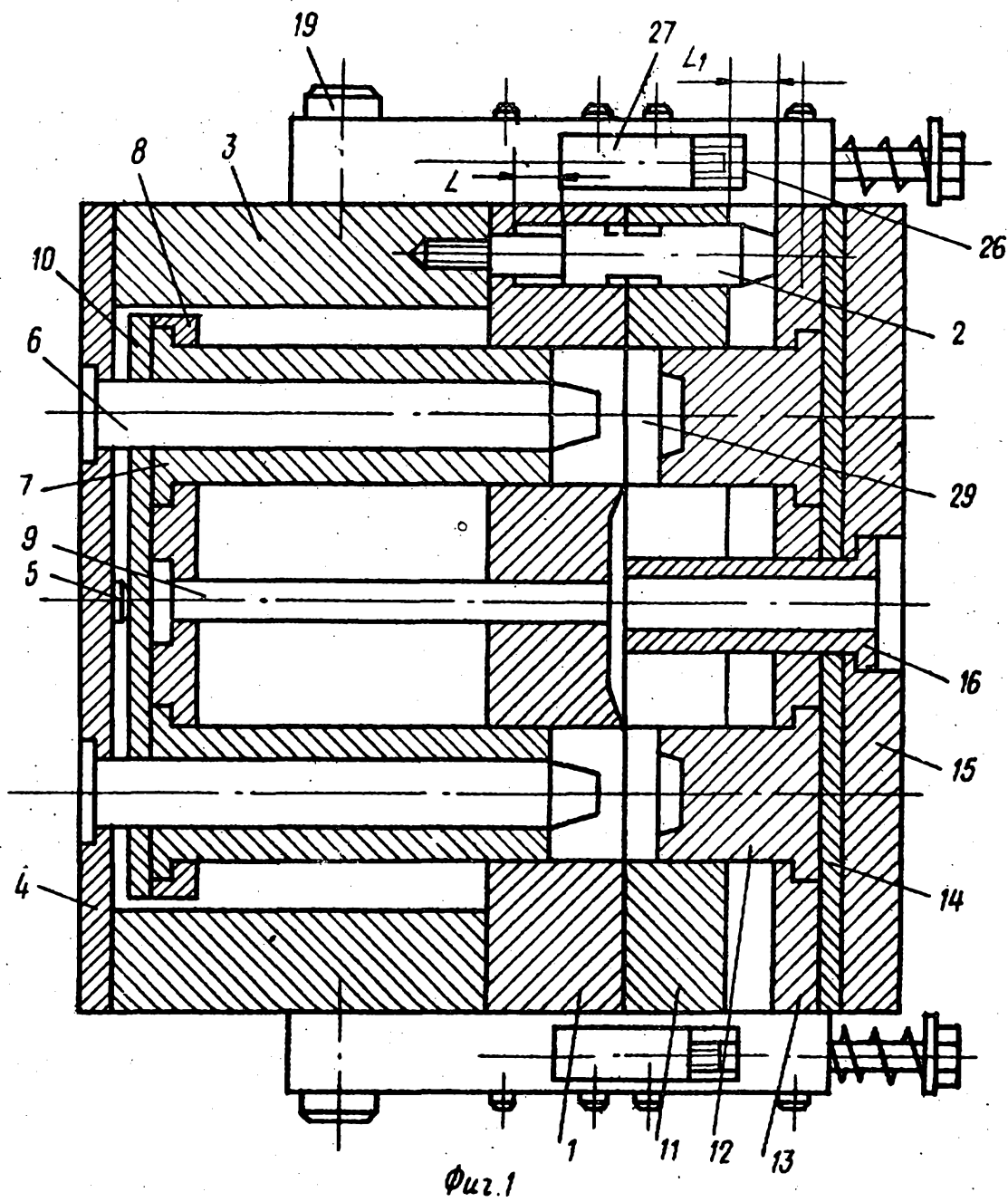
После запрессовки материала в рабочие полости 29 плит 1 и 11 и его кристаллизации в них пресс-форма раскрывается. При этом подвижная полуформа движется влево, а рычаги 20, удерживая прижимную подвижную плиту 13 неподвижной полуформы захватами 25, сближают ее с плитами 1 и 11 за счет перемещения ползунов 27 в пазах 26 и удержания их захватами 28 на штырях 17. Одновременно с этим рычаги 20, скользя наклонными пазами 24 по штифтам 18, плавно поворачиваются на оси 19 и выводят захваты 25 и 28 из зацепления их со штырями 17.

В период сближения плиты 13 с плитами 1 и 11 вкладыши 12 проталкивают отливку из плиты 11 матрицы в плиту 1 пуансона, обрезая одновременно с этим литники и облой по контуру отливки. При этом отливка постоянно находится в зафиксированном положении между формообразующими поверхностями вкладышей 12 и 7, вследствие чего исключается ее деформация.

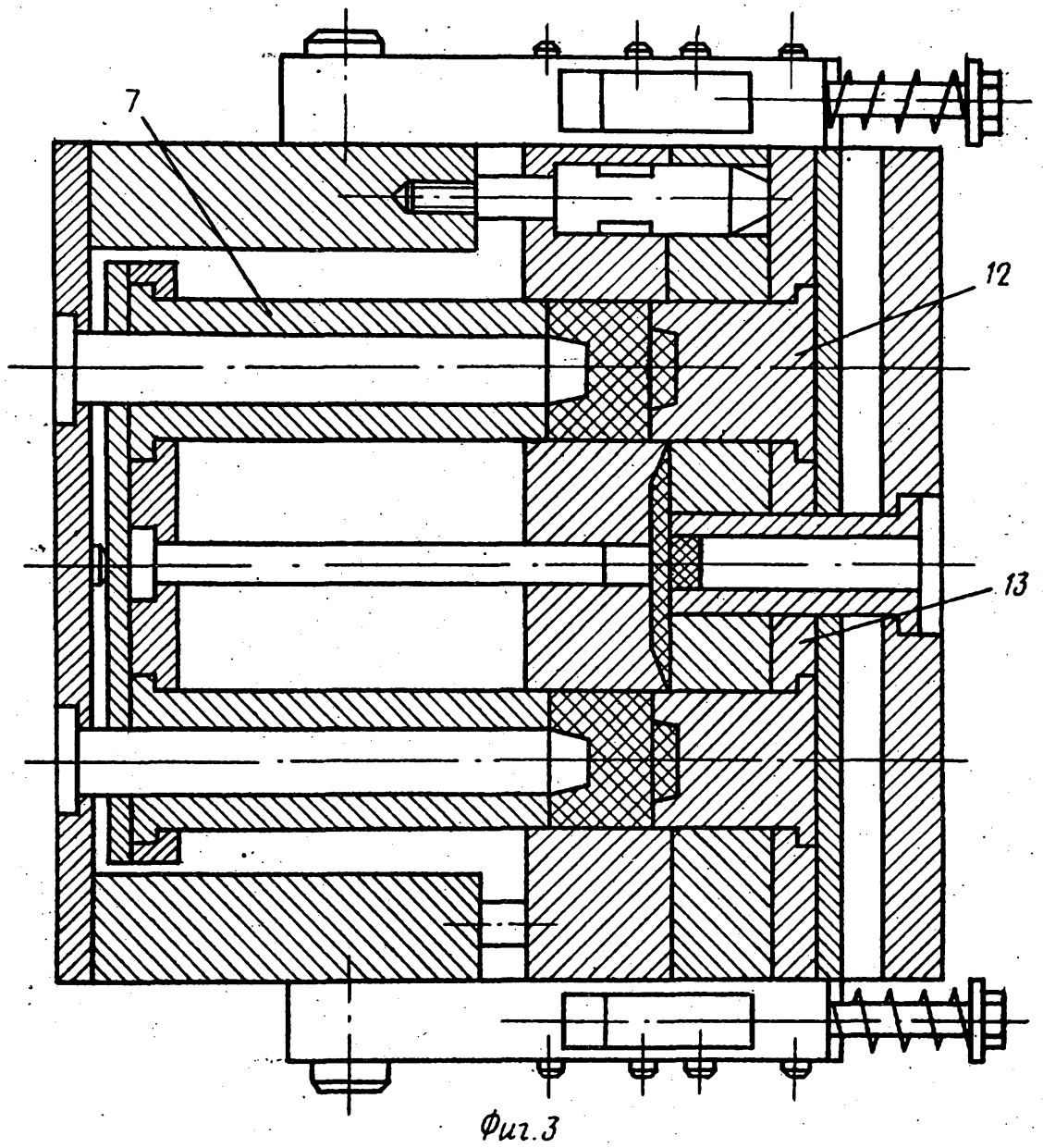
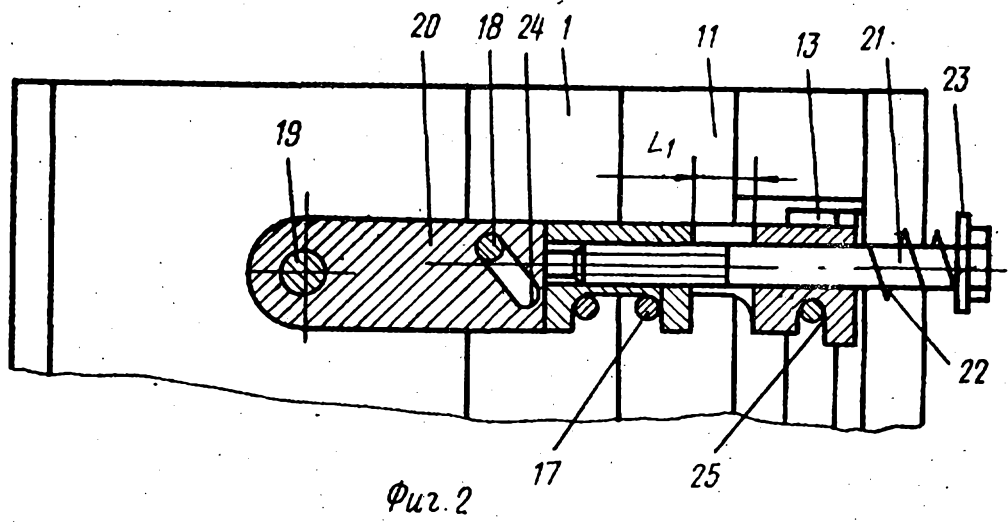
При дальнейшем раскрытии пресс-формы плиты 8 и 10 приходят в соприкосновение с толкателями машины (не показаны) и приводят в действие вкладыши, которые, скользя по стержням 6, выталкивают освобожденную от литников и облоя отливку из рабочей полости плиты 1, а толкатели 9 одновременно с этим выталкивают пресс-остаток.

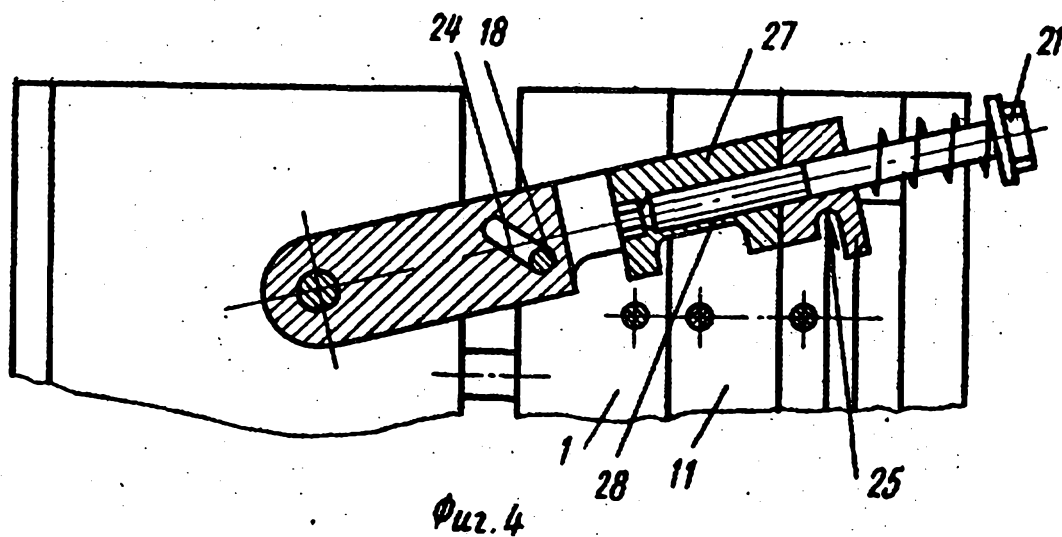
При закрытии пресс-формы плиты 1, 11 и 13 возвращаются в исходное положение, а рычаги 20 своими захватами 25 и 28 замыкаются на штырях 17, и пресс-форма готова к следующему циклу прессования.

Изобретение полностью исключает деформацию отлитого изделия при выталкивании его из пресс-формы, применение спецоснастки для обрезки литников и облоя значительно снижает металлоемкость и осевые габариты пресс-формы и, кроме того, обеспечивает удобство ее эксплуатации.



1174156





Редактор Н.Пушненкова Составитель А.Кузнецова
 Техред А.Бабинец Корректор М.Самборская

Заказ 5103/11

Тираж 747

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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