

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Зависимое от авт. свидетельства-

(22) Заявлено 05.05.70 (21) 1433932/2527

с присоединением заявки-

(32) Приоритет-

Опубликовано 15.10.74 Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 15.12.74

(11) 446439

(51) М. Кл.

В 30ъ 15/04

В 30ъ 15/28

Г 16ъ 21/09

(53) УДК 621.979-  
-I -9(088.8)

Г.Ф.Андронов

(72) Автор  
изобретения

(71) Заявитель Оренбургское головное конструкторское бюро "Гидропресс"

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЦИЛИНДРА В СТАНИНЕ  
ПРЕССА

1

Изобретение относится к  
области обработки металлов дав-  
лением.

Известно устройство для  
крепления цилиндра в станине  
пресса, содержащее закрепленный  
на станине неподвижный опорный  
элемент, через который пропущен  
цилиндр с коническим опорным  
буртом, выполненным со стороны  
расположения штока, а также за-  
жимное кольцо, установленное на  
цилиндре между коническим буртом  
и неподвижным опорным элементом,  
и гайку, навинченную на противо-  
положный конец цилиндра.

Для обеспечения предохране-  
ния штока цилиндра от поломки и  
фиксации цилиндра относительно  
станины в предлагаемом устрой-  
стве зажимное кольцо выполнено  
разрезным и снабжено фиксатором,  
размещенным в кольце диаметраль-  
но противоположно расположению  
прорези и входящим в неподвижный  
опорный элемент, а между гайкой

2

и неподвижным опорным элементом  
установлен упругий элемент.

На фиг.1 показан узел креп-  
ления цилиндра в станине, про-  
дольный разрез; на фиг.2 - то же,  
разрез по А-А на фиг.1.

Устройство для крепления  
цилиндра в станине состоит из  
бурута 1 цилиндра с конической  
опорной поверхностью, нижнего  
опорного элемента станины 2, раз-  
резного кольца 3, устанавливае-  
мого между буртом цилиндра и ниж-  
ним опорным элементом станины,  
штифта 4, фиксирующего разрезное  
кольцо относительно станины, гай-  
ки 5, навинчивающей на цилиндр,  
и упругой шайбы 6.

Устройство работает следую-  
щим образом.

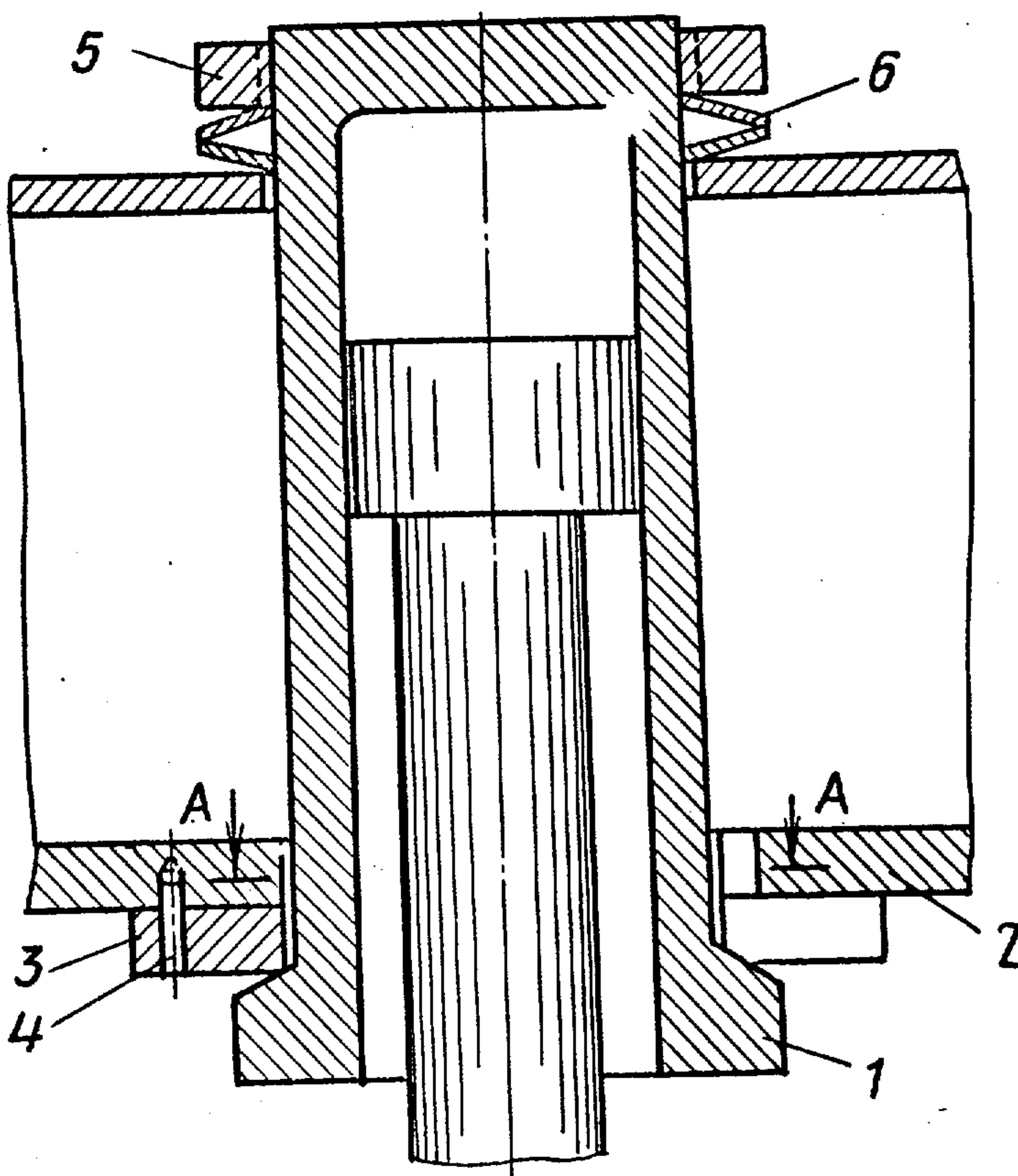
При нагружении цилиндра ра-  
бочим усилием разрезное кольцо  
под действием горизонтальных сос-  
тавляющих контактного давления  
получает радиальную деформацию.  
Отверстие в нижнем опорном эле-

менте станины выполняют овальным с увеличением диаметра в сторону прорези в кольце, а в верхнем опорном элементе отверстие под цилиндр выполняют по свободной посадке, причем ось этого отверстия совпадает с осью отверстия минимального диаметра в нижнем опорном элементе. Поэтому увеличение внутреннего диаметра кольца приводит к смещению цилиндра вглубь кольца и к повороту его относительно расточки в верхнем опорном элементе станины на некоторый угол в сторону прорези в кольце. Жесткость кольца и величина угла конуса опорных поверхностей подбирается так, чтобы при любой нагрузке угол поворота оси плунжера цилиндра был равным по величине и обратным по направлению углу поворота нижнего опорного элемента, что соответствует постоянному углу между осью плунжера цилиндра и рабочей плоскостью стола.

## ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ

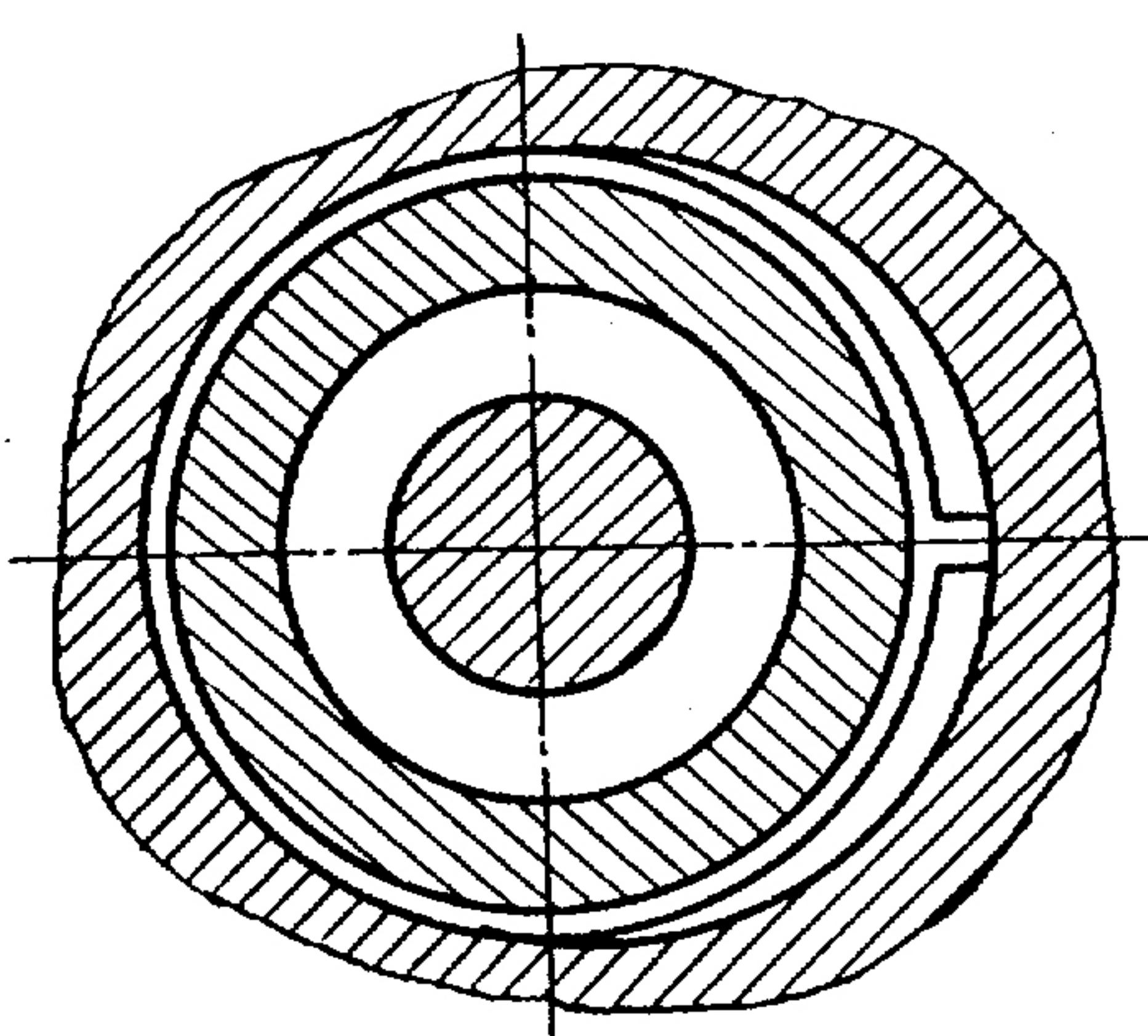
Устройство для крепления цилиндра в станине пресса, содержащее закрепленный на станине неподвижный опорный элемент, через который пропущен цилиндр с коническим опорным буртом, выполненным со стороны расположения штока, а также зажимное кольцо, установленное на цилиндре между коническим буртом и неподвижным опорным элементом, и гайку, навинченную на противоположный конец цилиндра, отличающееся тем, что, с целью обеспечения предохранения штока цилиндра от поломки и фиксации цилиндра относительно станины, зажимное кольцо выполнено разрезным и снабжено фиксатором, размещенным в нем диаметрально противоположно расположению прорези и входящим в неподвижный опорный элемент, а между гайкой и неподвижным опорным элементом устакован упругий элемент.

446439



Фиг. 1

A-A



Фиг. 2

Составитель О. Медведева

Редактор Н. Аносова Техред Г. Васильев Корректор М. Нестерова

Заказ 1340

Изд. № 171

Тираж 722

Подписано

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Предприятие «Патент», Москва, Г-59, Бережковская наб., 24