



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 006 309** <sup>(13)</sup> **C1**

(51) МПК<sup>5</sup> **B 21 C 23/08**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 5008539/27, 05.11.1991

(46) Дата публикации: 30.01.1994

(71) Заявитель:

Кузько Юрий Петрович

(72) Изобретатель: Кузько Юрий Петрович

(73) Патентообладатель:

Кузько Юрий Петрович

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ И ПОЛЫХ ПРОФИЛЕЙ

(57) Реферат:

Использование: в обработке металлов давлением. Сущность изобретения: в контейнер помещают полую заготовку между матрицей и пресс-штемпелем. Герметизируют контейнер при перемещении пресс-штемпеля

и распрессовке заготовки по матрице. Затем в конце процесса герметизации подают в контейнер порцию жидкости от автономного источника, и после этого выдавливают заготовку. 1 ил.

RU 2 0 0 6 3 0 9 C 1

RU 2 0 0 6 3 0 9 C 1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 006 309** <sup>(13)</sup> **C1**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> **B 21 C 23/08**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5008539/27, 05.11.1991

(46) Date of publication: 30.01.1994

(71) Applicant:  
KUZ'KO JURIJ PETROVICH

(72) Inventor: KUZ'KO JURIJ PETROVICH

(73) Proprietor:  
KUZ'KO JURIJ PETROVICH

(54) **METHOD FOR PRODUCTION OF PIPES AND HOLLOW SHAPES**

(57) Abstract:

FIELD: metal pressure shaping.  
SUBSTANCE: hollow billet is placed in container between male and female die. The container is sealed, with male die moving and pressing the billet off the female die.

A portion of liquid from autonomous source is supplied to the container at the end of the sealing process. Then the billet is pressed out. EFFECT: improved process characteristics. 1 dwg

RU 2 0 0 6 3 0 9 C 1

RU 2 0 0 6 3 0 9 C 1

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к способам выдавливания деталей.

Наиболее близким к изобретению является способ производства труб и полых профилей, при котором в контейнере с рабочей жидкостью размещают полую заготовку между матрицей и пресс-штемпелем, герметизируют контейнер и выдавливают заготовку из контейнера через отверстие матрицы [1].

Основным недостатком известного способа является неизбежная распрессовка заготовки на первых 15 - 18% рабочего хода пресса. Это вызывает непосредственный контакт заготовки со стенками контейнера и поверхностью иглы, что в свою очередь приводит к увеличению давления на стенки контейнера и повышению трения между заготовкой, стенками контейнера и иглой, а следовательно, к необходимости увеличения на 15 - 20% рабочего усилия пресса.

Целью изобретения является повышение экономичности процесса и снижение массы контейнера путем исключения распрессовки заготовки.

Для достижения этой цели при выполнении способа заготовку получают с плоскими торцами, герметизируют контейнер путем деформирования заготовки за счет перемещения пресс-штемпеля на величину не более половины толщины стенки заготовки и в момент окончания герметизации контейнера повышают давление рабочей жидкости в нем путем введения дополнительного объема жидкости от автономного источника высокого давления до величины давления, превышающей давление распрессовки

заготовки.

На чертеже показано устройство для выполнения способа.

Способ осуществляют следующим образом.

5 Полую заготовку 1 помещают в контейнер 2, заполненный жидкостью, между матрицей 3 и пресс-штемпелем 4. Герметизируют контейнер при перемещении пресс-штемпеля на величину не более половины толщины 10 стенки заготовки путем формовки торца заготовки о матрицу 3. В конце процесса герметизации повышают давление в контейнере 2 от автономного источника 5 высокого давления до величины, превышающей давление распрессовки 15 заготовки. После этого выдавливают изделие. (56) 1. Авторское свидетельство СССР N 956124, кл. В 21 С 23/08, 1981.

#### Формула изобретения:

20 СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ И ПОЛЫХ ПРОФИЛЕЙ, при котором в контейнере размещают полую заготовку между матрицей и пресс-штемпелем, герметизируют контейнер и выдавливают заготовку из контейнера через отверстие 25 матрицы, отличающийся тем, что заготовку получают с плоскими торцами, герметизируют контейнер путем деформирования заготовки за счет перемещения пресс-штемпеля на 30 величину не более половины толщины стенки заготовки и в момент окончания герметизации контейнера повышают давление рабочей жидкости в нем путем введения 35 дополнительного объема жидкости от автономного источника высокого давления до величины давления, превышающей давление распрессовки заготовки.

35

40

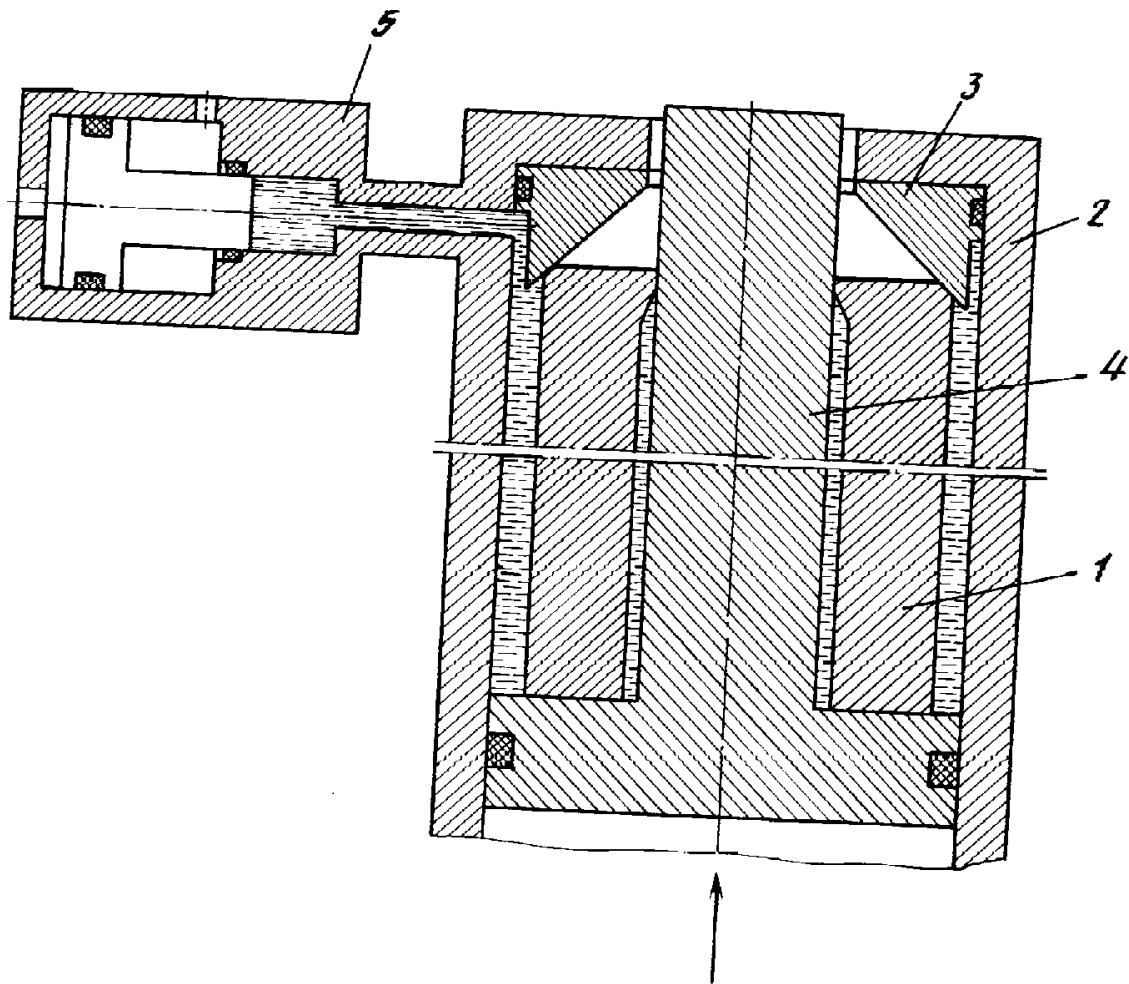
45

50

55

60

RU 2006309 C1



RU 2006309 C1