



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 037 404** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **B 28 B 5/08**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5043560/33, 22.05.1992

(46) Дата публикации: 19.06.1995

(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N 651575 кл. В 30В 11/08, 1977. Авторское свидетельство СССР N 816751, кл. В 28В 5/08, 1979.

(71) Заявитель:

Московский научно-исследовательский
проектно-технологический институт
"Стройиндустрия"

(72) Изобретатель: Туаев В.В.,
Сахаров Е.Н., Гиндин М.Н., Магдеев
У.Х., Дэсов Е.В.

(73) Патентообладатель:

Московский научно-исследовательский
проектно-технологический институт
"Стройиндустрия"

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

(57) Реферат:

Использование: при изготовлении строительных изделий из бетонных смесей. Сущность изобретения: устройство содержит смонтированный на станине стол с направляющими, выполненными в виде диаметрально противоположных дуг большей и меньшей кривизны, поворотные пресс-формы, каждая из которых снабжена жестко прикрепленным к ней снизу эллипсоидным кольцом и выступающим из него горизонтально подвижным дном,

установленным в эллипсоидном кольце с возможностью периодического закрывания и открывания пресс-формы, при этом выступающая часть дна поочередно взаимодействует с направляющими. В устройстве имеются прессующий и выталкивающий механизмы, а стол выполнен с разгрузочным отверстием, расположенным в конце по ходу технологического процесса направляющей меньшей кривизны на одной оси с механизмом выталкивания. 4 ил.

RU 2 037 404 C1

RU 2 037 404 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 037 404** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **B 28 B 5/08**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5043560/33, 22.05.1992

(46) Date of publication: 19.06.1995

(71) Applicant:
**Moskovskij nauchno-issledovatel'skij
proektno-tehnologicheskij institut "Strojindustrija"**

(72) Inventor: **Tuaev V.V.,
Sakharov E.N., Gindin M.N., Magdeev
U.Kh., Dehsov E.V.**

(73) Proprietor:
**Moskovskij nauchno-issledovatel'skij
proektno-tehnologicheskij institut "Strojindustrija"**

(54) **CONSTRUCTIONAL PRODUCT PRESSING APPARATUS**

(57) Abstract:

FIELD: manufacture of constructional products. SUBSTANCE: apparatus has frame, table mounted on frame and provided with guides formed as diametrically opposed arcs having high and low curvature level. Apparatus has rotary dies provided with elliptical rings, which are rigidly secured to respective die from below. Bottom movable in horizontal plane is mounted within ring for periodical closing and

opening of die. Bottom has portion extending beyond ring and coming into engagement with a succession of guides. Apparatus has pressing and ejecting mechanisms. Table has discharge opening disposed at the end in the course of movement of guide having low curvature level in axial alignment with ejection mechanism. EFFECT: improved quality of products and enhanced reliability in operation. 4 dwg

RU 2 0 3 7 4 0 4 C 1

RU 2 0 3 7 4 0 4 C 1

Изобретение относится к промышленности строительных материалов и может быть использовано при изготовлении строительных изделий из бетонных смесей методом прессования.

Известно устройство для прессования строительных изделий, содержащее смонтированный на станине стол, поворотные пресс-формы, прессующий и выталкивающий механизм.

Недостатком устройства является невысокая надежность работы.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является устройство для прессования строительных изделий, содержащее смонтированный на станине стол с направляющими, поворотные пресс-формы, прессующий и выталкивающий механизмы.

Недостатками устройства являются сложность извлечения изделия из формы, неудобство обслуживания устройства, большая затрата времени и ручного труда на изготовление изделия.

Цель изобретения повышение удобства эксплуатации.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для прессования строительных изделий, содержащем смонтированный на станине стол с направляющими, поворотные пресс-формы, прессующий и выталкивающий механизмы, каждая пресс-форма снабжена жестко прикрепленным к ней снизу эллипсовидным кольцом и выступающим из него горизонтально подвижным дном, установленным в эллипсовидном кольце с возможностью периодического закрывания и открывания пресс-формы, направляющие выполнены в виде диаметрально противоположных дуг разной кривизны, поочередно взаимодействующих с выступающей частью дна, а стол выполнен с разгрузочным отверстием, расположенным в конце по ходу технологического процесса направляющей меньшей кривизны на одной оси с механизмом выталкивания.

Отличительные признаки настоящего предложения в прототипе отсутствуют, что позволяет сделать вывод о соответствии изобретения критерию "новизна". В известных аналогичных решениях возникают сложности по извлечению изделия из формы, тратится много времени для получения готового изделия, велика трудоемкость. Предложенная конструкция устройства позволяет уменьшить количество операций в технологическом процессе, автоматизировать операции по закрыванию и открыванию дна формы, что приводит к снижению трудоемкости, увеличению производительности и удобству эксплуатации. Таким образом, обеспечивается выполнение поставленной цели повышение удобства эксплуатации. Сказанное позволяет сделать вывод о соответствии предлагаемого технического решения критерию "Существенные отличия".

На фиг.1 изображено устройство для прессования строительных изделий; на фиг. 2 то же, вид сбоку; на фиг.3 сечение А-А на фиг.1; на фиг.4 сечение Б-Б на фиг.1.

Устройство для прессования строительных изделий содержит смонтированный на станине 1 стол 2 с

направляющими 3 и 4, выполненными в виде диаметрально противоположных дуг большей и меньшей кривизны, поворотные пресс-формы 5, прикрепленные к пластине 6, надетой на ось, поворачиваемую с помощью маховика 7, установленного под столом, причем каждая из пресс-форм 5 снабжена жестко прикрепленным к ней снизу эллипсовидным кольцом 8 и выступающим из него горизонтальным подвижным дном 9, установленным в эллипсовидном кольце 8 с возможностью периодического закрывания и открывания пресс-формы 5, при этом выступающая часть 10 дна 9 поочередно взаимодействует с направляющими 3, 4, также имеются прессующий и выталкивающий механизмы 11 и 12. Стол 2 выполнен с разгрузочным отверстием 13, расположенным в конце по ходу технологического процесса направляющей 4 меньшей кривизны на одной оси с механизмом 12 выталкивания.

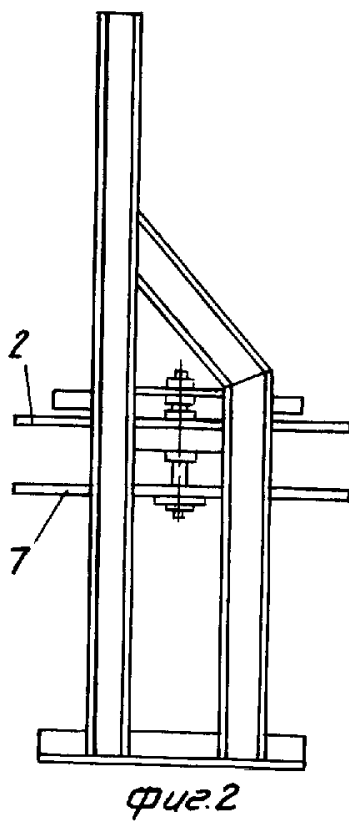
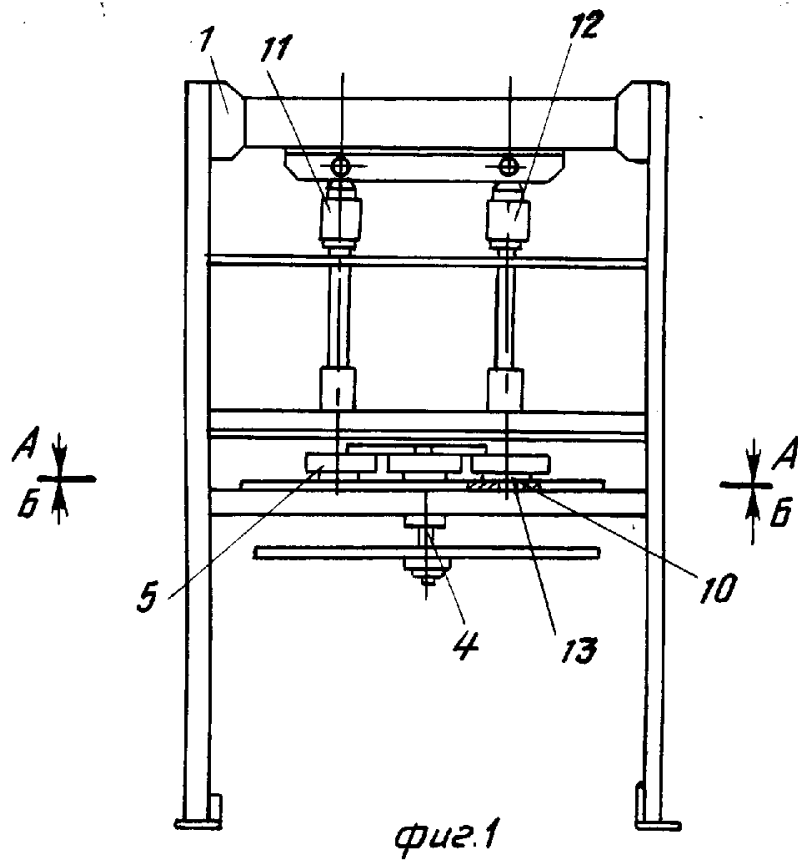
Устройство для прессования строительных изделий работает следующим образом. Формуемая смесь подается в пресс-форму 5, которая при помощи маховика 7 устанавливается в позицию прессования, при этом подвижное дно 9 закрывает пресс-форму 5. Поворот маховика 7 на 120° пресс-форма 5 поворачивается и устанавливается в позицию выталкивания, при этом выступающая часть 10 подвижного дна 9 взаимодействует с направляющей 4 меньшей кривизны, перемещается от центра пресс-формы и в конце по ходу технологического процесса направляющей 4 пресс-форма открывается, что позволяет вытолкнуть готовое изделие через разгрузочное отверстие 13. Далее маховиком пресс-форму поворачивают на 120° и устанавливают в позицию загрузки, при этом направляющая 3 большей кривизны направляет подвижное дно к центру формы и форма закрывается. Цикл прессования повторяется.

Таким образом, изобретение позволяет упростить процесс извлечения изделия из формы, уменьшить трудоемкость, увеличить производительность, а также повысить удобство эксплуатации.

Формула изобретения:

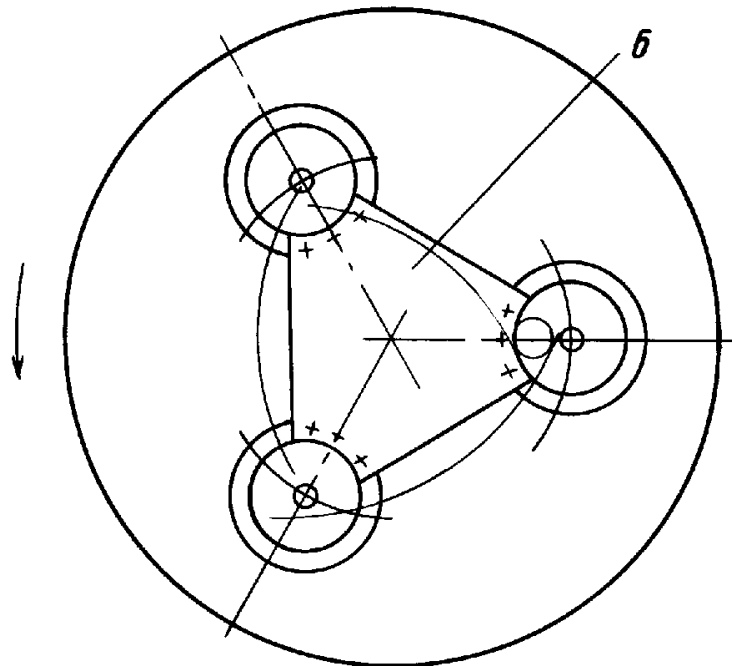
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ, содержащее смонтированным на станине стол с направляющими, поворотные пресс-формы, прессующий и выталкивающий механизмы, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства в эксплуатации, каждая пресс-форма снабжена жестко прикрепленными к ней снизу эллипсовидным кольцом и выступающим из него горизонтально подвижным дном, установленным в эллипсовидном кольце с возможностью периодического закрывания и открывания формы, направляющие выполнены в виде диаметрально противоположных одна другой дуг разной кривизны, поочередно взаимодействующих с выступающей частью дна, а стол выполнен с разгрузочным отверстием, расположенным в конце по ходу технологического процесса направляющей меньшей кривизны на одной оси с механизмом выталкивания.

RU 2037404 C1



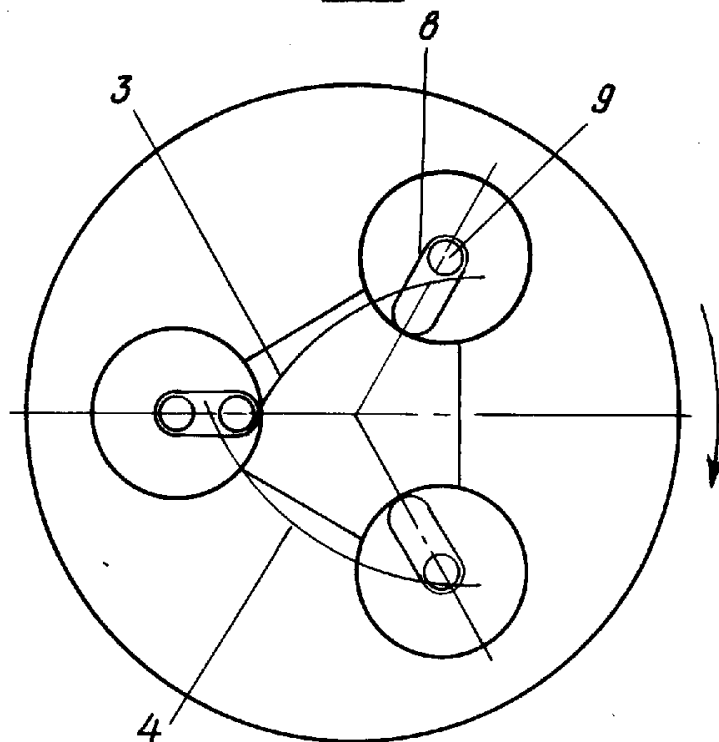
RU 2037404 C1

A - A



фиг. 3

Б - Б



фиг. 4

RU 2037404 C1

RU 2037404 C1