СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1135657 A

(51) B 28 B 7/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

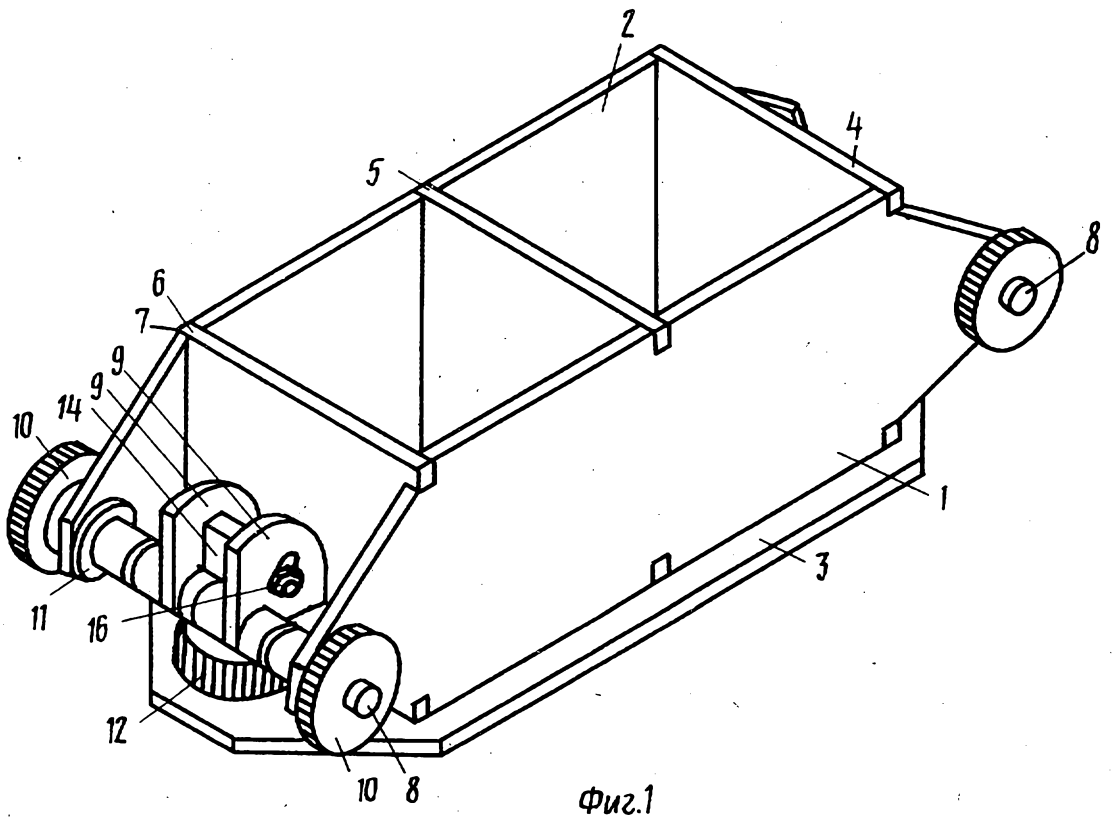
[illegible] 13 [illegible] БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3639514/29-33
(22) 02.09.83
(46) 23.01.85. Бюл. № 3
(72) А. А. Кирсанов, В. П. Налимов и Ю. В. Стуков
(53) 69.057.53(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 349584, кл. В 28 В 7/24, 1970.
2. Авторское свидетельство СССР № 856809, кл. В 28 В 7/24, 1979 (прототип).

(57) (57) ФОРМА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННЫХ ОБРАЗЦОВ, содержащая установленные на поддоне продольные борта с пазами, в которых размещены выступы торцовых бортов и перегородок, и крепежно-распалубочные приспособления в виде валов с эксцентриками, зафиксированных в осевом направлении на продольных бортах и кинематически связанных посредством винтов и невыпадающих гаек с поддоном, *отличающаяся* тем, что, с целью повышения надежности, эксцентрики выполнены с радиальными направляющими пазами, а головки винтов — с поводками, размещенными в пазах эксцентриков, причем невыпадающие гайки смонтированы на поддоне.



Фиг.1

(19) SU (11) 1135657 A

Изобретение относится к строительству, в частности к формам для изготовления контрольных образцов из бетонов различных марок, и может быть использовано при производстве строительных изделий и товарных бетонов.

Известна форма для изготовления бетонных образцов, содержащая поддон, продольные и торцовые борта и перегородки, связанные между собой стяжными болтами, пропущенными через овальные отверстия, причем на стяжных болтах шарнирно смонтированы боковые стенки и перегородки [1].

Недостаток указанной формы — дополнительные трудозатраты при распалубке.

Наиболее близкой к предлагаемой является форма для изготовления бетонных образцов, содержащая установленные на поддоне продольные борта с пазами, в которых размещены выступы торцовых бортов и перегородок, и крепежно-распалубочные приспособления в виде эксцентриковых валов, зафиксированных в осевом направлении на продольных бортах и кинематически связанных посредством винтов и невыпадающих гаек с поддоном [2].

Недостатком известной формы является ненадежность фиксации ее бортов, так как во время уплотнения бетонного образца на вибростоле под грузом эксцентриковый вал может повернуться относительно своей оси, а торцовый борт отойдет от рабочего положения, что приведет к неточности изготовления и нарушению геометрии бетонного образца.

Цель изобретения — повышение надежности.

Указанная цель достигается тем, что в форме для изготовления бетонных образцов, содержащей установленные на поддоне продольные борта с пазами, в которых размещены выступы торцовых бортов и перегородок, и крепежно-распалубочные приспособления в виде валов с эксцентриками, зафиксированных в осевом направлении на продольных бортах и кинематически связанных посредством винтов и невыпадающих гаек с поддоном, эксцентрики выполнены с радиальными направляющими пазами, а головки винтов — с поводками, размещенными в пазах эксцентриков, причем невыпадающие гайки смонтированы на поддоне.

На фиг. 1 изображена предлагаемая форма, аксонометрия; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — вид Б на фиг. 2; на фиг. 5 — разрез В—В на фиг. 3; на фиг. 6 — распалубочный механизм в открытом положении; на фиг. 7 — разрез Г—Г на фиг. 6.

Форма для изготовления бетонных образцов собрана из продольных бортов 1 и 2, поддона 3 и перегородок 4—6, выполненных из плоских элементов. Все эти элементы покрыты антиадгезионной смазкой для облегчения выемки образцов из формы.

Продольные борта 1 и 2 выполнены с пазами, а перегородки 4—6 — с соответствующими пазам ответными выступами 7. У торцов на бортах 1 и 2 и поддоне 3 имеются отверстия под элементы крепежно-распалубочных приспособлений.

Каждое крепежно-распалубочное приспособление представляет собой вал 8 с эксцентриками 9, установленный в отверстиях бортов 1 и 2 и зафиксированный в осевом направлении с помощью невыпадающих гаек 10, которые соединены с бортами 1 и 2 с помощью упорных быстросъемных шайб 11. На поддоне 3 также смонтированы невыпадающие гайки 12, которые крепятся к поддону с помощью быстросъемных шайб 11. На эксцентриках 9 выполнены овальные направляющие пазы 13, вытянутые радиально относительно оси вращения эксцентрикового вала 8, а на головке 14 стяжного винта 15 смонтированы поводки 16, с помощью которых эксцентрики 9 шарнирно связаны со стяжным винтом 15, который другим концом ввинчен в невыпадающую гайку 12, установленную в поддоне 3. Эксцентрики 9 соединены с валом 8 с помощью штифтов 17.

Форму готовят к работе следующим образом.

В пазы борта 1 с установленными в нем валами 8 крепежно-распалубочных приспособлений вставляют последовательно крайние перегородки 4 и 6 с фиксацией их эксцентриками 9 и среднюю перегородку 5. Затем на противоположные выступы 7 перегородок 4—6 вставляют борт 2 и фиксируют их гайками 10. После этого производят окончательную сборку соединений эксцентриками 9 и затяжкой гаек 10.

При этом эксцентриковый вал 8 занимает крайнее положение в зафиксированном состоянии. В невыпадающие гайки 12, установленные на поддоне 3, ввинчивают стяжные винты 15. На поддон 3 устанавливают собранный каркас и поворотом гаек 12 заканчивают сборку формы. Затем форму заполняют бетонной смесью, которую разравнивают и уплотняют по известной технологии.

Распалубку формы осуществляют следующим образом.

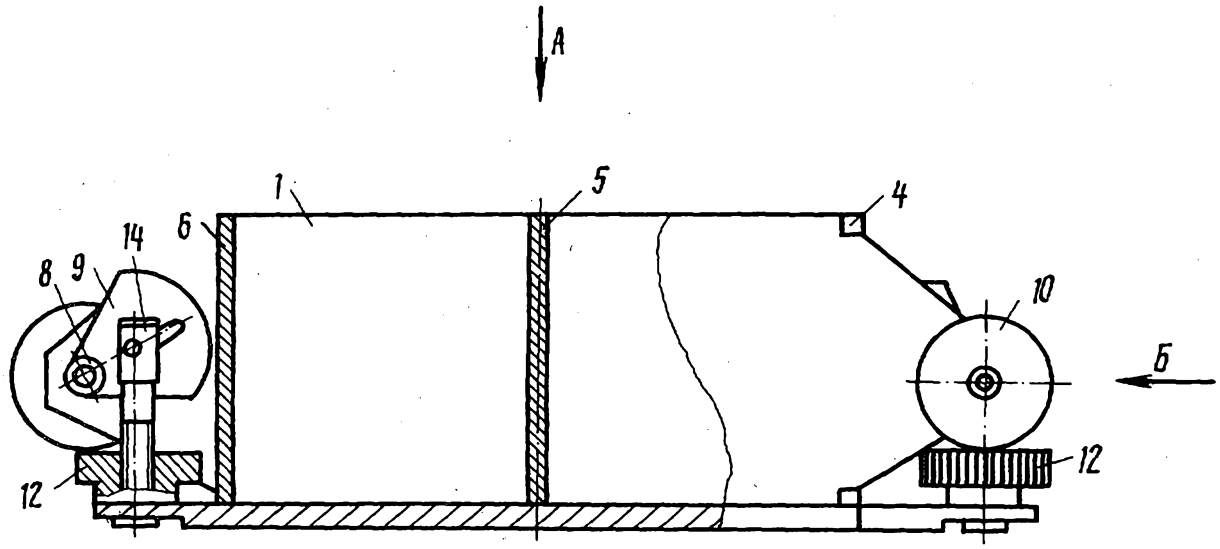
Отвинчивают гайку 12, установленную на поддоне 3. Окружное усилие, приложенное к каждой гайке 12, в результате передачи винт — гайка преобразуется в осевое усилие, составляющие которого направлены одновременно в противоположных направлениях; одно усилие к эксцентрикам 9, а другое к поддону 3.

В результате действия этих усилий происходит поворот эксцентриков 9 и осущест-

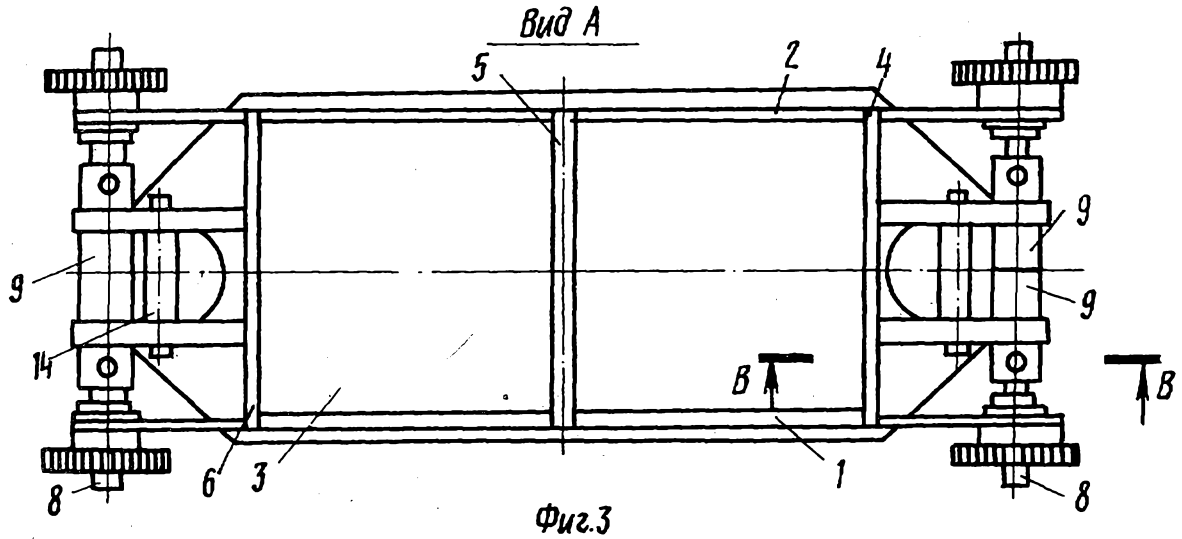
вляется распалубка торцовых перегородок 4 и 6, а при дальнейшем отвинчивании гаек 12 заканчивается поворот эксцентриков и происходит отрыв поддона 3 от бетонного изделия.

Аналогичным образом осуществляют распалубку боковых стенок 1 и 2.

Использование изобретения позволит повысить точность изготовления образцов за счет повышения надежности формы.

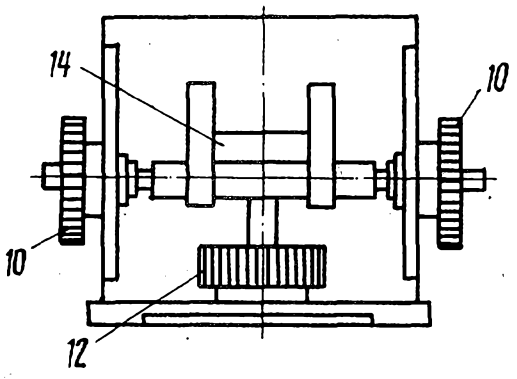


Фиг.2



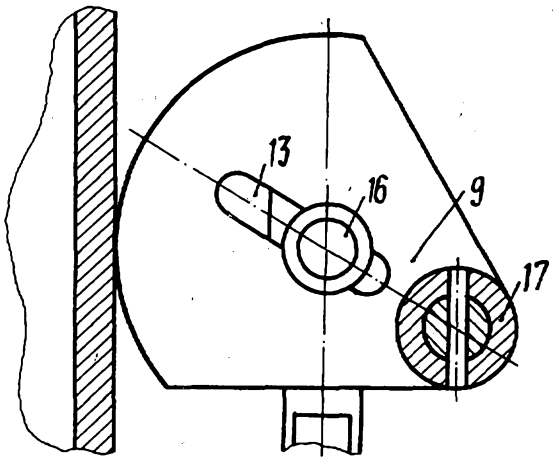
Фиг.3

Вид Б

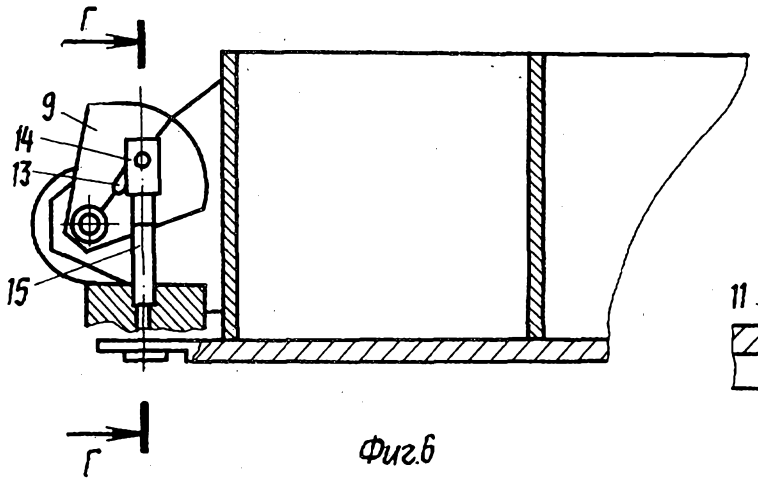


Фиг.4

В - В

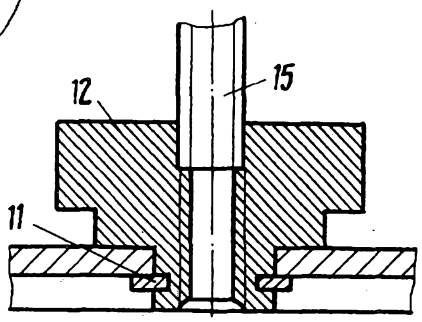


Фиг.5



Фиг.6

Г - Г



Фиг.7

Составитель С. Кваша
Редактор А. Мотыль
Техред И. Верес
Корректор Н. Король
Заказ 10204/12
Тираж 552
Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4