



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 967837

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 830563

(22) Заявлено 19.09.80 (21) 2983081/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.10.82. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.82

(51) М. Кл.³

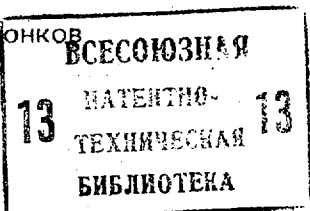
В 28 В 3/22

(53) УДК 666.3.
.022.827
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Л. Строганов, И. Б. Дорфман, Г. Г. Воронков
и М. М. Пономарев

(71) Заявитель



(54) ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ФОРМОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Изобретение относится к промышленности строительных материалов для производства изделий методом экструзии.

Известно устройство для производства строительных изделий, включающее загрузочную камеру, пресс, винтовой червяк, головку и мундштук [1].

По основному авт. св. № 830563 известен экструдер для формования строительных изделий, содержащий корпус и консольно установленный в нем шнек с приводом вращения и механизмом возвратно-поступательного осевого перемещения, выполненным в виде приводного кулачка, контактирующего с ним подпружиненного рычага, жестко прикрепленного к подвижной в осевом направлении втулке с резьбой на наружной поверхности и взаимодействующей с последней гайкой, смонтированной в корпусе, причем вал шнека закреплен во втулке с возможностью вращения [2].

Недостатком известных экструдеров является то, что они не позволяют производить настройку работы экструдера на необходимый технологический режим в случае замены шнеков, что сужает их технологические возможности.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей экструдера.

Поставленная цель достигается тем, что в экструдере для формования строительных изделий механизм возвратно-поступательного осевого перемещения шнека подвижно установлен на втулке и снабжен посредством его фиксации относительно корпуса.

На фиг. 1 изображен предлагаемый экструдер; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Экструдер состоит из корпуса 1, внутри которого установлен шнек 2 с вращением во втулке 3. Относительно втулки 3 шнек 2 укреплен с помощью

упоров 4 осевого смещения. Втулка 3 взаимодействует с гайкой 5, закрепленной на корпусе 1. Механизм возвратно-поступательного осевого перемещения шнека выполнен в виде рычага 6, установленного подвижно относительно втулки 3 и подпружиненного подвижному кулачку 7 (например, эксцентрики), при этом рычаг 6 укрепляется относительно втулки 3 с помощью по крайней мере двух гаек 8, снабженных стопорами 9, которые закрепляют их от самоотвинчивания относительно втулки 3.

Шнек 2 с помощью шестерен 10 и 11 взаимодействует с приводом 12 вращения (например, электродвигатель). Смесь подается в корпус 1 через загрузочную воронку 13.

Устройство работает следующим образом.

При включении привода 12 вращения шнека 2 последний захватывает поступающую смесь из загрузочной воронки 13 и направляет ее для прессования в корпус 1 и далее для продавливания ее через головку и мундштук.

Так как рычаг 6 установлен относительно втулки 3 с помощью двух гаек 8, снабженных стопорами 9, с целью устранения самоотвинчивания гаек 8 относительно втулки 3, то вращая втулку 3, в которой установлен шнек 2, относительно гайки 5 и следовательно относительно корпуса 1, освободив механизм фиксации положения втулки относительно корпуса, открутив гайки 8, не изменяя при этом положения кулачка 7 и положения рычага 6, меняют расстояние L (расстояние от торца мундштука до конца шнека 2), добиваясь его оптимального положения в корпусе 1, при котором формование смеси производится быстро и без дефектов. Такое конструктивное выполнение положения конца шнека относительно выходного отверстия мундштука, позволяет без разборки корпуса экструдера и замены шнеков различных размеров про-

изводить настройку работы экструзионных установок на необходимый технологический режим, добиваясь лучшего качества сформованных изделий, сокращая при этом количество технологической оснастки (шнеков) и трудозатраты на настройку работы экструдеров с целью достижения наивысшей производительности последних с лучшим качеством изделий.

Так как рычаг 6 подпружинен и взаимодействует с подвижным кулачком 7, то втулка 3 помимо смещения относительно корпуса 1 получает возвратно-поступательное перемещение, частота хода которого зависит от скорости вращения кулачка, а длина хода - от угла подъема нарезки винтового соединения и профиля кулачка.

Таким образом, предлагаемая конструкция экструдера обеспечивает выборку оптимального расстояния от конца шнека до торца мундштука без замены шнеков и дает возможность производить вибрационное формование строительных изделий с установлением оптимального расстояния от конца шнека до торца выходного отверстия мундштука.

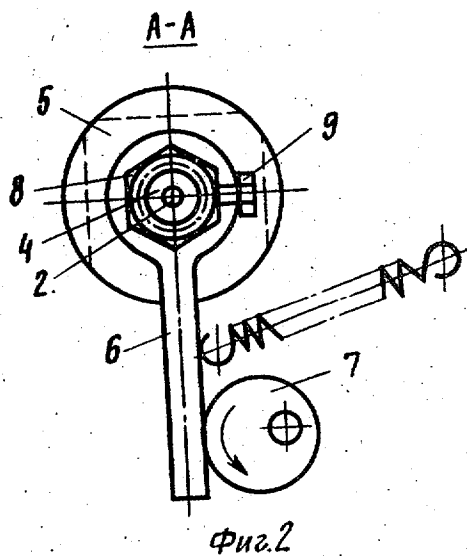
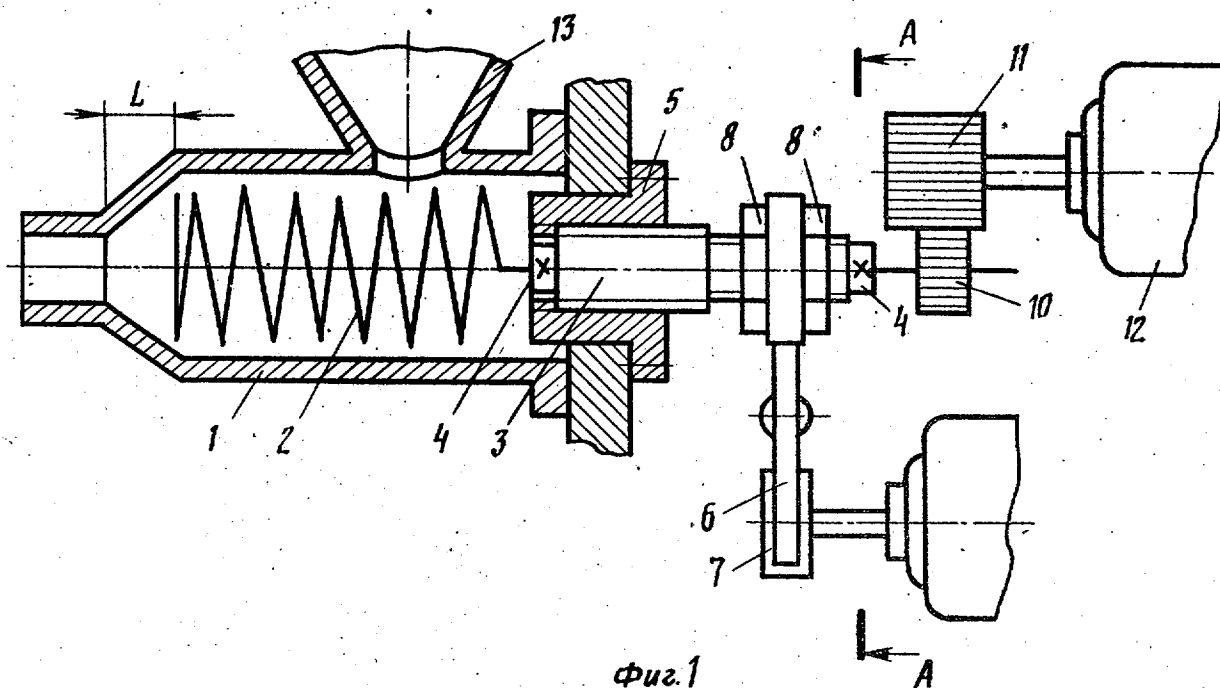
Формула изобретения

Экструдер для формования строительных изделий по авт. св. № 830563, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, механизм возвратно-поступательного осевого перемещения шнека подвижно установлен на втулке и снабжен средством его фиксации относительно корпуса.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Берней И.И. Технология асбоцементных изделий. М., 1977, с. 100.

2. Авторское свидетельство СССР № 830563, кл. В 28 В 3/22, 1979 (прототип).



Составитель В. Грицай
 Редактор Л. Филиппова Техред М. Коштура Корректор М. Демчик

Заказ 7997/28

Тираж 604

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