



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4303529/31-27

(22) 08.09.87

(46) 15.05.89. Бюл. № 18

(71) Центральное конструкторское бюро с опытным производством АН БССР, Институт торфа АН БССР и Белорусский политехнический институт

(72) И.О.Матвиенко, Н.В.Кислов, В.А.Буслов и А.М.Абрамец

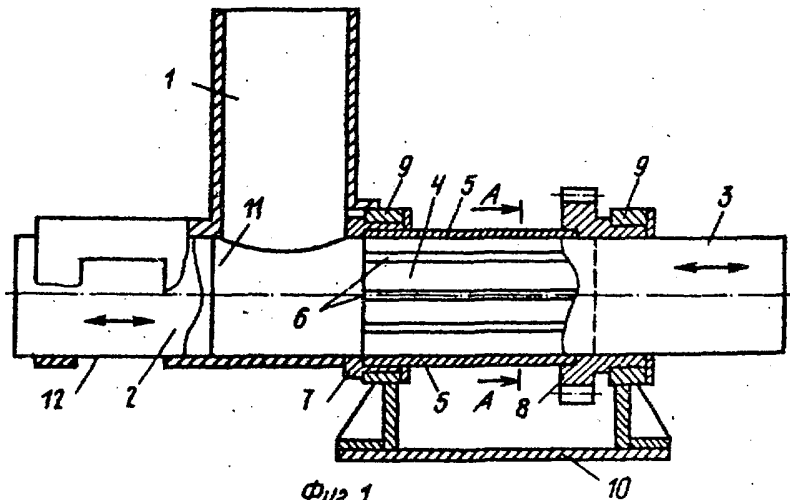
(53) 621.37 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 842001, кл. В 30 В 9/28, 09.11.64.

(54) БРИКЕТИРУЮЩИЙ ПРЕСС

(57) Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано для брикетирования травяной муки, торфа и других дисперсных материалов. Цель изобретения - улучшение качества брикетов за счет повышения их прочности. Брикетирующий пресс содержит загрузочную камеру 1, пуансон 2, выталкиватель 3, матрицу 4, состоящую из гильзы 5 с капиллярными щелевидными каналами 6, бандажа 7 и

бандажа 8 с приводом. Матрица установлена в кронштейнах 9, закрепленных на раме 10. Гильза жестко соединена с бандажами 7 и 8. Привод может быть выполнен, например, зубчатым, цепным и т.д. Он обеспечивает вращательное движение матрицы относительно оси пуансона. Загрузочная камера 1 установлена на кронштейне 9 соосно матрице и имеет отверстие 11, равное внутреннему диаметру матрицы, в котором установлен пуансон, и отверстие для разгрузки 12. Пуансон и выталкиватель соединены с приводом, обеспечивающим возвратно-поступательное движение. Рабочие поверхности пуансона и выталкивателя выполнены криволинейной формы, например синусоидальной, пуансон и выталкиватель установлены друг против друга так, что их рабочие поверхности эквидистантны. В гильзе матрицы 4 выполнены капиллярные щелевидные каналы 6, расположенные по касательной к ее внутренней поверхности. 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано при брикетировании травяной муки, торфа и других дисперсных материалов.

Целью изобретения является улучшение качества брикетов за счет повышения их прочности.

На фиг. 1 показан пресс, поперечный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Брикетировующий пресс содержит загрузочную камеру 1, пуансон 2, выталкиватель 3, матрицу 4, состоящую из гильзы 5 с капиллярными щелевидными каналами 6, бандажа 7 и бандажа 8 с приводом. Матрица 4 установлена в кронштейнах 9, закрепленных на раме 10. Гильза 5 жестко соединена с бандажом 7 и бандажом 8. Привод может быть выполнен, например, зубчатым, цепным или другим, обеспечивающим вращательное движение матрицы 4 относительно оси пуансона. Загрузочная камера установлена на кронштейне 9 соосно матрице 4 и имеет отверстие 11, равное внутреннему диаметру матрицы, в котором установлен пуансон 2, и отверстие 12 для разгрузки. Пуансон 2 и выталкиватель 3 соединены с приводом, обеспечивающим возвратнопоступательное движение. Рабочие поверхности пуансона 2 и выталкивателя 3 выполнены криволинейной формы, а пуансон 2 и выталкиватель 3 установлены друг против друга так, что их рабочие поверхности эквидистантны. В гильзе 5 матрицы 4 выполнены капиллярные щелевидные каналы 6, расположенные по касательной к ее внутренней поверхности.

Брикетировующий пресс работает следующим образом.

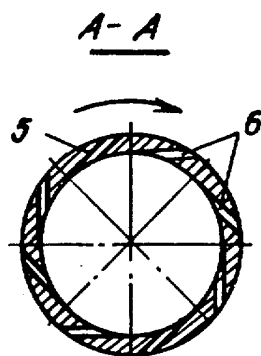
Прессуемый материал подается в загрузочную камеру 1, откуда просыпается в матрицу 4. Привод пуансона 2 и матрицы 4 выключен. Пуансон перемещается навстречу выталкивателю 3, который в это время закреплен, а матрица вращается в направлении, совпадаю-

щим с направлением выхода капиллярных щелевидных каналов 6 из матрицы 4. При перемещении пуансона по мере уплотнения прессуемого материала происходит выдавливание газообразной фазы через каналы 6. В конечной фазе прессования через капиллярные щелевые каналы происходит частичное выдавливание жидкой фазы прессуемого материала. После завершения прессования привод пуансона 2 отключается и включается привод выталкивателя 3, который перемещает брикет и пуансон 2 до отверстия 12 для выгрузки, длина которого значительно больше максимальной высоты брикета. Выталкиватель 3 возвращается приводом в исходное положение. Освобожденный выталкивателем 3 брикет выпадает через отверстие 12 для разгрузки. Пуансон 2 устанавливается приводом в исходное положение и процесс повторяется. Управление приводом пуансона, выталкивателя, матрицы может осуществляться с помощью конечных выключателей или любых других устройств, обеспечивающих заданное положение пуансону и выталкивателю.

Экономический эффект при внедрении изобретения обеспечивается за счет повышения качества брикетов.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Брикетировующий пресс, содержащий загрузочную камеру, соединенную с матрицей, газоотводящий узел последней, пуансон и выталкиватель, отличающийся тем, что, с целью повышения качества брикетов, газоотводящий узел выполнен в виде капиллярных щелевидных каналов, расположенных по касательной к внутренней поверхности матрицы, последняя смонтирована с возможностью вращения относительно оси пуансона в направлении, совпадающем с направлением выхода капиллярных щелевидных каналов из матрицы, при этом пуансон и выталкиватель размещены соосно с матрицей.



Фиг. 2

Составитель А. Соколов
Редактор Н. Горват Техред М. Ходанич Корректор С. Патрушева

Заказ 2488/16 Тираж 529 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101