



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 705222

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 16.06.78 (21) 2630625/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.12.79. Бюллетень № 47

Дата опубликования описания 28.12.79

(51) М. Кл.²
F 26 B 21/06
F 26 B 25/22

(53) УДК 66.012-
-52(088.8)

(72) Авторы
изобретения

П. П. Примшиц и Н. Г. Войтенков

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ВАЛКОВОЙ СУШИЛКОЙ

Изобретение относится к сушке пастообразных материалов и может быть использовано для сушки на вальцевых и вальцеленточных сушилках.

Известна система автоматического управления валковой сушилкой, содержащая датчик характерного параметра процесса сушки, соединенный посредством регулятора с задатчиком скорости вращения вала [1].

Однако известная система автоматического управления недостаточно качественно производит управление сушкой.

Целью изобретения является повышение качества сушки пастообразных материалов.

Это достигается тем, что в качестве датчика характерного параметра процесса сушки используют датчик давления, установленный на ножевом механизме, срезающем пастообразный высушенный материал, а регулятор выполнен астатическим с последовательно включенным

интегратором между датчиком и задатчиком скорости вращения вала.

На чертеже дана структурная схема системы. Она содержит датчик 1 характерного параметра процесса сушки, соединенный посредством регулятора 2 с задатчиком 3 скорости вращения вала, причем регулятор выполнен астатическим с последовательно включенным интегратором 4 между датчиком 1 и задатчиком 3 скорости вращения вала 5, приводимого во вращение электродвигателем 6.

Устройство работает следующим образом.

Датчик 1 выдает в регулятор 2 сигнал о давлении, оказываемом высушенным материалом на ножевое устройство, срезающее этот материал. Усилия срезаания является функцией влажности сушильного материала. В регуляторе 2 производят сравнение сигнала датчика 1 с сигналом задатчика 3, разность сигналов интегрируется интегратором 4, и полу-

ченный сигнал вычитается из сигнала задатчика 3 для получения управляющего сигнала, который посредством электродвигателя 6 изменит скорость вращения вала 5 и, тем самым воздействует на изменение влажности материала.

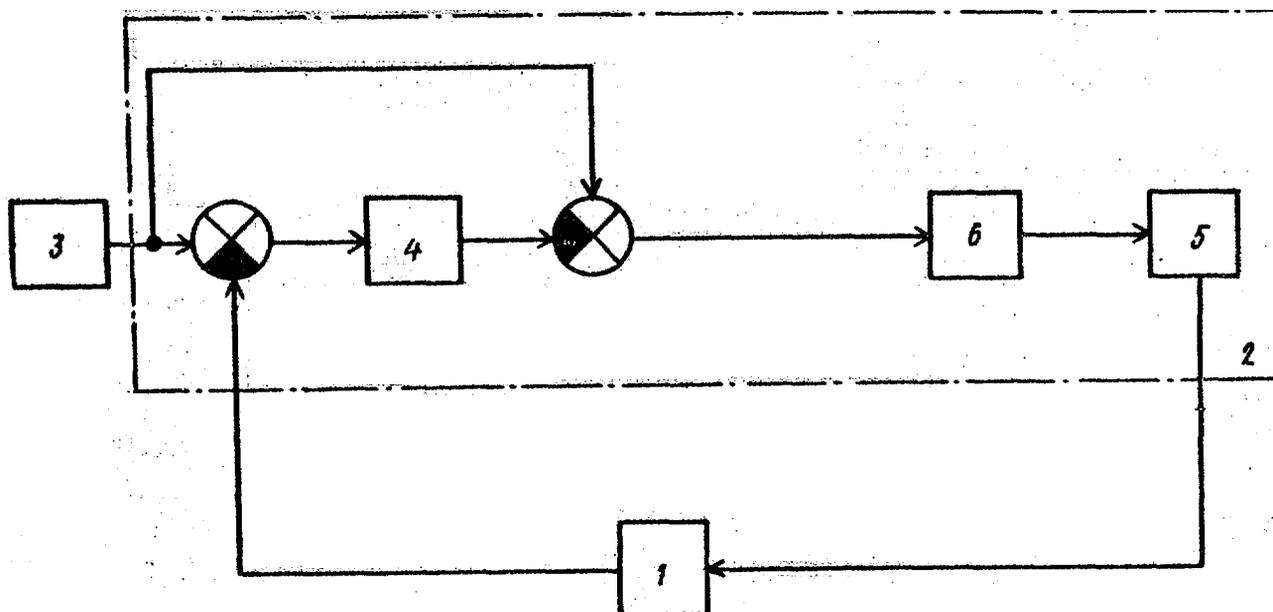
Таким образом, изобретение позволяет повысить качество регулирования за счет контроля влажности материала, срезаемого с вала.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Система автоматического управления валковой сушилкой, содержащая датчик

соединенный посредством регулятора с задатчиком скорости вращения вала, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества сушки пастообразных материалов, в качестве датчика характерного параметра процесса сушки используют датчик давления, установленный на ножевом механизме, срезающем пастообразный высушенный материал, а регулятор выполнен астатическим с последовательно включенным интегратором между датчиком и задатчиком скорости вращения вала.

Источники информации,
15 принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№ 549659, кл. F 26 В 25/22, 1972.



Составитель К. Роганов

Редактор Н. Разумова Техред М. Келемеш Корректор Н. Задерновская

Заказ 8008/40

Тираж 814

Подписное

ЦНИИПИ 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