

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

242524

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 01.VII.1967 (№ 1169472/18-24)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 25.IV.1969. Бюллетень № 15

Дата опубликования описания 11.IX.1969

Кл. 42г, 1/03

МПК G 05d

УДК 621-551.3
(088.8)

Авторы
изобретения

П. М. Атлас, Л. Е. Архипов, И. Д. Боз и В. С. Евсюткин

Заявитель

Московский завод точных измерительных приборов

СДЛНТ. ЗАДА

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

1

Изобретение относится к области автоматизации технологических процессов.

Известные пневматические приборы контроля и регулирования, содержащие измерительную часть и узел регулирования, сложны конструктивно.

В предлагаемом устройстве упрощение конструкции и обеспечение релейной характеристики достигается тем, что в узле регулирования установлены сопла, жестко связанные с указателями предельных значений, и заслонки, взаимодействующие с указателем текущего значения измеряемой величины.

Схема устройства представлена на чертеже. Устройство содержит измерительную часть 1 с указателем 2 текущего значения измеряемой величины и шкалой 3, указатели 4 и 5, предельные значения, кулачки 6 и 7, подпружиненные заслонки 8 и 9, сопла 10 и 11, выходные релейные инверторы 12 и 13. Предельные значения входного сигнала устанавливаются по шкале 3 указателями 4 и 5. Изменения входного сигнала $P_{\text{вх}}$ преобразуются в линейное перемещение указателя 2.

Когда величина входного параметра находится внутри зоны, ограниченной предельными значениями, сопла 10 и 11 прикрыты за-

2

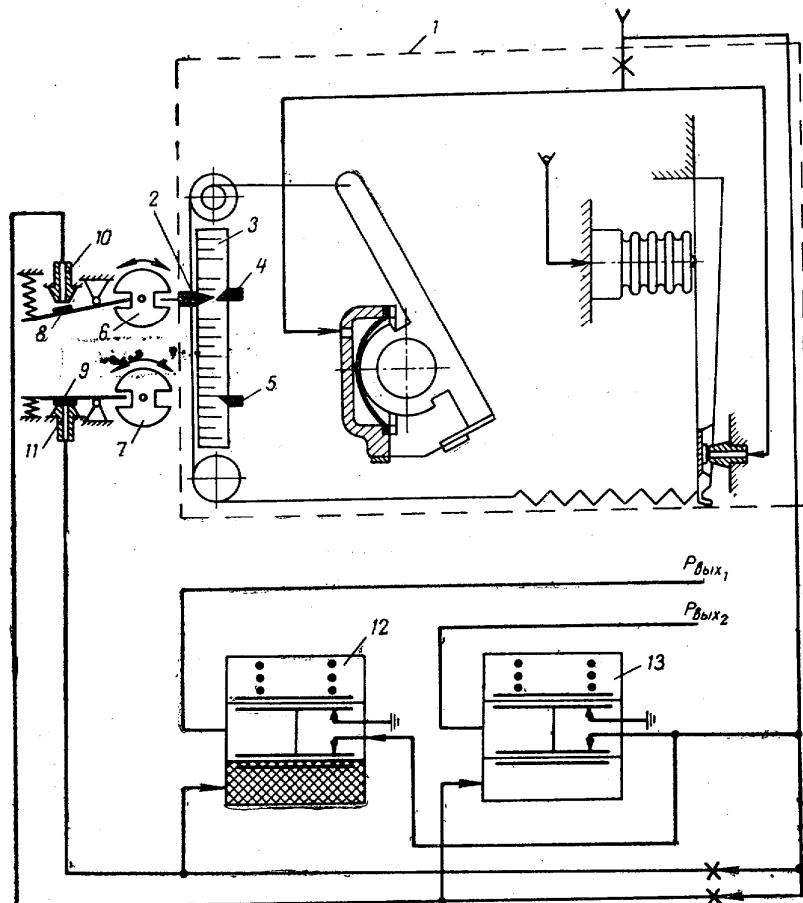
слонками 8 и 9, и выходные сигналы устройства равны логическому нулю.

При переходе параметра за одно из предельных значений указатель 2 упирается в кулачок 6 или 7, проворачивает его, в результате чего заслонка открывает сопло, и на соответствующем выходе устройства $P_{\text{вых}}$ или $P_{\text{вых}}$, возникает логический сигнал «1».

При возвращении параметра в зону, ограниченную предельными значениями, указатель 2, упираясь в кулачок, возвращает его в первоначальное положение, а заслонка под действием пружины прикрывает сопло, при этом сигнал на соответствующем выходе вновь принимает значение «0».

Предмет изобретения

Пневматическое устройство для контроля и регулирования, содержащее измерительную часть и узел регулирования, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и обеспечения релейной характеристики устройства, в узле регулирования установлены, сопла, жестко связанные с указателем предельных значений измеряемой величины, и заслонки, взаимодействующие с указателями текущего значения измеряемой величины.



Составитель А. Бирман

Редактор Б. С. Нанкина Техред Л. К. Малова Корректоры: Е. Ласточкина и Л. Корогод

Заказ 2135/17 Тираж 480 Подписанное
 ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
 Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2