



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4140350/24-10

(22) 12.08.86

(46) 30.08.88. Бюл. № 32

(71) Белорусский политехнический институт  
и Всесоюзный научно-исследовательский кинофотоинститут

(72) М. Ф. Бабарика, В. Н. Мишута,  
И. А. Преображенский и А. М. Курицын

(53) 778.553(088.8)

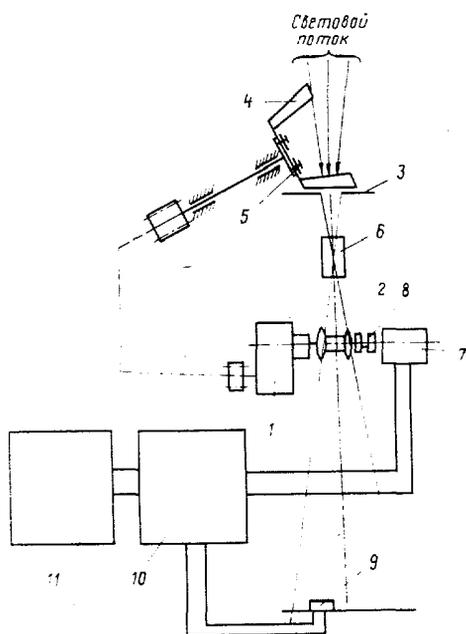
(56) Андерег Г. Ф. Регулировка кино-  
проекционной и звуковоспроизводящей аппара-  
туры, М.: Искусство, 1980, с. 17—20.

Барбанель С. Р. и др., Кинопроек-  
ционная техника, М.: Искусство, 1966, с. 354.

(54) СПОСОБ РЕГУЛИРОВКИ ОБТЮРА-  
ТОРА В КИНОПРОЕКТОРЕ

(57) Изобретение относится к кинопроек-  
ционной технике и позволяет повысить  
производительность и качество дозирования  
обтюратора относительно ведущего элемента  
механизма прерывистого движения кинолен-  
ты. Способ заключается в том, что по-

ложение края рабочей лопасти обтюратора 4  
и ведущего элемента 2 механизма прер-  
ывистого движения киноленты 1 относи-  
тельно кадрового окна 3 кинопроектора  
регулируют, измеряя величину рассогласова-  
ния начала поворота рабочей лопасти об-  
тюратора 4 и ведущего элемента 2 путем  
сравнения сигналов, полученных от датчика 7  
положения ведущего элемента 2 и датчика 9  
положения обтюратора 4 в виде фото-  
приемника 9, размещенного в плоскости,  
сопряженной с плоскостью установки кад-  
рового окна 3 в зоне заданной величины  
перекрывания окна 3 лопастью обтюратора 4.  
Сигналы от датчика 7 и фотоприемника 9  
обрабатываются, и по полученному с бло-  
ка индикации 11 разностному сигналу, ха-  
рактеризующему угловой поворот обтюрато-  
ра 4 и ведущего элемента 2 относительно  
друг друга, производится дополнительный  
разворот элементов 2 и 4 относительно  
друг друга на установленный угол. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1420588** **A 1**

Изобретение относится к кинопроекционной технике.

Целью изобретения является повышение производительности и качества.

На чертеже представлена схема устройства для реализации способа.

Устройство включает в себя регулируемые элементы кинопроектора: механизм 1 прерывистого движения киноленты с ведущим элементом 2 и установленный перед кадровым окном 3 обтюратор 4 с устройством 5 его поворота и фиксации, кинематически связанные между собой, и проекционный объектив 6. Устройство также содержит датчик 7 положения ведущего элемента 2 механизма 1 прерывистого движения киноленты, связанный с ведущим элементом 2 посредством муфты 8 и датчик положения обтюратора 4, выполненный в виде установленного в плоскости, сопряженной с плоскостью установки кадрового окна 3 посредством объектива 6, фотоприемника 9, размещенного в зоне заданной величины перекрытия кадрового окна 3 лопастью обтюратора 4, и засвечиваемого световым потоком оси проекционной лампы (не показано) кинопроектора. При этом выходы датчика 7 положения ведущего элемента 2 и фотоприемника 9 соединены с блоком 10 сравнения, связанным с блоком 11 индикации.

Регулировка обтюратора с целью фазирования его положения относительно ведущего элемента механизма прерывистого движения киноленты осуществляется следующим образом.

Предварительно устанавливают в заданное положение край рабочей лопасти обтюратора 4 и ведущий элемент 2 механизма 1 прерывистого движения киноленты. Затем включают кинопроектор без фильма. При этом датчик 7 положения механизма 1 прерывистого движения выдает сигналы о начале движения ведущего элемента 2. Фотоприемник 9 датчика положения обтюратора 4, установленный в заданной зоне перекрытия кадрового окна 3 в плоскости, оптически сопряженной с плоскостью установки кадрового окна 3, выдает

сигнал о величине перекрытия окна 3 рабочей лопастью обтюратора 4.

Сигналы от датчика 7 и фотоприемника 9 датчика положения обтюратора 4 поступают в блок 10 сравнения, где вырабатывается сигнал рассогласования, который затем поступает на блок 11 индикации, выдающий информацию о величине и направлении дополнительного поворота обтюратора 4. Затем кинопроектор останавливают и с помощью устройства 5 фиксации и поворота обтюратора 4 производят доворот обтюратора 4 на установленный угол и его фиксацию.

После этого при включенном кинопроекторе контролируют правильность фазирования обтюратора 4 и ведущего элемента 2.

#### Формула изобретения

Способ регулировки обтюратора в кинопроекторе, заключающийся в том, что при работе кинопроектора определяют величину рассогласования начала поворота рабочей лопасти обтюратора и ведущего элемента механизма прерывистого движения киноленты, установленных в заданное положение по отношению к кадровому окну, после чего производят дополнительный поворот обтюратора и ведущего элемента механизма прерывистого движения киноленты относительно друг друга до момента максимального уменьшения сигнала рассогласования, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности и качества, величину рассогласования начала поворота рабочей лопасти обтюратора и ведущего элемента механизма прерывистого движения киноленты определяют путем сравнения сигналов, полученных от датчика положения ведущего элемента механизма прерывистого движения киноленты и датчика положения обтюратора, выполненного в виде размещенного в плоскости проекции, оптически сопряженной с плоскостью кадрового окна в заданной зоне перекрытия площади кадрового окна, фотоприемника и расположенной за обтюратором проекционной лампы кинопроектора.

Составитель С. Шигалович

Редактор Л. Веселовская  
Заказ 4329/53

Техред И. Верес  
Тираж 442

Корректор Л. Пилипенко  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4