



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1065814 A

3(51) G 03 B 9/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3441010/18-10

(22) 24.05.82

(46) 07.01.84. Бюл. №1

(72) Г.Ф. Ничипорович, С.И. Шеденков, С.Д. Миткина, Е.В. Маник, Н.В. Маевская и В.А. Карпушин

(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(53) 771.368(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 501382, кл. G 03 B 9/32, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР № 920617, кл. G 03 B 9/32, 1980

(прототип).

(54)(57) ШТОРНЫЙ ФОТОЗАТВОР, содержащий корпус, в котором расположены светонепроницаемые шторки с бор-

ками, образующими световое отверстие и связанными собачкой, взаимодействующей через подпружиненный рычаг со спусковой кнопкой, валики для наматывания шторок и механизм управления выдержкой, причем борки установлены с возможностью перемещения по направляющим, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения надежности в работе, механизм управления выдержкой выполнен в виде двух скоб, каждая из которых одним концом шарнирно закреплена на соответствующем конце одной из борок и в которых выполнен направляющий паз для перемещения подпружиненного штока, размещенного в соответствующем торце другой борки.

(19) SU (11) 1065814 A

Изобретение относится к кинофото технике, а более конкретно к шторным затворам.

Известен шторный фотозатвор, содержащий корпус, светонепроницаемые шторы с борками, образующие световые отверстия, механизм управления выдержкой, валики для наматывания шторок, в которых шестерни свободно насажены на оси наматывающих валиков и выполнены с упорами, контактирующими через кулачковые шайбы с поводками наматывающих валиков, а центральные шестерни механизма

завода выполнены цельными [1].

Недостатками известного фотозатвора являются невысокая точность работы, сложность конструкции, обусловленная использованием группы сложнопрофильных кулачков, системы пространственных рычагов, высокая трудоемкость сборки и регулировки механизма затвора.

Наиболее близким к предлагаемому является шторный фотозатвор, содержащий корпус, в котором размещены светонепроницаемые шторы с борками, образующими световое отверстие и связанными собачкой, взаимодействующей через подпружиненный рычаг со спусковой кнопкой, валики для наматывания шторок и борки установлены с возможностью перемещения по направляющим [2].

Недостатками указанного фотозатвора являются сложность конструкции и недостаточно высокая надежность работы.

Цель изобретения - упрощение конструкции и повышение надежности работы.

Указанная цель достигается тем, что в шторном фотозатворе, содержащем корпус, в котором расположены светонепроницаемые шторы с борками, образующими световое отверстие и связанными собачкой, взаимодействующей через подпружиненный рычаг со спусковой кнопкой, валики для наматывания шторок и механизм управления выдержкой, причем борки установлены с возможностью перемещения по направляющим, механизм управления выдержкой выполнен в виде двух скоб, каждая из которых одним концом шарнирно закреплена на соответствующем конце одной из борок и в которых выполнен направляющий паз для перемещения подпружиненного штока, размещенного в соответствующем торце другой борки.

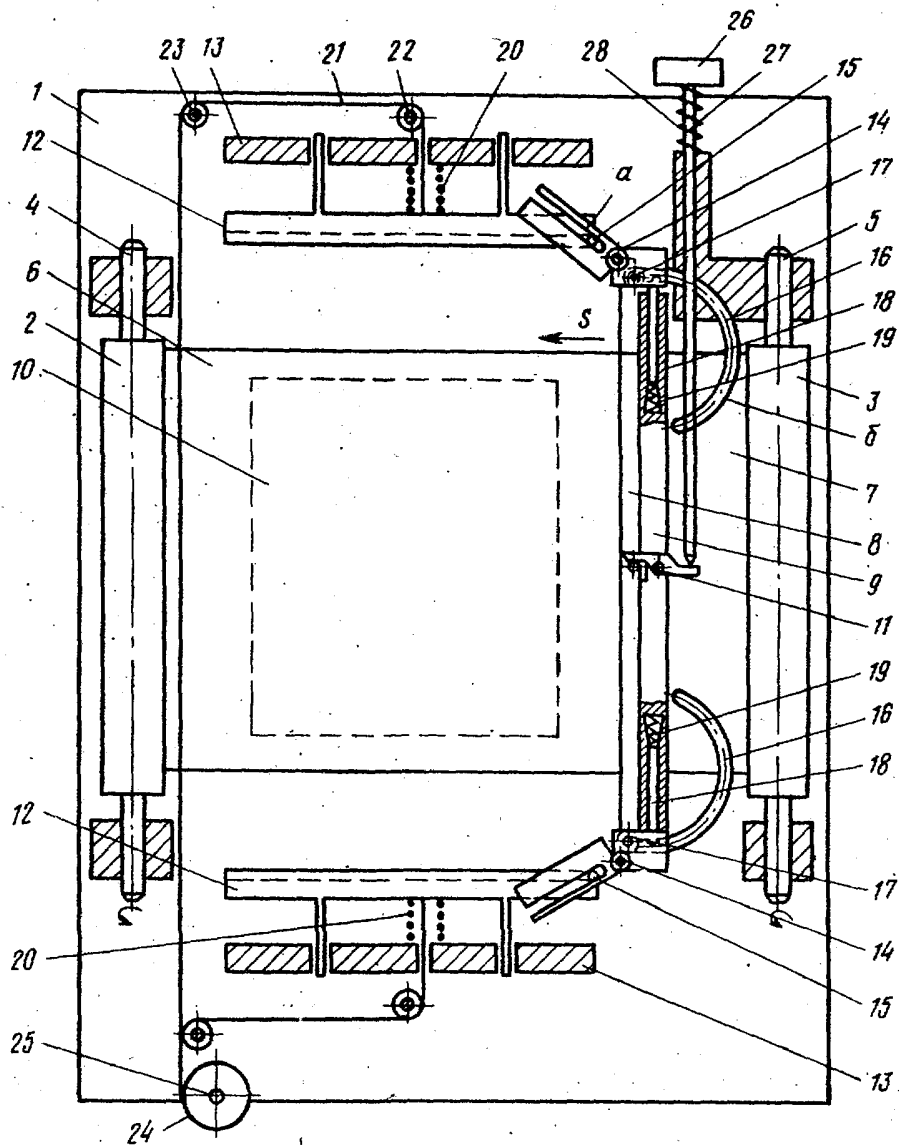
На чертеже изображена конструкция предлагаемого шторного фотозатвора.

В корпусе 1 шторного фотозатвора установлены наматывающие валики 2 и 3, вращающиеся на осях 4 и 5. На светопроницаемых шторках 6 и 7 установлены борки 8 и 9, перекрывающие световое отверстие 10 при срабатывании фотозатвора. Во взведенном состоянии борки 8 и 9 фотозатвора укреплены собачкой 11. Направляющие 12 для поступательного движения борок 8 и 9, установленных в корпусах 13, снабжены ловителями 14 в прорезь а которых вводят штифты 15 для изменения угла наклона ловителей 14. Борка 8 выполнена со скобами 16, закрепленными на осях 17. В торцах борки 9 расположены штоки 18, подпружиненные при этом пружиной 19. Между направляющими 12 и корпусом 13 установлен упругий элемент 20. Гибкая нить 21 перекинута через валики 22 и 23 на валик 24 регулировки выдержки, установленной в корпусе 1 фотозатвора с возможностью вращения на оси 25. Спуск фотозатвора осуществляется кнопкой 26 рычага 27, подпружиненного упругим элементом 28.

Шторный фотозатвор работает следующим образом.

Во взведенном состоянии собачка 11 удерживает борки 8 и 9. Вращением валика 24 устанавливается требуемое значение выдержки. При этом направляющие 12 перемещаются, совершая плоскопараллельное перемещение относительно светового отверстия 10. Спуск затвора осуществляется кнопкой 26, передающей через рычаг 27 усилие на собачку 11, которая освобождает борку 8 и затем борку 9. Направляющими для перемещения борки 9 являются скобы 16, в пазах которых перемещаются подпружиненные штоки 18. После спуска затвора светонепроницаемая шторка 6 под действием пружины (не показана) тянет борку 8 и удерживаемую скобами 16 борку 9. При этом под действием подпружиненных штоков 18 скоба поворачивается на некоторый угол, определяемый положением направляющих. Борки 8 и 9 расходятся, и, перемещаясь, проходят световое отверстие 10.

Применение предлагаемой конструкции повысит надежность работы фотозатворов вследствие регулировки выдержки с высокой точностью при достаточной простоте выполнения конструкции.



Составитель С. Коврина
 Редактор Ю. Серeda Техред С. Легеза Корректор Ю. Макаренко

Заказ 11039/47 Тираж 470 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,