



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1693581 A1

(51)5 G 03 B 7/02, 9/42

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4729150/10  
(22) 08.08.89  
(46) 23.11.91, Бюл. № 43  
(72) А.И.Карасев  
(53) 771.36(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1247817, кл. G 03 B 9/42, 7/02, 1984.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ И ОТРАБОТКИ ВЫДЕРЖЕК В ШТОРНОМ ФОТОЗАТВОРЕ

(57) Изобретение относится к фототехнике, и может быть использовано в фотоаппара-

2

тах со шторными затворами и является дополнительным к а.с. СССР № 1247817. Цель изобретения – повышение надежности в работе затвора фотоаппарата за счет исключения возможности отрыва второй шторки при повторном взводе. Устройство содержит выступающий упор 16, установленный на фланце 17, расположенном на оси 2, с которой жестко связана первая шторка 19. Упор 16 находится в свободной зоне между двумя крайними положениями выступа 15 дискового кулачка 11, кинематически связанного с второй шторкой 23. 2 ил.

Изобретение относится к фототехнике и может быть использовано в фотоаппаратах со шторными затворами.

Целью изобретения является повышение надежности в работе затвора фотоаппарата за счет исключения возможности отрыва второй шторки при повторном взводе.

На фиг. 1 изображен ограничитель перемещения второй шторки затвора; на фиг. 2 – устройство для установки и отработки выдержек в шторном фотоаппарате в аксонометрической проекции.

Устройство содержит установочный барабан 1 со шкалой выдержек, установленный с возможностью поворота вокруг оси 2 устройства и кинематически связанный с помощью пальца с цилиндрическим кулачком 3. Ступенчатый кулачок 4 механизма отработки выдержек поджат к кулачку 3 пружиной 5. Кулачок 4 выполнен с основным 6 и дополнительным 7 рядами ступеней. Механизм отработки выдержек содержит также защелку 8 с установленным на ней роликом 9, имеющую возможность осевого перемещения и разворота вокруг оси 10, и

два дисковых кулачка 11 и 12. Кулачок 11 закреплен на поводке 13 и взаимодействует отгибкой 14 со ступеньками 7 кулачка 4, а выступом 15 с защелкой 8 и выступающим упором 16, закрепленным на фланце 17, удерживающем в подшипнике (на фиг. не показан) ось 2 устройства. Кулачок 12 свободно установлен на оси 2 и своей отгибкой (стойкой) 18 взаимодействует со ступеньками 6 кулачка 4 и роликом 9 защелки 8. Ступенчатый цилиндрический кулачок 4 кинематически связан со шторками фотоаппарата. Первая шторка 19 закреплена на гильзе 20, а своими тесемками 21 – на шкивах 22, жестко установленных на оси 2. Вторая шторка 23, кинематически связанная с дисковым кулачком 11 через поводок 13, закреплена на барабане 24, а своими тесемками 25 – на гильзе 26. В гильзах 20 и 26 установлены рабочие пружины 27 и 28, под действием которых шторки 19 и 23 всегда находятся в натянутом положении.

Устройство работает следующим образом.

При нажатии на спусковую кнопку фотоаппарата (на чертеже не показан) через си-

(19) SU (11) 1693581 A1

стему спуска освобождается ось 2 шторки 19 затвора, которая перемещается под действием пружины 27, обеспечивая открывание кадрового окна фотоаппарата. Шторка 23 получает свободу движения, так как паз шкива 22 перемещается в процессе перемещения шторки 19. Но ее движение прекращает защелка 8, которая оказывается на пути зуба 15 кулачка 11. Кулачок 4, установленный в определенное положение по высоте за счет диска выдержек, одной из ступенек основного ряда 6, расположенных на его торце, захватывает стойку 18 кулачка 12, которая, воздействуя на ролик 9, отводит защелку 8, что, расфиксировав кулачок 11, освобождает шторку 23. Дальнейшее движение шторок происходит совместно, причем шторка 19 движется с большей скоростью, чем шторка 23, до тех пор, пока кулачок 11 своей отгибкой 14 не соединится с одной из ступеней дополнительного ряда 7 ступенчатого цилиндрического кулачка 4. С этого момента обе шторки, образуя жесткую щель (свою для каждой выдержки), перемещаются, обеспечивая закрывание кадрового окна.

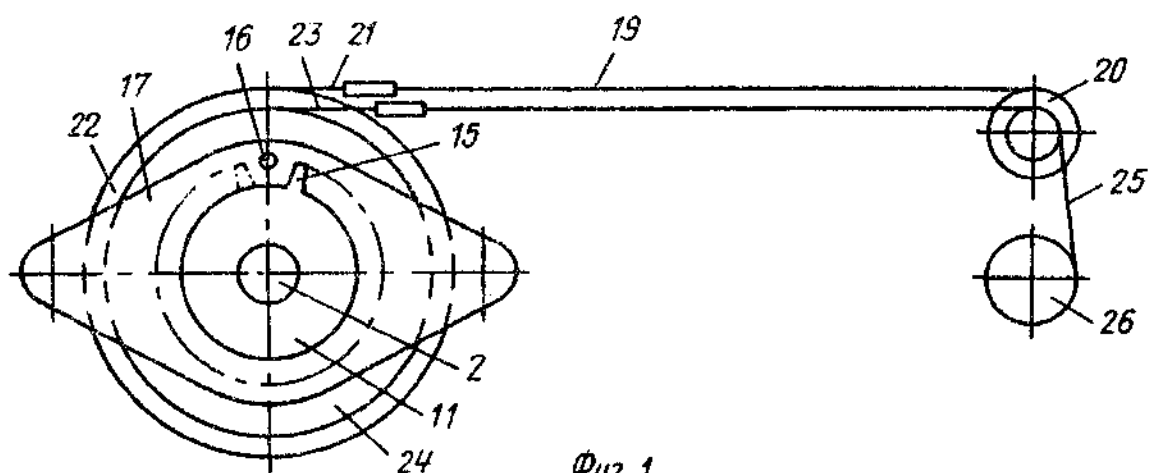
В режиме работы фотоаппарата на длительной выдержке кулачок 4 устанавливается в верхнее положение, не взаимодействует при вращении с отгибкой 18, не откидывается защелка 8 и освобождения второй шторки 23 не происходит. Дви-

жение шторки 23 произойдет только после перемещения вверх защелки 8, что возможно после возвращения спусковой кнопки фотоаппарата в исходное положение.

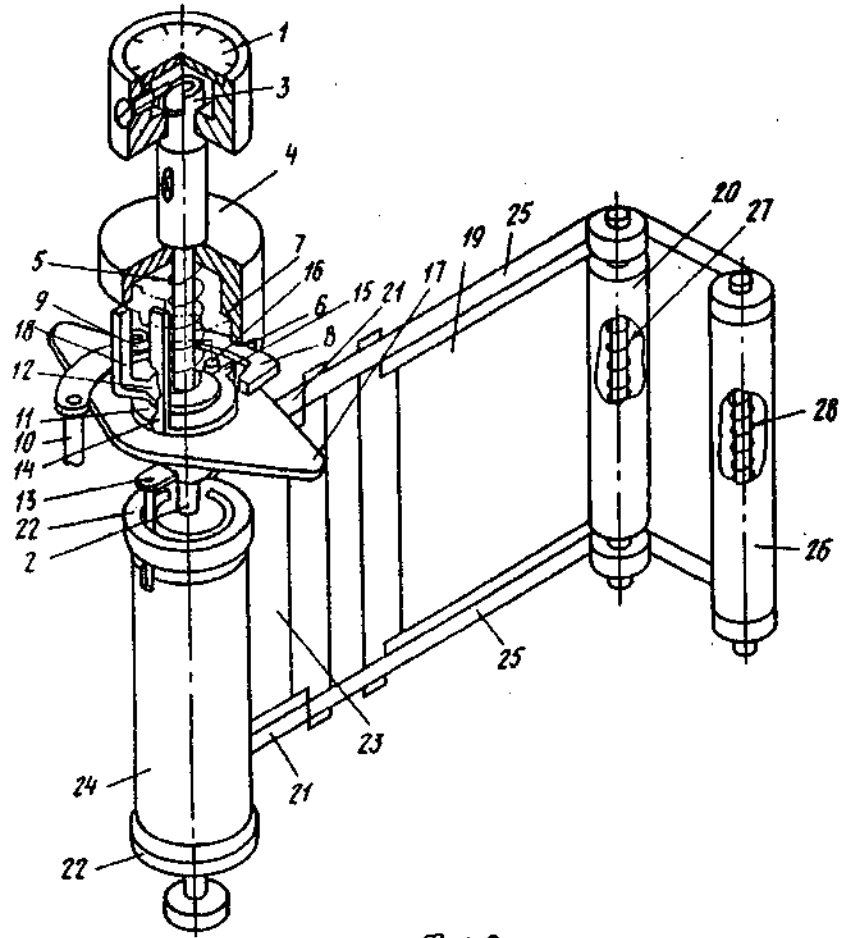
В случае же, если не произведен спуск шторки 23 и проведено перемещение вниз кулачка 4 (установлена выдержка, отличная от длительной), то при взводе затвора одна из ступенек 7 захватит отгибку 14 кулачка 11. При этом выступ 15 кулачка 11, разворачиваясь против часовой стрелки, встретит упор 16. Дальнейший взвод затвора, а также отрыв тесьмы 25 шторки 23 от гильзы 26 будут невозможны.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для установки и отработки выдержек в шторном фотозатворе по авт. св. № 1247817, о т л и ч а ю щ е е с я т е м, что, с целью повышения надежности в работе затвора за счет исключения возможности отрыва второй шторки при повторном взводе, оно дополнительно снабжено неподвижным упором, установленным на фланце, расположенном на оси, жестко связанной с первой шторкой и установленной в подшипнике на корпусе фотоаппарата, причем упор расположен в свободной зоне между двумя крайними положениями выступа дискового кулачка, кинематически связанного с второй шторкой.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Т. Иванова      Составитель Е. Рахманова      Корректор С. Шевкун  
 Техред М. Моргентал

Заказ 4077      Тираж      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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