

ФОТОАППАРАТ „МОСКВА 1“

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО

К ПОЛЬЗОВАНИЮ.

Фотоаппарат „Москва 1“

1. Основные характеристики аппарата

Фотоаппарат «Москва 1» представляет собой ручную складную пленочную фотокамеру с размером снимка 6x9 см. Заряжается фотоаппарат пленкой на катушке, рассчитанной на 8 снимков.

Фотоаппарат предназначен для фотолюбителей и фотокорреспондентов, для съемки видовых пейзажей, портретов, групповых снимков, отдельных спортивных моментов и т. п.

Фотокамера снабжена четырехлинзовым объективом «Индустар 23» с фокусным расстоянием $F=11$ см. и относительным отверстием

1:4,5. Угол поля зрения 52° (по диагонали снимка).

Объектив смонтирован в корпусе центрального междулинзового затвора «Момент» (типа «Компур 0») с предварительным заводом (без механизма самоспуска).

Затвор имеет 8 автоматических экспозиций ($1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/25, 1/50, 1/100$ и $1/250$ сек.) и дает возможность производить съемки с выдержкой («B» — выдержки от руки).

Ирисовая диафрагма затвора изменяет относительное отверстие по шкале: 1:4,5, 1:5,6, 1:8, 1:11, 1:16, 1:22 и 1:32.

На корпусе и передней откидной крышке камеры имеются штативные гайки со стандартной резьбой $3/8$ дюйма, позволяющие фотографировать со штатива при вертикальном и горизонтальном положениях аппарата.

Аппарат нормально работает в пределах температур от $+60^{\circ}\text{C}$ до -20°C . При температурах ниже -20°C затвор или удлиняет автоматические экспозиции, или вовсе перестает работать. Работу на

ручных выдержках затвор допускает и при более низких температурах.

Габаритные размеры фотоаппарата: в сложенном положении—
165x90x48 мм., а с открытой передней крышкой—165x118x130 мм.

Вес фотоаппарата 750 гр.

2. Устройство камеры и обращение с нею

Фотоаппарат «Москва 1» состоит из следующих основных частей (см. рис. 1): корпус 1, передняя откидная крышка 2 с объективной доской 3 для закрепления затвора 4 с объективом 5, мех 6, задняя крышка 7, прижимной столик 8 (рис. 2) для прижима и выравнивания пленки «П», располагаемой в полости, образуемой задней крышкой и корпусом, блокировочный механизм 9 и видоискатель 10.

Для сокращения габаритных размеров аппарата (в нерабочем положении его) передняя крышка 2 может быть закрыта. Тогда объективная доска 3 с затвором 4 и мех 6 (в сложенном состоянии) располагаются во внутренней части аппарата.

Для того, чтобы открыть камеру и привести ее в рабочее положение, следует нажать на кнопку 11. Тогда откидная крышка 2 под действием пружин 12 (рис. 2) открывается, увлекая за собою при помощи рычажной системы (рычаги 13, 14, 15 и 16) объективную доску 3 и растягивая складки меха 6.

Объективная доска 3 вместе с затвором 4 и объективом 5 устанавливаются и закрепляются (при помощи замков в рычагах) в определенном положении по отношению к плоскости пленки.

Для того, чтобы закрыть камеру, нужно нажать на рычаги 13 (одновременно на оба рычага—правый и левый) и преодолевая сопротивление пружин 12 (рис. 2), мягким усилием повернуть переднюю крышку до защелкивания ее замком, связанным с кнопкой 11.

На передней крышке 2 имеется откидная ножка 17, позволяющая устанавливать аппарат на плоскости (например, на столе).

Видоискатель 10 состоит из двух линз в оправах-рамках. В нерабочем состоянии видоискатель складывается. Для открывания видоискателя нужно нажать на кнопку 18 и легким усилием приот-

крыть рамку, тогда обе рамки силою пружин отбрасываются до упоров, обеспечивающих правильное рабочее положение видоискателя.

Задняя крышка 7 соединена с корпусом при помощи шарнира 19. Запорная рамка 20 задней крышки имеет кнопку 21; при смещении этой кнопки в направлении, указанном стрелкой, расположенной на рамке возле кнопки 21, замок задней крышки открывается. Тогда задняя крышка может быть открыта поворотом на шарнире 19.

Закрывается задняя крышка обратным поворотом ее и нажатием до защелкивания замка.

На концах запорной рамки 20 имеются ушки 22, на которых прикреплена кожаная ручка 23 для ношения аппарата.

3. Обращение с затвором и объективом

Фотозатвор «Момент» представляет собой точный и сложный механизм и требует бережного и внимательного обращения с ним.

Для перестановки скоростей (или установки затвора на выдерж-

ку — «В») служит регулирующее кольцо 24, которое может быть повернуто сравнительно большим, но плавным усилием (для удобства поворота кольцо 24 снабжено по наружному цилиндру накаткой).

Затвор требует предварительного завода, то-есть, чтобы сработать затвором (осуществить автоматическую экспозицию или ручную выдержку), необходимо предварительно завести его. Для этого заводной рычаг 25 должен быть повернут по часовой стрелке до упора. После этого можно сработать затвором, для чего необходимо повернуть спусковой рычаг 26 посредством нажатия на кнопку 27, расположенную на фотокамере (на блокировочном механизме 9).

Спуск затвора при работе со штатива может быть произведен спусковым тросиком; для этого кнопка 27 имеет отверстие с конической резьбой для ввертывания наконечника тросика.

Изменять установку кольца 24 можно только до завода затвора. При попытках повернуть кольцо 24 после того, как затвор задан, могут быть сломаны детали внутреннего механизма затвора.

Это следует твердо запомнить во избежание порчи затвора

Для изменения отверстия диафрагмы нужно повернуть ее кольцо 28, пользуясь индексом 29, и установить острие индекса против деления, отмеченного требуемыми цифрами.

Фокусировка объектива при изменении дистанции (дальности) съемки производится путем перемещения передней линзы объектива вдоль оси аппарата. Для этого оправа 30 передней линзы объектива соединена с затвором при помощи резьбы. На наружной поверхности оправы 30 имеется шкала дистанций (с делениями от 1,5 м. до ∞).

Для установки объектива на требуемую дистанцию нужно повернуть оправу 30 за накатку до совмещения соответствующего деления шкалы с гранью «а» индекса 31.

4. Зарядка камеры пленкой

Для наматывающей и сматывающей катушек пленки камера снабжена центрами 32, 33, 34 и 35 (рис. 2).

Наматывающая катушка поддерживается центрами 32 и 33

(центр 32—ведущий), сматывающая—центрами 34 и 35. Ведущий центр имеет шпоночные выступы 36, а в катушке есть пазы для этих выступов. Центры 33 и 35 укреплены на пластинчатой пружине.

Зарядка камеры пленкой (а также и вынимание экспонированной пленки) может быть произведена при обычном, но не слишком ярком свете, так как для фотоаппарата «Москва 1» применяется пленка, снабженная раккордом (подкладкой из плотной бумаги), защищающим эмульсию от света.

Для зарядки камеры пленкой следует открыть заднюю крышку 7 аппарата, вскрыть наклейку, закрепляющую раккорд, и поставить катушку на центры 34 и 35; для этого нужно сперва одеть катушку (соответственно наклоненную к оси центров) отверстием на центр 35, выжать его катушкой из камеры до упора фланца катушки в стенку корпуса аппарата, а затем одеть катушку на центр 34.

При этом нужно проследить, чтобы катушка была поставлена на центре так, чтобы при сматывании с катушки раккорда с пленкой на фокальную рамку 37 легла пленка, а не раккорд.

После этого нужно снять с центров наматывающую катушку, заправить в ее прорез «б» клинообразный конец раккорда, отмотать его до появления значков на раккорде (обычно два треугольника), закрепить раккорд на наматывающей катушке (для этого достаточно сделать 1—1,5 витка) и поставить катушку на центры 32 и 33 таким же способом, как было указано для первой катушки.

Далее, пользуясь откидной рукояткой перемотки 38, нужно ввести шпоночные выступы центра 32 в пазы катушки и несколько затянуть раккорд на наматывающей катушке (при этом катушку с пленкой следует придержать от проворачивания на центрах). Теперь крышку 7 нужно закрыть во избежание засвечивания пленки при дальнейшей перемотке ее.

В крышке 7 имеется окно с красным светофильтром 39 (рис. 3), перекрывающееся заслонкой 40.

Для перемотки пленки настолько, чтобы фокальная рамка была целиком перекрыта пленкой, следует открыть заслонку 40 и вращать рукоятку 38 (рис. 2) до появления в смотровом окне со свето-

фильтром 39 цифры «1» (перед цифрой «1» на раккорде нанесен указатель в виде стрелки или руки).

Рукоятка 38 и спусковая кнопка 27 связаны блокировочным механизмом, помещенным в металлическом кожухе 9 (рис. 1).

Механизм блокировки предохраняет от возможности сделать два снимка на один и тот же кадр; для этого механизм блокировки после того, как произведен спуск затвора нажатием на кнопку 27, запирает эту кнопку и освобождает ее для следующей съемки только после того, как рукоятка 38 сделает пол-оборота.

На кожухе 9 имеется окно «В», в котором видно красное пятно, когда кнопка 27 свободна, и белое пятно, когда кнопка 27 заперта.

Следует обратить внимание, что наличие блокировочного механизма не освобождает от необходимости устанавливать для съемки каждый следующий кадр при помощи окна со светофильтром 39 (рис. 3), так как кнопка 27 освобождается значительно раньше окончания перемотки пленки на длину кадра (9 см).

На затворе имеется втулка 41 (рис. 1), снабженная отверстием с конической резьбой для наконечника тросика. Спуск затвора вообще может быть произведен при помощи тросика, ввернутого во втулку 41, но при этом блокировочный механизм в работе не будет участвовать. Поэтому пользоваться втулкой 41 для фотографирования не следует. Эта втулка может быть использована только для вспомогательных работ с затвором или объективом, когда аппарат не заряжен пленкой (например, проверка работы затвора, просмотр чистоты линз объектива и т. п.)

5. Принадлежности к фотоаппарату

Для фотоаппарата «Москва 1» изготавливаются следующие принадлежности:

1. Спусковой тросик.
2. Светофильтр желтый.
3. Светофильтр оранжевый.
4. Светофильтр красный.

5. Футляр для светофильтров.
 6. Футляр для фотоаппарата.
 7. Наплечный ремень к футляру.
- Эти принадлежности в комплект фотоаппарата не входят и могут быть приобретены отдельно от аппарата.

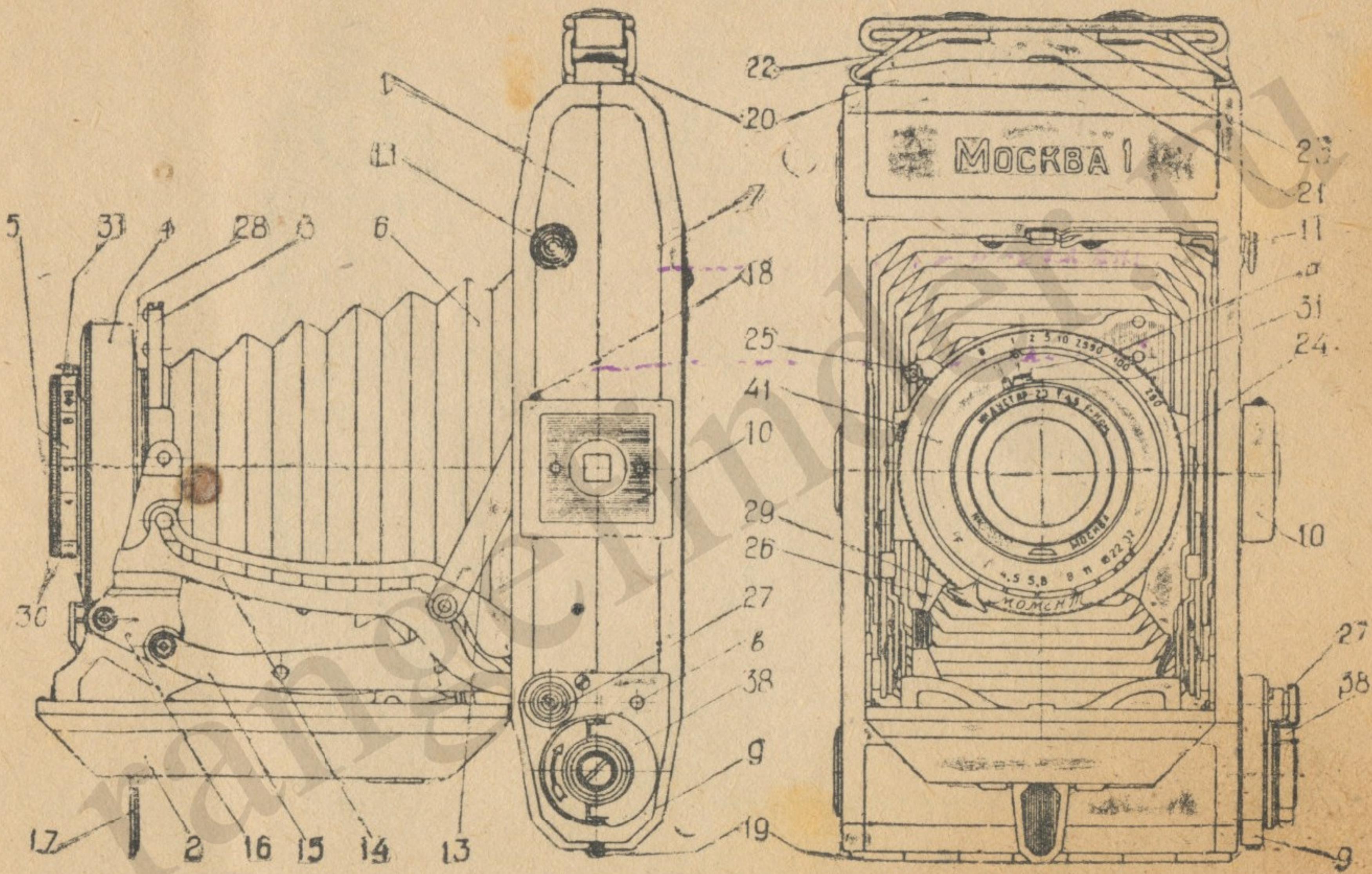


Рисунок 1

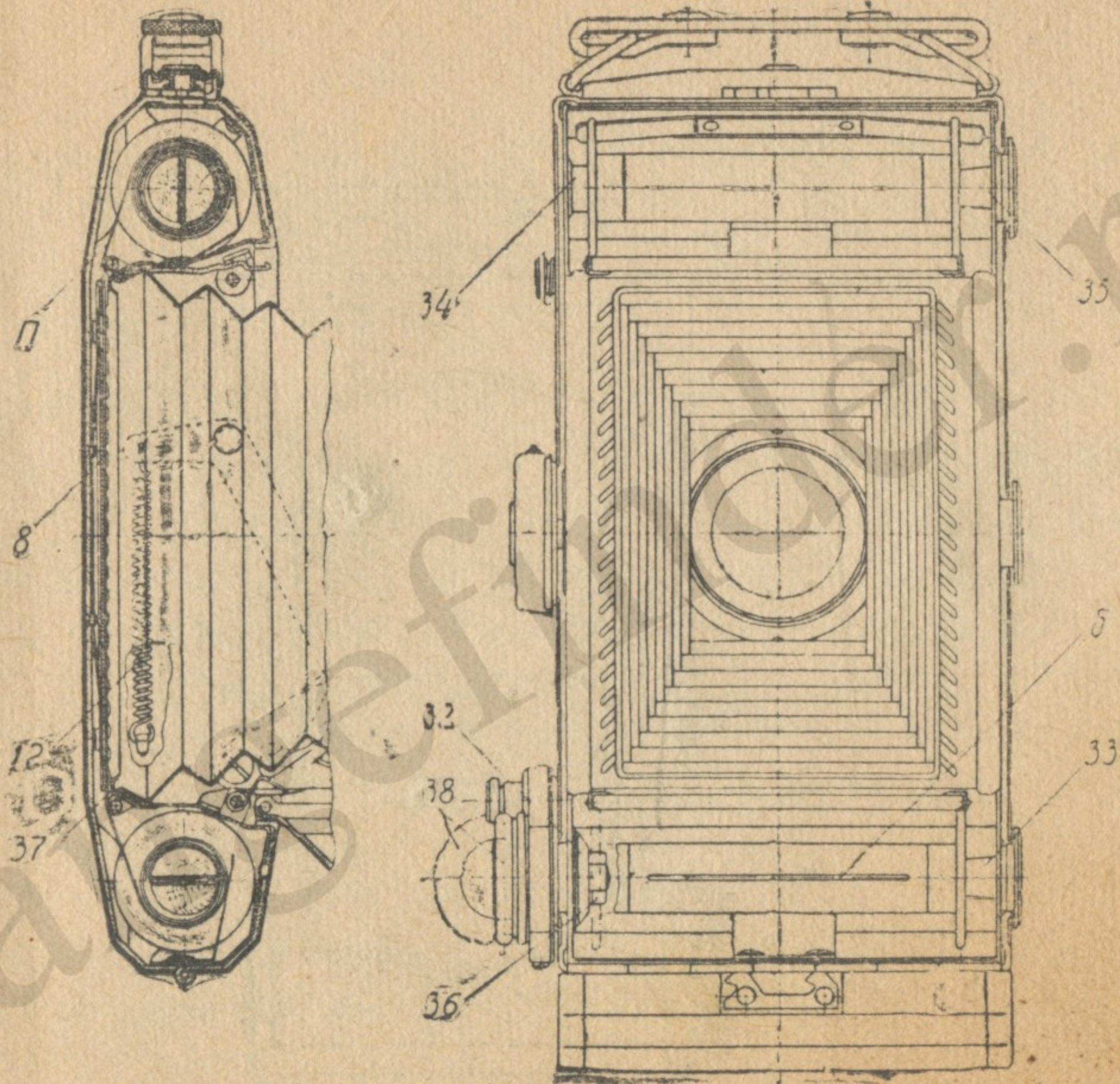


Рисунок 2

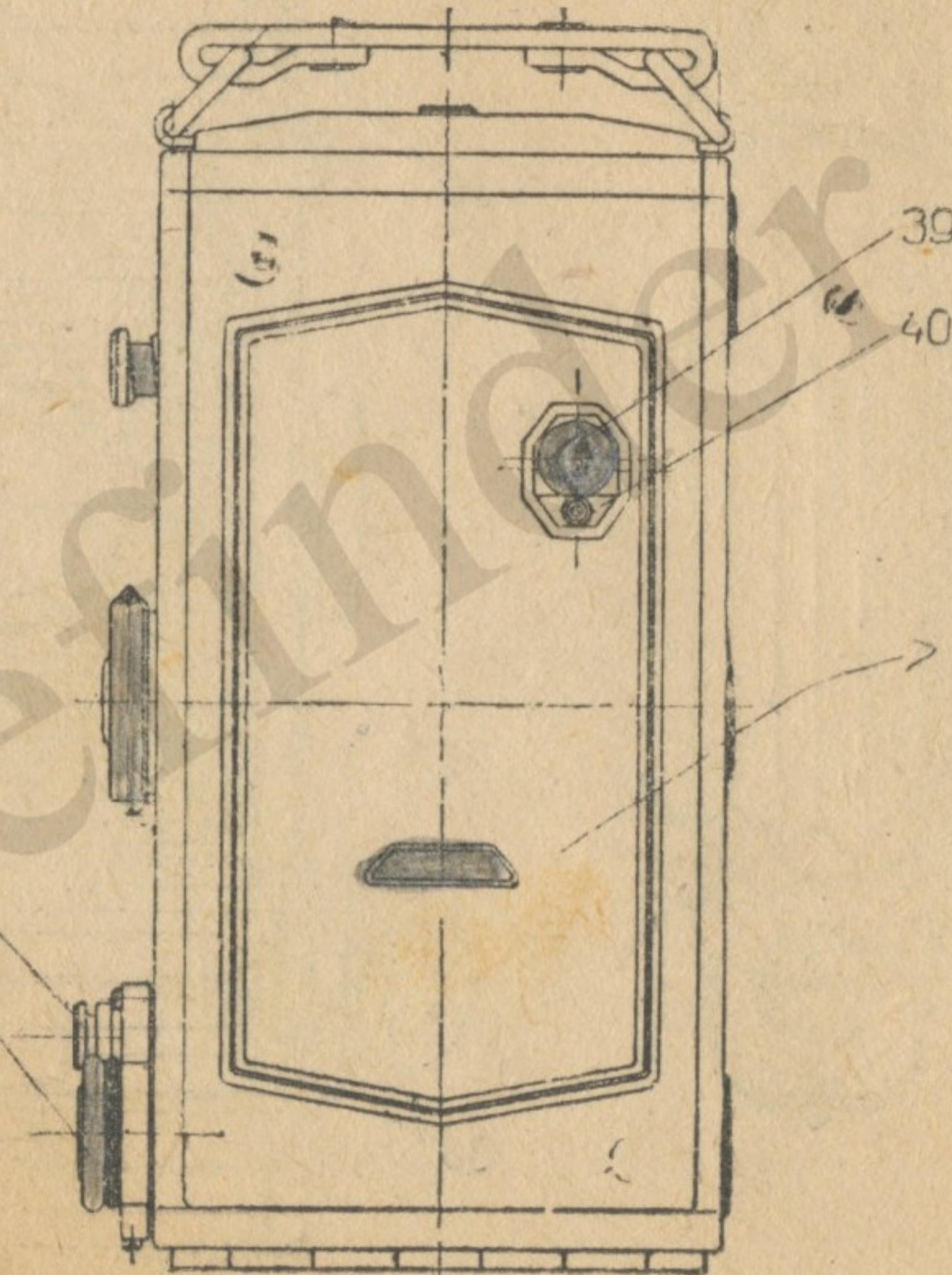


Рисунок 3

Затвор Компур Денкел данного аппарата имеет 8 автоматических экспозиций ($1, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{25}, \frac{1}{50}, \frac{1}{100}$ и $\frac{1}{250}$ сек.) и дает возможность производить съемку с выдержкой «В» (выдержка от руки) и «Т» (только при пользовании спусковым тросиком).

Чтобы сработать затвором (осуществить автоматическую экспозицию или ручную выдержку «В»), необходимо предварительно завести его. Для этого заводной рычаг 25 должен быть повернут по часовой стрелке до упора. После этого можно сработать затвором, для чего необходимо повернуть спусковой рычаг 26 посредствам нажатия на кнопку 27, расположенную на фотокамере. Спусковой рычаг затвора 26 имеет возможность вращения и при незаведенном затворе. Поэтому во избежание пропуска неснятых кадров (при автоматической или ручной экспозиции «В») и пропуска кадров (при пользовании выдержкой «Т») необходимо после перемотки пленки и установки экспозиции завести затвор. Пользоваться выдержкой «Т» можно только при помощи спускового тросика.