



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

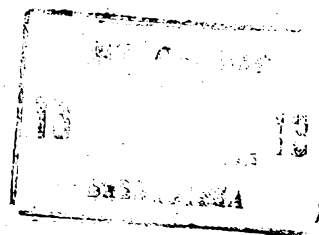
№ SU (11) 1137431 A

4(51) G 03 B 17/36

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3638483/24-10

(22) 31.08.83

(46) 30.01.85. Бюл. № 4

(72) Н.Н.Ролич и В.И.Яковлев

(53) 778.533(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 486299, кл. G 03 B 17/36, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 574692, кл. G 03 B 17/36, 1976
(прототип).

(54)(57) СЧЕТЧИК МЕТРАЖА ЛЕНТЫ, со-
держащий корпус, поворотную шкалу
с закрепленной на ней одним концом
гибкой нитью, второй конец которой
связан с рычагом, на оси вращения
которого, проходящей через одно из

его плеч, установлен шуп, и направ-
ляющие ролики для гибкой нити,
отличающийся тем, что,
с целью повышения точности отсчета,
в него введен компенсатор, выполнен-
ный в виде ролика, расположенного
на планке с пазом, установленной
на корпусе с возможностью фиксиро-
ванного перемещения, и контактирующе-
го с нитью, закрепленной вторым кон-
цом на оси вращения рычага, на участ-
ке между осью поворота рычага и на-
тяжным роликом, установленным на
втором его плече, при этом паз план-
ки расположен параллельно нити в ис-
ходном положении.

№ SU (11) 1137431 A

Изобретение относится к кинотехнике и может использоваться в аппаратах, содержащих лентопротяжные механизмы с рулонными накопителями.

Известны счетчики метража ленты для кинокопировальных аппаратов, которые содержат подпружиненный щуп, следящий за диаметром рулона и кинематически связанный с поворотной шкалой [1].

Недостаток известных счетчиков состоит в получении больших погрешностей отсчета при использовании лент различной толщины.

Наиболее близким техническим решением к изобретению является счетчик метража ленты, содержащий поворотную шкалу, кинематически связанную посредством гибкой тяги с рычагом, установленным на одной оси со щупом, контактирующим с рулоном киноплёнки, и направляющие ролики, сопряженные с гибкой тягой [2].

Недостаток этого счетчика также заключается в том, что он дает большую погрешность отсчета при использовании киноплёнок разной толщины.

Цель изобретения - повышение точности отсчета.

Указанная цель достигается тем, что в счетчик метража ленты, содержащий корпус, поворотную шкалу с закрепленной на ней одним концом гибкой нитью, второй конец которой связан с рычагом, на оси вращения которого, проходящей через одно из его плеч, установлен щуп, и направляющие ролики для гибкой нити, введен компенсатор, выполненный в виде ролика, расположенного на планке с пазом, установленной на корпусе с возможностью фиксированного перемещения, и контактирующего с нитью, закрепленной вторым концом на оси вращения рычага, на участке между осью поворота рычага и натяжным роликом, установленным на втором его плече, при этом паз планки расположен параллельно нити в исходном положении.

На чертеже схематично показано устройство счетчика метража.

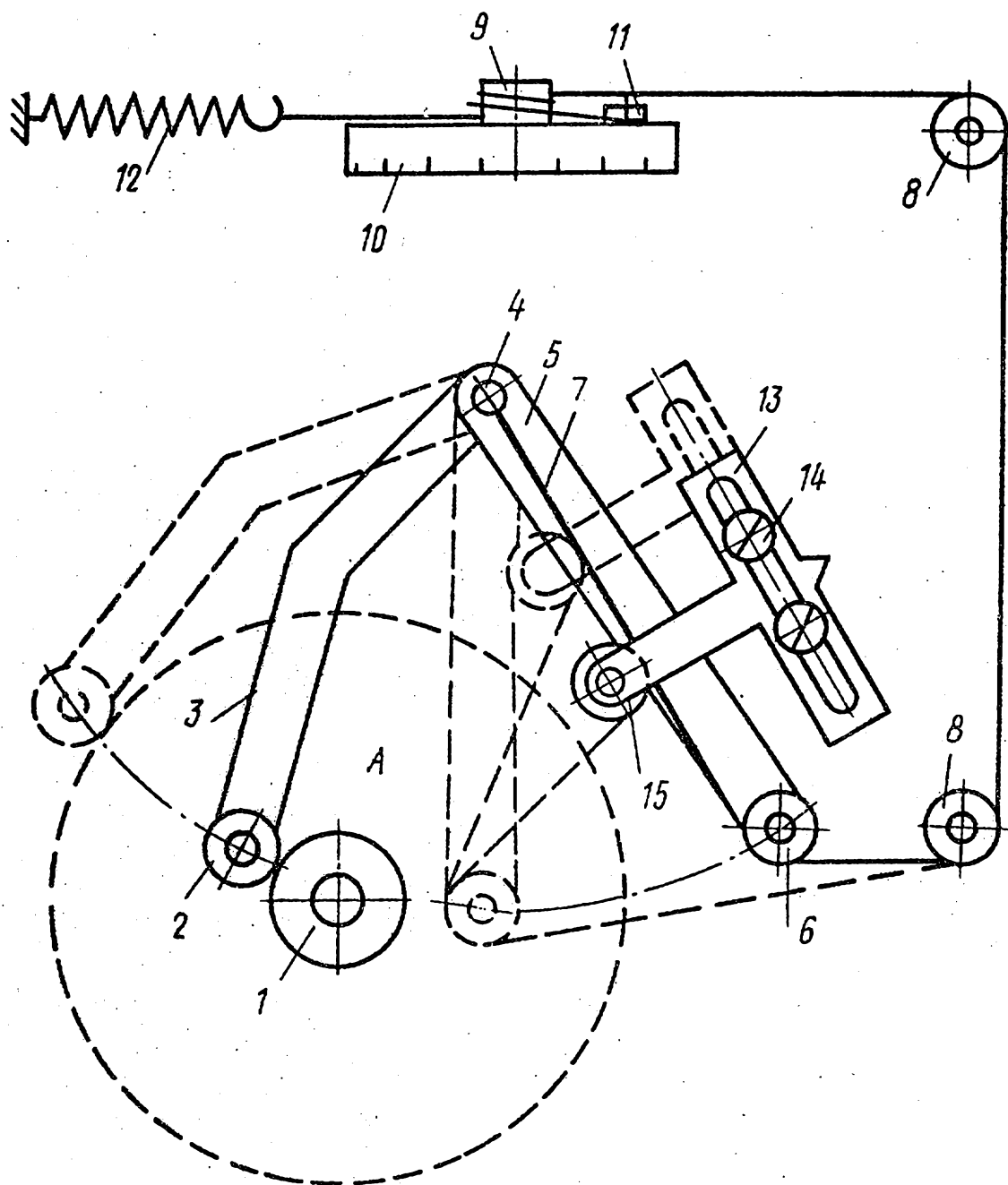
На сердечнике 1 устанавливается рулон киноплёнки А, с которым контактирует ролик 2 щупа 3. Последний закреплен на оси 4, на которой зафиксирован рычаг 5. Щуп 3 и рычаг 5 образуют жесткую рычажную систему, предназначенную для слежения за из-

менением диаметра рулона киноплёнки. На конце рычага 5 установлен ролик 6, охваченный нитью 7, один конец которой закреплен на оси 4. Нить 7 перекинута через направляющие ролики 8, намотана на шкив 9 поворотной шкалы 10 и зафиксирована винтом 11. Шкала 10 соединена с пружиной 12. На корпусе устройства (на чертеже не показан) установлена с возможностью перемещения планка 13 с пазом, в который входят стопорные винты 14. На планке 13 установлен ролик 15, сопряженный с нитью 7.

Счетчик работает следующим образом.

Пружина 12 стремится развернуть шкалу 10 и намотать нить 7 на шкив 9, вследствие чего ролик 2 щупа 3 поджимается к рулону киноленты. При изменении диаметра рулона щуп 3, а вместе с ним и рычаг 5 поворачиваются, и ролик 6 вытягивает нить 7, сматывая ее со шкива 9. Шкала 10 поворачивается и указывает соответствующий этому положению метраж ленты. При работе с киноплёнкой другой толщины планку 13 перемещают до соответствующего значения указателя толщины плёнки, установленного на корпусе (на чертеже не показан) вдоль направления нити 7 на участке от оси 4 до ролика 6. Планка 13 фиксируется вдоль этого направления стопорными винтами 14. При этом ролик 15 скользит по нити, не деформируя ее чем обеспечивается сохранение "нулевого" положения шкалы при любых положениях планки 13. Как видно из чертежа, при установке планки 13 в различные положения и отклонении щупа 3 с рычагом 5 на один и тот же угол количество смотанной (или намотанной) со шкива 9 нити меняется, т.е. изменяется передаточное отношение кинематической цепи от рычага 5 к шкале 10, а следовательно, и угол поворота шкалы 10. Таким образом обеспечивается совпадение показаний счетчика с фактическим количеством смотанной ленты.

Применение предлагаемого счетчика в различной аппаратуре позволит повысить точность отсчета длины киноплёнки при различных значениях ее толщины.



Составитель Б.Денисов

Редактор Т.Колб Техред Т.Маточка Корректор М.Максимишинец

Заказ 10520/34

Тираж 448

Подписное

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

Филиал ИПИ "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4