



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 405

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 02 79
(21) (PV 1003-79)
(89) 134 998 DD
(32)(31)(33) Právo přednosti od 15 03 78
(WP-G 03 B/204 183) DD

(51) Int. Cl.³ G 03 B 27/52

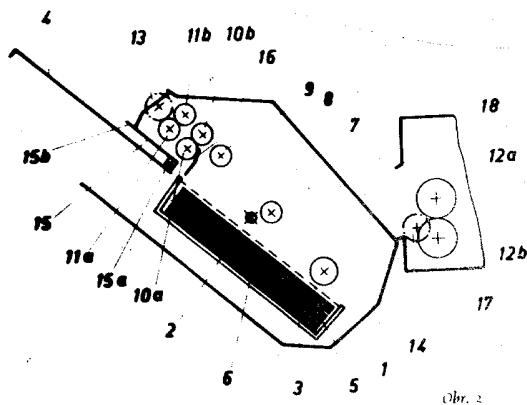
(40) Zveřejněno 26 03 82
(45) Vydáno 01 07 84

(75)
Autor vynálezu

WEBER Johann
LEITZSCH Dieter, BERLIN (DD)

(54) Zařízení pro podávání fotografických plochých filmů
citlivých na světlo

Vynález se týká zařízení pro podávání fotografických plochých filmů citlivých na světlo, uložených do balíčku v kazetě, které se používá převážně u snímacích vyvolávacích zařízení pro ploché filmy. Úkolem vynálezu je zabránění poškození filmu během jeho zavádění a zajistiti možnost vyjmutí plochých filmů, nacházejících se v zaváděcím zařízení, v kterékoliv době bez jakýchkoliv dodatečných obtíží. V souladu s vynálezem se tento úkol řeší tím, že zaváděcí zařízení je provedeno ve formě uzlu krabicovitého tvaru, v němž se nacházejí podávací a rozdělovací prvky a které je možno otáčeti z polohy zavádění a vyjmutí kazety do pracovní polohy, přičemž kazeta, založená do zaváděcího zařízení, v poloze zavádění se nachází pod, a v pracovní poloze nad podávacími a rozdělovacími prvky a je otevřena ze strany, obrácené k těmto prvkům.



217 405

НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для подачи светочувствительных фотографических плоских пленок в обрабатывающее устройство.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение касается устройства для подачи светочувствительных фотографических плоских пленок, уложенных в пачку в кассете, и после закладки кассеты в обрабатывающее устройство, преимущественно в проявочное устройство, разделяемых там в темноте и по отдельности направляемых к участкам обработки.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗВЕСТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Как известно, можно подавать сложенные в кассете фотоувствительные фотографические пленки в обрабатывающие устройства и разделять их там или направлять дальше. Так в DD 97 625 описано устройство, в котором кассета с крышкой, выполненной в виде задвижки, вставляется крышкой вниз в отверстие в обрабатывающем устройстве, контур которого соответствует профилю кассеты. Затем крышка извлекается, и пачка плоских пленок, придавленная зачастую пластиной, выпадает на столик с разделительными и подающими валиками, за счет чего возможно отделение плоских пленок, начиная с нижней, для дальнейшей обработки. Однако нижняя плоская пленка пачки при этом часто царапается и повреждается другим образом при извлечении задвижки кассеты. Кроме того, при неисправности устройств или по каким либо другим причинам невозможно вынимать плоские пленки, находящиеся на столике, без дополнительного затемнения помещения. К тому же при смене кассеты придавливающую пластинку приходится извлекать отдельно после вынимания пустой кассеты, так как в противном случае блокируется подача плоских пленок из следующей кассеты.

ЦЕЛЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

217 405

Задачей изобретения является создание такой конструкции устройства ввода кассеты, которая исключает повреждение плоских пленок при обработке и позволяет извлекать заложенную пачку пленок в любое время без дополнительных осложнений.

ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Согласно изобретению решение этой задачи состоит в том, что устройство ввода кассеты в обрабатывающее устройство выполнено в виде узла коробчатой формы, в котором имеются разделительные и подающие валики, и который можно поворачивать вокруг оси в пределах между положением ввода кассеты и рабочим положением устройства, причем кассета, заложенная в устройство ввода, в положении ввода находится под, а в рабочем положении - над подающими и разделительными валиками и открыта со стороны, обращенной к этим валикам.

ПРИМЕР ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство поясняется и описывается с использованием чертежа. Вид сбоку в разрезе показывает:

фиг. 1: устройство ввода кассеты в рабочем положении

фиг. 2: устройство ввода кассеты в положении ввода.

Как видно, устройство ввода кассеты 1, имеющее примерно коробчатую форму, можно поворачивать вокруг оси 2 из рабочего положения согласно фиг. 1 в положение ввода согласно фиг. 2, причем устройство ввода 1 кассеты выполнено таким образом, что на его стороне, отвернутой от обрабатывающего устройства в положении ввода, находятся два отверстия. Кассету 3 можно вводить в одно из отверстий по неизображенным опорным и фиксирующим направляющим так, что кассета закрывает это отверстие при вдвигании, обеспечивая светонепроницаемость. При этом кассета 3 вдвигается таким образом,

217 405

что выполненная в виде задвижки крышка 4 находится сверху. Другое отверстие, находящееся сверху в положении ввода, закрывается в этом положении откидной крышкой 15, поворачивающейся вокруг оси 15а, и удерживается пружиной способом, показанным на рисунке. Эта крышка 15 имеет выступ 15^б для открытия крышки 15 при повороте в рабочее положение упором 18 на корпусе обрабатывающего устройства 17.

В кассете 3, закрытой крышкой 4 в виде задвижки, которая вынимается после их закладки в устройство ввода 1, находится пачка плоских пленок 5 и всегда пластинка 6, придавливающая пачку. В устройстве ввода 1 со стороны кассеты 3, которая открывается при извлечении крышки, находятся подающие валики 7, 8 и 9, которые предназначены для снятия нижней плоской пленки пачки 5 и в некотором смысле образуют стапельный столик. К ним примыкает упор 16 для остальных пленок пачки 5, а также пара разделительных валиков 10а и 10^б и пара подающих валиков 11а и 11^б, предназначенных для направления отделенной от пачки плоской пленки через открывающееся при повороте откидной крышки 15 отверстие в обрабатывающее устройство. В последнем изображена пара стягивающих валиков 12а и 12^б, от которых плоская пленка подается к другим неизображенным транспортирующим или обрабатывающим узлам.

Валики в устройстве ввода 1 объединены неизображенным образом с приводом обрабатывающего устройства в корпусе 17 в непрерывную кинематическую цепь. Место разъединения этой кинематической цепи при поворачивании устройства ввода 1 находится между условно изображенными шестернями 13 и 14.

Не изображен также фиксатор для устройства ввода 1 в рабочем положении, предусмотренный для обеспечения надежной обработки и предотвращающий самопроизвольный поворот устройства ввода 1.

Устройство согласно изобретению работает следующим образом. Для ввода кассеты 3 с пачкой 5 светочувствительных плоских пленок, закрытый крышкой 4, устройство ввода 1 поворачивается в положение ввода. В этом положении кассета 3, сторона

которой с крышкой 4 направлена косо вверх, закладывается, и крышка 4 затем вынимается. Так как при этом пачка 5 не нагружает своей массой крышку 4, то практически исключаются повреждение первой плоской пленки, которые могут возникать в известных устройствах вследствие трения скольжения крышки 4 по плоской пленке. Теперь устройство ввода 1 поворачивается в рабочее положение, в котором оно предпочтительно фиксируется. Пачка плоских пленок 5 с пластинкой 6, служат для придавливания и выравнивания пленок, падает вниз, причем нижняя пленка всякий раз снимается и отделяется подающими валиками 7, 8 и 9 в сочетании с упором 16 и парой разделяющих валиков 10а и 10б, и парой подающих валиков 11а и 11б через отверстие, которое открывается после поворота крышки 15, направляется в корпус обрабатывающего устройства 17, где пленка захватывается парой втяжных валиков 12а и 12б для дальнейшего направления. При повороте устройство 1 в рабочее положение крышка 15 была откинута вследствие опирания выступа 15а на упор 18 в корпусе обрабатывающего устройства против усилия пружина в месте ее крепления, так что соединительное отверстие между устройством ввода 1 и корпусом обрабатывающего устройства 17 было открыто. При повороте в рабочее положение кинематическая цепь замыкается вследствие зацепления зубьев шестерней 13 и 14.

Для извлечения частично заполненной кассеты 3, например, при возникновении неисправности, или для извлечения пустой кассеты 3 с пластинкой 6 при обычной смене кассет достаточно открыть фиксатор и повернуть устройство ввода 1 в положение ввода. При этом пластинка 6 и возможно еще имеющиеся плоские пленки пачки 5 падают в кассету 3, так что требуется только вставить крышку 4, чтобы предотвратить проникновение света в кассету 3, и извлечь ее из устройства ввода 1, причем нет необходимости затемнения помещения, так как в течение

217 405

ние всего процесса извлечения плоские пленки в кассете 3 и в устройстве ввода изолированы от света. Пластинку 6 не нужно извлекать отдельно, так как при повороте в положение ввода она всегда падает в кассету.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

217 405

1. Устройство для подачи светочувствительных фотографических плоских пленок, уложенных в пачку в кассете, и после закладки кассеты в обрабатывающее устройство разделяемых там в темноте и по отдельности направляемых к участкам обработки, причем кассета вводится в согласованное с ее профилем отверстие в обрабатывающем устройстве, где вынимается ее крышка, выполненная в виде задвижки, отличающееся тем, что устройство ввода /1/ выполнено в виде узла коробчатой формы, в которой имеются подающие валики /7,8,9,11а,11б / и разделительные валики /10а,10б/, и которое можно поворачивать вокруг оси /2/ в пределах между положением ввода и рабочим положением, причем заложенная в устройство ввода /1/ кассета /3/ находится в положении ввода под, а в рабочем положении - над подающими и разделительными валиками /7,8,9,10а,10б / и открыта со стороны, обращенной к этим валикам.
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что место разделения кинематической цепи, связывающей валики в устройстве ввода /1/ и привод в обрабатывающем устройстве, необходимое для обеспечения поворачивания, находится в месте сцепления пары шестерней /13, 14/.
3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что предусмотрен фиксатор устройства ввода /1/ в рабочем положении.

Приложение: чертежи на странице 1.

217 405

АННОТАЦИЯ

Изобретение касается устройства подачи светочувствительных фотографических плоских пленок, уложенных в пачку в кассете, которое применяется преимущественно в съемочных проявочных устройствах для плоских пленок. Задачей изобретения является предотвращение повреждения пленки в процессе ее ввода и обеспечение возможности извлечения плоских пленок, находящихся в устройстве ввода, в любое время без каких-либо дополнительных сложностей.

Согласно изобретению эта задача решается тем, что устройство ввода выполнено в виде узла коробчатой формы, в котором находятся подающие и разделительные элементы, и которые можно поворачивать из положения ввода и изъятия кассеты в рабочее положение, причем кассета, заложенная в устройство ввода, в положении ввода находится под, а в рабочем положении - над подающими и разделительными элементами и открыта со стороны, обращенной к этим элементам.

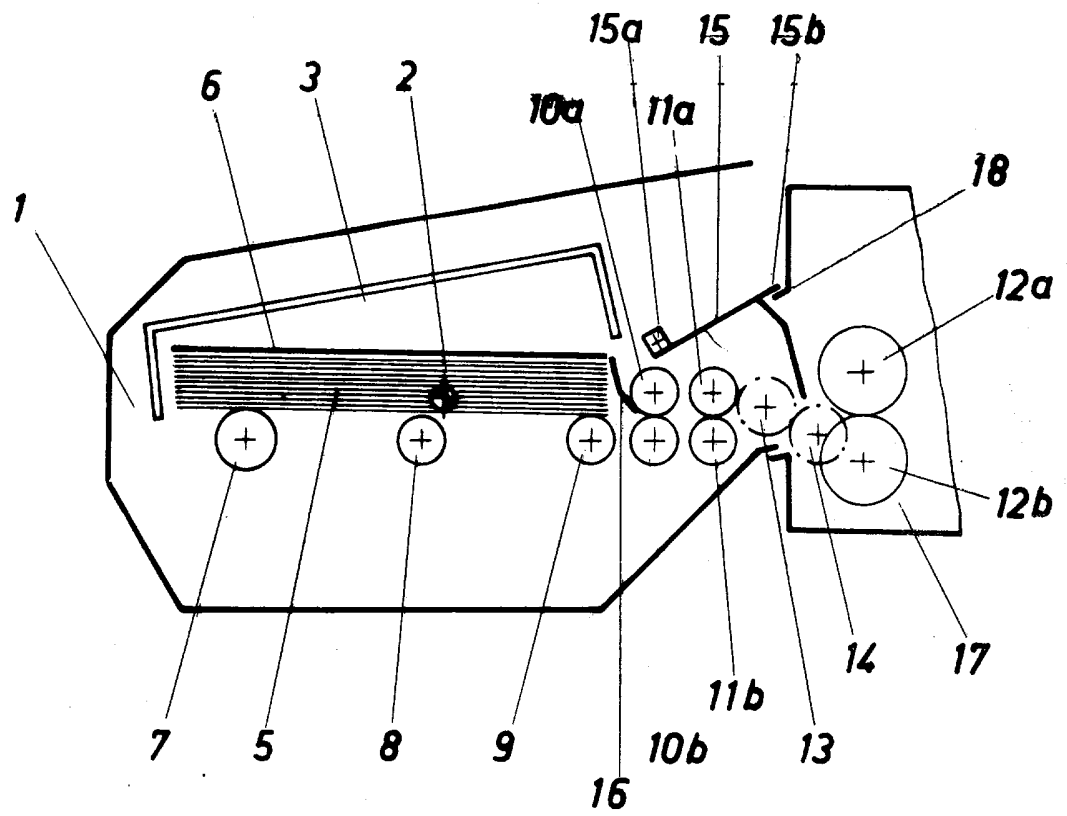
- фиг. 2 -

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

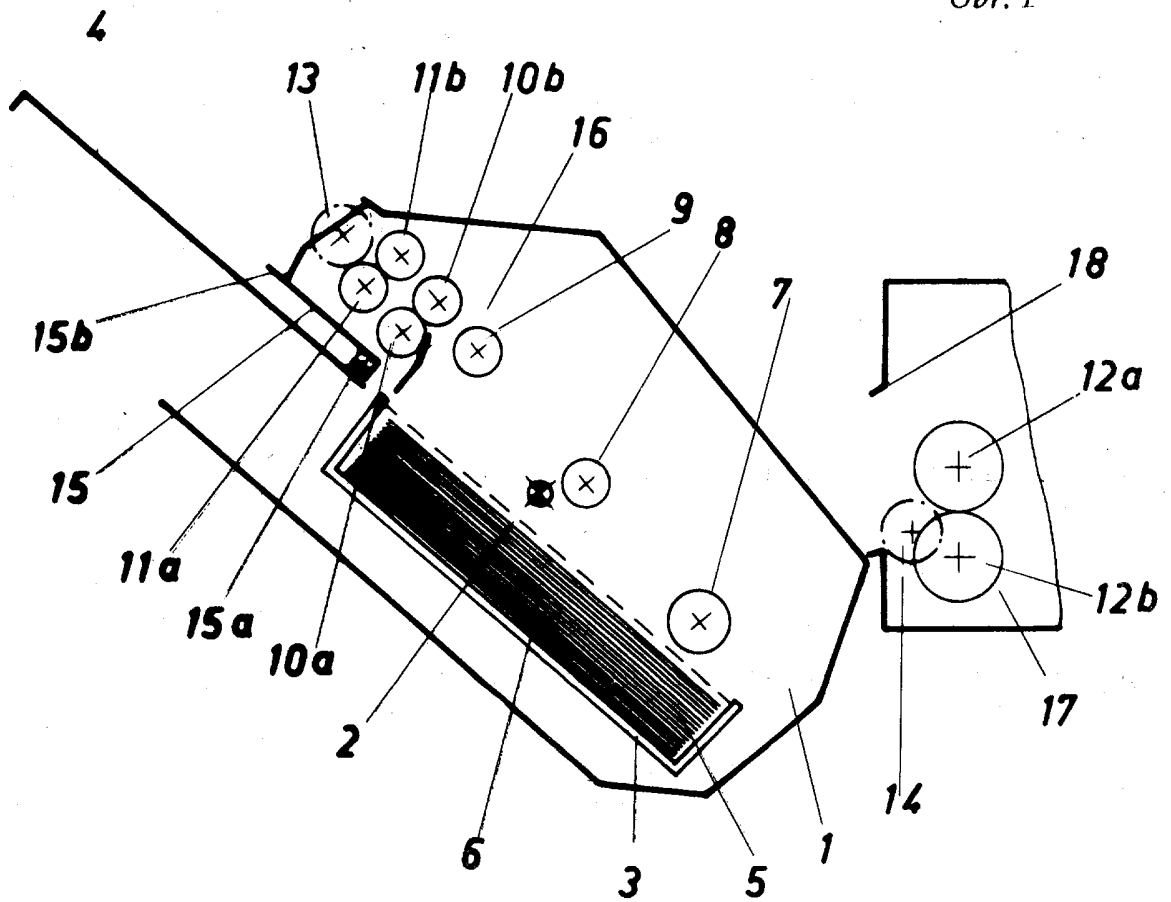
217 405

1. Zařízení pro podávání fotografických plochých filmů citlivých na světlo, uložených v balíčku v kazetě a po založení kazety do zpracovávacího zařízení rozdělovaných ve tmě a jednotlivě posílaných k úsekům zpracování, přičemž kazeta se zavádí do otvoru souhlasného s jejím profilem do zpracovávacího zařízení, kde se vyjímá její kryt, provedený ve formě šoupátka, vyznačující se tím, že zaváděcí zařízení (1) je provedeno ve formě uzlu krabicovatého tvaru, v němž jsou podávací válečky (7,8,9,11a,11b) a rozdělovací válečky (10a, 10b) a které je otočné kolem osy (2) v mezích mezi polohou zavádění a pracovní polohou, přičemž kazeta (3) založená do zaváděcího zařízení (1) se nachází v poloze zavádění pod a v pracovní poloze nad podávacími a rozdělovacími válečky (7,8,9,10a,10b) a je otevřena ze strany, obrácené k těmto válečkům.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že místo rozdělení kinematického okruhu, spojujícího válečky v zaváděcím zařízení (1) a pohon v zpracovávacím zařízení, potřebný pro zajištění otáčení, se nachází v místě záběru dvojice ozubených kol (13,14).
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že fixátorem zaváděcího zařízení (1) je opatřeno v pracovní poloze.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD.



Obr. 1



Obr. 2