



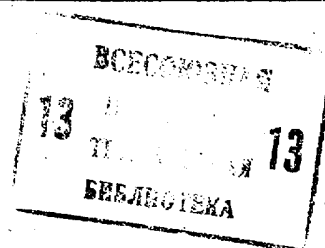
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1384191** **A3**

(51) 4 В 41 F 7/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



(21) 3597503/28-12

(22) 25.05.83

(31) 82.09006

(32) 25.05.82

(33) FR

(46) 23.03.88. Бюл. № 11

(71) Машин Шамбон С.А. (FR)

(72) Жорж Эдуард Армелен (FR)

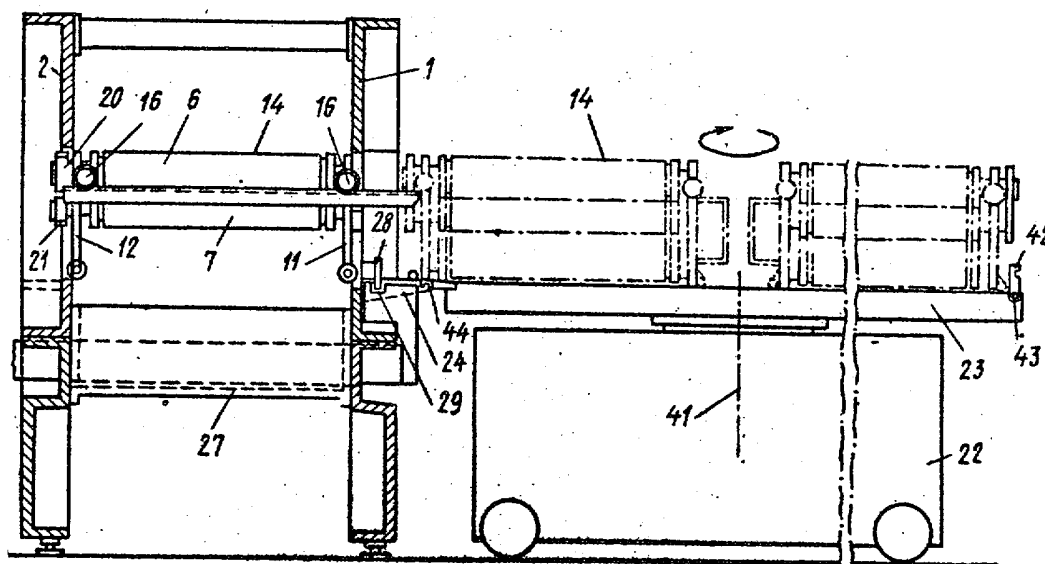
(53) 655.1/.3(088.8)

(56) Патент СССР № 831062,
кл. В 41 F 7/00, 1976.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОФСЕТНОЙ ПЕЧАТИ
НА ПОЛОТНИЩАХ РАЗЛИЧНОГО ФОРМАТА

(57) Изобретение относится к поли-
графии. Цель изобретения - повышение
удобства эксплуатации. Устройство

имеет каретку 22 с горизонтальной опорной плитой 23 для кассеты 14 и установленные на наружной стороне передней стойки 1 станины с возможностью поворота два кронштейна 24. Передняя стенка 11 кассеты 14 снабжена смонтированными в ее нижней части дополнительными роликами, взаимодействующими с соответствующими кронштейнами 24 и опорой в виде консоли. Кассета 14 имеет размещенную на станине дополнительную съемную подвижную плиту 27 для взаимодействия с дополнительными роликами, несущую блокирующий рычаг 28, а в консоли выполнен вырез 29 для размещения блокирующего рычага 28. 2 з.п. ф-лы, 7 ил.



Фиг. 7

(19) **SU** (11) **1384191** **A3**

Изобретение относится к полиграфической промышленности, к устройствам для офсетной печати.

Цель изобретения - повышение удобства эксплуатации.

На фиг. 1 изображена принципиальная схема устройства, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, продольно-вертикальный разрез; на фиг. 3 - то же, вертикально-поперечный разрез; на фиг. 4 - принципиальная схема нижней части кассеты и связанных с ней элементов, смонтированных на станине; на фиг. 5 - нижняя часть передней стойки станины и передней стенки кассеты, поперечно-вертикальный разрез; на фиг. 6 - схема замены кассеты; на фиг. 7 - схема установки двух кассет на каретке в диаметрально противоположных положениях.

Устройство для офсетной печати на полотнах различного формата, содержащее смонтированные на станине с передней 1 и задней 2 продольными стойками по меньшей мере один накатной цилиндр 3, взаимодействующие с ним красочный 4 и увлажняющий 5 аппараты, контактирующий с накатными 3 формный цилиндр 6, взаимодействующий с ним офсетный 7 и печатный цилиндры 3, смонтированный на подвижном кронштейне 9 для прижима к офсетному цилиндру 7. Полотнище 10 расположено между офсетным 7 и печатным 8 цилиндрами. Формный 6 и офсетный 7 цилиндры смонтированы с возможностью вращения между передней 11 и задней 12 вертикальными продольными стенками, соединенными между собой перекладинами 13 и образующими с ними подвижную в направлении, перпендикулярном перемещению полотна, кассету 14, опирающуюся посредством смонтированных в верхней части кассеты 14 роликов 15 и 16 с горизонтальными продольными осями на два поперечных рельса 17 и 18, расположенных в верхней части устройства между передней 1 и задней 2 продольными стойками станины и выступающих перед передней стойкой 1 станины. На задней стойке 2 станины поворотом смонтирована ведущая шестерня 19, связанная с формным 6 и офсетным 7 цилиндрами с помощью шестерен 20 и 21.

Устройство имеет каретку 22 с горизонтальной поворотной опорной пли-

той 23 для кассеты 14 и установленные на наружной стороне передней стойки 1 станины с возможностью поворота два кронштейна 24.

Передняя стенка 11 кассеты 14 снабжена смонтированными в ее нижней части дополнительными роликами 25 с горизонтальными продольными осями, взаимодействующими с соответствующими кронштейнами 24, в начале и конце вывода кассеты 14, и опорой в виде консоли 26 при выведенной из устройства кассеты 14. Последняя имеет размещенную на станине под печатным цилиндром 8 дополнительную съемную подвижную опорную плиту 27 для взаимодействия с дополнительными роликами 25, несущую блокирующий рычаг 28, а в консоли 26 выполнен вырез 29 для размещения блокирующего рычага 28. Первый из поперечных рельсов 17 представляет собой цилиндрический стержень с горизонтальной лыской 30 для взаимодействия с соответствующими роликами 15 кассеты 14, в стенках 11 и 12 которой выполнены радиусные выемки 31 для размещения в них рельса 17. Второй рельс 18 имеет канавку 32 треугольного профиля для взаимодействия с роликами 16 кассеты 14.

Кассета 14 снабжена амортизирующим домкратом 33 и регулируемым упором 34.

Устройство работает следующим образом.

Предположим, что устройство осуществляет печать формным цилиндром 6 и офсетным цилиндром 7 большого формата и что необходимо заменить эти цилиндры формным цилиндром 35 и офсетным цилиндром 36 меньшего формата для перехода на меньший формат печати. При большом формате печати печатный цилиндр 8 находится в положении А (фиг. 2), амортизирующие домкраты 33 находятся в работе таким образом, что каждый из них посредством своего штока 37 оказывает усилие F, направленное наклонно вверх. Благодаря усилию F, каждая из вертикальных стенок 11 и 12 прижимается к правому рельсу 17 и упорам 34, имеющим форму угла. В этом положении цилиндр 35 прижат к накатным цилиндрам 3, смонтированным на станине. Регулируемые упоры 34 позволяют регулировать усилие контакта между цилиндром 6 и накатными ци-

линдрами 3 правым и центральным, т.е. степень сжатия упругого поверхностного слоя этих накатных цилиндров. Благодаря наличию усилия F верхние ролики 15 и 16 приподняты относительно верхних направляющих рельсов 17 и 18.

Предположим, что замена блока осуществляется при помощи подъемного механизма, например лебедки, смонтированной на тележке, перемещающейся по верхнему рельсу. В этом случае кассета 14 вынимается соответствующим способом (фиг. 6).

Перед тем как начать вынимать кассету 14 с формным цилиндром и офсетным цилиндром 7 отключают питание домкрата 38 с тем, чтобы печатный цилиндр 8 занял свое крайнее нижнее положение под нижними краями стенок 11 и 12. Затем перекрывают питание амортизирующих домкратов 33, после чего кассета 14 под действием своего собственного веса опускается на два направляющих рельса 17 и 18. На первой фазе кассета 14 поворачивается вокруг цилиндрической части правого направляющего рельса 17 до тех пор, пока ролик 16 не входит в канавку 32. Затем происходит некоторое соскальзывание влево до тех пор, пока ролик 16 не упирается в дно канавки 32, а правый ролик 15 не упирается в верхнюю лыску 30 верхнего правого рельса 17. После этого откидывают оба передних кронштейна 24 из вертикального положения в горизонтальное (сплошная линия, фиг. 5). Блокирующий рычаг 28 все еще находится в вертикальном положении (фиг. 4), в котором его нижний конец находится в вырезе 29. Начиная с этого момента, передняя стенка 11 и, следовательно, вся кассета 14 связаны с консолью 26 и с дополнительной плитой 27. После этого вытягивают кассету 14 вперед, выводя ее из станины печатающего устройства. При этом плита 27 выдвигается вперед и занимает соответствующее положение (фиг. 6, штрихпунктирная линия).

В начале движения четыре верхних ролика 15 и 16 катятся по двум верхним направляющим рельсам 17 и 18, а затем только ролики, смонтированные на задней стенке 12, остаются на этих рельсах, поскольку соответствующие ролики, смонтированные на

передней стенке 11, сходят с этих рельсов. Начиная с этого момента, вес блока частично приходится на передний выступающий конец плиты 27. Когда кассета 14 полностью выдвинута, из печатающего устройства (фиг. 6, штрихпунктирная линия) нижние ролики 25, смонтированные на задней стенке 12, переходят в положение упора в кронштейны 24 и удерживают задний конец кассеты 14, передний конец которой по-прежнему удерживается консолью 26, укрепленной на переднем конце подвижной плиты 27. Когда кассета 14 полностью выдвинута из печатающего устройства, ее легко можно поднять при помощи подъемного механизма, например лебедки, и заменить другой кассетой 11 с цилиндром 35 и офсетным цилиндром 36, соответствующими меньшему формату печати.

Операция вставки новой кассеты 14 в печатающее устройство осуществляется в обратном порядке. Задвигают подвижный узел внутрь печатающего устройства до тех пор, пока подвижная плита 27 и кассета 14 не окажутся полностью внутри. Дополнительный амортизирующий домкрат 39, смонтированный на плите 27, упирается в упор 40, смонтированный на нижней части корпуса печатающего устройства, с тем, чтобы избежать резкого удара при вставлении кассеты 14.

После этого вновь подают питание в амортизирующие домкраты 33 для прижатия нового цилиндра 35 к накатным цилиндрам 3. Во время первой фазы стенки 11 и 12 перемещаются в направлении верхнего рельса 17 до тех пор, пока выемка 31 каждой из этих стенок не входит в контакт с цилиндрической поверхностью рельса. Затем под действием усилия F происходит поворот всей кассеты 14 вокруг оси правого верхнего рельса 17, в результате чего новый цилиндр 35 с усилием прижимается к цилиндрам 3 правому и центральному. Третий цилиндр 3, расположенный слева от предыдущих, под действием домкрата (не показан) упирается в предварительно отрегулированный упор кассеты 14. Регулируемые упоры 34, которые остаются в прежнем положении, позволяют обеспечить такое же как и раньше усилие прижатия.

В верхней части каретки 22 (фиг. 7) смонтирована горизонтальная плита 23, поворачивающаяся на вертикальной оси 42. На этой плите могут быть радиально расположены кассеты 14, обозначенные штрихпунктирной линией. В этом случае подвижная подпорная плита 27 не используется. Для этого откидывают рычаг 24 из вертикального положения в горизонтальное. Устанавливают горизонтальную связь между кронштейнами 24, идущими горизонтально, и поворачивающейся плитой 23 при помощи крюков 42, шарнирно смонтированных на краю плиты 23 на осях 43 и способных зацепляться за пальцы 44, предусмотренные на рычагах 24. В этом случае, когда можно извлечь кассету 14 из устройства, нижние передние ролики 25 катятся по кронштейнам 24 и упираются затем в верхнюю поверхность поворачивающейся плиты 23. Задние нижние ролики также проходят по кронштейнам 24 и перекачиваются на плиту 23.

После того как ранее использовавшаяся кассета 14 оказывается радиально установленной на плиту 23 ее поворачивают на 180° и подводят новую кассету 14, устанавливая ее напротив отверстий в стойках 1 и 2. Затем вставляют новую кассету между стойками, действуя аналогично описанному, после чего устанавливают рычаг 28 из горизонтального положения в вертикальное (фиг. 4), где его нижний конец заходит в вырез 29.

Вместо поворачивающейся плиты 23, смонтированной в верхней части каретки 22, можно также предусмотреть несколько отсеков для размещения кассет на каретке, расположенных на некотором расстоянии друг от друга в продольном направлении. В этом случае после помещения ранее использовавшейся кассеты в соответствующий отсек достаточно передвинуть в продольном направлении каретку для того, чтобы новая кассета оказалась напротив отверстий, выполненных в стойках 1 и 2.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для офсетной печати на полотнах различного формата, содержащее смонтированные на стани-

не по меньшей мере один накатной цилиндр, взаимодействующие с ним красочный и увлажняющий аппараты, контактирующий с накатным цилиндром формный цилиндр, взаимодействующий с ним офсетный цилиндр и печатный цилиндр, смонтированный на подвижном кронштейне для прижима к офсетному цилиндру, полотно расположено между офсетным и печатным цилиндрами, формный и офсетный цилиндры смонтированы с возможностью вращения между передней и задней вертикальными продольными стенками, соединенными между собой перекладинами и образующими с ними подвижную в направлении, перпендикулярном перемещению полотна, кассету, опирающуюся посредством смонтированных в верхней части кассеты роликов с горизонтальными продольными осями на два поперечных рельса, расположенных в верхней части устройства между передней и задней продольными стойками станины и выступающих перед передней стойкой станины, на задней стойке станины поворотно смонтирована ведущая шестерня, связанная с формным и офсетным цилиндрами посредством шестерен, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства эксплуатации, оно имеет каретку с горизонтальной поворотной опорной плитой для кассеты и установленные на наружной стороне передней стойки станины с возможностью поворота два кронштейна, передняя стенка кассеты снабжена смонтированными в ее нижней части дополнительными роликами с горизонтальными продольными осями, взаимодействующими с соответствующими кронштейнами в начале и конце вывода кассеты, и опорой в виде консоли для выведенной из устройства кассеты, при этом кассета имеет размещенную в станине под печатным цилиндром дополнительную съемную подвижную опорную плиту для взаимодействия с дополнительными роликами и несущую блокирующий рычаг, а в консоли выполнен вырез для размещения в нем блокирующего рычага.

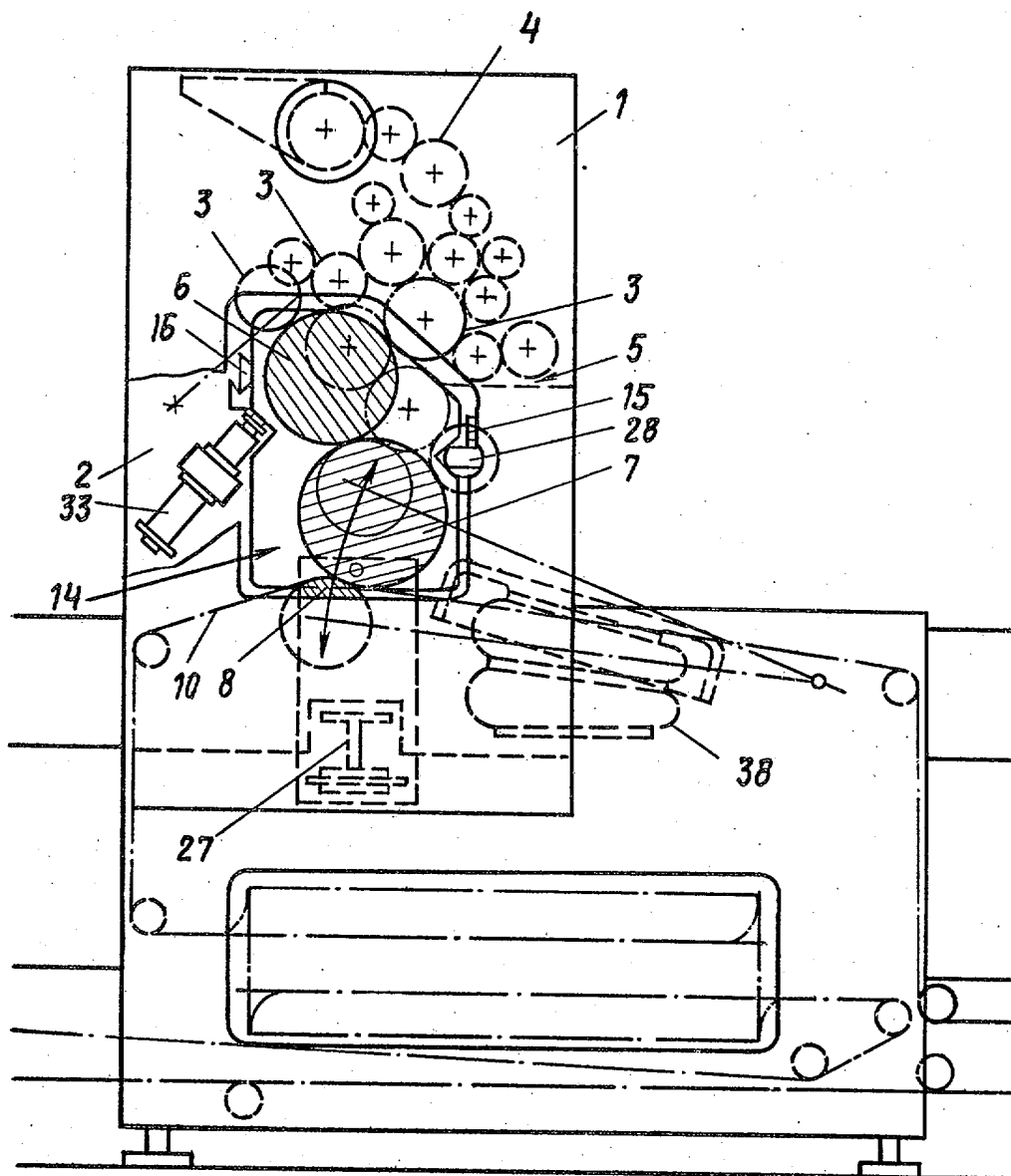
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что первый поперечный рельс представляет собой цилиндрический стержень с горизонтальной лыской для взаимодействия с

соответствующими роликами кассеты, стенки которой имеют радиусные выемки для размещения в них этого рельса, второй рельс имеет канавку с треугольным поперечным сечением для взаимодействия с соответствующими

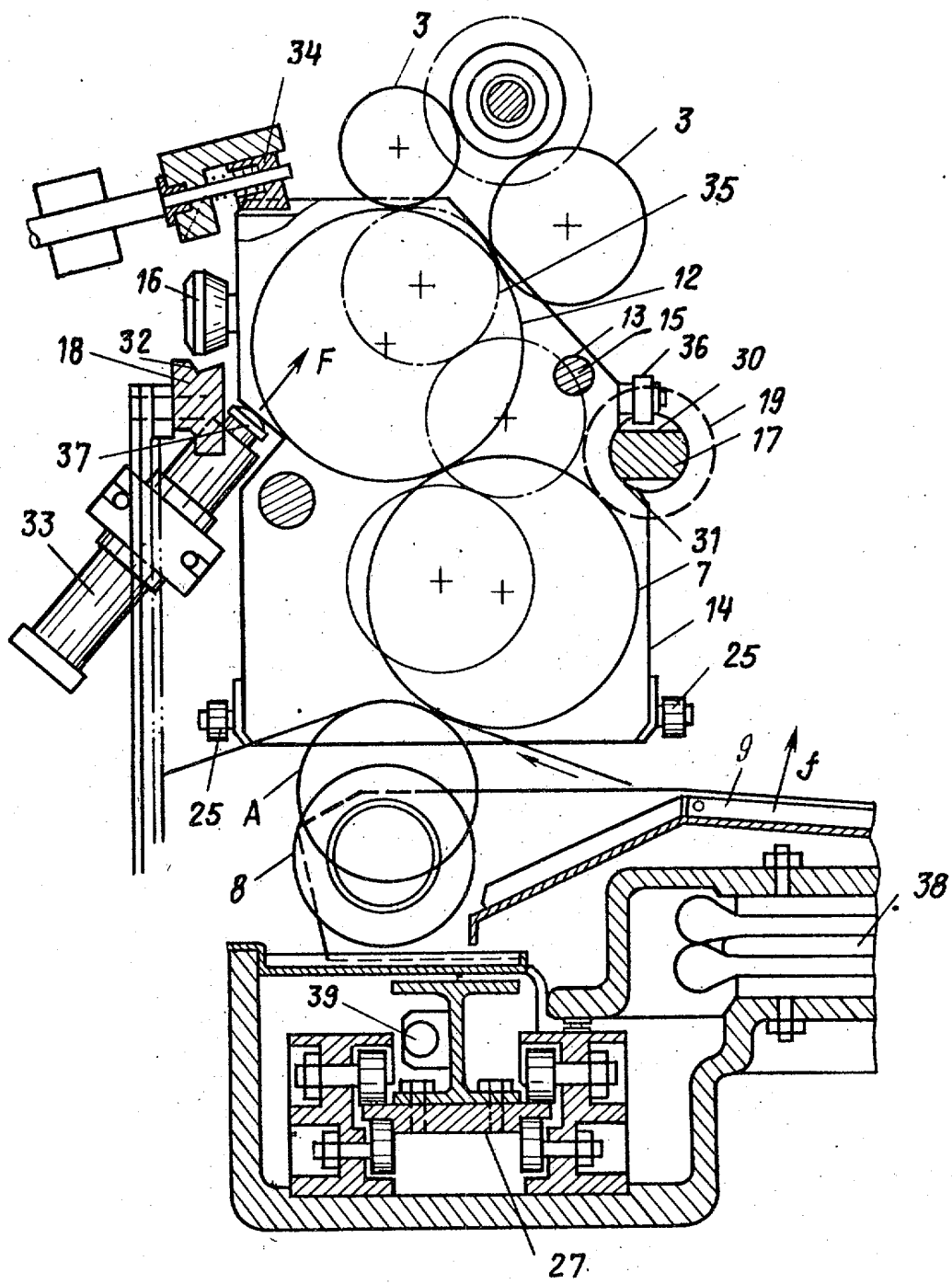
роликами кассеты, которые имеют форму двойного конуса.

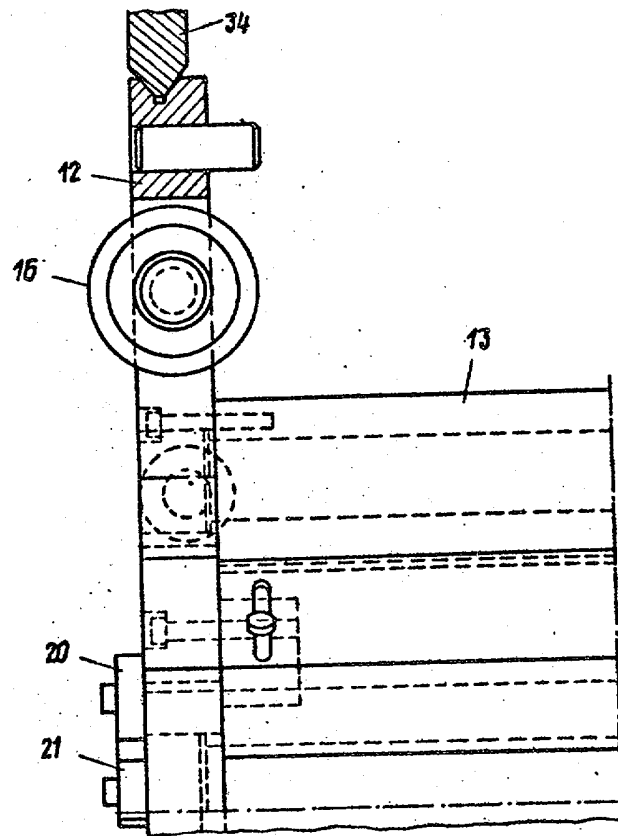
5

3. Устройство по пп. 1 и 2, отличающееся тем, что кассета снабжена амортизирующими домкратами и регулируемыми упорами.

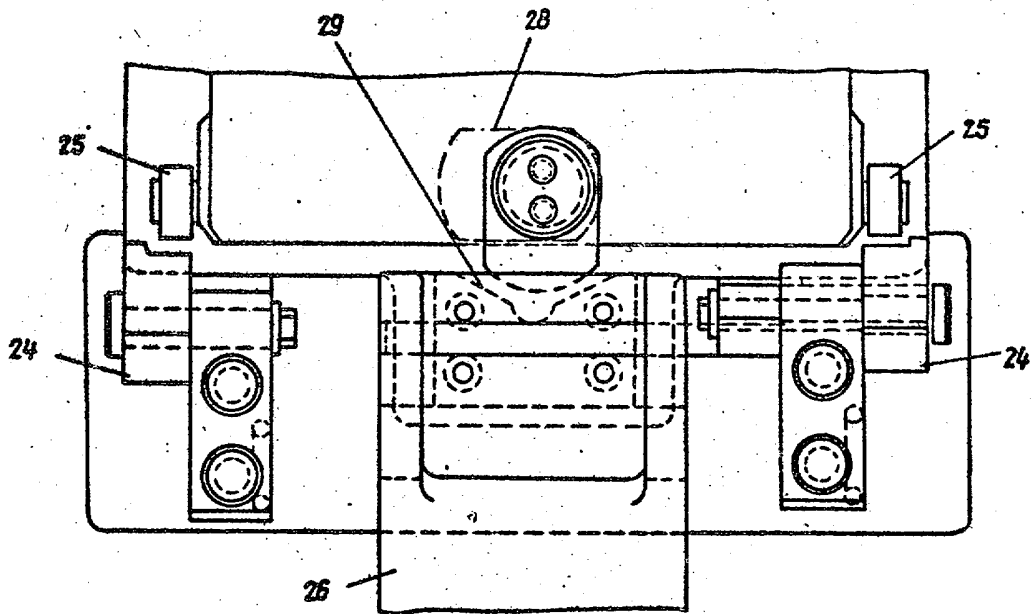


Фиг. 1

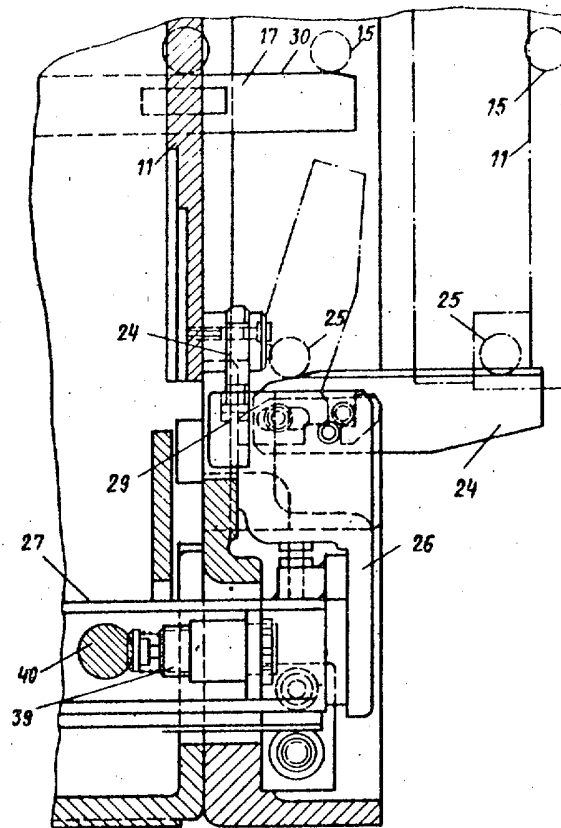




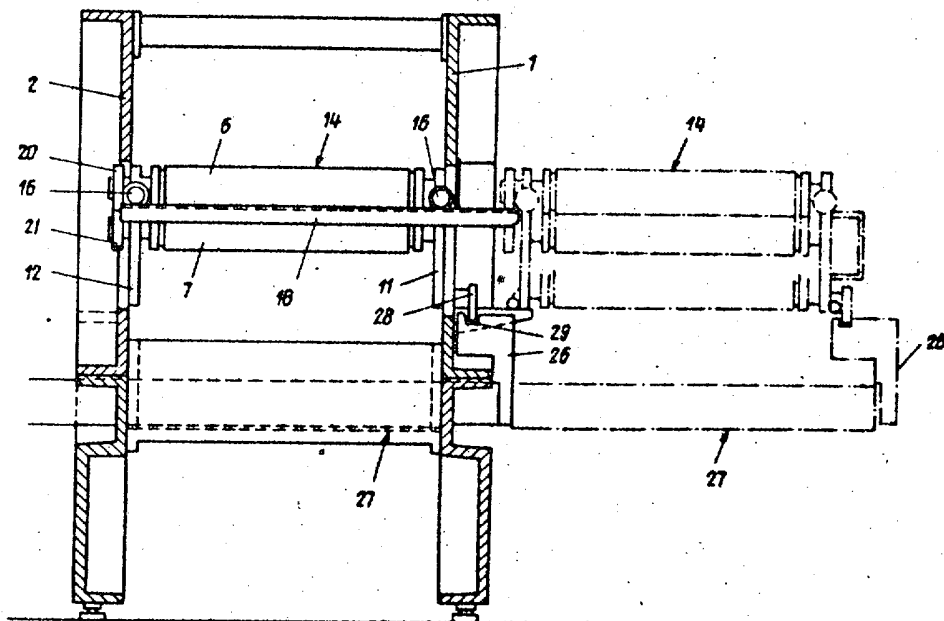
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Редактор Н.Гунько

Составитель Н.Калашникова
Техред М.Дидык

Корректор А.Тяско

Заказ 1355/57

Тираж 352

Подписное

ВНИИИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4