



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 735445

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 10.12.75 (21) 2197052/28-12

(23) Приоритет — (32) 16.12.74

(31) ПВ8618-74 (33) ЧССР

(51) М. Кл.²

В 41 J 7/30

Опубликовано 25.05.80. Бюллетень № 19

(53) УДК 681.6
(088.8)

Дата опубликования описания 05.06.80

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Франтишек Чап и Владимир Ман
(ЧССР)



(71) Заявитель

Иностранное предприятие
«Збройовка Брно»
(ЧССР)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АМОРТИЗАЦИИ ЛИТЕРНЫХ РЫЧАГОВ ПИШУЩЕЙ МАШИНЫ

Изобретение относится к устройству для эластичной амортизации движущихся рычагов с литерой, которые расположены в канцелярских или подобных машинах, в частности, имеющих повышенные скорости печатания.

Известно устройство для амортизации литерных рычагов пишущей машины, содержащее несущие стойки с подвижными грузами и амортизатор, закрепленный на опоре литерных рычагов[1].

Это устройство не вполне пригодно для применения его на быстропечатающих устройствах. Находящиеся на краях эластичной подкладки рычаги с литерой отскакивают и вибрируют. В подобных случаях возникает опасность того, что расположенные рядом друг с другом рычаги с литерой при своем движении цепляются друг за друга или при повторном печатании одного и того же печатного знака выпадает оттиск. Выпадение оттиска приводит к тому, что взаимодействующий с приводным валиком приводной наконечник печатного механизма приподнимается при отскоке рычага с литерой, так что это не может привести к повторному печатанию. Такая же опасность

может возникнуть при быстром печатании, если печатный механизм еще не находится в исходном положении. Поэтому его приводной наконечник не захватывается приводным валиком, и печатный знак рычага с литерой не отпечатывается.

Цель изобретения — повышение качества печати.

Достигается это тем, что устройство имеет подпружиненные пластины, шарнирно смонтированные на стойках, при этом пластины соединены с опорой литерных рычагов и имеют пазы, в которых размещены грузы.

На фиг. 1 показано устройство, вертикальный разрез; на фиг. 2 — то же, вид в плане; на фиг. 3 — частичный разрез подпружиненной пластины с продольным пазом и грузом; на фиг. 4 — подпружиненная пластина и эластичная подкладка в положении покоя; на фиг. 5 — изображено положение подпружиненной пластины и эластичной прокладки при приеме рычага с литерой.

На краях литерного сегмента с помощью винтов 2 закреплены выступающие над торцевой частью литерного сегмента, противо-

лежащие носители 3. На конце каждого носителя 3 смонтированы несущие стойки 4. На свободных плечах 5 с помощью болтов 6 колеблются подвижные пластины 7. На противолежащих краях подвижных пластин 7 противоположно болтам 6 укреплены штифты 8, на которых расположен дугообразный литерный рычаг 9. Литерный рычаг 9 проходит между подвижными пластинами 7 перед литерным сегментом 1 и параллельно ему. На верхней поверхности литерного рычага 9 расположена эластичная подкладка 10, например, из резины, образующая опору для рычагов с литерой 11. Под опорой литерного рычага 9, в данном случае под штифтами 8, в направлении движения рычагов с литерой 11 изготовлен, в зависимости от необходимости, продольный паз 12. Через продольные пазы 12 проходят болты 13, на выступающих концах которых расположены дискообразные грузы 14. Между стойками 4 и подвижными пластинами 7 размещены натяжные пружины 15, которые одним концом навешиваются на стойки 4, а другим концом — на подвижные пластины 7. Под действием воспроизводимого натяжными пружинами 15 усилия находятся подвижные пластины 7 на опорах 9 на носителях 3. При этом направление действия натяжных пружин 15 и продольные оси пазов 12 лежат в одной плоскости.

В положении покоя (см. фиг. 1, 4), т. е. когда рычаги с литерой 11 находятся на эластичной подкладке 10, подвижные пластины 7 опираются на носители 3. Болты 13, а с ними и грузы 14 находятся на основании 16 продольных пазов 12. После приведения в действие рычагов с литерой 11 и после получения соответствующего оттиска, они возвращаются под действием усилия, которое производится печатным механизмом (не изображенным на чертежах), а также собственного веса на эластичную подкладку 10. Возвращающийся рычаг 9 с литерой 11 сталкивается при этом с эластичной подкладкой 10, за счет чего он ее отклоняет и одновременно отклоняет подвижные пластины 7 в направлении стрелки (см. фиг. 5). Натяжные пружины 15 при этом натягиваются. Грузы 14, а также болты 13 вследствие своей инерционности в этот момент остаются в положении покоя. Непосредственно после этого верхние концы продольных пазов 12 наталкиваются на болты 13 и захватываются ими в направлении отклонения подвижных пластин 7. Таким образом компенсируется существенная часть энергии движения, вызываемой рычагом с литерой 11 на подвижных пластинах 7, которая непосредствен-

но после этого гасится натянутыми натяжными пружинами 15.

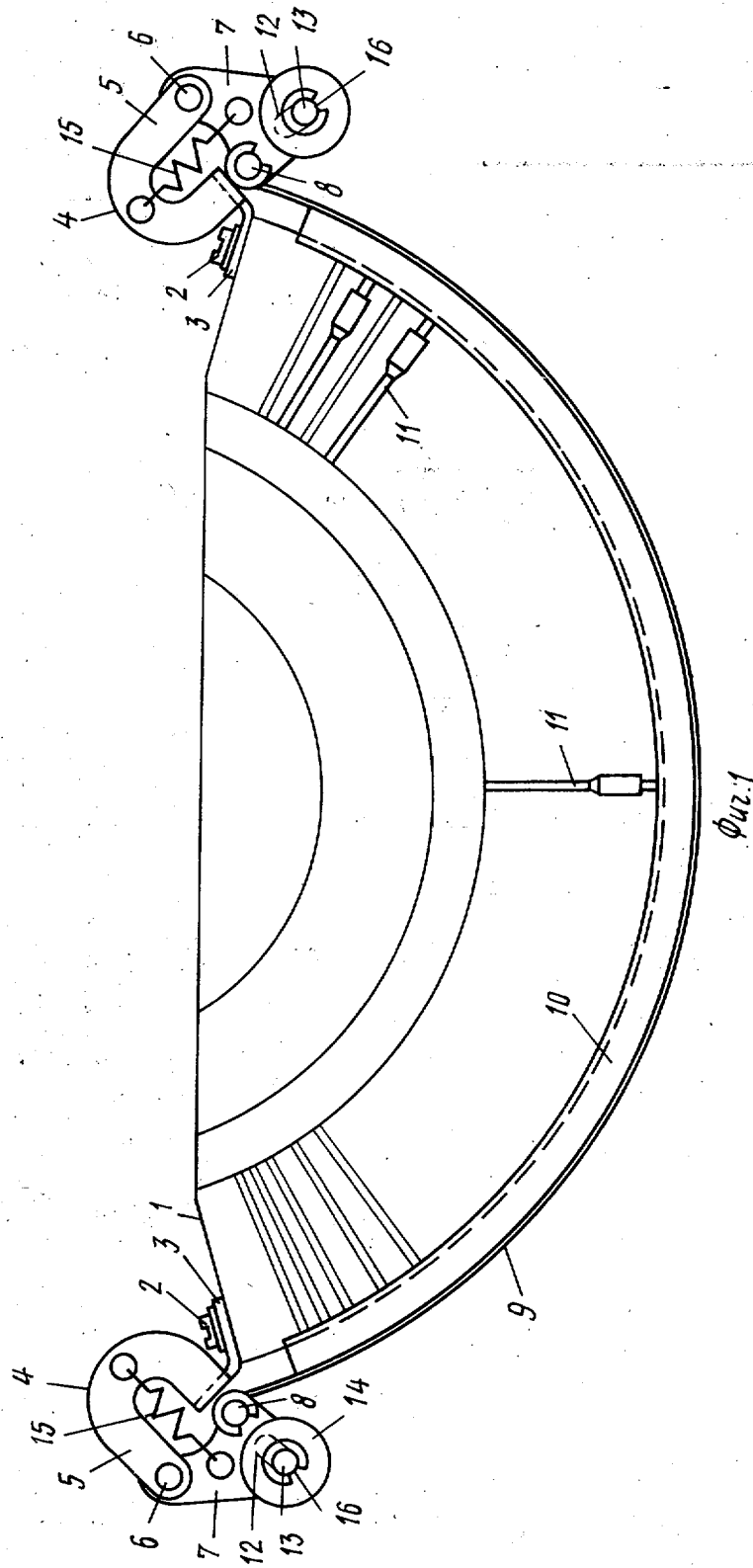
После гашения энергии подвижные пластины 7 под действием натянутых пружин 15 возвращаются в положение покоя. Захваченные ранее верхними концами продольных пазов 12 болты 13 с грузами 14 снова попадают таким образом на основание 16 продольных пазов 12. В этот момент грузы 14 начинают противодействовать усилию натяжных пружин 15 и частично его амортизируют. Таким образом, взаимодействие подвижных пластин 7 с носителями 3 будет мягче и эластичнее. Таким образом существенно амортизируется энергия движения рычага с литерой 11, которая затем полностью устраняется путем мягкого взаимодействия рычага с литерой 11 с эластичной подкладкой 10. Поэтому рычаги с литерой 11 после соприкосновения с эластичной подкладкой 10 не отскакивают и не вибрируют. После соприкосновения рычага с литерой 11 можно продолжать печатание им или другим рычагом с литерой 11, избегая опасности возможных погрешностей.

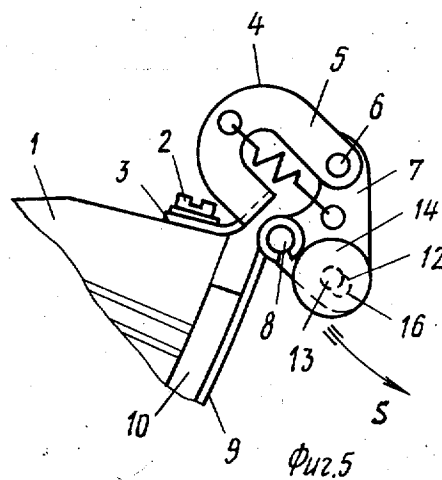
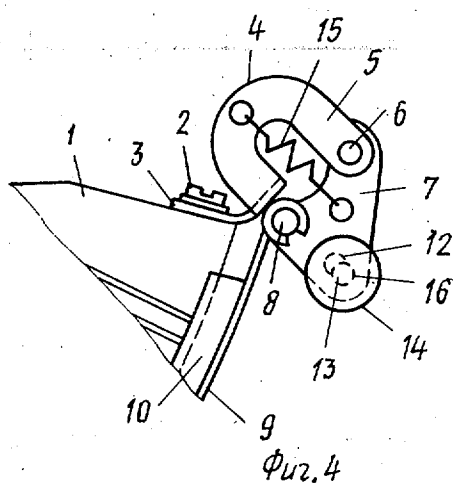
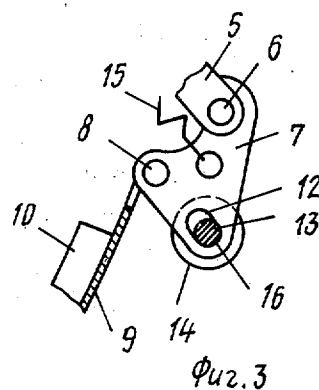
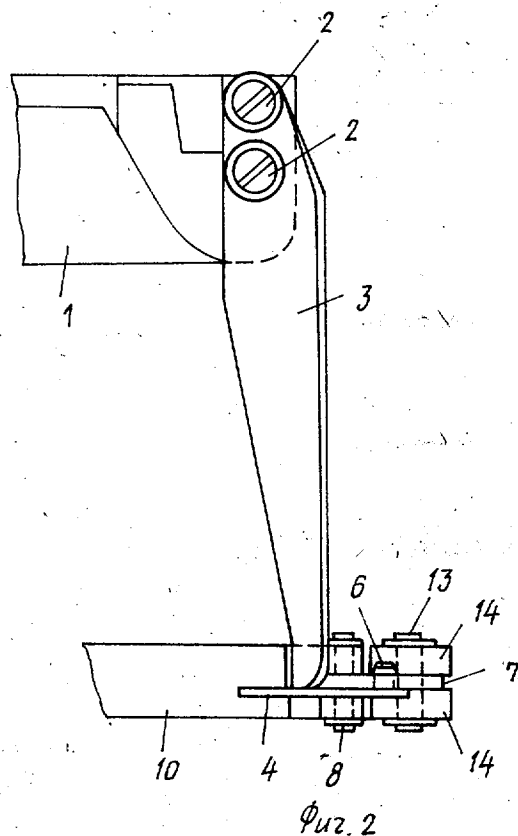
При быстром печатании подвижные пластины 7, а также грузы 14 функционируют вышеописанным образом. На практике при быстром печатании движение подвижных пластин 7 сказывается на совместной работе болтов 6 с эластичной подкладкой 10 в непрерывности мягких колебаний и мягких движений грузов 14 в пределах продольных пазов 12. Соответствующую функцию имеют натяжные пружины 15. При этом возвращение подвижных пластин 7 в положение покоя осуществляется так быстро, чтобы они опирались на носители 3 раньше, чем рычаг с литерой 11 будет соприкасаться с эластичной подкладкой 10.

Формула изобретения

Устройство для амортизации литерных рычагов пишущей машины, содержащее несущие стойки с подвижными грузами и закрепленный на опоре литерных рычагов амортизатор, отличающееся тем, что, с целью повышения качества печати, оно имеет подпружиненные пластины, шарнирно смонтированные на стойках, при этом пластины соединены с опорой литерных рычагов и имеют пазы, в которых размещены грузы.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Патент ФРГ № 1561311, кл. 15 g 45/08, 1970.





Редактор Е. Гончар
Заказ 2331/11

Составитель А. Смолякова
Техред К. Шуфрич
Тираж 434

Корректор М. Шароши
Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент» г. Ужгород, ул. Проектная, 4