Патентно-техническая библиотека ЦБА

Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 708407

(61) Дополнительное к авт. свид-ву –

(22) Заявлено 14.02.75 (21) 2105802/18-10

с присоединением заявки № –

(23) Приоритет –

Опубликовано 05.01.80. Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 05.01.80

(51) М. Кл.[2] G 11 B 15/43

(53) УДК 681.846.73 (088.8)

(72) Авторы изобретения В. Д. Метлинский и Ю. М. Сильянов

(71) Заявитель Специальное конструкторско-технологическое бюро регистрирующей техники

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ

1

Изобретение относится к области приборостроения, а именно, к устройству для натяжения магнитной ленты (МЛ), которое может быть использовано в лентопротяжном механизме аппарата магнитной записи.

Известно устройство для натяжения ленты, выполненное с двумя воздушными карманами, имеющими отрицательное давление, и расположенными между ними направляющими роликами [1].

При использовании такого устройства равномерность движения МЛ и условия ее эксплуатации оказываются весьма высокими, но само устройство сложно по конструкции и энергоемко.

Наиболее близким к описываемому является устройство для натяжения МЛ, содержащее рычаг, на одном конце которого установлен обводной ролик, а другой выполнен с отверстием для оси, скрепленной с корпусом, а также пневмодемпфер, подвижная часть которого через трос связана с рычагом [2]. Однако такое устройство не позволяет иметь достаточно высокую равномерность натяжения движущейся магнитной ленты.

2

Целью изобретения является повышение равномерности натяжения движущейся МЛ.

Указанная цель достигается снабжением устройства установленным на оси и жестко связанным с рычагом барабаном и расположенным на барабане штифтом, скрепленным с одним концом троса, при этом пневмодемпфер выполнен в виде сильфона, один торец которого снабжен герметичной заглушкой с внешней скобой, соединенной с другим концом троса, а другой торец снабжен крышкой с воздушным клапаном.

На чертеже показана конструкция описываемого устройства.

Магнитная лента 1, огибающая обводной ролик 2, заставляет рычаг 3 вращаться на оси 4 в плоскости, параллельной плоскости корпуса 5. Барабан 6, скрепленный с другим концом рычага, через трос 7 приводит в движение сильфон 8 со стороны герметичной заглушки 9. Заглушка 10, выполняющая роль крышки, прикрепленной к угольнику 11, имеет воздушный

клапан 12. Ограничивает движение рычага упор 13.

При увеличении натяжения ленты рычаг отходит от упора и одновременно тянется трос, связанный с барабаном. В результате изменяется длина сильфона, так как в него через воздушный клапан поступает воздух. Ослабление натяжения ленты приводит к обратному эффекту. За счет того, что давление в сильфоне не может изменяться мгновенно, натяжение магнитной ленты также изменяется плавно.

Описываемое устройство проще по конструкции и работает более плавно. Это уменьшает вероятность деформации МЛ, а следовательно, повышает достоверность записываемой и воспроизводимой информации.

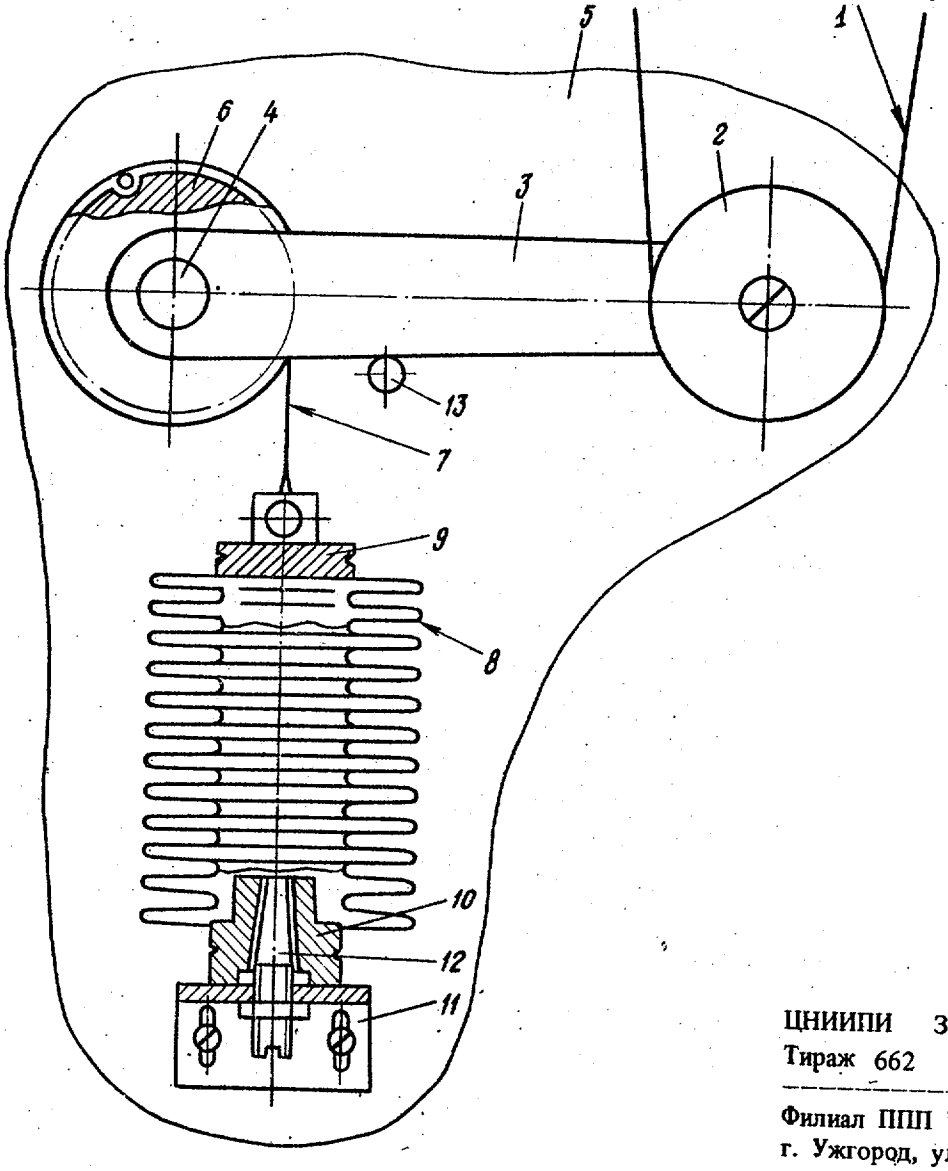
Формула изобретения

Устройство для натяжения магнитной ленты, содержащее рычаг, на одном конце которого установлен обводной ролик, а другой выполнен с отверстием для оси, скрепленной с корпусом, а также пневмодемпфер, подвижная часть которого через трос связана с рычагом, отличающееся тем, что, с целью повышения равномерности натяжения движущейся магнитной ленты, оно снабжено установленным на оси и жестко связанным с рычагом барабаном и расположенным на барабане штифтом, скрепленным с одним концом троса, при этом пневмодемпфер выполнен в виде сильфона, один торец которого снабжен герметичной заглушкой с внешней скобой, соединенной с другим концом троса, а другой торец снабжен крышкой с воздушным клапаном.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 445068, кл. G 11 B 15/43, 1971.

2. Патент ФРГ № 1572481, кл. G 11 B 15/43, 1974 (прототип).



ЦНИИПИ Заказ 8503/47
Тираж 662 Подписное

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