Всесоюзная патентно-техническая библиотека

Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 714184

(61) Дополнительное к авт. свид-ву –

(22) Заявлено 10.11.75 (21) 2188993/18-10

с присоединением заявки № –

(23) Приоритет –

Опубликовано 05.02.80. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 08.02.80

(51) М. Кл.[2] G 01 L 5/04

(53) УДК 621.85.058(088.8)

(72) Авторы изобретения А.Р. Зеленчуков и В.Н. Комаров

(71) Заявитель Рязанский филиал Государственного проектно-технологического и экспериментального института ''Оргстанкинпром''

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАТЯЖЕНИЯ ГИБКОЙ СВЯЗИ

1

Изобретение касается контроля гибких связей в машинах, в частности, контроля натяжения ременных передач.

Известны устройства для контроля натяжения ременных передач, содержащие корпус, опоры, упругий элемент между ремнем и индикатором, нажимной шток и нагрузочную рукоятку [1].

Известны также устройства для контроля натяжения гибкой связи, содержащие узел нагружения этой связи поперечным усилием с корпусом, подвижным в нем центральным нажимным штоком и средством отсчета величины усилия, каретку с двумя симметрично разнесенными опорами, контактирующими с проверяемой связью, и средство отсчета величины смещения штока относительно каретки вдоль направления усилия [2]. В этих устройствах колебания толщины проверяемой связи прямо входят в погрешность измерения.

Цель изобретения – повышение точности путем исключения этой погрешности.

Для этого каретка выполнена подвижной относительно корпуса узла нагружения вдоль направления усилия.

2

На чертеже приведено изображение устройства.

Устройство содержит узел нагружения с корпусом 1, подвижным в нем центральным штоком 2 и средством отсчета величины усилия, включающим пружину сжатия 3, выдвигающую шток 2 из корпуса 1, и индикатор 4, показывающий величину сжатия пружины 3. Устройство содержит также каретку 5 с двумя опорами 6, симметрично разнесенными относительно штока 2, и средство отсчета величины смещения штока относительно каретки, включающее шарнирно установленный на каретке 5 и упирающийся в шток 2 рычаг 7 с указателем 8, шкалу 9 на каретке и измерительную пружину 10. Каретка 5 выполнена подвижной относительно корпуса 1.

При измерении устройство устанавливают на проверяемую связь (ремень) опорами 6 и штоком 2 и нажимают на корпус 1 узла нагружения, доводя указатель 8 до заданного деления шкалы 9, после чего отсчитывают по индикатору 4 величину необходимого для этого усилия. Можно поступать и обратным образом – доводить до задан-

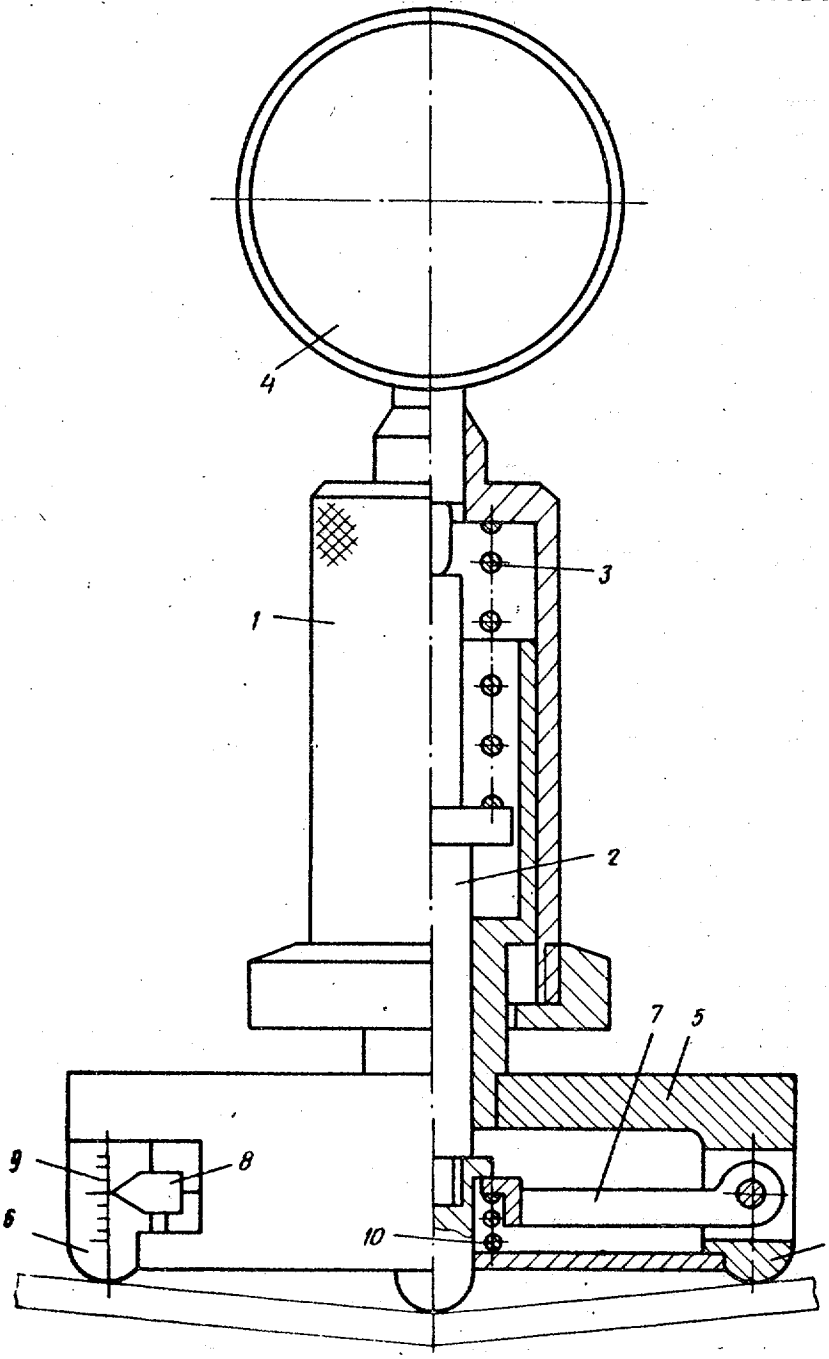
ного значения усилие, отсчитывая его по индикатору 4, после чего снимать показание по шкале 8, характеризующее (с учетом расстояния между шкивами ременной передачи) натяжение ремня.

Установка опор 6 и конца штока 2 на одну сторону ремня исключает влияние на результат колебаний его толщины, повышает точность измерений.

Формула изобретения

Устройство для контроля натяжения гибкой связи, содержащее узел нагружения этой связи поперечным усилием с корпусом, подвижным в нем центральным нажимным штоком и средством отсчета величины усилия, каретку с двумя симметрично разнесенными опорами, контактирующими с проверяемой связью, и средство отсчета величины смещения штока относительно каретки вдоль направления усилия, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения точности путем исключения погрешности от непостоянства толщины связи, каретка выполнена подвижной относительно корпуса узла нагружения вдоль направления усилия.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 311155, кл. G 01 L 5/04, 18.02.70.
2. Авторское свидетельство СССР № 236814, кл. G 01 L 5/06, 28.09.67.



ЦНИИПИ Заказ 9270/35
Тираж 1019 Подписное
Филиал ППП ''Патент'',
г. Ужгород, ул. Проектная,4