



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

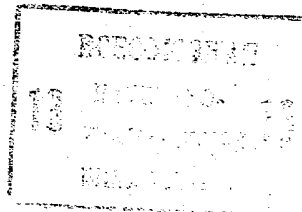
(19) SU (11) 1034027 A

3(5) G 05 G 19/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

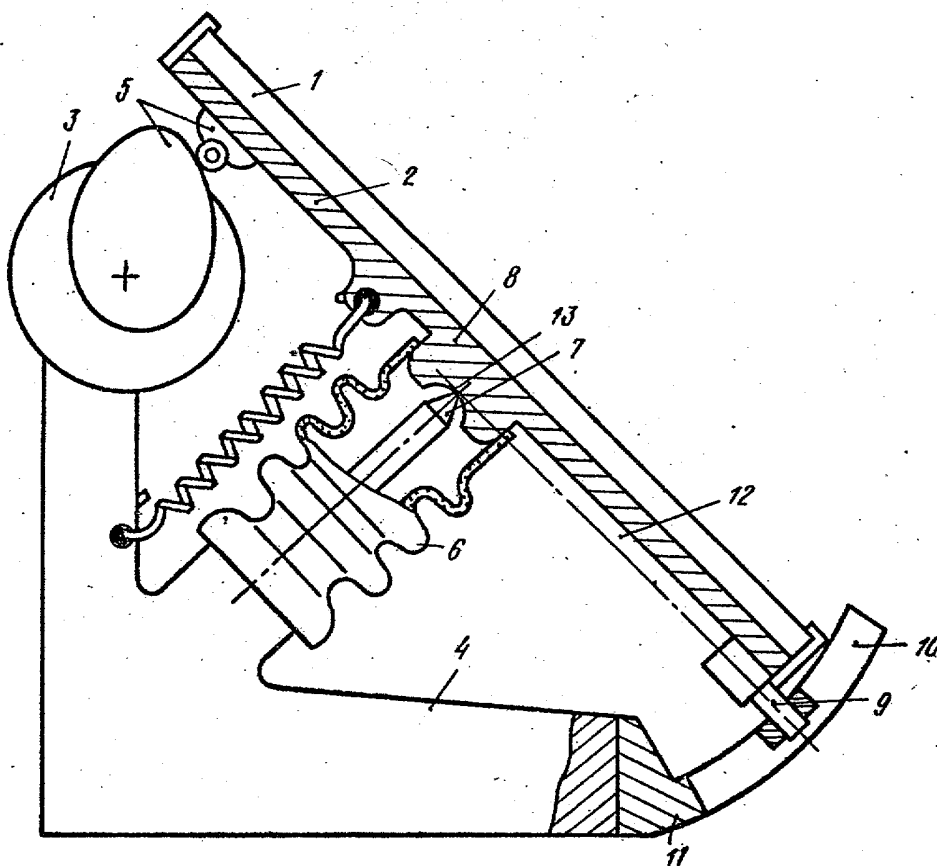


(61) 723549  
(21) 3409960/18-24  
(22) 16.03.82  
(46) 07.08.83. Бюл. № 29

(72) А.Н.Заморянский  
(71) Ленинградский государственный  
университет им. А.А.Жданова  
(53) 621-327(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство  
СССР № 723549, кл. G 05 G 19/00,  
1976 (прототип).

(54)(57) ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ  
СЛЕДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ по авт. св.  
№ 723549, отличающийся  
тем, что, с целью повышения его на-  
дежности в условиях инерционных  
перегрузок, он снабжен закрепленным  
на периферии основания зеркала ро-  
ликом, помещенным в паз направляю-  
щей, закрепленной на корпусе, при-  
чем ось ролика пересекает точку ка-  
сания зеркала с подпятником основа-  
ния зеркала, а паз выполнен по радиусу  
с центром в этой точке.



(19) SU (11) 1034027 A

Изобретение относится к оптическому приборостроению, может быть использовано в оптических следящих системах.

По основному авт. св. № 723549 известно устройство, содержащее зеркало с основанием, соединенным подвижно с корпусом, и электроприводы, закрепленные на корпусе и соединенные с основанием зеркала через передаточные механизмы. На корпусе следящей системы одним концом закреплен предварительно растянутый сильфон, второй конец которого закреплен на основании зеркала. Внутри сильфона установлен керн, размещенный в выполненном в центре основания зеркала подпятнике [1].

Недостатком известного устройства является низкая надежность из-за возможности повреждения сильфона при инерциальных перегрузках.

Цель изобретения - повышение надежности в условиях инерциальных перегрузок.

Поставленная цель достигается тем, что исполнительный механизм следящей системы снабжен закрепленным на периферии основания зеркала роликом, помещенным в паз направляющей, закрепленной на корпусе, причем ось ролика пересекает точку касания керна с подпятником основания зеркала, а паз выполнен по радиусу с центром в этой точке.

На чертеже изображен исполнительный механизм следящей системы.

Исполнительный механизм следящей системы состоит из зеркала 1 с основанием 2 и электропривода 3, закрепленного на корпусе 4. Электропривод 3 соединен с основанием 2 передаточным механизмом 5. На корпусе 4 одним концом закреплен предварительно растянутый сильфон 6, второй конец которого закреплен на основании 2. Внутри сильфона 6 установлен керн 7, размещенный в выполненном в центре основания 2 подпятнике 8. На периферии основания 2 закреплен с возможностью вращения ролик 9, помещенный в паз 10, выполненный в направляющей 11, закрепленной на корпусе 4, причем ось 12 ролика 9 пересекает точку 13 касания керна 7 с подпятником 8, а паз 10 выполнен по радиусу с центром в этой точке 13.

Исполнительный механизм следящей системы работает следующим образом.

При повороте зеркала 1 с основанием 2 вокруг точки 13 касания керна 7 с подпятником 8 ролик 9 скользит в пазу 10. Так как паз 10 выполнен по радиусу с центром в точке 13 касания керна 7 с подпятником 8, ролик 9 не выходит из паза 10 при любом угле слежения зеркала 1.

При возникновении инерциальных перегрузок ролик контактирует с пазом, исключает скручивающие сильфон 6 нагрузки.

Применение ролика, помещенного в паз направляющей, повышает надежность устройства.

Составитель В. Муханов

Редактор И. Ковальчук Техред Т. Фанта

Корректор А. Ильин

Заказ 5625/51

Тираж 874

Подписное

ВНИИПИ 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