



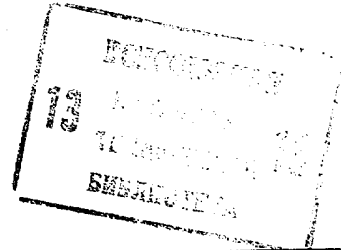
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1221112 A**

(5D) 4 В 65 G 47/49

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

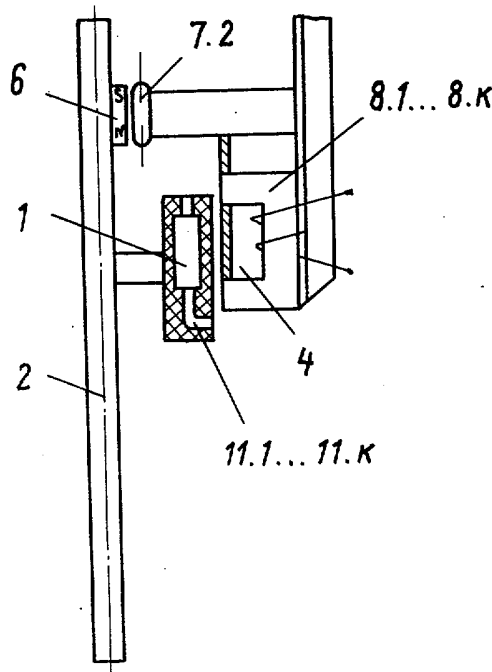
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3800082/27-03
(22) 10.10.84
(46) 30.03.86. Бюл. № 12
(72) В. А. Лавров и О. Л. Кравчук
(53) 621.867 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 737325, кл. В 65 G 47/49, 05.01.78.
Авторское свидетельство СССР
№ 779202, кл. В 65 G 47/49, 18.12.78.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АДРЕСОВА-
НИЯ ГРУЗОВ ПОДВЕСНОГО КОНВЕЙЕ-
РА, содержащее адресоноситель, установлен-
ный на грузовой подвеске конвейера, счи-
тыватели и адресователи, выполненные в ви-
де электромагнитов, расположенных на по-
зициях адресования, синхронизатор, выпол-
ненный в виде постоянного магнита, уста-
новленного на адресоносителе, и герконов,

размещенных на считывателях и адресова-
телях, магнитоуправляемые коммутационные
элементы, отличающееся тем, что, с целью
увеличения надежности, грузовая подвеска
конвейера подпружинена с возможностью
перемещения под действием груза в нижнее
фиксированное положение, считыватель вы-
полнен в виде излучателей и фотоэлемен-
тов, на адресоносителе установлены магни-
тоуправляемые коммутационные элементы,
выполненные с памятью в виде гермети-
ческих баллонов, в которых консольно с за-
зором установлены световоды с возмож-
ностью совмещения торцов их внутренних
концов, на которые надеты втулки из маг-
нитного материала и взаимодействия с ад-
ресователями, а торцов наружных концов —
со считывателями в нижнем фиксированном
положении грузовой подвески конвейера.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1221112 A**

Изобретение относится к автоматизации технологических процессов, внутризаводского транспорта и может быть использовано для автоматического адресования грузовых подвесок непрерывного транспорта, например подвесных конвейеров.

Цель изобретения — увеличение надежности.

На фиг. 1 схематически изображено предлагаемое устройство при задании адреса; на фиг. 2 — то же, при считывании адреса; на фиг. 3 — электрооптическая схема устройства.

Устройство содержит адресоноситель 1, установленный на подпружиненной грузовой подвеске 2 с возможностью ее перемещения в нижнее фиксированное положение до упора 3, адресователи 4 и считыватели 5, установленные на позициях адресования, и синхронизатор, выполненный в виде постоянного магнита 6, установленного на адресоносителе 1, и герконов 7.1, 7.2, размещенных на адресователях и считывателях 5. Каждый адресователь выполнен в виде электромагнитов 8.1, ..., 8.к, считыватель — в виде излучателей 9.1, ..., 9.к и фотоэлементов 10.1, ..., 10.к. Адресоноситель 1 выполнен в виде коммутационных элементов 11.1, ..., 11.к с памятью, включающих герметические баллоны 12.1, ..., 12.к, в которых консольно с зазором установлены магнитоуправляемые световоды 13 и 14 с возможностью совмещения их внутренних торцов 15 и 16 и взаимодействия с адресователями 4, а наружных торцов 17 и 18 — со считывателями 5 в нижнем фиксированном положении грузовой подвески 2 конвейера.

Электрооптическая схема устройства содержит источник питания, подключенный через геркон 7.1 к излучателям 9.1, ..., 9.к с возможностью оптической связи через торцы 17, 15, 16, 18 световодов 13 и 14 с фотоэлементами 10.1, ..., 10.к. Электромагниты 8.1, ..., 8.к с помощью геркона 7.2 через контакты реле подключены к источнику питания. Выводы фотоэлементов

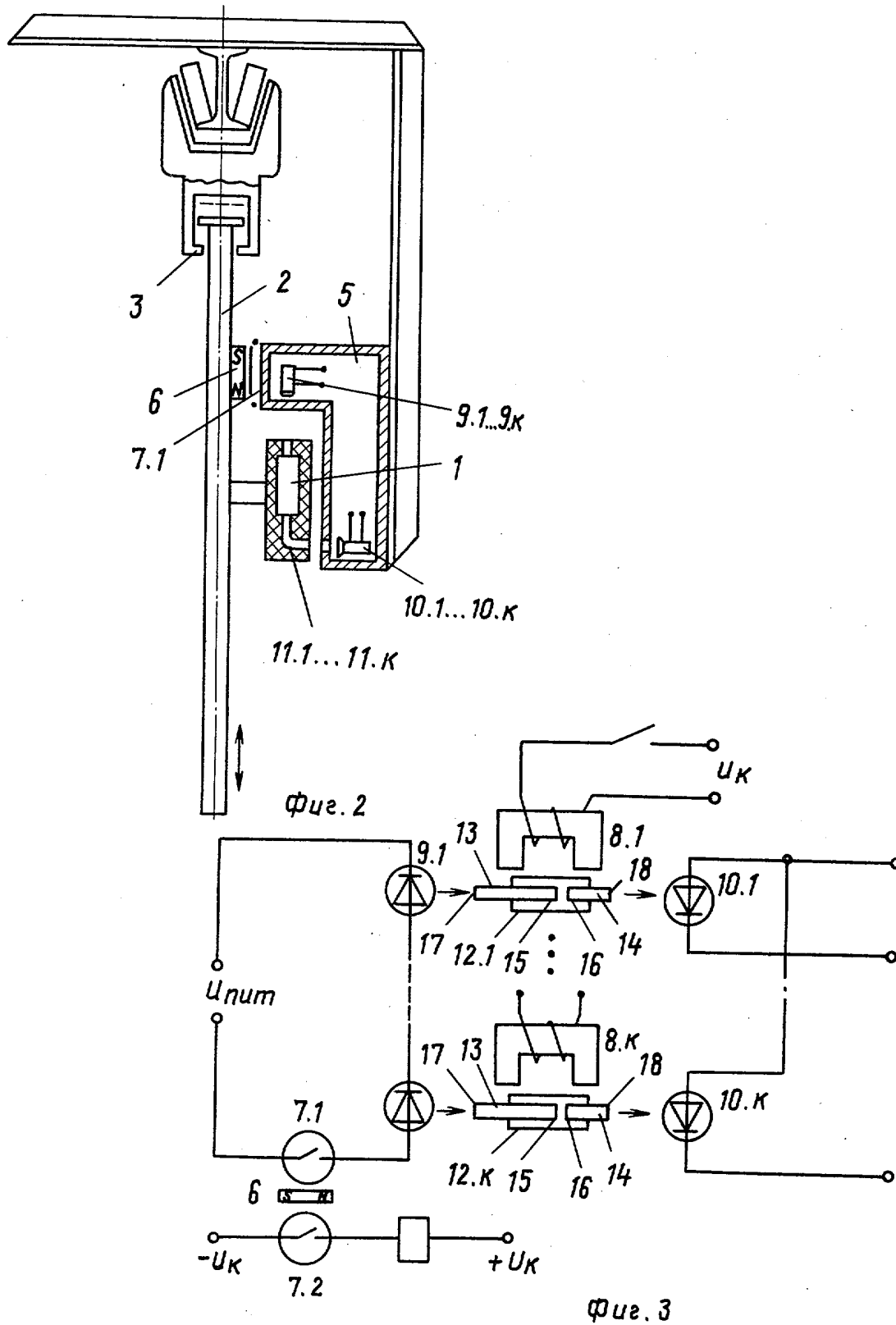
10.1, ..., 10.к являются выходами считывателя 5.

Устройство работает следующим образом.

При движении подвески 2 с адресоносителем 1 магнит 6 воздействует на геркон 7.2 в цепи питания обмоток реле, которые подключают своими контактами питание к обмоткам электромагнитов 8.1, ..., 8.к. В зависимости от направления токов в этих обмотках, т. е. в соответствии с кодом, в соответствующих коммутационных элементах 11.1, ..., 11.к происходит смещение магнитоуправляемых световодов один относительно другого. Торцы 15 и 16 совмещаются или расходятся в соответствии с направлением магнитного потока электромагнитов 8.1, ..., 8.к. Происходит обусловленная конструкцией коммутационных элементов 11.1, ..., 11.к фиксация положения световодов 13 и 14.

При приближении подвески 2 с соответствующим закодированным адресом к считывателю срабатывает геркон 7.1 и включает излучатели 9.1, ..., 9.к, лучи от которых направляются на торцы 17 световодов 13, и в зависимости от расположения торцов 15 и 16 световодов 13 и 14 согласно адресному коду световой поток проходит (при совмещенных торцах) или не проходит на выходные торцы 18 световодов 14. Этот световой поток фиксируется соответствующими фотоэлементами 10.1, ..., 10.к, на выходе которых формируется соответствующий код считывания. При отсутствии груза на подвеске она под действием пружины занимает верхнее положение, вследствие чего исключается возможность взаимодействия носителя 1 и считывателя 5.

При работе в инфракрасном спектре предлагаемое устройство может быть применено в агрессивной и запыленной средах. Использование оптических элементов позволяет повысить разрешающую способность считывателя. Устройство отличается хорошими компоновочными возможностями, низкими эксплуатационными расходами, возможностью надежной работы в транспортных системах с большой емкостью адресов.



Редактор С. Лисина
Заказ 1543/27

Составитель А. Прохоренков

Техред И. Верес
Тираж 833

Корректор А. Ференц
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