

2/5 (коп)
о. 431



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 839997

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Тяговое транспортное средство"

Заявитель: **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА
ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА**

Автор (авторы): **Бойцов Николай Петрович**

Заявка № **2764894** Приоритет изобретения **14 мая 1979г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

20 февраля 1981г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 839997

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 14.05.79 (21) 2764894/29-11

с присоединением заявки № -

(51) М. Кл.³

В 66 С 11/00

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.06.81. Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 05.07.81

(53) УДК 621.
.804(088.8)

(72) Автор
изобретения

Н.П.Бойцов

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г.В.Плеханова

(54) ТЯГОВОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО

1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению и касается конструирования тяговых устройств.

Известно тяговое транспортное средство, содержащее кабину, несущую передаточный механизм, взаимодействующий с наклонно установленными дисками, выполненными со спиралеобразными непрерывными пазами, взаимодействующими с размещенными вдоль пути направляющими катками [1].

Недостаток указанного устройства заключается в низкой надежности в работе.

Цель изобретения - повышение надежности.

Указанная цель достигается тем, что приводной двигатель установлен стационарно, а передаточный механизм содержит ведомое колесо, охваченное гибким органом, и редукторы с ведущими и ведомыми валами, при этом ведомое колесо связано с ведущими ва-

2

лами редукторов и посредством гибкого органа - с приводным двигателем, а ведомые валы редукторов соединены с наклонно установленными дисками.

Кроме того, наклонный диск выполнен с наружным кольцевым пазом, в котором запасован гибкий орган передаточного механизма.

На фиг. 1 схематически изображено предлагаемое устройство; на фиг. 2 - то же, разрез; на фиг. 3 - предлагаемое устройство (второй вариант); на фиг. 4 - наклонный диск с наружным кольцевым пазом, разрез (второй вариант).

Тяговое средство содержит грузовую кабину 1, несущую передаточный механизм в виде ведомого колеса 2, связанного с ведущим валом 3 редуктором 4, каждый из которых выходным ведомым валом 5 подключен к наклонно установленному диску 6. Ведомое колесо посредством гибкого органа 7 связано с ведущим колесом 8, подклю-

ченным через редуктор 9 к приводному двигателю 10. Каждый из дисков 6 выполнен с непрерывными спиралеобразными пазами 11, взаимодействующими при вращении дисков 6 с вертикально расположенными направляющими катками 12, средство снабжено внешним колесом 13, запасованным гибким органом 7, связанным со второй грузовой кабиной 14.

В качестве второго варианта конструкции предложен наклонный диск 15 со спиралеобразным пазом 16 и наружным кольцевым пазом 17, при этом диск 15 смонтирован на оси 18 и посредством гибкого органа 7, поджимаемого блоком 19, связан с ведущим колесом 8.

Средство работает следующим образом.

Приводной двигатель 10 передает движущее усилие через редуктор 9 и колесо 8 к дискам 6 посредством гибкого органа 7 через ведомое колесо 5 и ведущий вал 3.

При вращении дисков 6 спиралеобразные пазы 11, взаимодействуя с направляющими катками 12, перемещают поступательно кабину 1. Колесо 13 в системе с уравнивающими кабинами замыкает кинематическую схему привода, и, смонтированное вблизи двигателя 10, служит для регулировки натяжения гибкого органа 7 и глубины подъема путем его вертикального перемещения.

При использовании второго варианта конструкции диска 15 движущее усилие передается гибким органом 7 не-

посредственно на диск 15 без промежуточной ступени (редукторов) 4.

Формула изобретения

1. Тяговое транспортное средство, содержащее кабину, несущую передающий механизм, взаимодействующий с наклонно установленными дисками, выполненными со спиралеобразными прерывными пазами, взаимодействующими с размещенными вдоль пути направляющими катками, приводной двигатель, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности, приводной двигатель установлен стационарно, а передаточный механизм содержит ведомое колесо, охваченное гибким органом.

2. Средство по п. 1, отличающееся тем, что содержит редукторы с ведущими и ведомыми валами, при этом ведомое колесо связано с ведущими валами редукторов посредством гибкого органа - с приводным двигателем, а ведомые валы редукторов соединены с наклонно установленными дисками.

3. Средство по п. 1, отличающееся тем, что наклонный диск выполнен с наружным кольцевым пазом, в котором запасован гибкий орган передаточного механизма.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

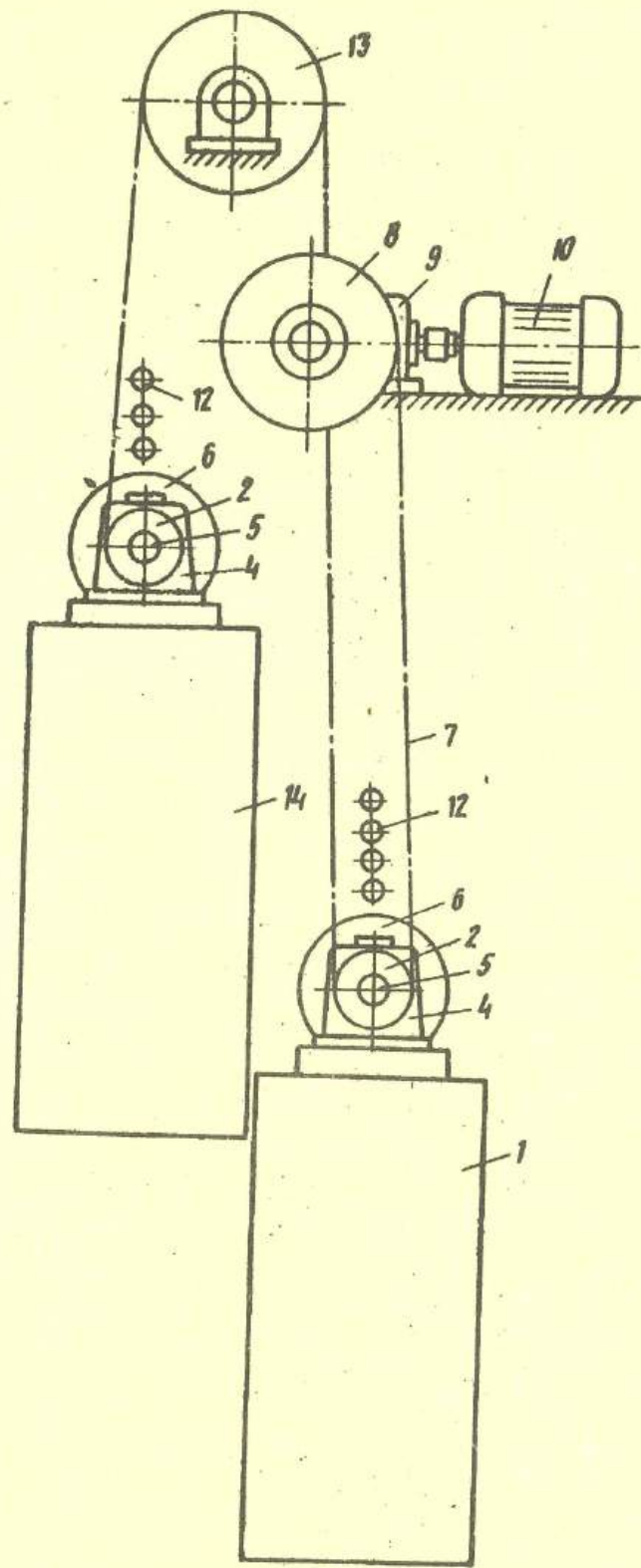
1. Авторское свидетельство СССР № 446442, кл. В 61 С 11/00, опублик. 15.10.72 (прототип).

без промежуточных) 4.

ния
ое средство,
ую переда-
ействующий
и дисками,
бразными не-
одействующи-
пути напра-
ной двига-
е с я тем,
адежности,
новлен ста-
механизм
охваченное

отли-
го содержит
ведомыми ва-
колесо свя-
редукторов и
ина - с при-
домые валы
наклонно ус-

отли-
го наклонный
и кольцевым
ван гибкий
анизма.
мации,
и экспертизе
льство СССР
/00, опублик



Фиг. 1

839997

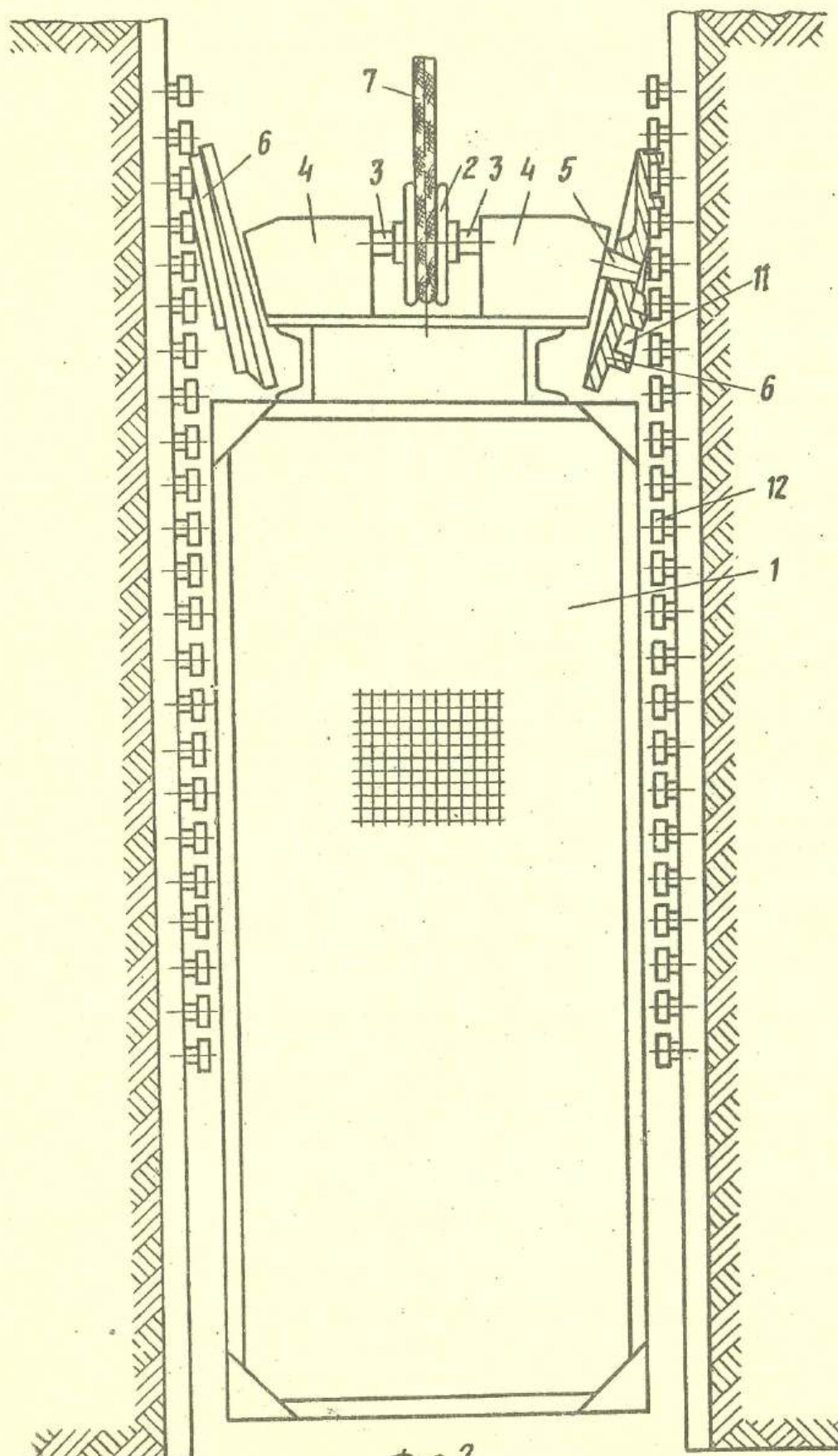
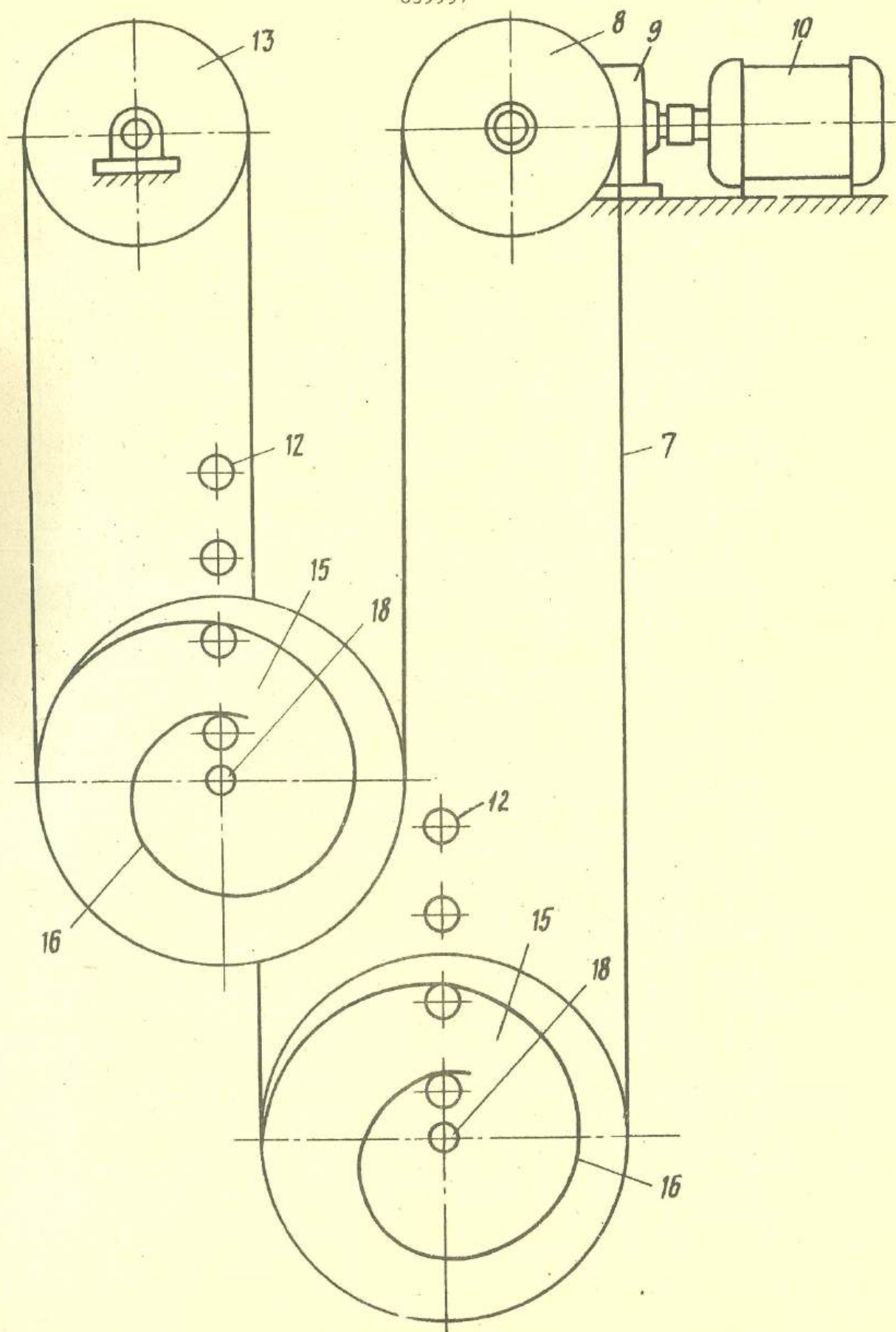


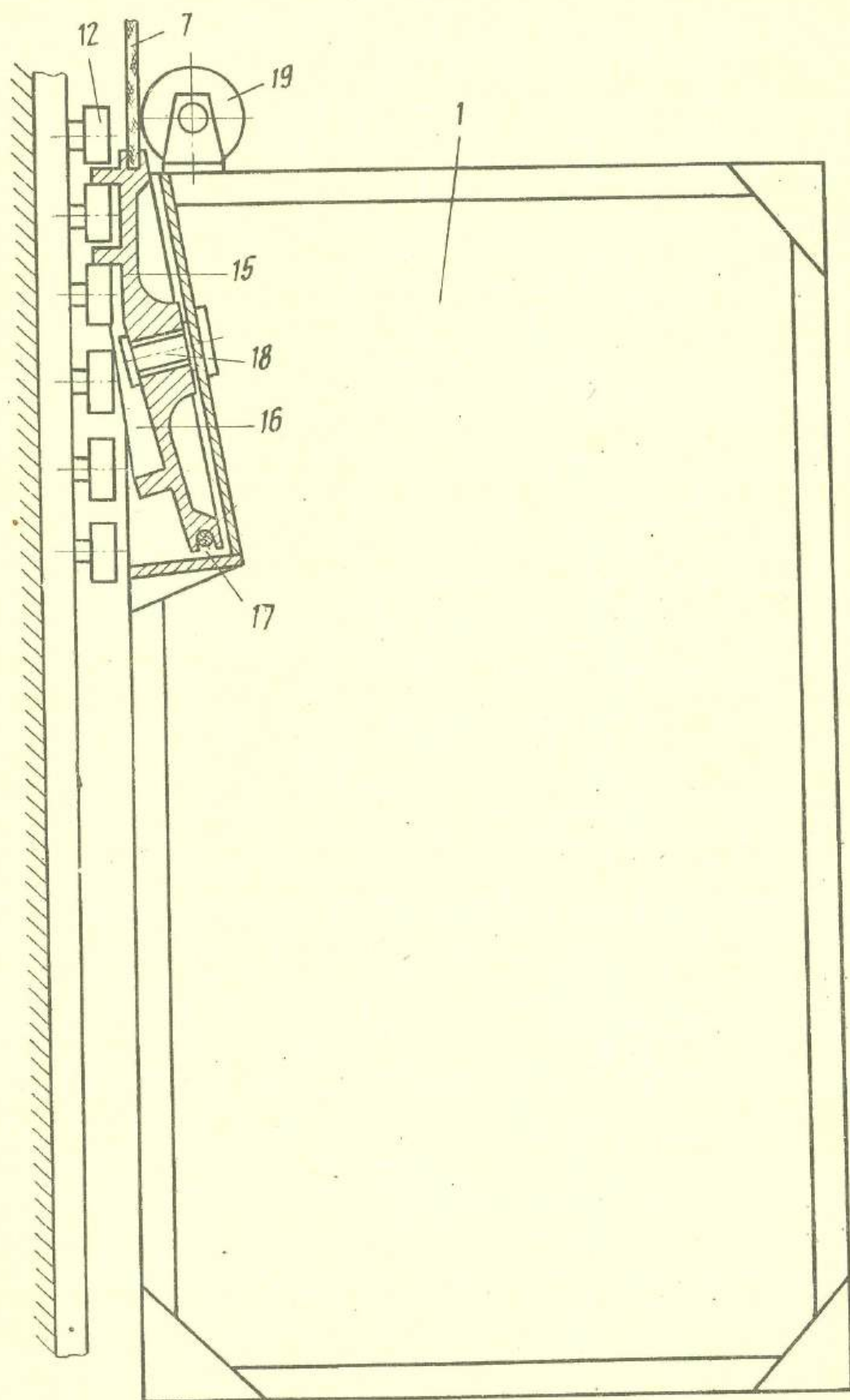
Fig. 2

839997



Фиг. 3.

839997



Фиг. 4