

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 526736

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 31.01.74 (21) 1991340/11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.08.76. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 06.10.76

(51) М. Кл.<sup>2</sup> F 16H 13/00//  
B 66B 11/08

(53) УДК 621.876.114  
(088.8)

(72) Авторы изобретения М. Г. Бродский, З. Р. Донадзе, М. А. Комиссарчик и Г. Г. Мирский

(71) Заявитель Центральное проектно-конструкторское бюро по лифтам

## (54) ФРИКЦИОННЫЙ ПРИВОД ЛИФТА

1

Изобретение относится к лифтостроению и может использоваться в лифтах с полиспастной подвеской кабины и противовеса.

Известен фрикционный привод лифта, содержащий раму со смонтированными на ней электродвигателем с приводным колесом на валу и шарнирно установленной стойкой, жестко связанной с концом рычага, свободный конец которого обращен к электродвигателю, и несущей приводной шкив с ребордами, взаимодействующий с приводным колесом и гибким тяговым органом, огибающим шкив. Однако он не обеспечивает достаточно надежного сцепления приводного колеса со шкивом, так как величина силы трения не пропорциональна степени нагрузки на тяговый орган.

Цель изобретения — повышение надежности фрикционного сцепления приводного колеса с ребордами шкива.

Для этого на раме установлена дополнительная стойка, несущая дополнительный приводной шкив и жестко связанная с концом дополнительного рычага, свободный конец которого также обращен к двигателю, а концы гибкого тягового органа соединены со свободными концами противоположных рычагов.

На фиг. 1 изображен предлагаемый привод, общий вид; на фиг. 2 — разрез по А-А на фиг. 1.

2

На раме 1 смонтированы электродвигатель 2, приводное колесо 3, установленное на кронштейне 4 и соединенное своей осью 5 с валом электродвигателя 2, стойки 6 и 7, соединенные с рамой 1 с помощью шарниров 8 и кронштейнов 9.

На каждой из стоек 6 и 7 в шарнирах 10 установлены шкивы 11 и 12, снабженные ребордами 13, имеющими гладкие поверхности, взаимодействующие с поверхностью колеса 3.

Стойки 6 и 7 снабжены рычагами 14 и 15, причем рычаг одним концом жестко связан со стойкой и расположен к ней под углом, а другой, свободный конец, направлен к противоположной стойке.

Оба шкива 11 и 12 огибаются гибким тяговым органом 16 в виде полиспастно запасованной, например, ленты, спускающейся со шкивов двумя ветвями *a* и *b*, причем ветвь *a* огибает блок 17, связанный с кабиной 18, и своим концом соединена со свободным концом рычага 14, а ветвь *b* огибает блок 19, связанный с противовесом 20, и своим концом соединена со свободным концом рычага 15, т. е. каждая из ветвей тягового органа своим концом соединена с рычагом противоположной стойки.

Путем подбора соотношения плеч *в* и *г* достигается требуемое усилие поджатия поверхностей реборд шкивов к поверхности привод-

ного колеса, т. е. требуемая сила трения для обеспечения надежной работы лифта.

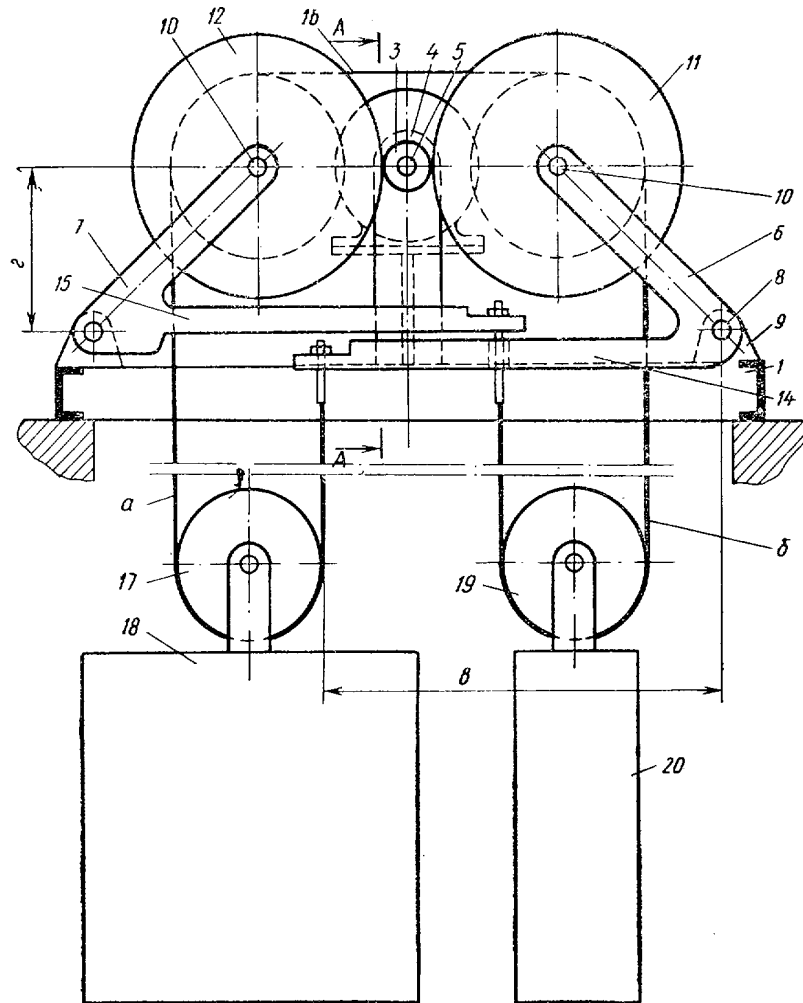
Кроме того, конструктивное выполнение лифта обеспечивает саморегулирование величин сил трения между поверхностями приводного колеса и реборд шкивов пропорционально нагрузке на тяговый орган.

Работа лифта происходит следующим образом.

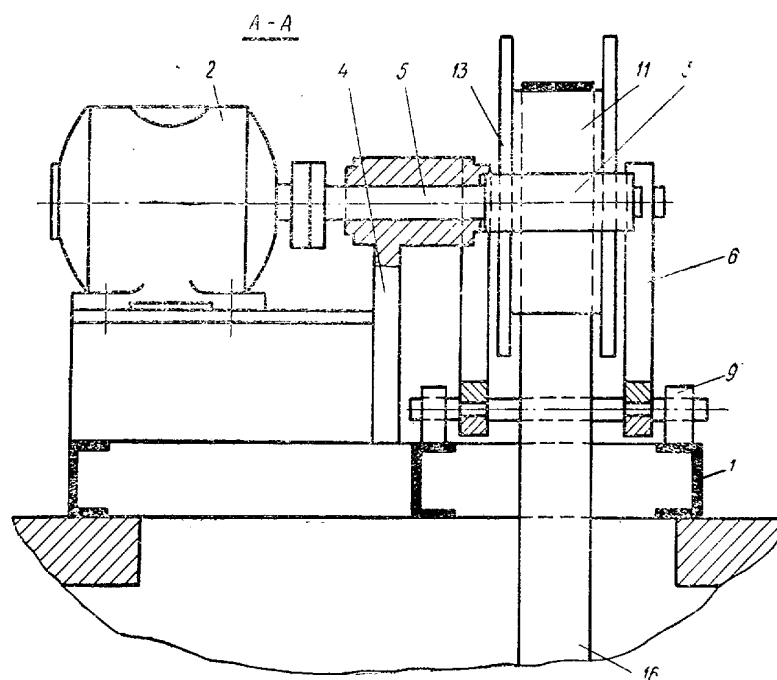
Электродвигатель 2 вращает колеса 3. При этом силой трения, возникающего между поверхностями приводного колеса и реборд шкивов под воздействием нагрузки от подвешенных на тяговый орган кабины 18 и противовеса 20, шкивы приводятся во вращение и одновременно силой трения между поверхностями шкивов и огибающего их тягового органа последний перемещается вместе с подвешенными на нем кабиной и противовесом.

#### Формула изобретения

Фрикционный привод лифта, содержащий раму со смонтированными на ней электродвигателем с приводным колесом на валу и шарнирно установленной стойкой, жестко связанной с концом рычага, свободный конец которого обращен к электродвигателю, и несущей приводной шкив с ребордами, взаимодействующий с приводным колесом и гибким тяговым органом, огибающим шкив, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности фрикционного сцепления приводного колеса с ребордами шкива, на раме установлена дополнительная стойка, несущая дополнительный приводной шкив и жестко связанная с концом дополнительного рычага, свободный конец которого также обращен к двигателю, а концы гибкого тягового органа соединены со свободными концами противоположных рычагов.



Фиг 1



Фиг. 2

Составитель О. Тимченко

Редактор Т. Горячева

Техред В. Рыбакова

Корректоры: А. Николаева  
и В. Яковлева

Заказ 2010/8

Изд. № 1601

Тираж 1134

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2