



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 485534

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 350121

(22) Заявлено 11.01.74⁽²¹⁾ 1987799/24-7

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.09.75 Бюллетень № 35

(45) Дата опубликования описания 21.01.76

(51) М. Кл.
H 02 p 7/68

(53) УДК
621.313.2
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. Н. Михеев, В. В. Кривцов и Е. П. Раткевич

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) ВЕНТИЛЬНЫЙ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

1

По авт. св. № 350121 известен вентильный многодвигательный электропривод, содержащий регулируемый выпрямитель и дополнительные управляемые вентили, которые соединены по два последовательно и встречно и включены в виде параллельных цепей между одним из выходных зажимов выпрямителя и нулевой точкой сети переменного тока, а якорь каждого из двигателей включен между общей точкой вентилей одной из параллельных цепей и другим выходным зажимом выпрямителя.

Цель изобретения — обеспечить независимое реверсирование и независимое регулирование скорости нескольких электродвигателей при уменьшении веса, габаритов и стоимости электропривода и увеличении его надежности.

Это достигается тем, что привод снабжен вторым регулируемым выпрямителем, подключенным встречно-параллельно первому к якорным обмоткам двигателей, и дополнительными вентилями, соединенными по два последовательно и встречно и включенными между выходными зажимами выпря-

2

мителя и нулевой точкой сети переменного тока, причем все вентили привода выполнены управляемыми.

На чертеже изображена схема вентильного реверсивного электропривода для независимого управления несколькими электродвигателями.

Вентильный реверсивный электропривод содержит два одинаковых преобразователя, каждый из которых состоит из регулируемого выпрямителя и дополнительных управляемых вентилей, включенных в виде параллельных цепей и электродвигателей независимо реверсируемых. Преобразователи 1 и 2 включены встречно-параллельно на якорные обмотки двигателей.

Регулируемые выпрямители работают с постоянным углом регулирования 90 эл. град.

Напряжение, прикладываемое к двигателю, зависит от угла регулирования отдельных вентилей 3 и 4 (α). Шунтирующие вентили 5 и 6 срезают отрицательные площади кривых выходных напряжений выпря-

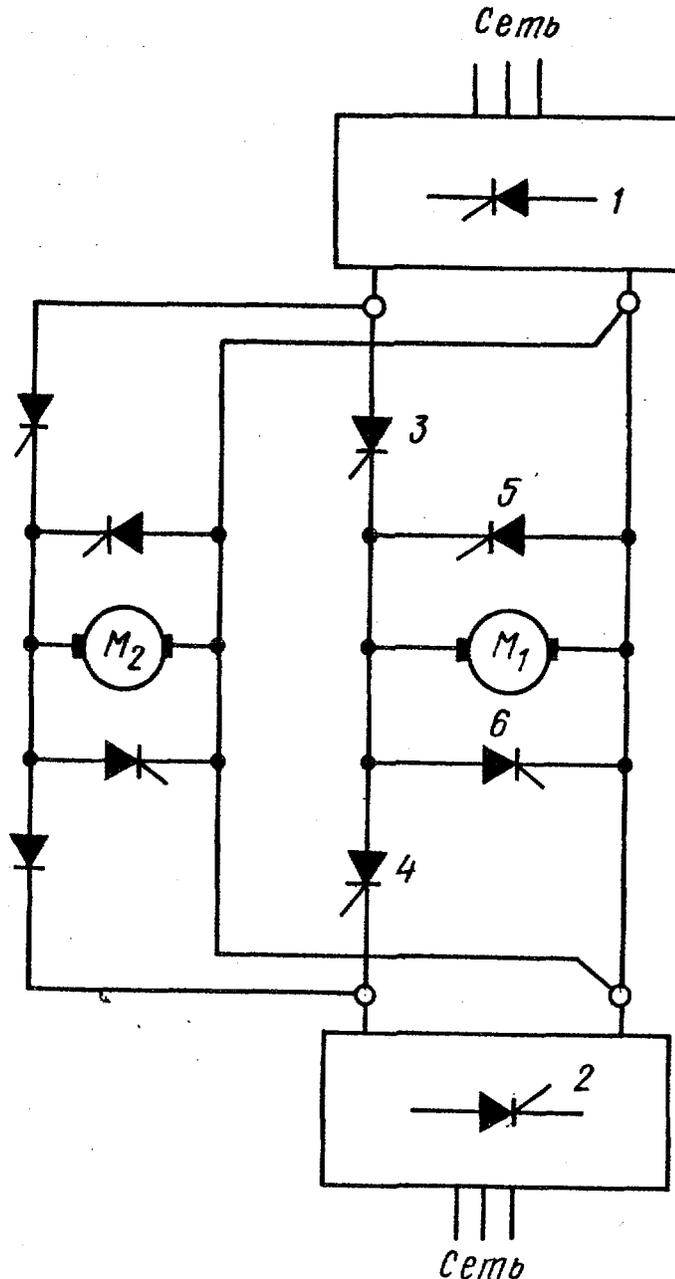
мителей. Шунтирующие вентили должны быть управляемыми.

Реверсирование двигателя осуществляется за счет изменения углов регулирования отдельных вентилях 3, 4 и шунтирующих вентилях 5, 6.

Предмет изобретения

Вентильный многодвигательный электропривод по авт. св. № 350121, от ли -

ча ю щ и й с я тем, что, с целью обеспечения раздельного и реверсивного управления двигателями, привод снабжен вторым регулируемым выпрямителем, подключенным 5 встречно-параллельно первому к якорным обмоткам двигателей, и дополнительными вентилями, соединенными по два последовательно и встречно и включенными | между 10 выходными зажимами выпрямителя и нулевой точкой сети переменного тока, причем все вентили привода выполнены управляемыми.



Заказ 539

Изд. № 1055

Тираж 782

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Предприятие «Патент», Москва, Г-59, Бережковская наб., 24