



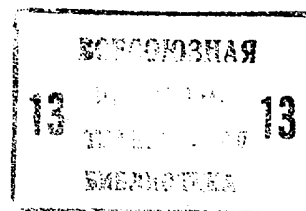
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1164114** **A**

4(5D) В 60 Т 13/46

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

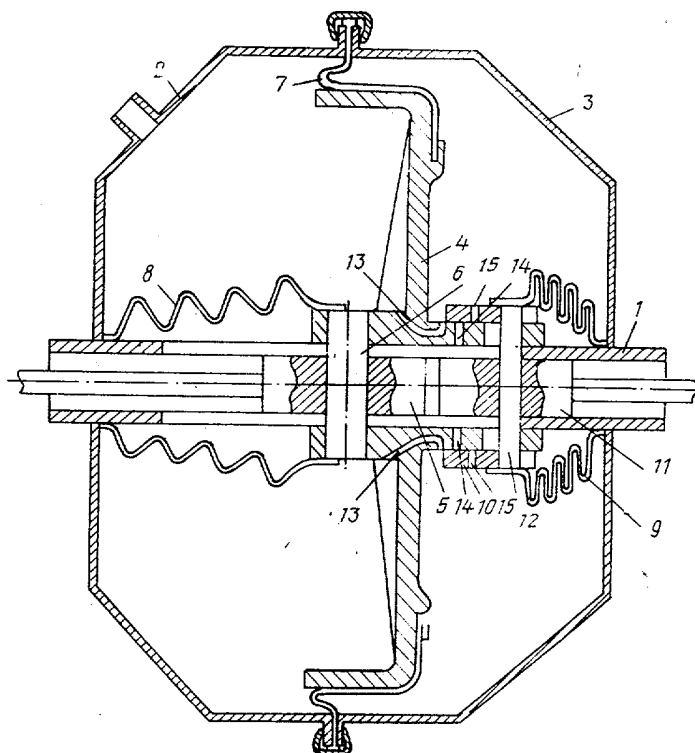
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3577183/27-11
(22) 11.04.83
(46) 30.06.85. Бюл. № 24
(72) А. Н. Ткаченко
(53) 629.113-59(088.8)
(56) 1. Заявка Великобритании № 2022209,
кл. В 60 Т 13/46, 1979.

(54) (57) ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗОВ, содержащий корпус, трубчатую опору, пропущенную сквозь корпус, на которой закреплены передняя и задняя его стенки, входной и выходной штоки, размещенные в трубчатой опоре, подвижную перегородку, разделяющую корпус на вакуумную и атмосферную камеры и связанную

пальцем, пропущенным сквозь прорезь в трубчатой опоре, с выходным штоком, и клапан управления, связанный с выходным штоком, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, подвижная перегородка выполнена со ступицей, скользящей установленной на трубчатой опоре, клапан управления образован втулкой, скользящей установленной на ступице и связанной с входным штоком, и перекрываемыми втулкой каналами в ступице для сообщения атмосферной камеры с вакуумной и полостью трубчатой опоры, а участки трубчатой опоры между передней стенкой и ступицей и задней стенкой и втулкой заключены в герметичные эластичные чехлы.



(19) **SU** (11) **1164114** **A**

Изобретение относится к области транспортного машиностроения, в частности к тормозным системам колесных транспортных средств.

Наиболее близким к данному является вакуумный усилитель тормозов, содержащий корпус, трубчатую опору, пропущенную сквозь корпус, на которой закреплены передняя и задняя его стенки, входной и выходной штоки, размещенные в трубчатой опоре, подвижную перегородку, разделяющую корпус на вакуумную и атмосферную камеры и связанную пальцем, пропущенным сквозь прорезь в трубчатой опоре, с выходным штоком, и клапан управления, связанный с выходным штоком [1].

Этот вакуумный усилитель имеет относительно сложную систему управления, что является существенным недостатком в условиях массового производства.

Цель изобретения — упрощение конструкции вакуумного усилителя.

Указанная цель достигается тем, что в вакуумном усилителе тормозов, содержащем корпус, трубчатую опору, пропущенную сквозь корпус, на которой закреплены передняя и задняя его стенки, входной и выходной штоки, размещенные в трубчатой опоре, подвижную перегородку, разделяющую корпус на вакуумную и атмосферную камеры и связанную пальцем, пропущенным сквозь прорезь в трубчатой опоре, с выходным штоком, и клапан управления, связанный с выходным штоком, подвижная перегородка выполнена со ступицей, скользяще установленной на трубчатой опоре, клапан управления образован втулкой, скользяще установленной на ступице и связанной с входным штоком, и перекрываемыми втулкой каналами в ступице для сообщения атмосферной камеры с вакуумной и полостью трубчатой опоры, а участки трубчатой опоры между пе-

редней стенкой и ступицей и задней стенкой и втулкой заключены в герметичные эластичные чехлы.

На чертеже схематично показан вакуумный усилитель тормозов.

Усилитель содержит трубчатую опору 1, на которой смонтированы передняя 2 и задняя 3 стенки корпуса. Подвижная перегородка 4 соединена с выходным штоком 5 через прорези в трубчатой опоре пальцем 6. Диафрагма 7 уплотняет корпус усилителя и подвижную перегородку 4. Вакуумная и атмосферная камеры отделены от внутренней полости трубчатой опоры гофрированными эластичными чехлами 8 и 9. Втулка 10 клапана управления усилителем расположена на ступице подвижной перегородки 4 и соединена с входным штоком 11 педали управления тормозами с помощью штифта 12. В ступице подвижной перегородки 4 имеются каналы 13 и 14. Втулка 10 имеет каналы 15.

Вакуумный усилитель работает следующим образом.

При воздействии на шток 11 вначале втулка 10 перекрывает канал 13, а затем через каналы 14 и 15 соединяет атмосферную камеру с вакуумной. В вакуумной камере (слева от перегородки 4) создается разрежение ввиду соединения ее с всасывающим трактом двигателя, что в связи с разницей давления в ней и в атмосферной камере создает дополнительное усилие на штоке 5, соединенном с тормозной педалью.

Применение вакуумного усилителя позволит упростить конструкцию, уменьшить толщину стенок корпуса. Упрощается система управления вакуумным усилителем, уменьшается диаметр трубчатой опоры, снижается вес, материалоемкость, затраты на изготовление.

Редактор О. Колесникова
Заказ 4142/16

Составитель О. Алексеев
Техред И. Верес
Тираж 650

Корректор И. Эрлей
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