



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 879365

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.02.80 (21) 2881240/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

Дата опубликования описания 07.11.81

(51) М. Кл.³

G 01 M 17/00

(53) УДК 629.113.
.001.4(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. В. Наумов, Н. И. Романов, А. И. Федотов,
Е. И. Шедько и С. Н. Звонов

(71) Заявитель

Пермский политехнический институт

(54) ОПОРНЫЙ БАРАБАН СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Изобретение относится к транспортному машиностроению и может быть использовано при испытаниях транспортных средств на стендах с опорными беговыми барабанами.

Известен опорный барабан стенда для испытания транспортных средств, содержащий выдвижные вставки, выполненные в виде установленных в направляющих корпуса поршней, и устройств управления, выполненных в виде штанги, связанной с поршнями посредством шатунов, при этом штанга расположена на поверхности полого вала и соединена через продольное отверстие в вале со штоком [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является опорный барабан стенда для испытания транспортных средств, содержащий полый корпус, жестко соединенный с валом, установленным в опорах, смонтированных на основании, размещенные внутри полого корпуса вставки, подвижные в радиальном направлении относительно полого корпуса и соединенные с механизмом перемещения [2].

Недостатком известного опорного барабана является сложность конструкции.

5 Цель изобретения — упрощение конструкции опорного барабана. Эта цель достигается тем, что на торцовых стенках корпуса выполнены радиальные направляющие, в которых размещены указанные вставки, выполненные с наклонной относительно оси вращения вала нижней поверхностью, имеющей направляющий выступ, размещенный в пазах двух конических втулок, подвижно установленных на валу, выполненном полым, при этом втулки снабжены вертикальным штырем, размещенным в осевом пазу полого вала и жестко соединенным с подвижным в осевом направлении штоком, установленным внутри полого вала и связанным с механизмом перемещения.

20 На чертеже изображен опорный барабан, общий вид.

Барабан содержит полый корпус 1, жестко соединенный с полым валом 2, установленным в опорах 3, смонтированных на основании 4. В торцовых стенках полого корпуса 1 выполнены радиальные направляющие 5, в которых размещены вставки 6. На наклонной нижней 30 поверхности вставки 6 имеется направ-

ляющий выступ 7, размещенный в пазах двух конических втулок 8 и 9, неподвижно установленных на полом вала 2. В полом вала 2 выполнен осевой паз, в котором размещены вертикальные штыри 10 и 11, жестко соединенные с коническими втулками 8 и 9 и со штоком 12, установленным подвижно в полом вала 2 и связанным с механизмом перемещения, выполненном в виде пневмоцилиндра двустороннего действия 13.

При вращении опорного барабана вставки взаимодействуют с колесами испытываемого транспортного средства, имитируя воздействие дорожных неровностей.

Для плавного изменения высоты выступающей части вставок 6 шток 12 с помощью пневмоцилиндра 13 перемещается в осевом направлении. Это приводит к перемещению конических втулок 8 и 9, соответствующему радиальному перемещению вставок 4.

Ступенчатое изменение высоты выступающей части вставок может быть достигнуто установкой в верхней части вставок 6 сменных накладок.

Предлагаемое изобретение упрощает конструкцию и повышает надежность, устройства, а также улучшает имитацию условий контакта колеса с дорожным покрытием различного типа.

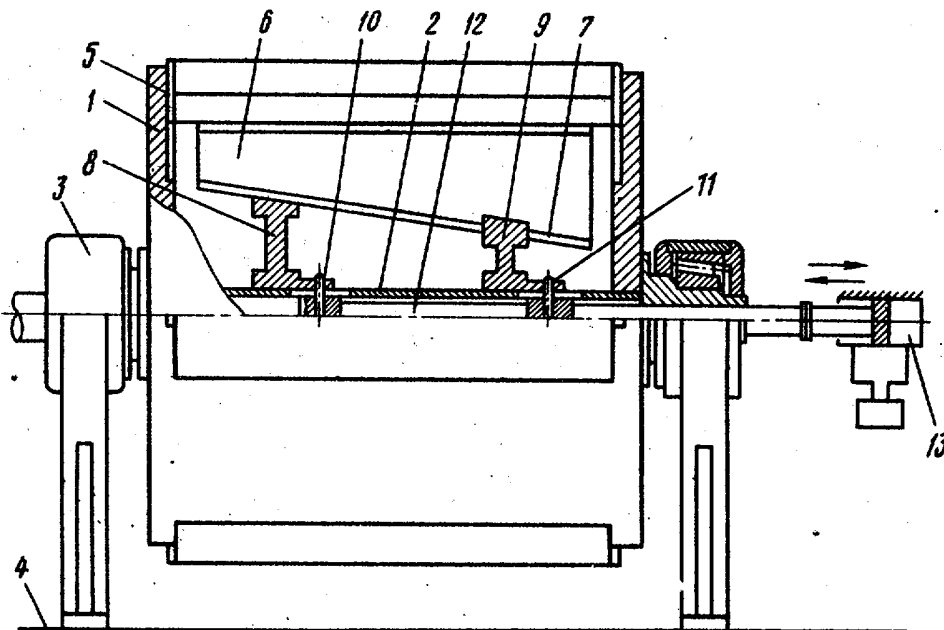
Формула изобретения

Опорный барабан стенда для испытания транспортных средств, содержащий полый корпус, жестко соединенный с валом, установленным в опорах, смонтированных на основании, размещенные внутри полого корпуса вставки, подвижные в радиальном направлении относительно полого корпуса и соединенные с механизмом перемещения, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, на торцевых стенках полого корпуса выполнены радиальные направляющие, в которых размещены указанные вставки, выполненные с наклонной относительно оси вращения вала нижней поверхностью, имеющей направляющий выступ, размещенный в пазах двух конических втулок подвижно установленных на валу, выполненном полом, при этом втулки снабжены вертикальным штырем, размещенным в осевом пазу полого вала и жестко соединенным с подвижным в осевом направлении штоком, установленным внутри полого вала и связанным с механизмом перемещения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 237430, G01 М 17/00, 1967.

2. Авторское свидетельство СССР № 302550, G01 М 17/00, 1970.



Составитель Н.Мазенов

Редактор Н.Козлова

Техред А.Бабинцев

Корректор М.Шароши

Заказ 9704/8

Тираж 910

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ЦПП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4