

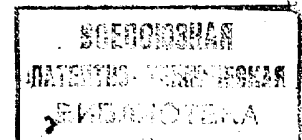


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1663219 A1**

(51)5 F 02 F 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4606793/06

(22) 21.11.88

(46) 15.07.91. Бюл. № 26

(71) Брянский институт транспортного машиностроения

(72) Г.Л.Васильев, В.И.Евенок и Ю.С.Козлов

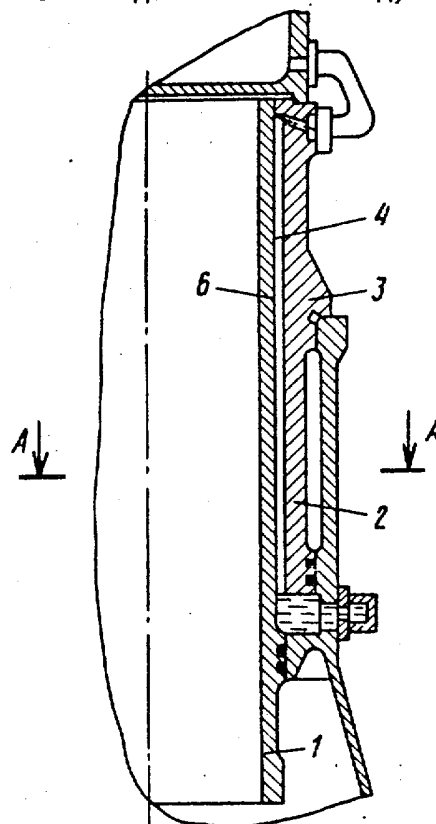
(53) 621.43-242.3 (088.8)

(56) Симсон А.Э., Хомич А.З., Куриц А.А. и др. Тепловозные двигатели внутреннего сгорания. М.: Транспорт, 1987, с. 251-252, рис. 102.

(54) ВТУЛКА ЦИЛИНДРА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

(57) Изобретение относится к двигателестроению и позволяет повысить надежность

втулки цилиндра. Втулка цилиндра содержит внутреннюю гильзу 1, установленную во внешний корпус 2 с опорным буртом 3, и каналы 4 для прохода охлаждающей жидкости, образующая которых со стороны зеркала цилиндра выполнена параллельно оси втулки цилиндра. Каналы 4 выполнены на внутренней поверхности внешнего корпуса 2. Выполнение втулки в соответствии с вышеизложенным позволяет повысить ее надежность за счет отсутствия ребер на внешней поверхности гильзы и исключения концентрации напряжений во впадинах между ними. 2 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1663219 A1**

Изобретение относится к машиностроению, а именно к двигателестроению.

Целью изобретения является повышение надежности путем снижения напряжений в гильзе и повышение жесткости соединения гильза – внешний корпус.

На фиг. 1 изображена втулка цилиндра с каналами для прохода охлаждающей жидкости; на фиг. 2 – сечение А-А на фиг. 1.

Втулка цилиндра содержит внутреннюю гильзу 1, установленную во внешний корпус 2, снабженный опорным буртом 3, и каналы 4 для прохода охлаждающей жидкости. Каналы 4 выполнены на внутренней поверхности 5 внешнего корпуса 2. Образующая 6 каналов 4 со стороны зеркала цилиндра выполнена параллельно оси втулки цилиндра. Каналы 4 для прохода охлаждающей жидкости могут быть выполнены в форме конуса или иметь ступенчатую форму (не показано). В обоих вариантах каналы ориентированы большим сечением в сторону подвода охлаждающей жидкости в блоке цилиндров.

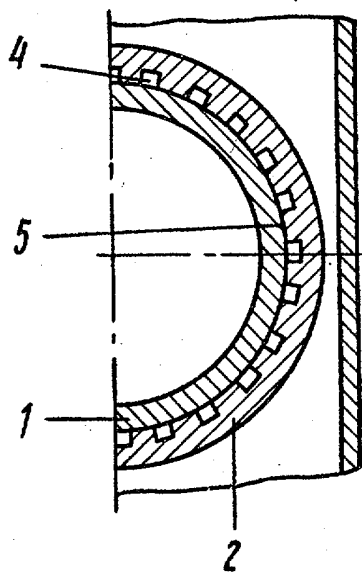
Таким образом, предлагаемая втулка позволяет повысить надежность за счет отсутствия ребер на внешней поверхности гильзы и исключения концентрации напряжений во впадинах между ними, что повышает радиальную и изгибную жесткость гильзы и увеличивает жесткость соединения гильза – внешний корпус.

Формула изобретения

Втулка цилиндра двигателя внутреннего сгорания с жидкостным охлаждением, содержащая внутреннюю гильзу, установленную во внешний корпус, снабженный опорным буртом, и каналы для прохода охлаждающей жидкости, образующая которых со стороны зеркала цилиндра выполнена параллельно оси втулки цилиндра, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности путем снижения напряжений в гильзе и повышения жесткости соединения гильза – внешний корпус, каналы для прохода охлаждающей жидкости выполнены на внутренней поверхности внешнего корпуса.

25

A - A



Фиг. 2

Редактор Ю.Середа

Составитель Е.Обушева
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 2247

Тираж 353

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101