



VENABLE, BAETJER, HOWARD & CIVILETTI, LLP
Including professional corporations
1201 New York Avenue, N.W., Suite 1000
Washington, D.C. 20005-3917
(202) 962-4800, Fax (202) 962-8300
www.venable.com

TO THE HONORABLE COMMISSIONER OF
PATENTS AND TRADEMARKS
WASHINGTON, D.C. 20231

03-10-2003

102384852
Norman N. Kunitz
(202) 962-4026
nnkunitz@venable.com

Attorney Reference:
31624-177133
CUSTOMER NO. 26694



U.S. PATENT & TRADEMARK OFFICE

REQUEST FOR RECORDING AND COVER SHEET UNDER 37 C.F.R. 3.28 AND 3.31

Please record the attached original document(s) or copy(ies) thereof.

3-5-03

1. Name of party conveying the interest:
Fabrice AUDIBERT
2. Name and address of party receiving the interest:
Federal-Mogul Sealing Systems GmbH
Hermann-Goetze-Strasse
D-57562 Herdorf, Germany
3. Description of the interest conveyed or transaction to be recorded:
 Assignment Other: Invention Notification and partial translation
4. Application Number: 10/046,664
Patent Number:
Registration Number:
 Document filed together with a patent application executed on
5. Address correspondence concerning this request to: VENABLE, BAETJER, HOWARD & CIVILETTI, LLP, P.O. Box 34385, Washington, D.C. 20043-9998.
6. Number of Applications, Patents or Registrations and total fee:
Patents: 1 patent rights @ \$40 Total: \$40.00
-or-
Trademarks: First trademark right @ \$40
 additional trademark rights @ \$25 \$ Total: \$
If no fee is attached, or if a greater or lesser fee is required, please charge or credit out Account No. 22-0261.
7. Date of execution of document: January 10, 2001
8. If document is an assignment of a trademark right to an assignee who is not domiciled in the United States, such assignee has designated a domestic representative
 per attached designation other:
9. To the best of knowledge and belief of the undersigned, the foregoing information is true and correct and any attached copy is a true copy of the original document.
10. Date: March 5, 2003

Name: Norman N. Kunitz
Registration Number: 20,586

03/07/2003 DBYRNE 00000245 10046664
01 FC:8021
DC2-DOCS1-439002
40.00 DP

PATENT
REEL: 013811 FRAME: 0519

| | | | |
|--|------------|----------------------|--------------------------|
| Report received at the FMMH GmbH | 12.11.2000 | Processing comments: | FMMH/HD File: DA 2705 |
| Opposition period: | 02.11.2001 | | Expert: |
| Claiming priority: | 04.11.2001 | | |
| Filing period: | _____ | | |
| Inventors: Markus Heilig - 1145 (50%); Christoph Hilgart - 1154 (25%); Fabrice Audibert - 1166 (25%) | | | |

FEDERAL MOGUL*Rec.: Dec. 11, 2000***Employer: (please mark)****Federal-Mogul Burscheid GmbH** **Other:** _____**Federal-Mogul Sealing Systems GmbH** **NOTIFICATION OF INVENTION****I/we herewith inform of my/our service invention free invention,****described in the following****Title: Multi-Layer Cylinder-Head Gasket for High-Load Internal Combustion****Engines****1. Technical Problem**

(The problem upon which the invention is based must be described, e.g. involving an improvement of the article or the production method, circumventing competition solutions, etc.)

It is the object of the invention to further modify a cylinder-head gasket concept, presently known for Otto engines used in passenger vehicles, in such a way that it can be used for sealing high-load diesel engines in passenger vehicles. As basis for this developmental work served an embodiment with multi-layer steel cylinder-head gasket (ZKD), for example as known from the Japanese reference by the company Nippon Leakless KK. Characteristic of this multi-layer steel construction is the fact that the full bead, which ensures a seal under dynamic load, is positioned with the main frictional connection on a combustion chamber sealing area (stopper) that is thicker than the sealing surface. This type of construction requires comparably small sealing widths while still permitting the sealing forces to be concentrated onto the region around the combustion chambers.

During experiments to use this cylinder-head sealing design for high-load diesel engines with noticeably higher combustion pressures, it was found that the on the whole increased dynamic load results in failure of the seal and thus leads to gas leakage. Thus, it is the object of the invention to retain the basic concept of the full bead on the stopper and to modify this concept in such a way that it is guaranteed to also function for the above-mentioned high-load passenger vehicle diesel engines.

2. Solution

(The new and inventive features of the proposed solution must be described in detail. If possible, the invention should be explained with the aid of at least one example. In case of a lack of space, additional pages 2a, 2b etc with the same heading can be used.)

The modification of the above-mentioned multi-layer steel cylinder-head gasket is based on the realization that the prior art shown in Figure 1 has the following 2 disadvantages:

- 1) Owing to the fact that the screw connection is located in the thinner region of the gasket, an extreme contact pressure peak must of necessity occur at location X in the fully assembled state since this location so-to-speak represents the supporting point for the transverse beam structure.
- 2) As a result of 1), it must be expected that during pressure stresses in the combustion chamber (CC), a rolling effect of necessity takes place via the location X. As a result, the oscillation amplitude in vertical direction in the region A is relatively large. This effect increases in dependence on the combustion pressures inside the combustion chamber.

According to the invention, the aforementioned disadvantages are not only removed with the aid of the two measures, but are actually reversed to become the opposite. Both measures initially are intended to improve the facts shown in 1) and can be described as follows (see also Figure 2):

I - The location X is displaced in the direction toward the combustion chamber (= the stopper width is decreased) until the contact pressure peak falls into the region of high contact pressure of the outer full bead base and the extreme peak becomes indistinct. In

concrete terms it means that the location X comes to rest in a region between the center of the full bead VM and the outer full bead bottom region.

II - By introducing an additional half-bead behind the stopper, an additional supporting effect toward the screws is created apart from the location X, which helps remove the negative pressure conditions. In concrete terms, the additional half bead (with a width of 1 .. 2mm) is positioned in such a way that the inner half-bead leg HSi has a distance to the outer full-bead bottom VFa of 0.5 .. 2.0mm.

If combined, the measures I and II can noticeably improve the static pressure situation. In order to compensate for the additional force requirement of the half bead, however, the deformation characteristic of the full bead must be adapted correspondingly. The required sealing characteristics can be achieved without having to increase the screw forces if this is carried out consistently with the aid of the FEM (finite element method) calculation.

With the aid of the cylinder-head gasket (ZKD) design produced in this way, the vertical sealing gap movement in the region of the full bead (A) is reduced considerably and the life expectancy of the full bead is thus positively influenced.

5. Inventor Statement

I herewith state that to the best of my knowledge no additional individual(s) (except for the above-mentioned individuals) has/have participated in this invention. In addition, I herewith promise to inform the patent department of the FMMH Holding GmbH in a timely fashion of the possibility of the inventive idea or parts thereof being passed on to someone outside of the company (e.g. to clients).

(Date, signature of respectively one inventor (in case of several inventors, please fill out and sign Items 3-6 separately; s.a.)

7. Decision

The proposal is considered a service invention
The service invention is herewith claimed without restriction 1) and 4)
The service invention is patent application filed
initially in Germany
The search/examination of
the patent application is requested immediately
Foreign applications to be filed none
presumably in the following countries open.

Comments:

- 1) in case of claim without restrictions, all rights to the service invention (except for the claims to be named as inventors and inventor compensation) will transfer to the employer.
- 2) In case of claim with restriction (restricted release), the employer retains a non-exclusive and transferable right to use the service invention. The employer is not obligated to file. Thus, the inventor has the right to:
Make use of the service invention domestically and abroad. A possible compensation obligation by the employer takes effect only if the right to use is actually exercised.
- 3) In case the invention is declared a company secret, the patentability of the service invention is recognized/not recognized.
If it is not recognized, an official opinion on the question of patentability must be obtained.
- 4) If an application has been filed, an gross amount of DM 1,000.-- is paid as appreciation. This amount is viewed as advance payment in case the invention is used, with an invention compensation to be determined later on.

(Date/signatures - legally binding signature by respective employer)

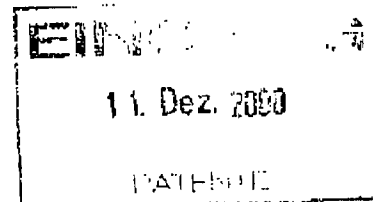
8. Acknowledgement

I/we acknowledge the above decision and agree to it.

01.08.01 M. Heilig/1145;01.10.01 C. Hilgart; 01.010.01 Audibart

(Date/signature of the inventor(s))

| | | | | |
|---|-------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Eingang der Meldung bei der FMMH GmbH | <u>11.12.2000</u> | Bearbeitungsvermerke | FMMH/HD-Akte | <u>DA 2705</u> |
| Frist zur Beanstandung | <u>11.02.2001</u> | | Sachbearbeiter | |
| Frist zur Inanspruchnahme | <u>11.04.2001</u> | | | |
| Frist zur Anmeldung | _____ | | | |
| Erfinder <u>Heinzig, Markus - 1145 - 50%</u> , <u>Hilpert, Christoph - 1154 - 25%</u> , <u>Audibard, Fabrice - 1166 - 25%</u> | | | | |



Arbeitgeber: (bitte ankreuzen)

Federal- Mogul Burscheid GmbH Sonstige: _____

Federal- Mogul Sealing Systems GmbH

ERFINDUNGSMELDUNG

Hiermit melde(n) ich/wir meine/unsere nachstehend beschriebene Dienstleistung freie Erfindung

Titel: MLS-Zylinderkopfdichtung für hochbelastete Verbrennungsmotoren

1. Technische Aufgabe

(Es ist das der Erfindung zugrundeliegende Problem zu beschreiben, z.B. Verbesserung des Antriebs oder des Herstellungsverfahrens, Umgehung von Wettbewerbslösungen etc.)

Der Erfindung liegt die Aufgabenstellung zugrunde, ein bei PKW-Ottomotoren bekanntes Zylinderkopfdichtungskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Abdichtung hochbelasteter PKW-Dieselmotoren möglich wird. Basis der Arbeit ist die Ausführung einer Mehrlagenstahl-ZKD wie sie beispielsweise aus einer japanischen Schrift der Fa. Nippon Leakless KK bekannt ist. Charakteristisch für diese MLS-Konstruktion ist der Sachverhalt, dass die Vollsicke, die die Abdichtung unter dynamischer Belastung sicherstellt, im Kraft Hauptschluß auf einem gegenüber der Dichtungsfläche dicker ausgeführten Brennraumabdichtbereich (Stopper) liegt. Diese Bauart bedingt vergleichsweise geringe Abdichtbreiten und ermöglicht dennoch die Konzentration der Abdichtkräfte auf den Bereich rund um die Brennräume. Bei dem Versuch, diese Zylinderkopfdichtungskonstruktion auf hochbelastete Dieselmotoren mit deutlich höheren Verbrennungsdrücken anzuwenden zeigte sich, dass die insgesamt gestiegene dynamische Beanspruchung zu einem Versagen der Dichtung und damit zu Gasundichtigkeiten führt. Ziel der Aufgabe ist es daher, das Grundkonzept der Vollsicke auf dem Stopper beizubehalten und dahingehend zu modifizieren, dass die Funktion auch auf den angesprochenen hochbelasteten PKW-Dieselmotoren gesichert ist.

EMELDUNG_11_2000

2. Lösung der Aufgabe

(Es ist eingehend zu beschreiben, worin die neuen und erfinderischen Merkmale des Vorrichtiges bestehen. Die Erfindung ist - soweit möglich anhand mindestens eines Beispiels zu erläutern. Bei Platzmangel sind Zusatzseiten 2a, 2b etc. mit gleichem Kopf zu verwenden.)

Einer der maßgeblichen Gründe für die erfindungsgemäße Weiterentwicklung der genannten MLS-Zylinderkopfdichtung ist die Erkenntnis, dass der in Fig. 1 gezeigte Stand der Technik folgende 2 Nachteile aufweist:

- 1) Dadurch, dass die Verschraubung im dünneren Bereich der Dichtung liegt, muss zwangsläufig im montierten Zustand an der Stelle X eine extreme Kontaktpressungsspitze auftreten, da diese Stelle sozusagen den Auflagerpunkt der Biegebalkenkonstruktion darstellt.
- 2) Als Folge von 1) ist zu erwarten, dass bei Druckbeaufschlagung im Brennraum BR ein Abrolleffekt über die Stelle X auftritt, mit der Folge, dass die Schwingungsamplitude in vertikaler Richtung im Bereich A relativ groß wird. Dieser Effekt verstärkt sich in Abhängigkeit von den Verbrennungsdrücken im Brennraum BR.

Erfindungsgemäß werden die genannten Nachteile durch zwei Maßnahmen nicht nur aufgehoben sondern sogar ins Gegenteil verkehrt. Beide Maßnahmen zielen zunächst darauf ab, den in 1) dargestellten Sachverhalt zu verbessern, und lassen sich wie folgt beschreiben (siehe Fig. 2):

I Die Stelle X wird in Richtung zu BR hin verschoben (= die Stopperbreite verringert), bis der Kontaktpressungspeak in den Bereich hoher Kontaktpressung des äußeren Vollsickenfußes fällt, so dass der extreme Peak schwimmt. Konkret bedeutet dies, dass die Stelle X in einem Bereich zwischen Vollsicken-Mitte VM und äußerem Vollsicken-Fuß VFa zu liegen kommt.

II Durch die Einführung einer zusätzlichen Halbsicke hinter dem Stopper wird ein zusätzlicher Abstützeffekt abseits der Stelle X zu den Schrauben hin geschaffen, der ebenfalls hilft, die negativen Pressungsverhältnisse auszuschalten. Konkret wird die zusätzliche Halbsicke (mit einer Breite von 1..2mm) so positioniert, dass der innere Halbsickenschenkel HSi mit 0,5 .. 2,0 mm zum äußeren Vollsickenfuß VFa beabstandet ist.

Die Kombination der Maßnahmen I und II ist geeignet, die statische Pressungssituation deutlich zu verbessern. Um den zusätzlichen Kraftbedarf der Halbsicke zu kompensieren muss allerdings die Verformungscharakteristik der Vollsicke entsprechend angepasst werden. Wird dies konsequent mit Hilfe der FEM-Berechnung durchgeführt, sind die geforderten Abdichteigenschaften erzielbar, ohne die Schraubenkräfte erhöhen zu müssen.

Mit dem so erzeugten ZKD-Design wird die vertikale Dichtspaltbewegung im Bereich der Vollsicke (A) wesentlich verringert und dadurch die Lebensdauer der Vollsicke positiv beeinflusst.

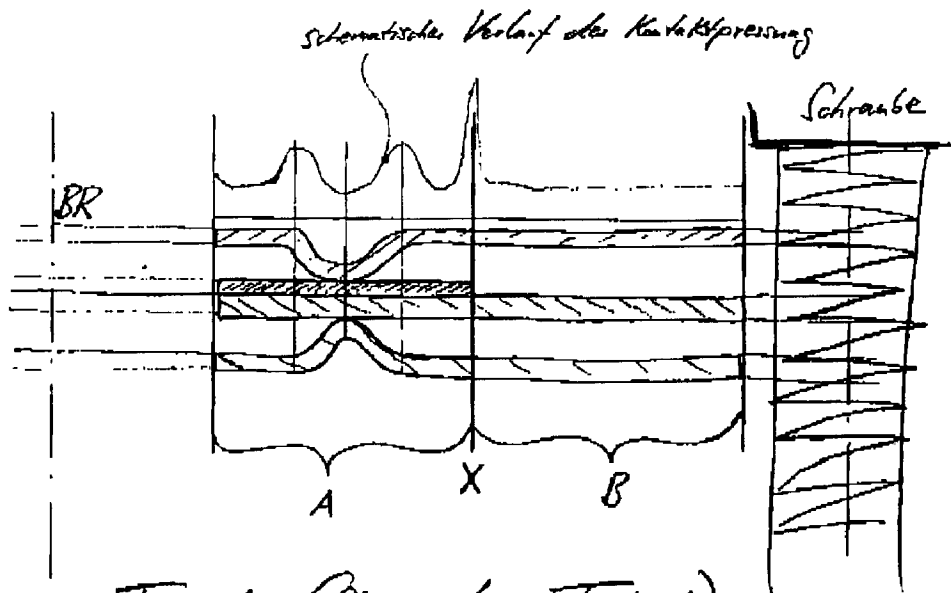


Fig. 1 (Stand der Technik)

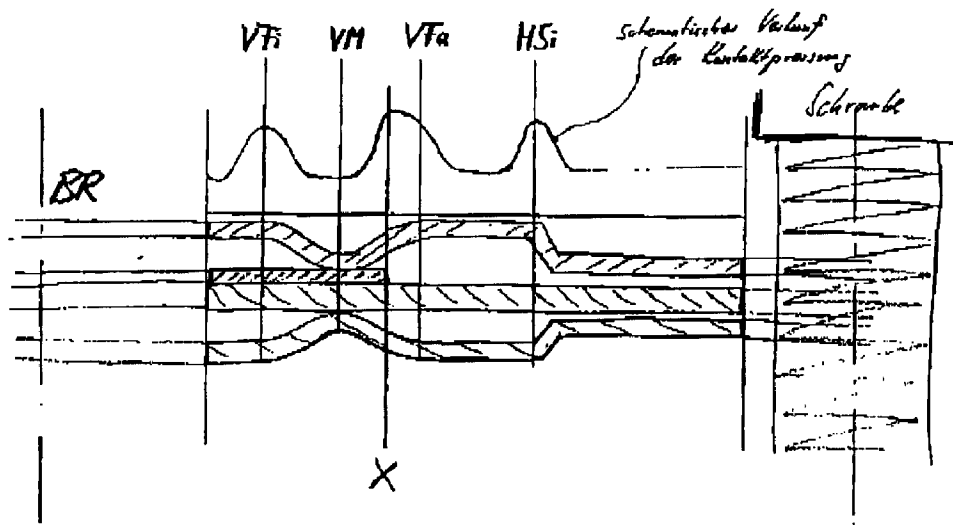


Fig. 2

Titel: MLS-Zylinderkopfdichtung für hochbelastete Verbrennungsmotoren

Bitte beachten: Punkte 3 - 6 sind im Falle einer Erfindergemeinschaft (= mehrere Erfinder, vergl. Pkt. 3e) von jedem Miterfinder unter Berücksichtigung seines persönlichen Anteiles am Zustandekommen der Erfindung separat auszufüllen, zu unterschreiben und der gemeinsamen Erfindungsmeldung beizufügen, vergl. § 5 ArbNErfG. Verwenden Sie dafür bitte Kopien dieser Seite als Zusatzseiten 3a, 3b, 3c, etc.

3. Zustandekommen der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

- a) **Die Problemstellung**
 fällt in den Aufgabenbereich des Erfinders
 liegt außerhalb des Aufgabenbereiches des Erfinders
- b) hat der Erfinder aufgrund eigener Überlegung erkannt
 war dem Erfinder bekannt
 wurde durch Vorgesetzte dem Erfinder übermittelt
 wurde vom Kunden herangezogen
 Name des Kunden: _____
 wurde im Rahmen einer Besprechung (z.B. einer Projektgruppe) herausgearbeitet
 Besprechungsart / Datum / Projekt-Nr.: _____
- c) **Zur Problemlösung**
 hat folgender interner / externer Stand der Technik beigetragen (Versuchsergebnisse, Besprechungsprotokolle, Reiseberichte etc.):
Berechnungsergebnisse mit Hilfe der FEM
- d) an dem Zustandekommen der Erfindung sind folgende Personen beteiligt:
 (Mitarbeiter, Außenstehende Personen z.B. Kundenmitarbeiter)

e) als Erfinder werden folgende Personen mit folgenden Anteilen anerkannt: (unbedingt ausfüllen)

| (Name/Vorname) | (Arbeitgeber) | (Kostenstelle) | (Telefon) | (Anteil in %) |
|--------------------|---------------|----------------|-----------|---------------|
| HEILIG, Markus | FMSS GmbH | 990 | 1145 | 50 |
| HILGERT, Christoph | FMSS GmbH | 990 | 1154 | 25 |
| AUDIBERT, Fabrice | FMSS GmbH | 990 | 1166 | 25 |

4. Anwendung der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

- Die Erfindung ist zunächst rein theoretischer Natur
 Durch Prinzipversuch wurde die Realisationsmöglichkeit bereits untersucht
 Zur Untersuchung der Erfindung ist/wird ein Entwicklungsantrag gestellt
 Die Erfindung wird im Rahmen eines bereits laufenden Entwicklungsprojektes untersucht (s.a. Pkt.6 Bestätigung)
 Projekt-Nr.: _____ Projektleiter: _____
 Die Erfindung ist bereits durch Angebot/Bemusterung/Besprechung/Vortrag/Veröffentlichung
 bei _____ am _____ außerhalb des Federal Mogul
 Konzerns bekannt gegeben worden.

5. Erklärung des Erfinders

Hiermit erkläre ich, daß meines Wissens keine weiteren (außer den o.g.) Personen an der Erfindung beteiligt sind. Außerdem verpflichte ich mich, die Patentabteilung der FMH Holding GmbH rechtzeitig vor einer eventuellen Weitergabe des Erfindungsgedankens oder Teile desselben an externe Stellen (z.B. Kunden) darüber zu informieren.

11/12/2000 *[Signature]*

(Datum, Unterschrift jeweils eines Erfinders (bei mehreren Erfindern bitte Punkt 3.- 6 separat ausfüllen und unterschreiben, s.o.)

6. Bestätigung

Erfindungsmeldungen, die im Rahmen von Teamarbeit, z.B. Besprechungen, Entwicklungsprojekten oder dergleichen entstanden sind,
 sind vom Teamleiter gegenzuzeichnen, nachdem die Miterfinderschaft im Team geklärt ist.

Titel: MLS-Zylinderkopfdichtung für hochbelastete Verbrennungsmotoren

Bitte beachten: Punkte 3 - 6 sind im Falle einer Erfindergemeinschaft (= mehrere Erfinder, vergl. Pkt. 3e) von jedem Miterfinder unter Berücksichtigung seines persönlichen Anteiles am Zustandekommen der Erfindung separat auszufüllen, zu unterschreiben und der gemeinsamen Erfindungsmeldung beizufügen, vergl. § 5 ArbNErfG. Verwenden Sie dafür bitte Kopien dieser Seite als Zusatzseiten 3a, 3b, 3c, etc.

3. Zustandekommen der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

a) **Die Problemstellung**

- fällt in den Aufgabenbereich des Erfinders
- liegt außerhalb des Aufgabenbereiches des Erfinders

b) hat der Erfinder aufgrund eigener Überlegung erkannt
 war dem Erfinder bekannt

- wurde durch Vorgesetzte dem Erfinder übermittelt
- wurde vom Kunden herangetragen

Name des Kunden: _____

- wurde im Rahmen einer Besprechung (z.B. einer Projektgruppe) herausgearbeitet
- Besprechungsart / Datum / Projekt-Nr.: _____

c) **Zur Problemlösung**

hat folgender interner / externer Stand der Technik beigetragen (Versuchsergebnisse, Besprechungsprotokolle, Reiseberichte etc.):

Berechnungsergebnisse mit Hilfe der FEM

d) **an dem Zustandekommen der Erfindung sind folgende Personen beteiligt:**
(Mitarbeiter, Außenstehende Personen z.B. Kundenmitarbeiter)

e) **als Erfinder werden folgende Personen mit folgenden Anteilen anerkannt: (unbedingt ausfüllen)**

| (Name/Vorname) | (Arbeitgeber) | (Kostenstelle) | (Telefon) | (Anteil in %) |
|--------------------|---------------|----------------|-----------|---------------|
| HEILIG, Markus | FMSS GmbH | 990 | 1145 | 50 |
| HILGERT, Christoph | FMSS GmbH | 990 | 1154 | 25 |
| AUDIBERT, Fabrice | FMSS GmbH | 990 | 1166 | 25 |

4. Anwendung der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

- Die Erfindung ist zunächst rein theoretischer Natur
- Durch Prinzipversuch wurde die Realisationsmöglichkeit bereits untersucht
- Zur Untersuchung der Erfindung ist/wird ein Entwicklungsantrag gestellt
- Die Erfindung wird im Rahmen eines bereits laufenden Entwicklungsprojektes untersucht (s.a. Pkt.6 Bestätigung)
Projekt-Nr.: _____ Projektleiter: _____
- Die Erfindung ist bereits durch Angebot/Bemusterung/Besprechung/Vortrag/Veröffentlichung bei _____ am _____ außerhalb des Federal Mogul Konzerns bekannt gegeben worden.

5. Erklärung des Erfinders

Hiermit erkläre ich, daß meines Wissens keine weiteren (außer den o.g.) Personen an der Erfindung beteiligt sind. Außerdem verpflichte ich mich, die Patentabteilung der FMMH Holding GmbH rechtzeitig vor einer eventuellen Weitergabe des Erfindungsgedankens oder Teile desselben an externe Stellen (z.B. Kunden) darüber zu informieren.

[Signature]
(Datum, Unterschrift jeweils eines Erfinders (bei mehreren Erfindern bitte Punkt 3.- 6 separat ausfüllen und unterschreiben, s.o.))

6. Bestätigung

Erfindungsmeldungen, die im Rahmen von Teamarbeit, z.B. Besprechungen, Entwicklungsprojekten oder dergleichen entstanden sind, sind vom Teamleiter gegenzuzeichnen, nachdem die Miterfinderschaft im Team geklärt ist.

Titel: MLS-Zylinderkopfdichtung für hochbelastete Verbrennungsmotoren

Bitte beachten: Punkte 3 - 6 sind im Falle einer Erfindergemeinschaft (= mehrere Erfinder, vergl. Pkt. 3e) von jedem Miterfinder unter Berücksichtigung seines persönlichen Anteiles am Zustandekommen der Erfindung separat auszufüllen, zu unterschreiben und der gemeinsamen Erfindungsmeldung beizufügen, vergl. § 5 ArbNErFG. Verwenden Sie dafür bitte Kopien dieser Seite als Zusatzseiten 3a, 3b, 3c, etc.

3. Zustandekommen der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

- a) Die Problemstellung
 fällt in den Aufgabenbereich des Erfinders
 liegt außerhalb des Aufgabenbereiches des Erfinders
- b) hat der Erfinder aufgrund eigener Überlegung erkannt
 war dem Erfinder bekannt
 wurde durch Vorgesetzte dem Erfinder übermittelt
 wurde vom Kunden herangezogen
 Name des Kunden: _____
 wurde im Rahmen einer Besprechung (z.B. einer Projektgruppe) herausgearbeitet
 Besprechungsart / Datum / Projekt-Nr.: _____
- c) Zur Problemlösung
 hat folgender interner / externer Stand der Technik beigetragen (Versuchsergebnisse, Besprechungsprotokolle, Reiseberichte etc.):
Berechnungsergebnisse mit Hilfe der FEM
- d) an dem Zustandekommen der Erfindung sind folgende Personen beteiligt:
 (Mitarbeiter, Außenstehende Personen z.B. Kundenmitarbeiter)

e) als Erfinder werden folgende Personen mit folgenden Anteilen anerkannt: (unbedingt ausfüllen)

| (Name/Vorname) | (Arbeitgeber) | (Kostenstelle) | (Telefon) | (Anteil in %) |
|--------------------|---------------|----------------|-----------|---------------|
| HEILIG, Markus | FMSS GmbH | 990 | 1145 | 50 |
| HILGERT, Christoph | FMSS GmbH | 990 | 1154 | 25 |
| AUDIBERT, Fabrice | FMSS GmbH | 990 | 1166 | 25 |

4. Anwendung der Erfindung (bitte ankreuzen/ausfüllen)

- Die Erfindung ist zunächst rein theoretischer Natur
- Durch Prinzipversuch wurde die Realisationsmöglichkeit bereits untersucht
- Zur Untersuchung der Erfindung ist/wird ein Entwicklungsantrag gestellt
- Die Erfindung wird im Rahmen eines bereits laufenden Entwicklungsprojektes untersucht (s.a. Pkt. 6 Bestätigung)
 Projekt-Nr.: _____ Projektleiter: _____
- Die Erfindung ist bereits durch Angebot/Bemusterung/Besprechung/Vortrag/Veröffentlichung
 bei _____ am _____ außerhalb des Federal Mogul
 Konzerns bekannt gegeben worden.

5. Erklärung des Erfinders

Hiermit erkläre ich, daß meines Wissens keine weiteren (außer den o.g.) Personen an der Erfindung beteiligt sind. Außerdem verpflichte ich mich, die Patentabteilung der FMMH Holding GmbH rechtzeitig vor einer eventuellen Weitergabe des Erfindungsgedankens oder Teile desselben an externe Stellen (z.B. Kunden) darüber zu informieren.

MA 12.00 
 (Datum, Unterschrift jeweils eines Erfinders (bei mehreren Erfindern bitte Punkt 3.- 6 separat ausfüllen und unterschreiben, s.o.))

6. Bestätigung

Erfindungsmeldungen, die im Rahmen von Teamarbeit, z.B. Besprechungen, Entwicklungsprojekten oder dergleichen entstanden sind, sind vom Teamleiter gegenzuzeichnen, nachdem die Miterfinderschaft im Team geklärt ist.

Titel: MLS-Zylinderkopfdichtung für hochbelastete Verbrennungsmotoren

(Nicht vom Erfinder auszufüllen) - (* Nichtzutreffendes streichen)

7. Entscheidung

| | | |
|--|--|--|
| Der Vorschlag wird als | * Dienstfindung * freie Erfindung * nicht schutzfähiges Arbeitsergebnis | angesehen. |
| Die Dienstfindung wird hiermit | * unbeschränkt in Anspruch genommen 1) u.4) * beschränkt in Anspruch genommen 2) * freigegeben | |
| Die Dienstfindung wird zum | * Patent * Gebrauchsmuster * Betriebsgeheimnis 3) | zunächst in DE angemeldet. erklärt |
| Die Recherche/Prüfung der Patentanmeldung wird | * sofort * vorerst nicht | beantragt. |
| Auslandsanmeldungen sind | * keine * voraussichtlich in folgenden Ländern <i>CH, FR</i> | einzureichen: |

Anmerkungen:

- 1) Im Falle der unbeschränkten Inanspruchnahme gehen alle Rechte an der Dienstfindung (Ausnahme: Ansprüche auf Nennung als Erfinder und Erfindervergütung) auf den Arbeitgeber über.
- 2) Im Falle der beschränkten Inanspruchnahme (beschränkter Freigabe) behält sich der Arbeitgeber ein nicht ausschließliches und übertragbares Recht zur Nutzung der Dienstfindung vor. Eine Anmeldepflicht seitens des Arbeitgebers besteht nicht. Dem Erfinder steht somit das Recht zur eigenen Verwertung der Dienstfindung im In- und Ausland zu. Eine etwaige Vergütungspflicht seitens des Arbeitgebers erwächst erst mit der tatsächlichen Ausübung des vorbehaltenen Benutzungsrechtes.
- 3) Im Falle der Erklärung zum Betriebsgeheimnis wird die Schutzfähigkeit der Dienstfindung anerkannt/nicht anerkannt. Bei Nichtanerkennung wird eine amtliche Stellungnahme zur Frage der Schutzfähigkeit eingeholt.
- 4) Nach erfolgter Anmeldung wird eine Anerkennungsprämie von insgesamt DM 1.000,- brutto ausbezahlt. Dieser Betrag ist als Vorauszahlung einer bei Verwertung der Erfindung später festzulegenden Erfindervergütung anzusehen.

8.1.01 *[Signature]*

(Datum/ Unterschriften - rechtsverbindliche Unterzeichnung durch den zuständigen Arbeitgeber)

8. Kenntnisnahme

Vorstehende Entscheidung habe(n) ich/wir zur Kenntnis genommen und erkläre(n) mich/uns damit einverstanden.

08.01.01 *[Signature]* 10.1.01 *[Signature]*
(Datum/Unterschrift(en) der/des Erfinders)
10.01.01 *[Signature]*

9. Übertragungserklärung

Hiermit überträgt die unter Punkt 7 (s.o.) entscheidende, für den/die Erfinder zuständige Federal Mogul Gesellschaft (Arbeitgeber) die durch obige Inanspruchnahme erworbenen Rechte zur Anmeldung, weiteren Bearbeitung und Aufgabe an die Federal - Mogul Motorenteile Holding GmbH.

Erfinderbenennung

Die Erfinderbenennung muß auch erfolgen, wenn der Anmelder selbst der Erfinder ist. Ist der Anmelder Miterfinder, so ist er auch mitzubennenen.

Amtliches Aktenzeichen (wenn bereits bekannt)

Bezeichnung der Erfindung (bitte vollständig)

Metallische Zylinderkopfdichtung

Erfinder (bei mehr als vier Erfindern bitte gesond. Blatt benutzen)

| | |
|---|---|
| 1 | Vor- und Zuname Markus Heilig Dipl.-Ing. |
| | Anschrift Sandersgarten 4 |
| | 57518 Betzdorf |

| | |
|---|-------------------------------------|
| 3 | Vor- und Zuname Fabrice Audibert |
| | Anschrift Eduard-Dahler-Str. 1 |
| | 40629 Erkrath |

| | |
|---|---|
| 2 | Vor- und Zuname Christoph Hilgert Dipl.-Ing. |
| | Anschrift Löherstr. 15 |
| | 51491 Overath |

| | |
|---|-----------------|
| 4 | Vor- und Zuname |
| | Anschrift |
| | |

Das Recht auf das Patent ist auf den Anmelder übergegangen durch:

(z.B. Erfinder ist/sind d. Anmelder, Inanspruchnahme aufgrd. §§ 6 u. 7 ArbNErfG, Kaufvertrag mit Angabe des Datums, Erbschaft usw.)

Inanspruchnahme vom 08.01.2001

Es wird versichert, daß nach Wissen der Unterzeichner weitere Personen an der Erfindung nicht beteiligt sind.

Burscheid, den 12.01.2001

Federal-Mogul Sealing Systems GmbH
3.5.5.-N5. 57/95 AV
Zellerhoff

Eigenhändige Unterschrift des Anmelders oder der Anmelder bzw. des Vertreters
Bei Firmen genaue, eingetragene Firmenbezeichnung angeben.

Antrag auf Nennung als Erfinder

Ich erkläre hiermit, daß die oben benannte Erfindung von mir oder von mir zusammen mit anderen Erfindern gemacht wurde und daß ich die Erfindung als Erfinder anerkenne. Ich habe alle Rechte an der Erfindung übertragen. Ich habe alle Rechte an der Erfindung übertragen.

_____, den _____
Eigenhändige Unterschrift des Erfinders oder der Erfinder