



**INTELLECTUAL  
PROPERTY INDIA**

PATENTS | DESIGNS | TRADE MARKS  
GEOGRAPHICAL INDICATIONS



सत्यमेव जयते

भारत सरकार  
GOVERNMENT OF INDIA

पेटेंट कार्यालय  
THE PATENT OFFICE

पेटेंट प्रमाणपत्र  
PATENT CERTIFICATE  
(Rule 74 of The Patents Rules)

क्रमांक : 044150031  
SL No :



पेटेंट सं. / Patent No. : 421969  
आवेदन सं. / Application No. : 4140/CHE/2014  
फाइल करने की तारीख / Date of Filing : 25/08/2014  
पेटेंटी / Patentee : DR. HIREGOUDAR YERRENNAGOUDAR

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेंटी को, उपरोक्त आवेदन में यथाप्रकटित A NOVEL SEMI-ADIABATIC AIR-GAP HYBRID CERAMIC WITH BIMETALLIC METAL MATRICES CROWN PISTON FOR C I ENGINE AS UNCONVENTIONAL CATALYTIC CONVERTER FOR THE REDUCTION OF EXHAUST EMISSIONS USING BIO-FUELS (LOW CETANE FUELS) नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबंधों के अनुसार आज तारीख अगस्त 2014 के पच्चीसवें दिन से बीस वर्ष की अवधि के लिए पेटेंट अनुदत्त किया गया है।

It is hereby certified that a patent has been granted to the patentee for an invention entitled A NOVEL SEMI-ADIABATIC AIR-GAP HYBRID CERAMIC WITH BIMETALLIC METAL MATRICES CROWN PISTON FOR C I ENGINE AS UNCONVENTIONAL CATALYTIC CONVERTER FOR THE REDUCTION OF EXHAUST EMISSIONS USING BIO-FUELS (LOW CETANE FUELS) as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 25<sup>th</sup> day of August 2014 in accordance with the provisions of the Patents Act,1970.



अनुदान की तारीख : 16/02/2023  
Date of Grant :

पेटेंट नियंत्रक  
Controller of Patent

**टिप्पणी** - इस पेटेंट के नवीकरण के लिए फीस, यदि इसे बनाए रखा जाना है, अगस्त 2016 के पच्चीसवें दिन को और उसके पश्चात प्रत्येक वर्ष में उसी दिन देय होगा।

**Note.** - The fees for renewal of this patent, if it is to be maintained will fall / has fallen due on 25<sup>th</sup> day of August 2016 and on the same day in every year thereafter.