



क्रम सं/SL No : 044158226



पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार

The Patent Office, Government Of India

पेटेंट प्रमाण पत्र

Patent Certificate

(पेटेंट नियमावली का नियम 74)

(Rule 74 of The Patents Rules)

पेटेंट सं. / Patent No. : 445117

आवेदन सं. / Application No. : 201741032946

फाइल करने की तारीख / Date of Filing : 18/09/2017

पेटेंटी / Indentation : TKR College of Engineering and Technology

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेंटी को, उपरोक्त आवेदन में यथाप्रकटित VORTEX TUBE ASSEMBLY WITH NOZZLE UNIT AND CAVITATION CHAMBER FOR NON CHEMICAL TREATMENT OF COOLING TOWER WATER नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबंधों के अनुसार आज तारीख सितम्बर 2017 के अठारहवें 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 VORTEX TUBE ASSEMBLY WITH NOZZLE UNIT AND CAVITATION CHAMBER FOR NON CHEMICAL TREATMENT OF COOLING TOWER WATER as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 18th day of September 2017 in accordance with the provisions of the Patents Act, 1970.



पेटेंट नियंत्रक
Controller of Patents

अनुदान की तारीख : 16/08/2023
Date of Grant :

टिप्पणी - इस पेटेंट के नवीकरण के लिए फीस, यदि इसे बनाए रखा जाना है, सितम्बर 2019 के अठारहवें दिन को और उसके पश्चात प्रत्येक वर्ष में उसी दिन देय होगी।
Note. - The fees for renewal of this patent, if it is to be maintained, will fall / has fallen due on 18th day of September 2019 and on the same day in every year thereafter.



**INTELLECTUAL
PROPERTY INDIA**

एकस्व/PATENTS|अभिकल्प/DESIGNS|
व्यापार चिह्न/TRADE MARKS|भौगोलिक
उपदर्शन/GEOGRAPHICAL INDICATIONS



**भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA**

एकस्व कार्यालय / THE PATENT OFFICE
बौद्धिक सम्पदा भवन / I.P.O. BUILDING
जी.एस.टी.रोड, गिन्डी / G.S.T.Road, Guindy,
चेन्नई / Chennai- 600032
दूरभाष/ Tel. No. : (091)(044)22502081-84
फैक्स/ Fax: 044 22502066

Email/ई मेल : Chennai-patent@nic.in
वेबसाइट /Website: <http://ipindia.nic.in>

सं. \ No. 201741032946

दिनांक \ Dated the 16/08/2023

सेवा में, \ To :

Address of Service:- Andhra Pradesh Technology Development & Promotion Centre Confederation of Indian Industry (CII), Plot No 7, 2nd Floor, Regal House Motilal Nehru Nagar, Begumpet Hyderabad – 500 016, Telangana L: 040-27765837 M: 9951100088 F: 040-27765836 E: s.saha@cii.in

Email Id:- s.saha@cii.in

विषय :- पेटेंट आवेदन संख्या 201741032946 के संबंध में अधिनियम की धारा 43 के तहत पेटेंट अनुदान तथा पेटेंट रजिस्टर में प्रविष्टि की सूचना
Sub :- Intimation of the grant and recordal of patent under section 43 of the Act in respect of patent application no. 201741032946

महोदय/महोदया,
Sir/Madam,

आपको सूचित किया जाता है कि पेटेंट अधिनियम, 1970 की धारा 12 व 13 तथा उस आधार पर बने नियम के तहत उपर्युक्त पेटेंट आवेदन के परीक्षण [व ----- को हुई सुनवाई] के उपरान्त एतद्वारा पेटेंट अनुदान किया जाता है। तथा पेटेंट अनुदान की प्रविष्टि 16/08/2023 को पेटेंट रजिस्टर में कर दी गयी है।

This is to Inform you that following the examination of above mentioned patent application under section 12 and 13 of The Patents Act, 1970 and Rules made thereunder [and hearing held on -----] a patent is hereby granted and recorded in the Register of Patents on the 16/08/2023. The Patent Certificate is enclosed herewith.

पेटेंट संख्या \ Patent No	: 445117
आवेदक का नाम \ Name Of Applicant	: TKR College of Engineering and Technology
पेटेंट दिनांक \ Date of Patent	: 18/09/2017
पूर्विका तिथि \ Priority Date	: 18/09/2017
परीक्षण हेतु अनुरोध दाखिल करने की तिथि \ Filing date of Request for examination	: 10/12/2019
शीर्षक \ Title	: VORTEX TUBE ASSEMBLY WITH NOZZLE UNIT AND CAVITATION CHAMBER FOR NON CHEMICAL TREATMENT OF COOLING TOWER WATER
दावों की संख्या \ Number of claims	: 1-6

उपर्युक्त पेटेंट के अनुदान का प्रकाशन अधिनियम की धारा 43 के तहत पेटेंट कार्यालय के आधिकारिक जर्नल में किया जाएगा।
The grant of above mentioned patent will be published in the Official Journal of the patent Office under section 43 of the Act.

पेटेंट अधिनियम 1970 यथा संशोधित पेटेंट (संशोधन) नियम, 2005/ पेटेंट नियम, 2003 यथा संशोधित पेटेंट (संशोधन) नियम, 2016 की धारा 142 की उप-धारा (4) के प्रावधानों के तहत उपरोक्त प्रविष्टि की तिथि से 3 माह के भीतर इस कार्यालय में नवीकरण शुल्क जमा किया जाना चाहिए।
The payment of renewal fee is required to be made at this office within three(3) months from the aforesaid date of recording according to the proviso in sub-section(4) of Section 142 of The Patents Act,1970, as amended by The Patents (Amendment) Act, 2005 / The Patents Rules, 2003 as amended by The Patents (Amendment) Rules, 2016.

Anurag Singh
(नियंत्रक पेटेंट)
Controller of Patents

टिप्पणी / Note :

1. संशोधित नवीकरण शुल्क हेतु कृपया महानियंत्रक पेटेंट, अभिकल्प एवं व्यापार चिह्न की आधिकारिक वेबसाइट www.ipindia.gov.in पर उपलब्ध पेटेंट (संशोधन) नियम 2016 की प्रथम अनुसूची (शुल्क) देखें।

For revised renewal fees kindly refer to the First Schedule (fees) of The Patents (Amendment) Rules 2016 available on the official website of Controller General of Patents, Designs and Trade Marks www.ipindia.gov.in

2. कार्यालय द्वारा पेटेंट प्रमाणपत्र की कोई भी कागजी प्रति अलग से जारी नहीं की जाएगी।

No hard copy of Patent Certificate shall be issued separately by the office.