



**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. 512822

आवेदन सं. / Application No. 201941048866

फाइल करने की तारीख / Date of Filing 28/11/2019

पेटेंटी / Patentee : INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY MADRAS (IIT MADRAS)

आविष्कारकों का नाम / Name of Inventor(s) : 1. KRISHNAN BALASUBRAMANIAN 2. SIDDHARTH SHANKAR

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेंटी को, उपरोक्त आवेदन में यथाप्रकटित **STAGGERED MAGNET ARRAY (SMA) BASED ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER (EMAT)** नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबंधों के अनुसार आज तारीख नवम्बर 2019 के अट्टाईसवें 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 **STAGGERED MAGNET ARRAY (SMA) BASED ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER (EMAT)** as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 28<sup>th</sup> day of November 2019 in accordance with the provisions of the Patents Act, 1970.



*(Signature)*  
इकांत की अंसित

अनुदान की तारीख : 20/02/2024  
Date of Grant : 20/02/2024

पेटेंट नियंत्रक  
Controller of Patents

**टिप्पणी** - इस पेटेंट के नवीकरण के लिए फीस, यदि इसे बनाए रखा जाना है, नवम्बर 2021 के अट्टाईसवें 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 28<sup>th</sup> day of November 2021 and on the same day in every year thereafter.