





## دی انٹی, அறிவுசா<mark>ருட்</mark>

## संपद्दानुहार्यावय, लारतसरहार, का पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार का The Patent Office, Government Of India Patent Certificate

पेटेंट सं. / Patent No. मनवान, ของอก ธวยงาง อกเขาง 536713 เล ของอก เขางอกา

आवेदन सं. / Application No. पान कार्यालयं, भारत : रकार 202011055332

फाइल करने की तारीख / Date of Filing

9:40 19/12/2020

पेटेटी / Patentee

1.DR. NIRANJAN LAL (ASSISTANT PROFESSOR) 2.MR. SHOBHIT MANI TIWARI (ASSISTANT PROFESSOR) 3.MR SURYA BHUSHAN DUBEY (RESEARCH SCHOLAR) 4.DR. D SHOBHA RANI

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेंटी को, उपरोक्त आवेदन में यथाप्रकटित DAISTS- DUAL-AXIS INTELLIGENT SOLAR TRACKING SYSTEM: DUAL AXIS (3600D) INTELLIGENT SOLAR TRACKING USING ARTIFICIAL INTELLIGENT AND MACHINE LEARNING SYSTEM. नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबंधों के अनुसार आज तारीख दिसम्बर 2020 के उन्नीसवें 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 DAISTS- DUAL-AXIS INTELLIGENT SOLAR TRACKING SYSTEM: DUAL AXIS (3600D) INTELLIGENT SOLAR TRACKING USING ARTIFICIAL INTELLIGENT AND MACHINE LEARNING SYSTEM. as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 19th day of December 2020 in accordance with the provisions of the Patents Act, 1970. പുരുപ്പുടു ബൗദ്ധിക സ്വത്ത് കാര്യാലയം. ഭാരത

<sup>চৰকাৰ</sup> अनुदान की तारीख<sup>तर</sup>: भ 03/05/2024 Date of Grant :

पेटेंट नियंत्रक Controller of Patents

**टिप्पणी** - इस पेटेंट के नवीकरण के लिए फीस, यदि इसे बनाए रखा जाना है, दिसम्बर 2022 के उन्नीसवें दिन को और उसके पश्चात प्रत्येक वर्ष मे उसी दिन देय होगी। Note. - The fees for renewal of this patent, if it is to be maintained, will fall / has fallen due on 19<sup>th</sup> day of December 2022 and on the same day in every year thereafter.

बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, व्यिक्तिक সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, बौद्धिक संपदा दफ्तर, भारत 🍪 🤛 ് കാര്യാലയം, ഭാരത സർക്കാർ, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, घੌपिव मेंपडी ਦਫਤਰ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, ወ১೪岛겨 G2၉೫৫ bฦ৮೫.३ சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு, دانشورانه ملڪيت جو دفتر، هندستان جي حڪومت, बौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार INTELLECTUAL PROPERTY INDIA 🚾 ীद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ কার্যালয়, ভাৰত DESIGNS | TRADEMARKS | 1984 | स्वास्ति । HICAL INDICATIONS क सपदा दफ्तर, भारत सरकार, (वौद्धिक जम्लाम कार्यालय, जावण जवकाव, 2000 हुं छक्षे छक्षे छक्षे छक्ष्म । वौध्दिक संपत्ती कार्यालय, भारत सरकार, मववाव. पेटेंट प्रमाणपत्र के लिए अनुलग्नक/Annexure to Patent Certificate कार्यालय, भारत सरकार, व्यक्ति व्राप्त कार्याक्रय, बावन व्रवक्ति व्राप्त कार्याक्रय, बावन व्रवक्ति व्यवक्र ردانشورانه ملکیت جو دفتر، هندستان جی حکومت ,அறிவுசார் சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு बौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार, انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت بند, మేధో సంపత్తి కార్యాలయము, భారత్ ప్రభుత్వము, 8'र्राण लम्रारेले खेसप्रेटे णियेटेंट सं / Patent No दियोनां नवां विसंथान , भारत सरव 536713 संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, ত চৰকাৰ, बौद्धिक संपदा दफ्तर, भारत सरकार, वৌদ্ধিক সম্পদ কাৰ্যালয়,ভারত সরকার, బౌదిక ఆసి కహారి, భురేత సెకాంర. ट्रेडसंपद्दानुंडार्यावय: लारत 202011055332 സ്വത്ത് കാര്യാലയം, ഭാരത സർക്കാർ, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत आवेदन सं. / Application No. D5&&7 G2CනP 67Kන.7 ხන\$DනPන.C. Ф&න\$නO K9\$ხන\$, बौद्धिक संपदा चा कार्यालय, भारत सरकार, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ دانشورانه ملڪيت جو ,19/12/2020 அதுவலகம், இந்திய அரசு هانشورانه ملڪيت جو फाइल करने की तारीख / Date of Filing సంపత్తి కార్యాలయము, భారత ప్రభుత్వము. డుగ్ర انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حک ॰ए४ पाँट जएकारि, बुहि 5.DR. L V NARASIMHA PRASAD I 6.MR. DEVBRAT KHARE office पेटेंटी / Patentee (जारी/Continued) कार्यालयं जाब ಆಸ್ತಿ ಕಚೇರಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, बौध्दिक संपत्ती कार्यालय, भारत सरकार (ASSISTANT PROFESSOR) 7.DR: PRIYANKA DAHIYA बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, धेंपिव प्रीपंडी स्टड्<mark>ड अन्ड भन (ASSISTANT PROFESSOR) 8.DR. ANIL KUMAR (PROFESSOR । कार्यालय</mark> भारत सरकार, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, ଭାରତ <mark>ସରକାର. آف انڈیا AND HEAD) 9.PROF. DR. REENA SINGH</mark> சொத்து அலுவலகம், இந்திய انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، మేధో సంపతి ,دانشورانه ملڪيت جو دفتر، هندستان جي حڪومت కార్యాలయము, భారత ప్రభుత్వము, 😿 ग्रीण लप्तारेले खोधररेट ి 🏴 गुधास एक और एक प्राप्त स्वा बसंथान , भारत सरकार, बौद्धिक संपदा कार्यालय कार्यालग्न,ভाরত সরকার, മೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ಥಿ ಕಚೇರಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, बौध्दिक संपत्ती कार्याल<u>य, भारत स</u>रकार, બૌદ્ધિકસંપદાનુંકાયલિસ, <mark>ભારતસરક</mark>ાર, ബൗദ്ധിക സ്വത്ത് കാര്യാലയം, ഭാരത സർക്കാർ, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सुरकार, घेंपिञ ਸੰਪਤੀ ਦਫਤਰ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, Фり೪೩೫ ၆<mark>୧୯೫</mark>೮ ၆೫೬೫.2 ხ೫೩೪೫೪೫.৫, அறிவுசார் சொ<mark>த்து அலுவ</mark>லகம், இந்திய அரசு, دانشورانه ملڪيت جو دفتر، هندستان جي حڪومت, बौद्धिक सम्पत<mark>्ति कार्या</mark>लयं, भारत सरकार, ప్రే కార్యాలయము, భారత ప్రభుత్వము, రౌగెక్డా लम्गारेत खोद्दरे انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت ہند, మేధో సంపత్తి కార్యాలయము, భారత ప్రభుత్వము, ठౌగెక్డా लम्गारेत खोद्दरे हैं उ नबां बिसंथान , भारत सरकार, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, वौद्धिक राष्ट्रीविक कार्यालय, भारत सरकार, जानक চৰকাৰ, बौद्धिक संपदा दफ्तर, भारत सरकार, (बॉफ्निक সম্পদ कार्यालय, ভाরত সরকার, బౌధిద్ది ఉప్పి కట్టింది, భారత నేకంలర, बौद्धिक संपत्ती कार्यालय, भारत सरकार, دانشورانه <mark>مل</mark>ڪيٽ جو دفتر، هندستان جي حڪومت ,அறிவுசார் சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு, دي انٹيليکچولپراپرڻيگورنمنٹ آف انڈيا "बौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार, انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت بند, कार्यात कार्यालयं, भारत सरकार انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت بند irian मार्च मार्च प्रकार के प्रकार के अधिक अधिक के एक अधिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, ৰীব্ৰিক संपदा दफ्तर, भारत सरकार, বৌদ্ধিক সম্পদ কাৰ্যালয়,ভারত সরকার, ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿ ಕಚೇರಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ Office, Government of India, বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, ৰীব্ৰিক संपदा दफ्तर, भारत सरकार, বৌদ্ধিক সম্পৰ্দ কাৰ্যালয়,ভাৰত সরকার, ফৌটুর্ভ बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, घेंपिव मेंपडी स्टउंट, ङाउंड मठवांट, Ф५६% G20% ७७% ७७% ५७%, ४७%, ७०%, १५८०, ५०%, १५८०, भारत सरकार, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, ଭାରତ ସରକାର, افس آف دی انٹیلیکچولپراپرٹیگورنمنٹ آف انڈیا அறிவுசார் சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு, دانشورانه ملکیت جو دفتر، هندستان جی حکومت بند , बौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार, انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت بند भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, ৰौद्धिक संपदा दफ्तर, भारत सरकार, বৌদ্ধিক সম্পদ कार्यालग्न,ভाরত সরকার, മೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ಥಿ ಕಚೇರಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, बौध्दिक संपत्ती कार्यालय, भारत सरकार, બૌદ્ધિકસંપદાનુંકાર્યાલય, ભારતસરકાર, ബൗദ്ധിക സ്വത്ത് அறிவுசார் சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு, دانشورانه ملڪيت جو دفتر، هندستان جي حڪومت, बौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार ಸ್ಟ್ ಸಂಪತ್ತಿ ಕಾರ್ಗ್ಯಾಲಯಮು, ಭಾರತ ప్రభుత్వము, ಶ"र्राण ೧೯೫೫ನೆ छोधरेट ೀ ौगधऋ 'ಆ४ पौट रुषक्रीरे, बुद्दिगोनां, مند नबां बिसंथान , भारत सरकार, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, वौদ्धिक সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, बौद्धिक संपदा दफ्तर, भारत सरकार, বৌদ্ধিক সম্পদ কাৰ্যালয়,ভারত সরকার, ঐতিচ্রু ಆస్తి ಕಚೇರಿ, ফ্রান্টর ಸंচ্চন্ট, बौध्दिक संपत्ती कार्यालय, भारत सरकार બૌદ્ધિકસંપદાનુંકાર્યાલય, ભારતસરકાર, ബൗദ്ധിക സ്വത്ത് കാര്യാലയം, ഭാരത സർക്കാർ, बौद्धिक संपदा कार्यालय, भारत सरकार, घੌपिव मेंपडी ਦਫਤਰ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, ୩୪୫ରମ ଓ2୯୬୪ ୪୪୪୬୬୬ ୪୬୬୬୬୬୬.୯, ଉର୍ଡ୍ଡ୬୬୬୬୦ ୪୬୬୪୬୬, बौद्धिक संपदा चा कार्यालय, भारत सरकार, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, ଭାରତ ସରକାର, آفس آف ,دانشورانه ملڪيت جو دفتر، هندستان جي حڪومت ,அறிவுசார் சொத்து அலுவலகம், இந்திய அரசு, دي انٹيليکچولپرايرڻيگورنمنٹ آف انڈيا ंबौद्धिक सम्पत्ति कार्यालयं, भारत सरकार, انٹلیکچوئل پراپرٹی آفس، حکومت بند, మేధో సంపత్తి కార్యాలయము, భారత ప్రభుత్వము, ठ'ंगींш लम्रागेरते खोधघरेट বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ কাৰ্যালয়, ভাৰত চৰকাৰ, ৰীব্ৰিক संपदा दफ्तर, भारत सरकार, বৌদ্ধিক সম্পদ কাৰ্যালয়,ভারত সরকার, ঠেণ্ট্রিষ্ঠ শুঠ, ಕঞ্চিণ্ট, ফ্লাট্রর স্টেচ্চট सरकार, घेंपिव मेंपेडी स्डिट, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, Ф५%&7 G2C%E ५७८%,३ ७%%।३ ८%%।३ ५%%। एक्शिक मेंपेडी स्डिट, बार्टिक संपदा चा कार्यालय, भारत सरकार, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ