

MEDIA MONITOR

1st March 2024 - 30th April 2024

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY
TIRUCHIRAPPALLI**



PATRON

Prof. G. Aghila

Director

COORDINATOR

Prof. Vinod Balakrishnan

Department of Humanities and Social Sciences

HEAD | PRINT MEDIA TEAM

Prof. N. Sivakumaran

Department of Instrumentation and Control Engineering

TEAM HEAD

Prof. Sathyaraj Venkatesan

Department of Humanities and Social Sciences

TEAM MEMBERS

Dr. Nisha V., Department of Humanities and Social Sciences

Dr. Venkata Suryanarayana Mummidi, Department of Physics

Dr. Jyoti Sahu, Department of Chemical Engineering

Dr. Padmaja M, Department of Humanities and Social Sciences

NIT-T innovation creates tankless water distribution system

The device could help stop village residents from walking long distances to fetch water and reduce the reliance on infrastructure such as borewells, overhead tanks

March 15, 2024 08:10 pm | Updated 08:10 pm IST - TIRUCHI

THE HINDU BUREAU



The Tankless Water Controller device invented by the students of the National Institute of Technology – Tiruchi (NIT-T). | Photo Credit: SPECIAL ARRANGEMENT

A device invented by the National Institute of Technology – Tiruchi (NIT-T) students and alumni of the 1983 batch provides an effective water management system especially for villages that does away with the need for overhead tanks.

NITT develops device to survive sans overhead tanks

The TWC, priced under INR 5,000 and installable in less than 30 minutes, provides an ingenious solution by eliminating the need for a costly overhead tank that normally costs around Rs 25 Lakh and two years to construct.

DTNEXT Bureau | 17 Mar 2024 6:30 AM (Updated: 17 Mar 2024 6:30 AM)



The device invented by students at NITT develops device to survive sans overhead tanks

TIRUCHY: The Tankless Water Controller (TWC) developed through collaborative efforts of the National Institute of Technology, Tiruchy (NITT) students and the Alumni of NITT from the 1983 batch is seen as a commendable example of Socially Responsible Innovation (SRI).

The initiative addresses a critical issue faced by many villages: lack of efficient and cost-effective water distribution systems. Traditional methods involving bore wells, pumps, and large overhead tanks are not only expensive but also time-consuming to implement. Villagers, especially women, endure the burden of walking long distances daily to fetch water.

The TWC, priced under INR 5,000 and installable in less than 30 minutes, provides an ingenious solution by eliminating the need for a costly overhead tank that normally costs around Rs 25 Lakh and two years to construct. Instead, it allows water to be pumped on demand as villagers use the taps. This not only significantly reduces the financial burden but also accelerates the water distribution process. With the additional feature of a timer, the TWC enables local governments to regulate the supply timings, enhancing efficiency in water management. The project highlights the power of innovation in addressing societal challenges promptly. The collaboration between students and alumni showcases the strength of collective efforts and the positive impact that can be achieved through applied knowledge and creative thinking.

The NITT student team, including Benament Paul, Jerald Jacinth, Murali Krishna, Raghav Bukkapatnam and K Ranjith, and the alumni 1983 team including Richard Sekar and T Suresh, developed this novel tech to empower villagers.

தண்ணீர் வீணாவதை தடுக்கும் கருவி

என்ஐடி மாணவர்கள் அசத்தல்

திருச்சி: ஆழ்துளை கிணறு களில் இருந்து எடுக்கப்படும் தண்ணீரை குறைந்த செலவில் மக்களுக்கு சப்ளை செய்வதற்கான கருவியை திருச்சி என்ஐடி மாணவர்கள், முன்னாள் மாணவர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இதுகுறித்து என்ஐடி மாணவர்கள் மற்றும் முன்னாள் மாணவர்கள் கூறியது: கிராமங்களில் ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து எடுக்கப்படும் தண்ணீர், மேல்நிலை தொட்டிகளில் சேமித்து வைத்து மக்களுக்கு சப்ளை செய்யப்படுகிறது. பல லட்சம் செலவு செய்து மேல்நிலை தொட்டிகளில் தண்ணீர் சேமிப்பதற்கு பதிலாக என்ஐடி மாணவர்கள் புதிய கருவியை கண்டறிந்துள்ளனர்.

இந்த கருவியை ஆழ்துளை கிணறுகளுடன் இணைத்து விட வேண்டும். தரை தளத்தில் சிறிய அளவு கொண்ட சின்டெக்ஸ் தொட்டியில் தண்ணீர் சேகரித்து



குழாய் மூலம் மக்களுக்கு சப்ளை செய்யப்படுகிறது. சின்டெக்ஸ் தொட்டியில் தண்ணீர் நிறைந்த வுடன் தானாகவே இயந்திரம் நின்று விடும்,

டேங்கில் தண்ணீர் காலியானவுடன் இயந்திரம் மீண்டும் ஓடத் தொடங்கி தண்ணீரை நிரப்ப தொடங்கி விடும். இந்த கருவியை ரூ. 5 ஆயிரத்திற்குள் ஆழ்துளை கிணறுடன் இணைத்து விடலாம்.

மேலும் வீடுகளில் தண்ணீர் தொட்டி வைத்திருப்பவர்களின் டேங்குகள் நிரம்பி தண்ணீர் வீணாகிறது. இந்தியாவில் இதுபோல டேங்குகள் நிரம்பி வழிய தொடங்குவதால் ஆண்டிற்கு 580 பில்லியன் லிட்டர் தண்ணீர் வீணாகிறது. வீட்டிலும் இந்த கருவியை இணைத்து விட்டால் தண்ணீர் வீணாவது குறைந்து விடும். இந்த திட்டம் செயல்பட முன்னாள் மாணவர்கள் பெரிய அளவில் உதவி செய்தனர் என்றனர்.

குடிநீர் விநியோகத்துக்கு புதிய கட்டுப்பாட்டு இயந்திரம்

திருச்சி, மார்ச் 15: கிராமப்புறங்களில் பம்பிங் முறையில் குடிநீர் விநியோகிக்கும் தொழில் நுட்பத்துக்கு உதவும் வகையில், திருச்சி என்ஐடி மாணவர்கள் குழு புதிய கட்டுப்பாட்டு இயந்திரத்தை கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

கிராமப்புறங்களில் பல இடங்களில் குடிநீர்த் தொட்டி வைத்து, அதில் தண்ணீரை சேமித்து அங்கிருந்து வீடுகளுக்கு குடிநீர் விநியோகம் செய்யும் நடைமுறை உள்ளது. இதற்காக பல லட்சம் செலவில் குடிநீர்த் தொட்டிகள் சுட்டப்பட வேண்டும். தொட்டி சுட்டுவதற்கும் பல மாதங்களாகும். ஆனால், குடிநீர்த் தொட்டியில்லாமல் நேரடியாக, சுட்டுக் குடிநீர்த் திட்ட குழாயிலிருந்து கிராமப்புற பொது குழாய், வீடுகளுக்கு குடிநீர் விநியோகிக்கும் வகையில் பம்பிங் கட்டுப்பாட்டு இயந்திரத்தை புதிய தொழில் நுட்பத்தில் என்ஐடி குழுவினர் வடிவமைத்துள்ளனர். திருச்சி என்ஐடி முன்னாள் மாணவர்களின் (83ஆவது பிரிவு) ஒத்துழைப்புடன், இந்த இயந்திரத்தை



தற்போதைய மாணவர்கள் வடிவமைத்துள்ளனர்.

பெனமன்ட் பால், ஜெரால்டு ஜெசிந்த், முரளி கிருஷ்ணாராகவ், ரஞ்சித், ரிச்சர்ட் சேகர், சுரேஷ் புதிய பம்பிங் கட்டுப்பாட்டு இயந்திரத்தை வடிவமைத்துள்ளனர். ரூ.5 ஆயிரம் செலவிலேயே இந்த இயந்திரத்தை உருவாக்க முடியும் என்கின்றனர். இதற்கு, டேங்லெஸ் வாட்டர் கன்ட்ரோலர் இயந்திரம் எனவும் பெயரிட்டுள்ளனர்.

Tiruchi Corporation's truck-mounted street vacuum cleaner lies in disuse

The low-cost device had been gifted by NIT-T to the Corporation in 2019 to help clean public spaces

March 28, 2024 05:35 pm | Updated 05:35 pm IST

NAHLA NAINAR



The truck-mounted street vacuum cleaner was designed at a cost of ₹1 lakh by NIT-T students. | Photo Credit: File Photo

A low-cost street vacuum cleaner designed by National Institute of Technology-Tiruchi (NIT-T) and gifted to the Tiruchi Corporation in 2019, is no longer in use, officials say.

“We received the vacuum cleaner device from the NIT-T team in September 2019, which the Corporation mounted on a mini truck. But the litter has clogged the insides of the machine and we do not have the expertise to repair it, so it is currently not being used,” a senior Corporation official told *The Hindu*.

The device, designed at a cost of ₹1 lakh, by 16 NIT-T students, was meant to be operated

with the supervision of sanitation workers and ease the strain of manually cleaning the streets.

The product idea was conceived by NIT-T's 1983 batch alumni Richard Sekar, T. Suresh and Sagayaraj Benedict, and was based on the principle of a household vacuum cleaner. Members of 'Design Consortium', the student club of NIT-T, designed the device, fitted it with a 1,700 rpm impeller fuelled by a petrol engine to generate the vacuum.

The neighbourhoods of Ponmalai and K. Abishekapuram covering the bus stand and nearby areas were initially the target areas for the truck-mounted vacuum cleaner.

Sources at NIT-T said that the institute had not been approached for assistance.

The official said that automation of cleaning would be progressively adopted in the city. Last year, the Corporation began using five portable sweeping machines purchased through corporate social responsibility (CSR) funding support, as part of its campaign to clear roadside silt.



Printed from

THE TIMES OF INDIA

'Develop low-cost system to handle lung diseases'

TNN | Apr 3, 2024, 05:18 AM IST

Trichy: Research on respiratory measurements is much needed for the speedy recovery of patients with lung diseases, and therefore there is a need to develop a low-cost instrumentation system towards handling allergic lung diseases, consultant interventional pulmonologist Dr Tamarasan told students of the National Institute of Technology - Trichy (NIT-T).

Speaking at an event organized in connection with the Diamond Jubilee celebrations of the institute here on Tuesday, Tamarasan stated about the importance of instrumentation techniques in the diagnosis of various respiratory conditions such as asthma, bronchitis, pneumonia and emphysema. He also recalled the role of instrumentation in diagnosis, challenges and role of assistive devices during Covid -19. He explained the challenges faced in diagnosis of chronic obstructive pulmonary diseases and tailored treatment plans, and emphasized the importance of optimal lung health and improved quality of life. TNN

We also published the following articles recently

Importance of early diagnosis of autism spectrum disorder (ASD)Early diagnosis of autism spectrum disorder is essential for shaping child development, reducing parental stress, facilitating access to services, promoting school readiness, and fostering positive outcomes for individuals and families.108975368

What is step test? How to use it to determine heart and lung healthThe Queens College Step Test evaluates cardiorespiratory fitness by measuring heart rate recovery. Factors like back endurance and unhealthy lifestyle impact test performance. Results provide insights into aerobic fitness and cardiovascular health.108936334

IPL 2024: RCB's Cameron Green opens up on chronic kidney disease, strict diet regimenCameron Green, IPL

Medical technology talk

The role of diagnostic and assistive devices in monitoring cardiac health was among the many topics discussed by P. Vijay Shekar, intervention cardiologist, electrophysiologist and device specialist from Apollo Hospitals, in a talk he gave at the Department of Instrumentation and Control Engineering, National Institute of Technology - Tiruchi (NIT-T) recently.

Dr. Shekar highlighted the importance of cardiac functions and the means of preventing heart problems through healthy lifestyle habits.

He advised students to come up with novel engineering solutions to resolve the technological gap in medical devices.



திருச்சி என்ஐடியில்

பயோ மெடிக்கல் கருத்தரங்கு

திருச்சி, ஏப். 13 காப்பு, கல்வி ஆகிய துறை
திருச்சி என்ஐடியில் புத்தா கள் எந்த காலத்திலும் சுணக்
க்கத்தின் சக்தி மற்றும் பயோ கம் அடையாது. சிறந்த எதி
மெடிக்கல் கருவிகள் எனும் ர்காலம் உள்ள இந்த 3 துறைக
சிறப்பு கருத்தரங்கு நடந்தது. ளிலும் மாணவர்கள்
கருத்தரங்கில் பேராசிரியர் தொடர்ந்து கவனம் செலுத்த
சிவக்குமார் வரவேற்றார். வேண்டும். மாணவர்களின்
இதில், டிஆர்டிஓ பிரம் பயோமெடிக்கல் உள்ளிட்ட
மோஸ் திட்ட முன்னாள் பல புதிய கண்டுபிடிப் பிற்கு
தலைவர் சுந்த ரராஜன் பே அரசு உதவ வேண்டும். இதற்
கம்பொழுது சுகாதாரம், பாது கான தடைகளை நீக்கினால்

பல புதிய கண்டுபிடிப்புகள் வெளி வரும். இதய வால்வு தயாரித்தல், 3டி பிரிண்டிங் ஆகியவற்றின் மேம்பாட்டிற் காக டிஆர்டிஓ பல ஆய்வு களை மேற்கொண்டு வருகிற து. செயற்கைநுண்ணறிவை பயன்படுத்தி பயோ மெடிக்கல் ஆராய்ச்சியில் பொறியாளர்கள் மற்றும் மருத்துவ துறை வல்லு னர்கள் இணைந்து செய லாற்ற வேண்டும். மாணவர் கள் புதிய மருத்துவ கருவிகள் கண்டறியும் ஆய்வில் ஈடுபட வேண்டும் என்று பேசினார். முடிவில் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடல் நிகழ்ச்சி நடந்தது.



National Institute of Technology, Tiruchirappalli.

Tamil Nadu, India.

www.nitt.edu

+91.431.250.3001 | +91.431.250.3002

© Public Relations and Media

