গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

নং-৩৬.০৮.০০০০.২০০.১৬.০০১.২২.২১৩৭ তারিখঃ ২৭/০৭/২০২৫ খ্রি.

বিষয়ঃ দাখিলকৃত পেটেন্ট আবেদনসমূহ ওয়েবসাইটে প্রকাশ।

বাংলাদেশ পেটেন্ট আইন, ২০২৩ এর ধারা ১৭(৪) অনুযায়ী ডিপিডিটিতে ২০২৩ সালের পেটেন্ট আবেদন নং ৩১৪; ২০২৪ সালের পেটেন্ট আবেদন নং ৪৭, ৭৬, ৮৩, ৮৪, ১০২, ১০৩, ১০৪, ১০৫, ১৪০, ১৫৩, ১৫৪, ১৫৫, ১৫৯, ২১৭, ২৫৪, ৩৬০, ৩৮৫ এবং ২০২৫ সালের পেটেন্ট আবেদন নং ১২, ১৭, ১৮, ৫৪, ৫৫, ৭৩, ৯৫, ৯৬, ৯৭, ৯৯, ১১৫, ১১৬, ১১৭, ১১৮, ১১৯ মোট ৩৩ (তেত্রিশ) টি আবেদন নিম্নবর্ণিত তথ্যাদি সহ অধিদপ্তরের ওয়েবসাইটে (www.dpdt.gov.bd) প্রকাশ করা হল।

(ক) উদ্ভাবনের শিরোনাম;
(খ) পেটেন্ট আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম;
(গ) আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর;
(ঘ) অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ, যদি থাকে;
(ঙ) পেটেন্ট এর শ্রেণিবিন্যাস;
(চ) উদ্ভাবনের মূল উপাদান চিত্রায়িত করে এইরূপ অংকন, যদি থাকে;
(ছ) বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ।

সংযুক্তিঃ ৪১ (একচল্লিশ) পাতা।

২৭/০৭/২৫
মোঃ হাবিবুর রহমান
উপ-পরিচালক (পেটেন্ট)

অনুলিপিঃ
১। পরিচালক (সকল), পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর, ঢাকা।
২। সিস্টেম এনালিস্ট, পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর। (ওয়েবসাইটে প্রকাশের জন্য)
৩। উপ-পরিচালক (পেটেন্ট) (সকল), পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর, ঢাকা।
৪। মহাপরিচালক মহোদয়ের ব্যক্তিগত সহকারী, পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর, ঢাকা।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

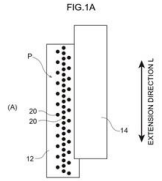
Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
1.	Composition of and a manufacturing process for mineral supplement-rich drinking water enabling management of glycemic control, blood pressure, and overall state of immunity	Aquanimity Bangladesh Limited (“APPLICANT”) Dr. Syed Faiyaz Ahmed Hossainy; Dr. Shoeb Ahmed; Arif Jawad Siam and Rashik Alam Chowdhury	18/12/2023 BD/P/ 2023/314		A61B 5/021	The global rise in noncommunicable diseases (NCDs) is evident, with Bangladesh significantly impacted. In 2019, the World Health Organization noted that 70% of Bangladesh's deaths were NCD-related (World Bank, 2020). Addressing this, lifestyle changes, particularly a balanced diet, play a crucial role alongside medical interventions. Numerous studies highlight the effectiveness of specific microminerals in managing NCDs, positively impacting blood pressure, blood sugar, lipids, and diabetic markers. To combat this, a collaborative effort by researchers from the University of California, Berkeley, Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET), and others has led to the development of a unique blend of essential mineral supplements, offering promising avenues for NCD prevention and control. This unique blend of mineral supplements in reverse osmosis drinking water has been tested on diabetic mice, with a mouse no-observed-adverse-effect level (NOAEL) adjusted to 1x, 2x, and 10x human equivalent dose (HED), compared with regular water, and an anti-diabetic drug, Metformin. The reduction in sugar levels	

						measured 2 and 4 hours after glucose feeding showed a steeper reduction for the unique blend than in regular water, and the reduction was similar to that of 50% of Metformin. Additionally, adding a dose of the drinking water with the 1x HED blend with 50% Metformin reduces sugar levels more significantly than individual doses of each, suggesting an additive effect.	

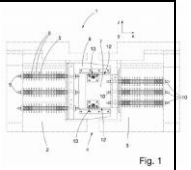
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
2.	STRETCHABLE MATERIAL LAYER-BONDED STRUCTURE, GARMENT, AND METHOD OF LAYER-BONDING STRETCHABLE MATERIAL	Resonac Corporation Nanako SUMI; Souichirou KOMIYA; Ryosuke YAMATO and Naoyuki KIKUCHI	14/02/2024 BD/P/ 2024/47	JP 2023-020810 14/02/2023	A41B 9/12	[Problem] To provide a stretchable material layer-bonded structure, a garment, and a method of layer-bonding stretchable material, which can suppress stretchability in a predetermined extension direction while reducing the amount of adhesive used when layer-bonding stretchable materials to each other via an adhesive. [Solution] In a stretchable material layer-bonded structure in which stretchable materials are bonded via an adhesion pattern formed of an adhesive, the adhesion pattern is composed of plural adhesion parts in which an adhesive is formed in a dot shape, and the plural adhesion parts have a band shape as a whole by forming an array part arranged in a predetermined extension direction and providing plural rows of the array part.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
3.	Construction with a horizontal hinged girder	Mageba Services & Technology AG Santanu Majumdar	14/03/2024 BD/P/ 2024/76	IN 202331025704 05/04/2023	E05D 7/00	The present invention relates to a construction (1) with a horizontal hinged girder comprising a first girder component (2), a second girder component (3) and a hinge joint (4), which is arranged between the first girder component (2) and the second girder component (3) and which is suitable for transmitting forces in a vertical direction between the first girder component (2) and the second girder component.	

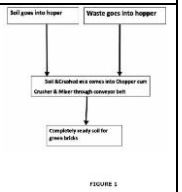
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
4.	SELF CURING COMPOUND BASED FORMULATION/COMPOSITION FOR CONCRETE AND ITS PROCESS OF PREPARATION	Asian Paints Ltd. Amit Dasgupta; Sakshi Pilkhwal and Randhirsinh Parmar	27/03/2024 BD/P/ 2024/83	IN 202321022501 28/03/2023	E01D 101/24	A self-curing compound based formulation/ composition for concrete and a process for its preparation is provided suitable as an additive for addition at the time of preparing the concrete/ plaster to advantageously avoid subsequent water curing by synergizing water retention and improved reaction kinetics, and hence the efficiency attained is in terms of faster curing by involving lesser amount of water for curing concrete type materials including cement, plasters and the like allowing endured workability of concrete slump based on water retention, normalized controlled and uniform hydration thereby minimizing stress generation and plastic shrinkage based cracking tendencies without much compromising on curing time, while also achieving reduction in chloride ion permeability together with improved compressive strength by duly maintaining necessary flexural strength post curing.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
5.	A DEVICE FOR PREPARATION OF CLAY MIXTURE COMPOSITION FOR MANUFACTURING CLAY BRICK AND PROCESS THEREOF	UDAY KUMAR PAL UDAY KUMAR PAL	27/03/2024 BD/P/ 2024/84	IN 202331022942 28/03/2023	B22F 12/82	A crusher system for mechanically working and crushing crushable soft subjects including sticky soil comprising a vertically disposed cylindrical crusher body (1) having a centrally disposed bearing supported rotor shaft (3) carrying stage wise spaced rotor blades (5); an internally disposed movable surrounding cylindrical scrapper (2) adjacent to the internal wall of the cylindrical crushed body; an exit point (8) at the lower end of said crusher body for release of crushed material. The crusher system manufactures clay mixture composition for manufacturing clay brick which is free of top soil and sand by using the waste material that comes out with the finished brick as a substitute of sand.	

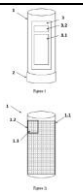
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
6.	ELECTRONIC PUNCHING BAG SYSTEM PROVIDED WITH AN ANCHORING UNIT	BHT – LDA Mauro Ângelo Jorge Frota and Pedro Jorge Ratão Batista Barata	08/04/2024 BD/P/ 2024/102	PT 118593 06/04/2023 and PT 119195 04/01/2024	B63B 21/24	The present application describes an electronic punching bag (1) provided with an anchoring unit, that is projected to restrict the horizontal movements of the bag (1), produced in reaction to a strike inflicted by the user. The anchoring unit is comprised by the following elements: a base module (2) configured to anchor a first coupling section of the punching bag (1), an attachment module (3) configured to anchor a second coupling section of the punching bag (1), and a supporting stand (4) coupled to the attachment module (3), such that said supporting stand (4) and the base module (2) being adapted to vertically support the punching bag (1) on at least a first supporting surface (6).	

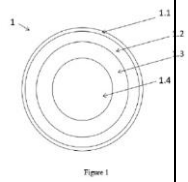
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
7.	AN ELECTRONIC PUNCHING BAG APPARATUS	BHT – LDA Mauro Ângelo Jorge Frota and Pedro Jorge Ratão Batista Barata	08/04/2024 BD/P/ 2024/103	PT 118591 06/04/2023 and PT 119193 04/01/2024	B26F 1/32	It is disclosed an electronic punching bag apparatus comprising a punching bag (1), an anchoring unit (2) adapted to fix the apparatus to at least one surface and an impact measurement unit (3). Said unit (3) is provided with a processor module (3.2) which is operable to process data collected by at least a sensory module (3.1) in order to determine the location and magnitude of an impact produced by a user's strike on the bag's body (1). Thus, the apparatus disclosed in the present application provides enhanced tracking of training performance and increased engagement of the intelligence of the user as the training is undertaken.	

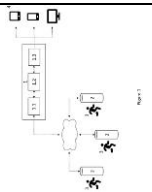
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
8.	A PUNCHING BAG	BHT – LDA Mauro Ângelo Jorge Frota and Pedro Jorge Ratão Batista Barata	08/04/2024 BD/P/ 2024/104	PT 118592 06/04/2023 and PT 119194 04/01/2024	B26F 1/14	The present application describes a punching bag (1) comprised by a multi-material and multi-layer structure, that provides a combination of materials that allow to achieve a consistency similar to a human body, creating a very realistic training experience. The punching bag comprises a body having an outer synthetic leather surface (1.1), the body being formed by a two-layered foam structure (1.2, 1.3), each layer having a different density, and by a core part constituted by a bladder structure (1.4) comprised by at least one bladder, wherein said bladder is a container for liquid storage.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
9.	A SYSTEM FOR GAMIFYING A PUNCHING BAG TRAINING SESSION	BHT – LDA Mauro Ângelo Jorge Frota and Pedro Jorge Ratão Batista Barata	08/04/2024 BD/P/ 2024/105	PT 118594 06/04/2023 and PT 119196 04/01/2024	B61L 23/24	The object of the present application relates to a gamified-based system able to create a gamified training environment when a player (3) is performing a punching bag training session. For that purpose, the system comprises a central processing unit (1) that are communicably coupled to a plurality of electronic punching bags (2), each punching bag comprising detection means (2.1, 2.2) adapted to collect the bag's weight data and the impact data caused by a player's strike, which is then communicated to a calibration module (1.1) and a performance module (1.2), in order to determine the player's performance data. This approach allows to determine a player's performance in a uniform way, so that a direct comparison with other players, that may be executing the same training session, be performed reliably. Said player's performance data can be accessed via a player interface module (1.3).	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
10.	PREPARATION OF VISCOSE FIBER FROM JUTE IN ONE-STEP METHOD AND ITS APPLICATION IN THE APPAREL INDUSTRY	Dr. Mubarak Ahmad Khan, Scientific Advisor Dr. Mubarak Ahmad Khan, Scientific Advisor	16/05/2024 BD/P/ 2024/140		D04H 1/4258	This patent reveals an innovative, environmentally sustainable, and economical one-step method for making modified jute viscose fiber, serving as an alternative to cotton and linen in the textile sector. The procedure is subjecting jute fiber to an oxidative chemical agent at a regulated temperature within a sealed reactor, yielding modified jute viscose, which is then blended with cotton fibers. Subsequent to treating the amalgamated mass and converting it into yarn via a specialized spinning apparatus, enhancements in fabric characteristics such as strength, softness, luster, durability, and a mélange effect are achieved. The produced yarn is subsequently utilized in a variety of clothing, including knit denim, T-shirts, jackets, shoes, trousers, caps, and curtains. This breakthrough tackles environmental sustainability, reduces costs, and broadens the applications of jute in apparel industry.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
11.	MANUALLY POWERED DRYER BAG FOR THE MAINTENANCE OF REUSABLE MENSTRUAL PADS/CLOTH	International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (icddr,b) Farhana Sultana, Assistant Scientist and Md. Abdullah Al Ahad, Technical Specialist	27/05/2024 BD/P/ 2024/153		A61F 13/49	The majority of Bangladeshi women and girls resort to reusable cloths as menstrual absorbents, yet the inadequate hygienic maintenance of these cloths poses significant health risks. Social stigmas surrounding menstrual hygiene further exacerbate the challenge, hindering proper washing and drying practices. This patent abstract presents a novel solution addressing these concerns through the development of washer and dryer bags specifically tailored for menstrual cloth management. Through collaborative efforts with IDE and icddr,b, the MHM Drying Bags were conceptualized to mitigate the stigma associated with handling menstrual blood during washing. Pilot testing in Dhaka demonstrated favorable outcomes, with users expressing satisfaction and a sense of ease in maintaining hygiene without direct contact with soiled cloths. Similarly, the MHM Dryer Bags were designed to facilitate discreet outdoor drying, circumventing privacy issues prevalent in densely populated areas. Feedback from users highlighted the efficacy and convenience of both technologies, suggesting	

						widespread acceptability and feasibility. Following intervention, a substantial portion of women and girls exhibited willingness to invest in these innovative solutions, underscoring their perceived effectiveness and practicality. Notably, media coverage by Prothom al, BBC Health Check Program, and UNC Water and Health Conference showcased the national and global impact of these technologies. In conclusion, user satisfaction underscores the potential of the Sultana washer and dryer bags to revolutionize menstrual hygiene management practices in Bangladesh and beyond. By fostering hygienic habits, enhancing self-efficacy, and mitigating stigma, these technologies offer a sustainable and effective solution for improving menstrual health outcomes. Future iterations hold promise for further refinement and broader adoption, signaling a significant stride towards promoting menstrual hygiene and well-being on a global scale.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
12.	MANUALLY POWERED WASHER BAG FOR THE MAINTENANCE OF REUSABLE MENSTRUAL PADS/CLOTH	International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (icddr,b) Farhana Sultana, Assistant Scientist and Md. Abdullah Al Ahad, Technical Specialist	27/05/2024 BD/P/ 2024/154		A61F 13/49	This patent presents innovative Sultana Washer Bag designed to address the pressing issue of inadequate menstrual hygiene management (MHM) practices among Bangladeshi women and girls, particularly those relying on reusable cloths as menstrual absorbents. A significantproportion of women and girls resort to unhygienic practices due to social taboos surrounding menstruation, leading to potential health risks. To tackle this issue, formative research was conducted in Dhaka, resulting in the development of Sultana Washer Bag in collaboration with IDE and icddr,b. The technology enables hygienic washing and drying of reusable menstrual pads, aiming to reduce menstrual stigma and improve MHM-related self-efficacy. Pilot testing in Dhaka slums demonstrated high user satisfaction and willingness to pay for the technologies due to their effectiveness, discreteness, and ease of use. The washer bags facilitate cleaning without direct contact with menstrual blood, addressing cultural sensitivities, while the dryer bags enable discreet outdoor drying, mitigating health risks associated with improper drying practices. The intervention significantly	

						enhanced community dialogue on menstrual stigma and MHM practices. The technology's national and global impact has been recognized through features in prominent media outlets and technology showcases by Prothom al, BBC Health Check Program, and UNC Water and Health Conference. Overall, the positive user feedback underscores the acceptability and feasibility of the technology in improving menstrual hygiene management practices, enhancing self-efficacy, and reducing menstrual stigma. Further development and dissemination of the Sultana Washer Bag hold promise for sustainable and effective MHM solutions in Bangladesh and beyond.	

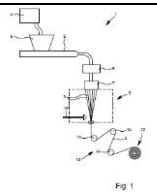
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
13.	THERMAL CARE DEVICE FOR NEONATAL HYPOTHERMIA PREVENTION & MANAGEMENT	International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (icddr,b) Shams El Arifeen; Anisuddin Ahmed; Ahmed Ehsanur Rahman; Fariya Rahman; Saifuddin Ahmed; Abul Hussam; Md Mahinur Islam and Syed Moshfiqur Rahman	28/05/2024 BD/P/ 2024/155		A61M 19/00	An insulating jacket for preterm and low birthweight (LBW) neonates comprising an innermost layer of jersey cotton, a second layer of polar fleece, a third layer of wadding wrapped in taffeta, an outermost layer of water-repellent polyester, a kangaroo pocket made of polyester ripstop, wherein the kangaroo pocket is configured to accommodate the chemical warming pad (CWP). The present invention, addresses the critical need for managing hypothermia among preterm and LBW neonates, particularly in resource-limited settings. The KMC Jacket is crafted from locally available, affordable, and non-hazardous materials, offering a cost-effective alternative to conventional solutions such as radiant warmers and incubators, which are often prohibitively expensive and inaccessible in rural and non-urban areas. The said KMC Jacket serves as a complementary device and act as a supplementary of KMC. With proven effectiveness and affordability, the KMC Jacket presents a viable solution that can be locally produced and utilized, thereby offering a sustainable approach to addressing the challenge of neonatal hypothermia management in resource-constrained settings	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
14.	Method for producing colored yarns and/or colored fabrics in particular without or with only limited amount of wastewater discharge	Zeland Textech GmbH DAMMENHAYN	29/05/2024 BD/P/ 2024/159	EP 24 165 956.4 25/03/2024	B27B 31/08	This invention relates to a method for producing a colored yarn based on synthetic fibers, wherein the method comprises the addition of a spinning additive. The spinning additive is self-elutable and/or self-sluicing upon washing the yarn and/or a fabric spun from the yarn with an aqueous solution and/or the spinning additive is water-soluble. The spinning additive can therefore be easily removed from the yarn and/or fabric produced of the yarn by washing with water.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

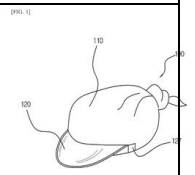
Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
15.	DEOXIDATION AND DECONTAMINATION OF TEXTILE SLUDGE BY USING CHEMICAL AND RADIATION METHODS, AND ITS POTENTIAL APPLICATIONS	Dr. Mubarak Ahmad Khan and Shafiqul Hassan Dr. Mubarak Ahmad Khan and Shafiqul Hassan	18/07/2024 BD/P/ 2024/217		C21C 7/06	The textile industry, especially textile mills, produces substantial quantities of effluent treatment plant (ETP) sludge, presenting considerable disposal challenges. This invention tackles environmental issues associated with textile sludge by offering a method to convert this waste into sustainable construction materials, such as bricks and building blocks. The procedure entails gamma irradiation at a dosage of 15 kGy, alongside chemical treatments aimed at modifying the physical and chemical properties of the sludge, thereby improving its cementitious characteristics. These modifications enhance the sludge's cohesion, rendering it appropriate for application as a resilient building material. Gamma irradiation degrades heavy metals in sludge, thereby decreasing their bioavailability, whereas chemical treatments neutralize or eliminate hazardous substances, including sulfur-based compounds that contribute to odors. The treated sludge is blended with soil, sand, or other additives, molded into bricks or blocks, and fired at lower temperatures than conventional brick manufacturing, leading to substantial energy savings and decreased	

						carbon emissions. The produced bricks and blocks demonstrate improved mechanical properties, including greater bending strength, resistance to water absorption, and enhanced impact strength. This process offers a viable solution for textile sludge disposal and presents an environmentally friendly alternative to traditional construction materials such as clay bricks. The invention facilitates resource conservation and advances a circular economy by minimizing the necessity for clay mining, energy usage, and emissions. The treated sludge can be repurposed as fertilizers, thereby mitigating the environmental impact of textile waste and promoting sustainable development.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
16.	HOOD HAT ENABLING VARIOUS DIRECTION WEARING AND METHOD FOR DIRECTION WEARING USING THE HOOD HAT	GO, Doyoung GO, Doyoung	25/08/2024 BD/P/ 2024/254	KR 10-2024-0054746 24/04/2024	A42B 1/002	The present invention provides a hood hat enabling various direction wearing, which provides a variety of wearing variations with one hood hat, and thus allows users to utilize the hood hat to match with their taste, and a method for direction wearing using the hood hat. The present invention discloses a hood hat enabling various direction wearing, comprising: a hood hat including a cloth member formed to wrap around a head and a forehead, and a hat brim located at the center of a diagonal line of the cloth member and formed to block sunlight; and a face cover that is formed to hide the front face while being attached and detached to the hood hat by an attachment means, wherein based on the hat brim, the hood hat is worn so that the hat brim is changed and located to the outside or inside of the cloth member, thereby enabling direction wearing of various styles of hood caps.	

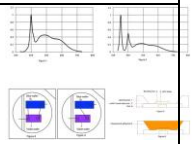
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
17.	A SYSTEM FOR UNIQUE ANIMAL IDENTIFICATION (UAI) AND BIOMETRIC DATABASE MANAGEMENT	DEPARTMENT OF LIVESTOCK SERVICES (DLS) MD. SAKHAWOAT HOSSAIN; DR. JASIM UDDIN and HILTON KUMAR	04/12/2024 BD/P/ 2024/360		F41H 11/132	The present invention relates to methods and devices for unique animal identification, which is essential in wildlife conservation, livestock management, veterinary care, and scientific research. The invention provides a range of identification techniques, including microchips (RFID tags), ear tags, collars, tattooing, biometric systems, and DNA profiling, each tailored to specific applications and species. The technology enables precise monitoring and management of individual animals, supporting improved animal care, efficient management practices, and species conservation. The invention incorporates a combination of electronic, visual, non-invasive, and genetic identification methods, offering advantages in terms of accuracy, durability, cost-effectiveness, and ease of use. The identification devices can be customized based on the requirements of the species, environment, and intended use, optimizing outcomes for research, conservation efforts, and livestock management.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
18.	TRUE COLOR TONE LED/ARTIFIAL SUN MIMIC LED FOR REAL COLOR IDENTIFICATION	Md. Manjurul Haq Md. Manjurul Haq	24/12/2024 BD/P/ 2024/385		G06T 7/90	The invention discloses a high-performance true-color LED packaging structure featuring an innovative combination of one or more blue wafers (450–460 nm) and one or more violet wafers (380–410 nm), which can be connected in series or parallel and set in the same bracket. Encapsulated with fluorescent adhesive comprising a mixture of encapsulating glue and phosphor, the phosphor includes a green powder with a peak wavelength of 520–560 nm and a red powder with a peak wavelength of 610–670 nm. This structure produces white or warm white light with a color temperature of 2700K–7500K and a high color rendering index, closely resembling natural sunlight. The enriched spectrum, where the peak wavelength is 380–420 nm, enhances color differentiation, eye comfort, and functionality. Applications include general lighting, healthcare,	

						and agriculture. This eco-friendly, energy-efficient solution supports sustainability goals, offering extended durability and reduced power consumption for diverse consumer and industrial needs.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
19.	COST EFFECTIVE METHOD OF DESALINATION AND ARSENIC REMOVAL FILTER FROM GROUND AND SEA WATER	Military Institute of Science and Technology Nazmul Karim Mazumder; Md Ushama Shafoyat and Prof Dr. Md Kaiissar Mannoor	09/01/2025 BD/P/ 2025/12		C02F 101/10	Cost-effective water treatment using jute stick and other biomaterials offers a promising solution for desalination and arsenic removal from seawater and groundwater. Jute sticks and other biomaterials, are an abundant agricultural byproduct, can be processed into activated carbon or biochar with excellent adsorption properties. These materials efficiently remove arsenic by binding it to their porous surfaces, while modifications with iron or other metal oxides enhance their effectiveness. The biodegradability, low cost, and wide availability of jute sticks and other biomaterials make them an environmentally friendly and scalable option for water purification, particularly in rural and economically disadvantaged regions. Our invention relates to water purification and desalination technology, specifically to a desalination filter designed to remove salts including heavy metals and other impurities. from seawater or lake water or contaminated ground water to produce potable water. In addition to seawater desalination, our invention relates to the removal of arsenic from arsenic-¬contaminated groundwater.	

						Our invention provides a desalination filter that efficiently removes salt, microorganisms, and impurities from seawater using a novel biomaterials-based filtration medium and method. The biomaterial filter comprises a multilayer structure, each designed to target different contaminants. The invention reduces the energy required for desalination, thus making it an economical solution for water purification. The biomaterial filter includes a membrane-based filtration system. The filter is designed to operate under low-pressure conditions (2-3 bar), reducing energy consumption compared to traditional reverse osmosis and thermal desalination systems. The invented technology. is compatible not only with the desalination of seawater but also with the removal of arsenic from arsenic-contaminated groundwater. The biomaterial filter is constructed with a cylinder mold diameter of 3 inches (inner) with a pressure of 3-4 tons. Jute stick powder was washed with distilled water then dried and poured into the cylinder mold and compressed with a IO-tone compression force. After compression, we found a cylinder-shaped solid biomaterial filter of 6 inches which was then placed into a chamber with a thin layer of glass wool placed on top and bottom of the biomaterial. The biomaterial filter membrane is designed to remove dissolved salts and heavy metals from the water. The biomaterial filter membrane has a small pore size allowing the passage of water molecules while rejecting the majority of ions including sodium, potassium, chloride, calcium, magnesium, sulfate, and heavy metals. Seawater enters the filter through an inlet where it passes first through the pre-filtration layer (Pureit/ Nova filter). This pre-treated water flows through the biomaterial filter layer (claim innovation), where the desalination process occurs by removing salts and heavy metals. The filtered water exits through the outlet as filtered water and wastewater are	

						removed from the wastewater pipe. The filter operates under low pressure (2-3 bars) compared to traditional reverse osmosis systems, which typically require pressures above 40-82 bars. This significant reduction in operating pressure leads to lower energy consumption and cost savings. Finally, the water is passed through the second filtration layer of 0.0.1 microns (Pureit/ Nova filter), removing any filter column biomaterials mixing with water.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
20.	DEVELOPMENT OF WATER-RESISTANT CHEMICAL MIXTURES: A SUSTAINABLE SOLUTION FOR THE PRODUCTION OF JUTE PRODUCTS	Military Institute of Science and Technology Dr. Mokhlesur Rahman, Professor and Sr. Scientific Officer	14/01/2025 BD/P/ 2025/17		C02F 1/78	DEVELOPMENT OF WATER-RESISTANT CHEMICAL MIXTURES: A SUSTAINABLE SOLUTION FOR THE PRODUCTION OF JUTE PRODUCTS	

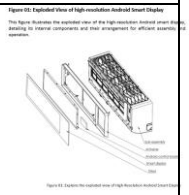
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
21.	THERAPEUTIC POTENTIAL: NUTMEG'S AND GARLIC CHEMICAL COMPOSITION & ANTIOXIDANT PROPERTIES	Military Institute of Science and Technology Dr.Mokhlesur Rahman, Professor and Sr. Scientific Officer	14/01/2025 BD/P/ 2025/18		C10N 30/00	THERAPEUTIC POTENTIAL: NUTMEG'S AND GARLIC CHEMICAL COMPOSITION & ANTIOXIDANT PROPERTIES	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
22.	Interactive Air Conditioning System with Integrated Android Smart Display for Enhanced User Experience	WALTON Hi-Tech Industries PLC Md. Zweel Rana and Muzahidul Islam	04/02/2025 BD/P/ 2025/54		F24F 12/00	The present invention pertains to an advanced air conditioning system that seamlessly integrates a High-Resolution Smart Display (1920px x 540px) and the Android operating system, redefining the conventional air conditioner as a multifunctional smart device. This system combines traditional cooling technology with cutting-edge digital interfaces to deliver a superior and interactive user experience. The integrated display allows for real-time control of cooling operations, viewing energy consumption data, and accessing multimedia content, while the Android OS enables compatibility with a wide range of applications and internet-based functionalities. With IoT-enabled smart connectivity, the air conditioner synchronizes with other smart home devices, supporting app-based remote access and voice commands. Advanced energy optimization algorithms dynamically adjust cooling parameters based on environmental conditions and user preferences, ensuring energy efficiency and reduced operational costs. Designed for use in residential, commercial, and industrial settings, this invention enhances functionality, comfort, and	

						utility, making it a versatile solution for modern living. The system's ability to combine cooling, entertainment, and smart controls makes it a groundbreaking innovation in the field of climate control and home automation, offering both practical benefits and a future-ready approach to user interaction with appliances.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
23.	An Artificial Intelligence-Powered Smart Residential Air Conditioner with Machine Learning-Based User Profiling for Adaptive Cooling with User-Specific Data Integration and Dynamic Operation	WALTON Hi-Tech Industries PLC. Md. Zweel Rana; Md. Nazmul Hossain Shakil; Rafat Jamal Tazim and Md. Shafiul Alam	04/02/2025 BD/P/ 2025/55		F24F 110/10	The present invention relates to a personalized smart air conditioning system that enhances user comfort and energy efficiency by leveraging user-specific data. The system collects data such as age, weight, sleep duration, and preferred cooling mode through a mobile application. This data is transmitted via the internet to the air conditioner's Printed Circuit Board (PCB), which processes the information using predefined logic to adjust operational parameters dynamically. The system optimizes cooling intensity, airflow, and operating cycles based on individual user preferences and physiological needs, providing a tailored cooling experience. It offers significant advantages, including improved comfort, energy savings, and automation, making it applicable in residential, commercial, and industrial settings. This invention represents a breakthrough in climate control technology, integrating smart and sustainable features for enhanced user satisfaction and environmental responsibility.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
24.	Development of Al-Driven Comprehensive Skin Lesion Analysis System with Customized CNN Models for Dermatological Diagnosis	Daffodil International University Professor Dr. A.K.M. FAZLUL HAQUE and ISHRAT JAHAN NIPA	12/02/2025 BD/P/ 2025/73		A61B 17/00	Development of Al-Driven Comprehensive Skin Lesion Analysis System with Customized CNN Models for Dermatological Diagnosis	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
25.	PSTU Vagino-Cervical Device (PSTU-VCD)	Patuakhali Science and Technology University (PSTU) Dr. Ashit Kumar Paul	23/02/2025 BD/P/ 2025/95		A61D 19/02	The present invention provides an environmentally friendly, high-performance product for disease diagnosis and artificial insemination in animals. The materials used for the invention can sterilize with autoclave and chemical disinfectants. The invention has no fluid absorption capability. The composition ensures sustainability while maintaining long time use.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
26.	Artificial Bull Penis for cow's assisted breeding	Patuakhali Science and Technology University (PSTU) Dr. Ashit Kumar Paul	23/02/2025 BD/P/ 2025/96		A61K 35/48	The present invention provides an environmentally friendly, high-performance product. The invention will act as an artificial bull penis. This artificial penis was trailed (Biwas et al., 2022) in the field condition under my close supervision. It is determined that more than 15% higher pregnancy rate is achieved after bio-stimulation with the proposed invention than without use of artificial penis. The composition ensures sustainability while maintaining long time use.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
27.	Artificial Bull Penis for Female buffalo assisted breeding	Patuakhali Science and Technology University (PSTU) Dr. Ashit Kumar Paul	23/02/2025 BD/P/ 2025/97		A01K 67/02	The present invention provides an environmentally friendly, high-performance product for breeding buffaloes. The invention is useful for increasing the pregnancy rate of buffalo. It will act as like bull penis stimulation during mating. The invention will be useful for AI technicians and Breeder Company and farmer. The materials used for the invention can sterilize with autoclave and chemical disinfectants. The invention has no fluid absorption capability. The composition ensures sustainability while maintaining long time use.	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
28.	A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ALOE-HIBISCUS BASED FUNCTIONAL CREAM	Daffodil International University DR. SHARIFA SULTANA; SALMA RASHID and KHADIJA AKTER	25/02/2025 BD/P/ 2025/99		A23G 9/04	A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ALOE-HIBISCUS BASED FUNCTIONAL CREAM	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
29.	Dragon Fruit Soft Chews	Daffodil International University Dr. Arif Chowdhury Apou, Assistant Professor; Dr. Md. Mahbubur Rahman, Associate Professor; Md. Reaz Mahamud; Sazzadur Rahman Sagor; Md Daiyan VI Islam; Marium Akter Eshika and Usayria Alvi	23/03/2025 BD/P/ 2025/115		A23G 4/00	Dragon Fruit Soft Chews	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
30.	A PROCESS FOR TIIE PRODUCTION OF BEETROOT FLAKES AS A FUNCTIONAL FOOD	Daffodil International University DR. MD. KABIRUL ISLAM; DR MD. ZAHURUL HAQUE; TITHT BISWAS and PAYEL DEBNATH	23/03/2025 BD/P/ 2025/116		A23L 33/105	A PROCESS FOR TIIE PRODUCTION OF BEETROOT FLAKES AS A FUNCTIONAL FOOD	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
31.	DEVELOPMENT OF ENERGY-DENSE FISH CHIPS	Daffodil International University Sazzadur Rahman Sagor; Md. Reaz Maharnud; Khandokar Abubakar Siddik Sun and Professor Dr. Md. Belial Hossain	23/03/2025 BD/P/ 2025/117		A22C 25/17	DEVELOPMENT OF ENERGY-DENSE FISH CHIPS	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
32.	Red Dragon Fruit Bar	Daffodil International University Md. Reaz Mahamud; Sazzadur Rahman Sagor; Dr. Md. Mahbubur Rahman; Dr. Arif Chowdhury Apou; Md Daiyan UI Islam and Meherun Rahman Misti	23/03/2025 BD/P/ 2025/118		A23N 4/18	Red Dragon Fruit Bar	

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর
শিল্প মন্ত্রণালয়
৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০
www.dpdt.gov.bd

Publication of Filed Patent Application: No: 23 (Publication date: 27 July 2025)

ক্রমিক নং (Serial no.)	উদ্ভাবনের শিরোনাম (Title of the Invention)	আবেদনকারী ও উদ্ভাবকের নাম Name of the Applicant(s) & Inventor(s)	আবেদন দাখিলের তারিখ ও নম্বর (Filing date & Number)	অগ্রাধিকার নম্বর ও তারিখ Priority number & Date	পেটেন্ট-এর শ্রেণি Classification of Patent (IPCs)	বিষয়বস্তুর সার-সংক্ষেপ (Abstract)	অংকন (Drawing)
33.	Ready to Drink Green Mango Powder	Daffodil International University Dr. Arif Chowdhury Apou, Assistant Professor; Dr. Md. Mahbubur Rahman, Associate Professor; Md. Reaz Mahamud; Sazzadur Rahman Sagor, Teaching Assistant; Kazi Nazrul Islam and Koushik Kumar MondaI	23/03/2025 BD/P/ 2025/119		A23L 11/65	Ready to Drink Green Mango Powder