

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. ২৬৪

তারিখঃ ২৫/০৩/২০২৪ খ্রি.

বিষয়ঃ দাখিলকৃত পেটেন্ট আবেদনসমূহ ওয়েবসাইটে প্রকাশ।

বাংলাদেশ পেটেন্ট আইন, ২০২২ এর ধারা ১৪(৬) অনুযায়ী ডিপিডিটিতে ২০২৩ সালে দাখিলকৃত পেটেন্ট আবেদন নং ১১, ১৪, ৫২, ৭৯, ৯২, ১০৭, ১৬৮, ১৮৬, ২০৪, ২৭৯, ২৮০, ২৯৭ ও ২৯৮ এবং ২০২৪ সালে দাখিলকৃত পেটেন্ট আবেদন নং ২৩ ও ২৪ মোট ১৫ (পনের)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 ১৮ (আঠার) পাতা।



মোঃ জিব্বার রহমান
পরিচালক (পেটেন্ট ও শিল্প-নকশা)
ফোনঃ ০২-২২৩৩৫৪৯০১

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।

Department of Patents, Industrial Designs & Trademarks
Ministry of Industries
91, Motijheel C/A, Dhaka-1000
www.dpdt.gov.bd

পেটেন্টের দাখিলকৃত আবেদনসমূহের প্রকাশনা
Publication of filed patent applications

এতদ্বারা জানানো যাইতেছে যে, বাংলাদেশ পেটেন্ট আইন, ২০২২ এর ধারা ১৪(৬) মোতাবেক দাখিলকৃত পেটেন্ট আবেদনসমূহ প্রকাশ করা হইল। উল্লিখিত পেটেন্ট আবেদন সম্পর্কিত উদ্ভাবনের জন্য পেটেন্ট আবেদনের বিরোধিতা করিয়া যে কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান বিদ্যমান আইন মোতাবেক প্রকাশনার তারিখ হইতে ৯০ (নব্বই) দিনের মধ্যে নির্ধারিত ফরম এর মাধ্যমে বিরোধিতার নোটিশ দাখিল করিতে পারিবেন।

উক্ত প্রকাশনা সম্পর্কিত বা যে কোন তথ্য প্রাপ্তির নিমিত্ত, যে কেহ মহাপরিচালক, পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর বরাবর যোগাযোগ করিতে পারিবেন।

Notice is hereby given that the filed patent applications have been published on the website of DPDT under the section 14(6) of Bangladesh Patent Act, 2022. Any person/institution may file opposition against the published patent application(s) within 90 (Ninety) days, from the date of publication as per existing patent Act.

Any person, willing to get information of the above mentioned documents, may contact with the Director General of the Department of Patents, Industrial Designs and Trademarks.


মোঃ জিল্লুর রহমান
পরিচালক (পেটেন্ট ও শিল্প-নকশা)
ফোনঃ ০২-২২৩৩৫৪৯০১



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Environment friendly and lightweight jute cellulose-based sanitary napkin	Dr. Mubarak Ahmed Khan Dr. Mubarak Ahmed Khan	15/01/2023 BD/P/ 2023/11		A 61F 13/47	Environment friendly and lightweight jute cellulose-based sanitary napkin	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Method for quantification of hydroquinone content in vinyl acetate monomer using uv spectrophotometer	Berger Paints Bangladesh Limited Dr ASM Obaidullah Mahmud; Mofizur Rahman and Ali Shazzad Mohammad Morshed	17/01/2023 BD/P/ 2023/14		C 07C 67/055	This invention discloses a kind of method for quantification of Hydroquinone (HQ) Content in vinyl acetate monomer (VAM) using UV-Vis Spectrophotometer at λ_{max} 293 nm. HQ is essential element as inhibitor for eliminating the risk of selfpolymerization of VAM which also ensure the stability of VAM during storage and transportation as well as assurance of a proper polymerization reaction of VAM. This invention describes a simple, cheap, time-saving, and easy method by which the HQ content in VAM can be measured quickly based on the measurement of UVVis absorbance of the HQ content at 293 nm using methanol as a blank. No color development is required for this quantification process, and the HQ content in the VAM can be measured directly without any further processing. The limit of detection, limit of quantification, linearity range, accuracy, precision, robustness, and measurement uncertainty of this method is measured and analyzed and found to be within the acceptable limit and range.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	process for the preparation of environment friendly anti-viral and anti-bacterial paints using specialized emulsion by replacing silver ion additive	Mofizur Rahman, Asstt. Manager Dr ASM Obaidullah Mahmud; Mofizur Rahman; Ali Shazzad Mohammad Morshed and Md. Masudul Haque	15/02/2023 BD/P/ 2023/52		C 09D 5/02	This invention discloses a process for the preparation of anti-viral and anti-bacterial paints using specially designed and in-house developed latex polymer (emulsion) which has been replacing environmental hazard silver ion additive from the formulation of the paint. This environment-friendly paint is designed to inhibit the growth and spread of viruses and bacteria on painted surfaces for long time. Silver ion additives, generally used for antimicrobial activity in paints formulation, are not biodegradable and can accumulate in the environment over time which is toxic to aquatic organisms and human health. Specialized Emulsion replaces the Silver ion additive which shows excellent anti-microbial activity and diminishes the leaching probability of Silver Ions to the environment. The use of anti-viral and anti-bacterial paints can help to reduce the spread of infectious diseases, improve overall public health & safety and impart environment-friendly features after paint application.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Muzzle-Based Cattle Identification Using Artificial Intelligence (AI) For Livestock Insurance in Bangladesh	Mujtaba Fidaul Haq Mujtaba Fidaul Haq	15/03/2023 BD/P/ 2023/79		H 01M 8/04992	Absence of tamper-proof cattle identification technology was a ,significant problem pre-venting insurance companies from providing livestock insurance. This lack of technology had devastating financial consequences for marginal farmers as they did not have the op-portunity to claim compensation for any unexpected events such as the accidental death of cattle in Bangladesh. Using machine learning and deep learning algorithms, this invention has solved the bottleneck of cattle identification by developing and introducing a muzzle-based cattle identification system. The uniqueness of cattle muzzles has been scientifically established, which resembles human fingerprints. This is the fundamental premise that prompted the development of a cattle identification system that extracts the uniqueness of cattle muzzles. For this purpose, 32,374 images were collected from R26 cattle. Contrast -limited adaptive histogram equalization (Cl.AHE) with sharpening filters was applied in the preprocessing steps 1.0 remove noise from images. This invention used the YOLO algo-rithm for cattle muzzle	

					<p>detection in the image and the FaceNet architecture to learn unified embeddings from muzzle images using squared L2 distances. This system performs with an accuracy of 96.489%, F1 score of 97.334%, and a true positive rate (tpr) of 87.993% at a remarkably low false positive rate (fpr) of 0.098%. Using this technology adorsho praniSheba Ltd has elegantly solved the problem of cattle identification and ensured that livestock farmers have easy access to cattle insurance. Consequently, formal lenders and investors are now assured of their investments as this invention is underwriting their finance. This has ushered in a new era for the agricultural economy in Bangladesh</p>	
--	--	--	--	--	---	--



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Sustainable Chrome Tanning by Crude Protease Enzymes: Enhanced Chemical Uptake and Reduction of Effluent Load	University of Dhaka Md. Samaul Alam, Student of M.Sc. Engineering in Leather Engineering; Md. Jawad Hasan; Dr. Papia Haque, Professor and Dr. Mohammed Mizanur Rahman, Professor	23/03/2023 BD/P/ 2023/92		C 14C 3/06	The present invention pertains to a technique for chrome tanning of hide and skin intended for leather production. The traditional pre-tanning and chrome tanning processes, which rely heavily on chemicals, have led to considerable waste pollution within the leather industry. In recent years, there has been a surge of interest in enzyme-based research as a means to reduce this pollution. Although using various enzymes in the pre-tanning stages has become an area of shared research interest, the tanning stage involving the use of the carcinogenic element, chromium, remains largely unexplored. Our proposed method employs the use of crude protease derived from the isolated bacterial strain Pseudomonas aeruginosa strain SM4. This crude protease exhibits optimal enzyme activity in the range of 80-105 U/mL, under the conditions of 50-60°C and pH 7-9, with a casein substrate concentration of 2%. The method comprises adding hides/skins, basic chromium sulfate, a basifying agent, fungicide, and crude protease in sequence to the tanning bath. After a 2.5-3 hour run, the bath is drained, and the wet blue leathers are piled and aged. The resulting wet	

					<p>blue leather exhibits blue coloration similar to that produced by conventional methods. Compared to conventional techniques, the new method offers several benefits, including a reduction in chromium usage by 30-35%, an increase in chromium uptake by 10-15%, no damage to hide and skin fibers, and improved strength properties. The innovative method produces leathers that release less chromium in the effluent, resulting in less pollution load in terms of dissolved solids, suspended solids, total solids, and oxygen demands, compared to those produced through conventional methods. The process developed herein may replace high chromium-based tanning of hide/skin, providing a more environmentally friendly and cost-effective alternative with minimal effluent. Our method ensures the physical stability and optimal softening effect of the produced leather while being energy-saving and eco-friendly.</p>	
--	--	--	--	--	---	--



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Environmentally Independent and Contactless Onboard Speed Sensor for Measuring the Speed of Water and Air Vehicles With Respect To The Ground Directly	Jakaria Mahdi Imam and Dr. Mohammad Aminul Islam Jakaria Mahdi Imam and Dr. Mohammad Aminul Islam	11/04/2023 BD/P/ 2023/107		G 01C 23/00	This invention discloses a new speed sensor which is environment independent, contactless and can measure the speed of water and air vehicles with respect to the ground. Currently, available standalone onboard speed sensors used in ships, submarines, and aircraft are environment-dependent and they or their probes require some type of touch with the operational environment. This environment dependency further affects the accuracy of these sensors, as well as lays these sensors or their probes at risk of collision with external objects. However, the requirement to mount the sensor or its probes outside the vehicle is removed by our sensor. The complete sensor assembly can be placed inside the vehicle.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Biodegradable Jute Grow Mat	B. J. GEO TEXTILE LTD. NASIMUL ALAM CHOWDHURY	19/06/2023 BD/P/ 2023/168		A 01G 1/12	<p>The material and inventive design of the Biodegradable Jute Grow Mat are discovered in Bangladesh to develop organic farming without any intervention of chemical fertilizer or pesticide which helps to grow seeds in preferred germination environment. One of its qualities is its ability and technology for jute processing in addition to activating cutting-edge equipment. These component and design can be used to enable carpet, seed pad, bird nest etc. This new invention of Biodegradable Jute Grow Mat is completely organic, has a good quality, can be produced in large quantities and not harmful for human.</p>	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	TWO-PIECE DEVICE FOR COLLECTING HUMAN EXCRETA THROUGH STOMA IN OSTOMY PATIENTS	Professor Dr. Md. Kamruzzaman KHAN Professor Dr. Md. Kamruzzaman KHAN	16/07/2023 BD/P/ 2023/186		A 61F 5/445	The present invention relates to a two-piece device for collecting human excreta through stoma in ostomy patients. The device (100) comprises of a wafer (102); an adjustable excreta collecting bag (116) attached to the front side (110) of the wafer (102); an air filter (134); a leakage prevention bag (124); and a belt (126). The leakage prevention bag (124) is attached to the backside (104) of the wafer (102) extending from inner margin (132) of the adhesive inner layer (108) towards the pre-formed central opening (112) and protrudes to the front side (110) of the wafer (102) through the pre-formed central opening (112), forming free ends which are directed inside the adjustable excreta collecting bag (116) so as to pass the excreta directly inside the adjustable excreta collecting bag (116), preventing leakage of the excreta to sides of the wafer (102).	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	process for the preparation of Berger 4620 Microbe-Guard Emulsion (specialized latex polymer) that can be used as clear coat or paints additive for getting anti-viral and anti-bacterial efficacy from coated surface	Berger Paints Bangladesh Limited Dr ASM Obaidullah Mahmud; Mofizur Rahman; Ali Shazzad Mohammad Morshed and Md. Masudul Haque	09/08/2023 BD/P/ 2023/204		C 09D 5/14	This invention discloses a process for the preparation of specialized latex polymer named as Berger 4620 Microbe-Guard Emulsion provide excellent anti-viral and anti-bacterial effect which can be used as clear coat on painted or bare/fair-face surface and used as additive for manufacturing of anti-bacterial and anti-viral paints. It is typically used as a protective coating (clear coat) or incorporate in paints formula by replacing regular emulsion binder and anti-bacterial & anti-viral additives. It has been employed to inhibit the growth and proliferation of microorganisms, such as bacteria and viruses on painted surfaces. Painted surface with Berger 4620 Microbe-Guard Emulsion (as clear coat or additive for paints) will create a more hygienic environment and reduces the risk of contamination or transmission of harmful pathogens. Therefore, it emerges as a distinctive antimicrobial and anti-viral solution, while this emulsion guarantees enduring resilience against microorganisms.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	A PROCESS FOR SHELF STABLE VALUE ADDED DEHYDRATED ONION POWDER THROUGH STEAMING AND SULPHITING	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	16/11/2023 BD/P/ 2023/279		A 23L 27/16	This study showed the drying behavior of different varieties of onion (summer and winter onion) by mechanical dryer under different condition (temperature and thickness) and preparation of dehydrated onion slice and onion powder from fresh onion using steaming and sulphiting. Drying rate was increased with the increase of temperature and decreased with the increase of thickness. Dehydrated onion slice/powder was developed in the laboratory and it's packaging and nutritional value was also evaluated. Finally sensory evaluation of onion slice/powder was conducted in comparison of fresh onion in curry. The study thus showed that high quality shelf-stable onion products can be developed utilizing available low cost dehydration processes based on fossil fuel or renewable energy and thereby, post-harvest losses of onion can be reduced to an acceptable level.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	METHOD FOR PREPARATION OF DEHYDRATED GREEN CHILLI POWDER	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	16/11/2023 BD/P/ 2023/280		A 23L 19/00	A method for preparing dehydrated green chilli powder is disclosed. The method involves the use of a low-cost processing technique to obtain high-quality green chilli powder with enhanced physiochemical characteristics. The green chillies are treated with sodium chloride (NaCl) and sodium metabisulphite (Na ₂ S ₂ O ₅), followed by drying and grinding. The resulting green chilli powder is suitable for various culinary applications and exhibits improved color, flavor, and pungency. The method reduces post-harvest losses of green chilli and contributes to poverty alleviation and improved nutritional status.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	METHOD FOR PRODUCING SHELF-STABLE VALUE-ADDED PLUM BAR AND PLUM CANDY WITH NUTRITIONAL COMPOSITION	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	30/11/2023 BD/P/ 2023/297		A 23L 33/00	This patent unveils an innovative approach to craft enduring, value-enhanced plum bars and candy sourced from Prunus domestica. It tackles the inherent challenges tied to plum preservation by delineating an intricate, precision-based manufacturing process. These plum bar and candy are meticulously fashioned through a distinctive amalgamation of select ingredients and a meticulously orchestrated processing sequence, fostering extended shelf life while safeguarding the fruit's inherent nutritional richness. Rigorous sensory assessments attest to their widespread appeal, while exhaustive nutritional analyses elucidate the products exact composition. This pioneering invention presents a pragmatic remedy for curtailing post-harvest plum wastage, championing plum consumption, and ushering a marketable, nutritionally robust product into the realm of culinary delights.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	Method for Producing Shelf- Stable Value-Added Preserved Plum Products: Morabba, Pickles, Chutney and Jam	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	30/11/2023 BD/P/ 2023/298		A 23L 19/20	This invention presents a groundbreaking method for producing shelf-stable value-added preserved plum products, including pickles, morabba, chutney and jam. Rooted in a meticulous process, fresh plums are steamed, infused with a blend of natural spices, and skillfully preserved without artificial additives. Notably, the innovation ensures minimal post-harvest losses, reducing wastage to zero. Using locally sourced utensils and equipment, the method not only promotes sustainability but also supports local businesses. The resulting plum products are nutritionally rich, boasting energy, carbohydrates, proteins, vitamins, carotene, and essential minerals. With a shelf life exceeding two years at room temperature, these products are both accessible and affordable, addressing market gaps and contributing to poverty alleviation. Moreover, by empowering women through income generation, this invention stands as a testament to holistic innovation in agriculture and socio-economic progress.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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 HIGH-QUALITY DEHYDRATED FRESH GINGER POWDER	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	24/01/2024 BD/P/ 2024/23		A 23K 30/20	A novel method for producing dehydrated ginger products, ensuring quality, extended shelf life, and nutritional value retention. Starting with fresh ginger, it involves cleaning, blanching, sulphiting, osmotic dehydration and mechanical drying. Resulting ginger powder boasts simplicity, accessibility, and a shelf life exceeding two years.	



Department of Patents, Designs and Trademarks (DPDT)

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: 10 (Publication date: 25 March 2024)**

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.	METHOD FOR PREPARATION OF DEHYDRATED GARLIC POWDER	Spices Research Centre, Bangladesh Agricultural Research Institute Dr. Md. Masud Alam, Principal Scientific Officer	24/01/2024 BD/P/ 2024/24		A 23K 30/12	<p>This invention unveils an innovative method for producing premium garlic powder, tailored for export, with improved organoleptic and nutritional characteristics. The process, rooted in cost-effective dehydration technology, preserves the full spectrum of active garlic compounds, elevating the taste and nutritional value when used as a seasoning in various dishes. In a fast-paced world where convenience is paramount, this ready-to-use garlic powder offers a hassle-free alternative to freshly prepared garlic paste, catering to modern culinary needs. Rigorous chemical analysis attests to the exceptional quality of both fresh and dehydrated garlic products, while sensory evaluations confirm the favorability of the end product among a panel of discerning taste-testers. This invention demonstrates the viability of creating high-quality, shelf-stable garlic powder through affordable dehydration methods, effectively mitigating post-harvest garlic losses to an acceptable level. The potential for local use, export, and market stabilization positions this innovation as a valuable contribution to the garlic industry and global culinary landscape.</p>	