

IP GENERATION

МОЛОДІ  ВІНАХІДНИКИ 

Історії про дітей та молодь, які змінюють світ.
Своїм натхненням. Своїми ідеями. Своїм прикладом.



ПЕРЕДМОВА

Винахідливість не має віку. Сьогоднішні школярі – це завтрашні інженери, науковці, дизайнери та підприємці, які вже зараз формують майбутнє. Саме тому надзвичайно важливо з юних років плекати в дітях допитливість, сміливість мислити нестандартно та віру в силу власних ідей.

Патентне відомство США (USPTO) є одним з інституцій, яке сприяє розширенню доступу та залученню молоді до сфер інновацій, винахідництва й підприємництва. Це видання зібрало історії юних винахідників з США, які не чекали «дорослого життя», щоб змінювати світ, а вже сьогодні втілюють інновації у своїх громадах і за їх межами.

Такі історії – не просто приклади успіху, а джерело натхнення та доказ того, що великі зміни починаються з маленької ідеї в голові дитини. Вони демонструють, як креативність, знання та наполегливість можуть перетворюватися на справжні винаходи – від простих рішень для повсякденного життя до проєктів, які вирішують глобальні проблеми.

Юні герої цього видання – це діти та молодь, які зважилися діяти. Вони надихають, мотивують і нагадують нам: вік – не перешкода для винахідництва, а лише стартова точка.

Запрошуємо вас у захопливу подорож історіями тих, хто вже сьогодні змінює світ навколо себе.



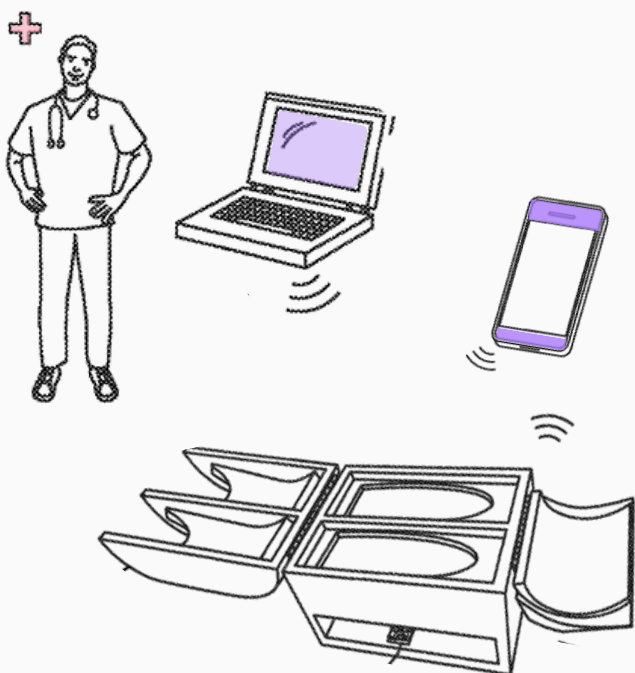
Катія Авіла та команда її однокласників

Об'єкт інтелектуальної власності:
Пристрій «Heart & Sole» (англ.) –
розумний помічник для людей з діабетом



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Участь у конкурсі винахідництва Lemelson-MIT разом з однокласниками, стала для Катії Авіли першим кроком у світ технологій. Хоч раніше вона не мала багато досвіду в інженерії, ця пригода відкрила для неї нові можливості. Разом команда створила Heart & Sole – пристрій, що допомагає вчасно виявити ознаки нейропатії, серйозного ускладнення діабету, вимірюючи кровотік та рівень кисню в стопах. Катія відповідала за розробку сенсора насичення киснем. Саме ця частина роботи над справжнім винаходом надихнула її пов'язати майбутнє з технологіями.



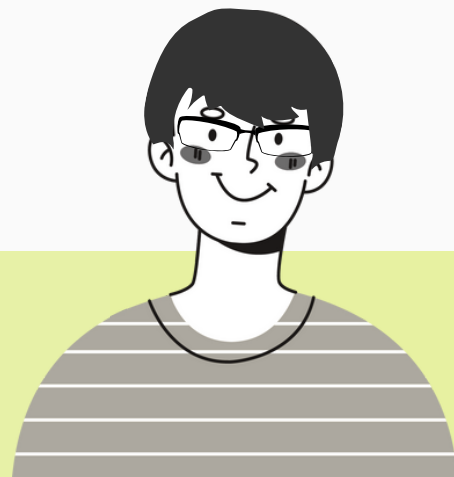
Патент:
US-11382564-B2



Країна проживання:
США

Детальніше тут:



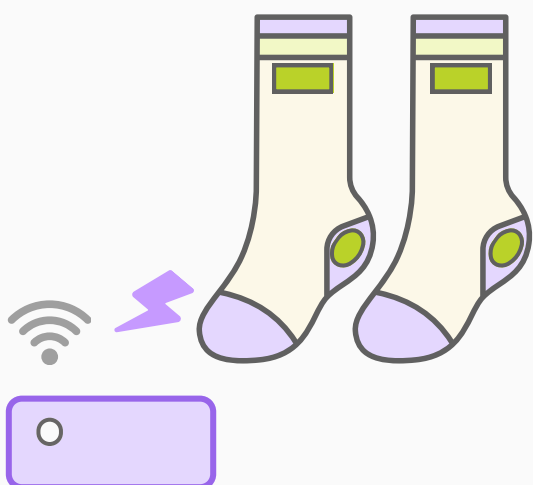


Об'єкт інтелектуальної власності:
«Сенсор у шкарпетці SafeWander®»



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Кеннету було лише 14, коли він вирішив допомогти своїй родині піклуватись про дідуся, який мав хворобу Альцгеймера. Дідусь часто сам вставав з ліжка вночі, блукав домом та падав. Так народилась ідея SafeWander – сенсора тиску, вбудованого у шкарпетку, що надсилає сигнал на телефон, щойно людина встає з ліжка. Кеннет самостійно написав код та створив мобільний застосунок, який перетворив винахід на зручну систему для дистанційного нагляду.



Патент:

US-8736439-B1



Країна проживання:

США



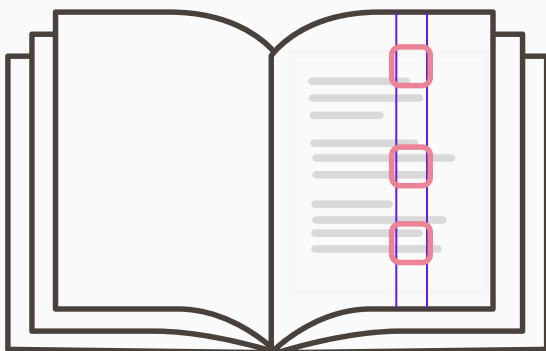
Об'єкт інтелектуальної власності:
The Last Word (англ.) – книжкова закладка, яка пам'ятає не лише сторінку, а й останнє прочитане слово



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Одного разу, копирсаючись у маминій коробці для шиття, Дженніфер натрапила на застібку-липучку. Їй стало цікаво, чи можна вигадати для неї нове призначення. Дівчинка експериментувала, закріплюючи липучку на різних предметах: іграшках, потім на книзі, а тоді – на книжкових сторінках. До липучки вона прикріпила паперову стрілочку і так отримала книжкову закладину, яка позначала не сторінку, а також останнє прочитане слово.

Свою ідеєю Дженніфер поділилась із братом Браяном. Разом вони вдосконалили закладину: замінили крихку стрілку на прозоре віконце, щоби стало зручніше бачити сторінку та потрібне слово. Так, проста знахідка з маминих речей, перетворилась на корисний винахід.



Патент:

US-10857827-B1



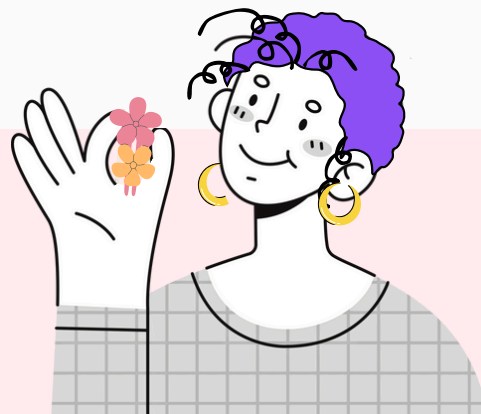
Країна проживання:

США



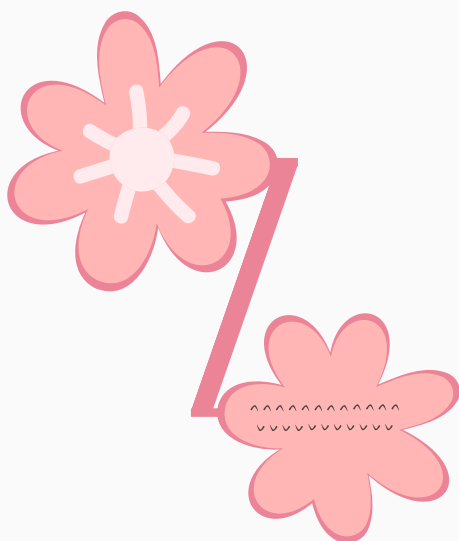
Об'єкт інтелектуальної власності:

GaBBY Bows (англ.) – шпильки для волосся, які неможливо загубити



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Усе почалося з того, що п'ятирічна Габбі щодня поверталась додому без шпильок у волоссі. Її мама поділилась цією проблемою в соцмережах та отримала пораду винайти власні шпильки, які триматимуться на волоссі краще. Так Габбі з мамою почали свій «домашній експеримент» і вигадали GaBBY Bows – двосторонні шпильки, які міцно тримаються та не випадають з волосся впродовж дня. Згодом мама та донька започаткували власний успішний бізнес, запатентували свій винахід та зареєстрували торговельну марку для бренду. До того ж, Габбі тепер не лише просуває товар, а й навчає інших дівчат та мам, як почати власну справу.



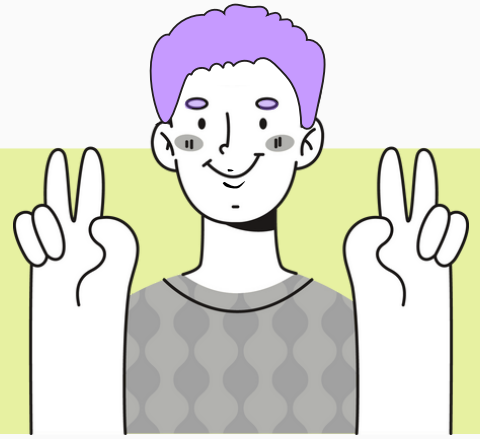
Патент:
US-9788628-B1



Країна проживання:
США



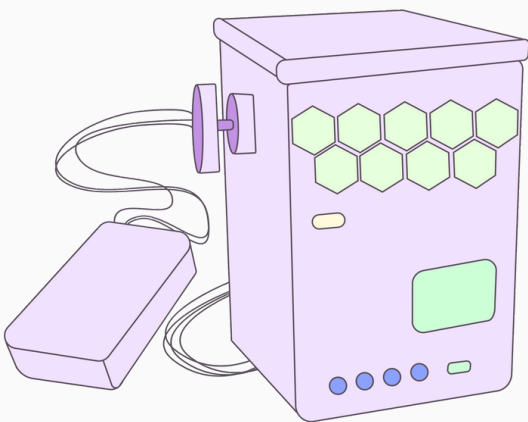
Об'єкт інтелектуальної власності:
Oasis (англ.) – пристрій, що рятує дітей у залишених на спеці авто



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

У 10 років Бішоп дізнався про трагедію з дитиною, яку залишили в зачиненому на спеці авто. Тож хлопець вирішив знайти рішення для небезпечної проблеми. Так з'явився Oasis – пристрій, що кріпиться до дитячого автокрісла та рятує життя. За допомогою датчиків руху, пристрій розпізнає, що дитина залишилась у машині.

Наступним кроком «розумний девайс» надсилає повідомлення батькам, а також сигнал до служби порятунку із точною геолокацією автомобіля. Одночасно пристрій активує подачу прохолодного повітря, щоб уникнути перегріву дитини. Бішоп назвав винахід Oasis, бо, за його словами: «Оазис викликає асоціації з прохолодою та полегшенням».



Патент:
US-9937830-B1



Країна проживання:
США





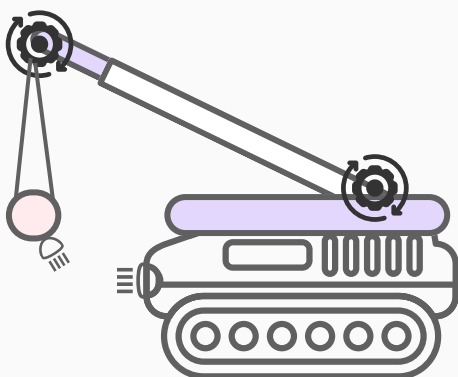
Об'єкт інтелектуальної власності:
Search and Rescue Robot (англ.) – підводний
робот-рятувальник



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Кейтлін мріяла бути акторкою театру, поки помилково не потрапила до класу, з поглибленим вивченням технічних наук та технології. Проте саме там вона зустріла викладача, який щиро захоплювався винахідництвом та надихнув її спробувати себе в інженерії. Так почалась історія, яка привела Кейтлін до розробки власного винаходу.

Разом з командою InvenTeam з конкурсу винахідництва Lemelson-MIT вона створила Search and Rescue Robot – дистанційно керований підводний пристрій, який допомагає рятувати дайверів, що потрапили у пастку під кригою. Зараз Кейтлін продовжує ділитись своєю любов'ю до винахідництва та інновацій, мотивуючи молодих дівчат зі всієї країни вірити у свої сили та обирати кар'єру в галузях науки, технологій, інженерії та математики.



Патент:
US-9511833-B2

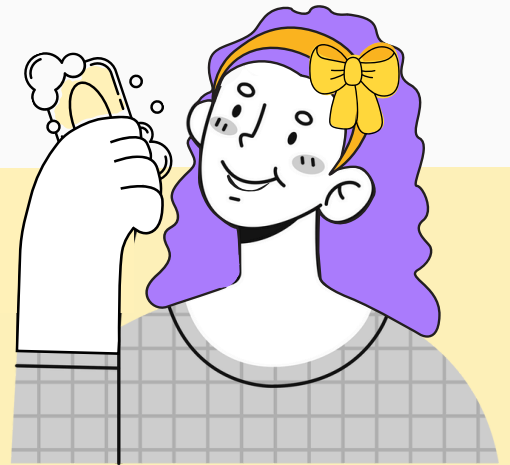


Країна проживання:
США



Об'єкт інтелектуальної власності:

Sweet Christi's (англ.) – ароматне мило, що нагадує справжній десерт



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

У 12 років Крістіанна вирішила стати підприємцею. Вона мала три ідеї для створення власного бізнесу: випічка, мистецтво та миловаріння. Випікати виявилось складно, а продаж картин не приносив прибутку. Проте дівчинка не здавалась. Замість солодоців Крістіанна почала виготовляти натуральне мило, яке нагадує десерти, які вона хотіла продавати. Так з'явився її бренд Sweet Christi's.

В рамках власного проєкту Крістіанна також вчить дівчаток підприємництву та нагадує про важливість турботи про себе. Про свій досвід дівчинка написала дитячу книгу «Залишайся щирою та не втрачай ритм» (англ. – Stay Sweet and Never Miss a Beat), що стала бестселером.



Країна проживання:
США



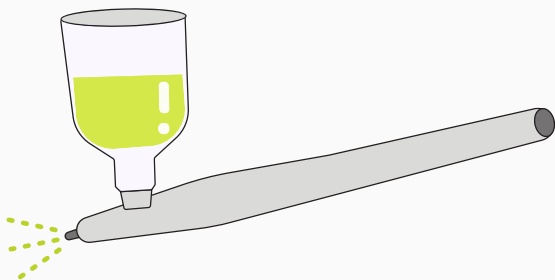
Об'єкт інтелектуальної власності:
Конструктор із блоків,
що змінюють свій колір



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Подорож Меттью у світ винахідництва почалась, коли йому було всього 5 років. Він зацікавився темою інтелектуальної власності та мріяв придумати власний винахід. Граючись із пластиковими будівельними блоками, він задумався: а що, як зробити їх такими, що змінюють свій колір?

Меттью довго експериментував із різними способами нанесення покриття, і коли нарешті знайшов потрібний, за підтримки батьків подав заявку на отримання патенту. Так він став одним із наймолодших власників патентів у країні. З гордістю Меттью презентував свій винахід однокласникам, а також надихає інших дітей мріяти та творити.



Патент:

US-11642606-B1



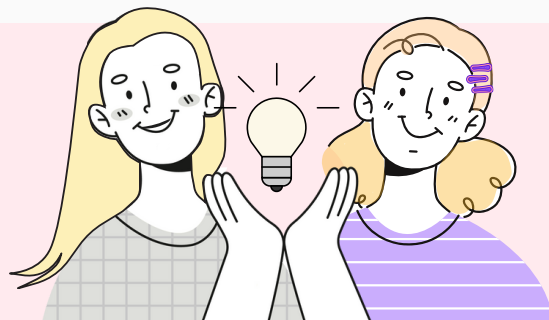
Країна проживання:

США



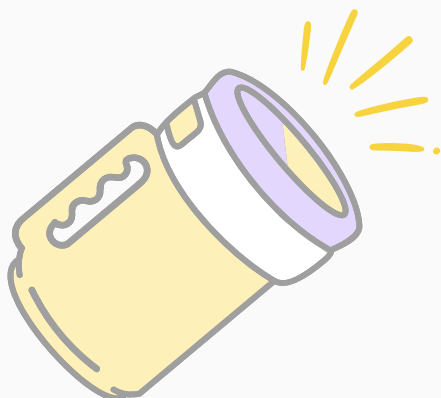
Ніколетта Буонора та Лорен Стречей

Об'єкт інтелектуальної власності:
Battery Swap (англ.) – ліхтарик із
подвійним живленням



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Під час навчання в старших класах Ніколетта та Лорен почали разом працювати над шкільним проєктом з інженерії та робототехніки. Щоб створити щось справді корисне, вони поспілкувались із місцевими працівниками екстрених служб та дізнались про реальну проблему: ліхтарики поліцейських і рятувальників часто розряджаються саме тоді, коли світло найбільше потрібне, а швидко замінити батарею не виходить. Це й стало поштовхом до створення Battery Swap – ліхтарика з подвійним живленням, який дозволяє одним рухом перемкнутись на запасну батарею. Дівчата власноруч створили кілька моделей на 3D-принтері та поступово перетворили свою ідею на справжній винахід.



Патент:
US-11892131-B2



Країна проживання:
США

Детальніше тут:

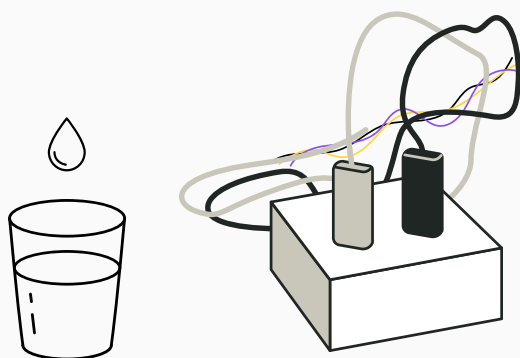


Об'єкт інтелектуальної власності:
Tethys (англ.) – пристрій для швидкого
виявлення небезпечних домішок у воді



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Ще навчаючись у початковій школі, Гітанжалі мріяла використовувати науку та технології, щоб зробити світ кращим. Одного вечора, дивлячись новини з батьками, вона дізналася про кризу в місті Флінт, штат Мічиган, де у водопровідній воді виявили небезпечні домішки, що завдавали шкоди здоров'ю дорослим та дітям. Наступного ранку вона вирішила діяти. Після року досліджень, експериментів та випробувань дівчина створила Tethys – пристрій, що за допомогою нанотехнологій виявляє забруднення у воді, надаючи швидкі та точні результати. І все це ще до того, як їй виповнилося 11 років. Назву для винаходу Гітанжалі обрала на честь грецької богині прісної води – Тефіді. Дівчина проводить воркшопи по всьому світу, навчаючи підлітків створювати власні розробки. Завдяки численним виступам та виданій книзі «Посібник юного винахідника зі STEM» вона вже надихнула понад 40 000 учнів у різних країнах до винахідництва.



Патент:
US-11085907-B2



Країна проживання:
США



Веннела Аттілі

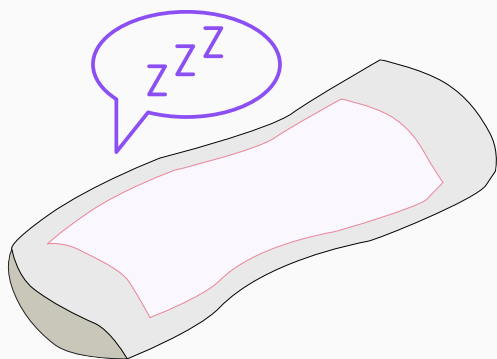
Об'єкт інтелектуальної власності:
Happy Sleep (англ.) – іграшка, яка допомагає дітям засинати



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

У дошкільняти Веннели була проблема, яка, можливо, знайома всім дітям: їй було важко заснути самій. Щовечора мама сиділа поруч, але нерідко сама засинала раніше за доньку. Якось у школі вчителька запропонувала дітям придумати власний винахід. Наступної ночі, лежачи в ліжку, Веннела зрозуміла: вона може створити щось, що допоможе дітям засинати без допомоги дорослих.

Так з'явився Happy Sleep – м'яка іграшка, що відтворює тепло, дихання та легкі рухи, створюючи відчуття, ніби під час сну поруч хтось близький, хто заспокоює і допомагає заснути. Для першого прототипу Веннела використала іграшкового пухнастого ведмедика, тканину, палички та моторчик. Так вона втілила свою ідею, яка вже допомагає дітям спати спокійніше.



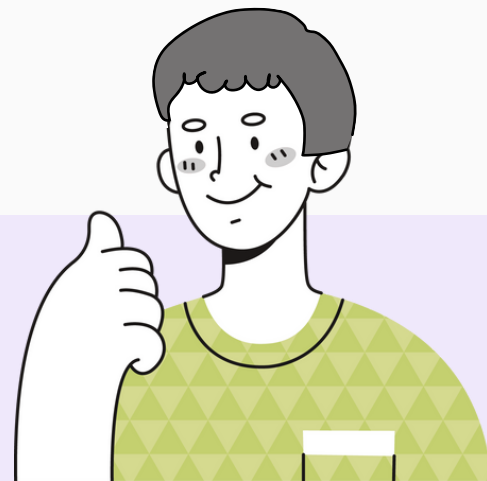
Патент:
US-11020678-B2



Країна проживання:
США

Детальніше тут:



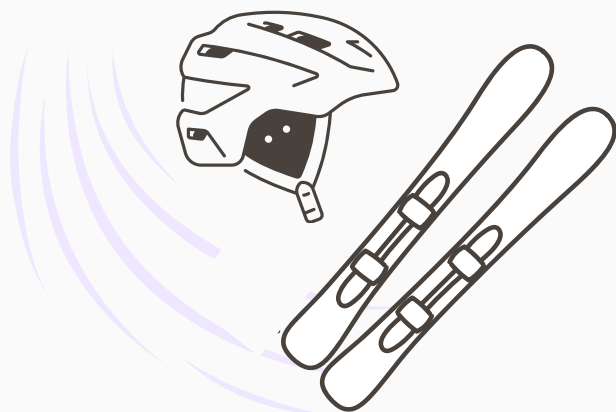


Об'єкт інтелектуальної власності:
Ski Sense (англ.) – помічник для
гірськолижників-початківців



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Як і багато новачків у лижному спорті, третьокласник Вільям постійно стикався з проблемою – тримати лижі паралельно. Через часті падіння, що траплялись через неправильне положення лиж, він зрозумів, що потрібен спосіб, який допомагав би краще відслідковувати правильність рухів. Після численних тестувань та реалізованих прототипів, Вільям створив Ski Sense – мережу сенсорів, які кріпляться до лиж та через систему Bluetooth дають гірськолижнику миттєві підказки про правильність його техніки. Сенсор на шоломі та світлові індикатори на лижах підказують гірськолижникам за допомогою кольору: зелений – лижі паралельні, помаранчевий – потрібна корекція положення лиж, червоний – серйозна помилка в положенні. Після Ski Sense Вільям почав розробку нового пристрою – окуляри віртуальної реальності, що допоможуть дітям із сенсорними розладами почуватися спокійніше під час медоглядів. «Я завжди мріяв винаходити корисні речі, щоби допомагати людям», – каже хлопчик.



Патент:
US-11724168-B1

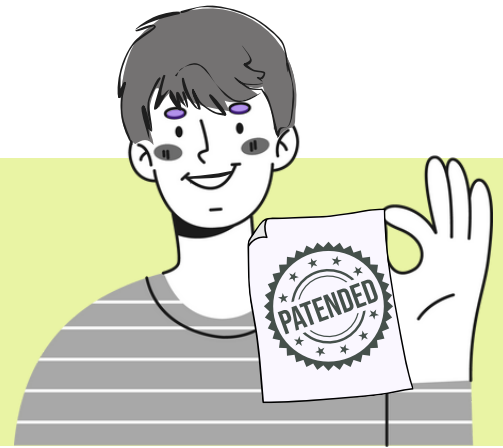


Країна проживання:
США



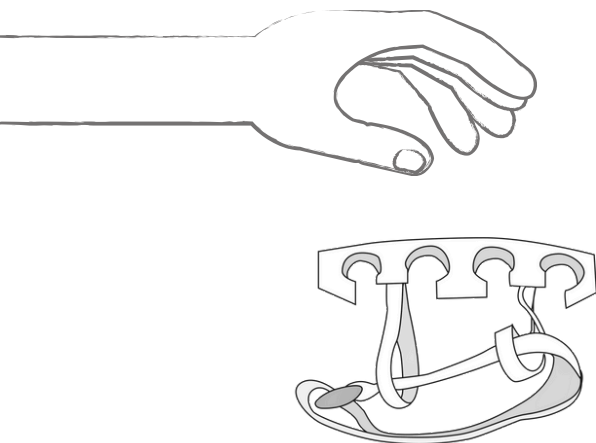
Об'єкт інтелектуальної власності:

Follow Through Fixer (англ.) – пристрій, що допомагає вдосконалити техніку кидка баскетбольного м'яча



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Тревіс дуже хотів навчитись кидати баскетбольний м'яч у кошик правильно, проте постійно стикався з тим, що його кидок був неточним та жодні тренування з цим не допомагали. Тоді хлопчик вирішив підійти до справи творчо. Із кількох гумок та стрічки він змайстрував свій перший прототип пристрою, який згодом отримав назву Follow Through Fixer – «коректор кидка». Щоб удосконалити свій винахід, Тревіс самостійно вивчив технологію 3D-друку та створив необхідні деталі для нових версій пристрою. Коли хлопчик вирішив подати заявку на патент, він сам розібрався в складному процесі патентування, без юридичної допомоги. Тревіс переглядав відеоуроки, радився з викладачами й залучив художника для створення необхідних ілюстрацій. Його історія доводить, що наполегливість та віра в себе здатні перетворити складну задачу на реалізовану корисну ідею.



Патент:

US-11878228-B2



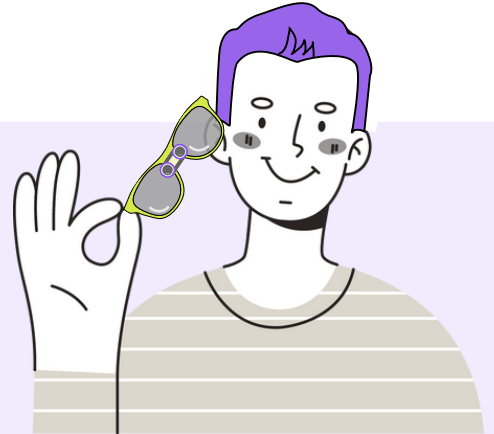
Країна проживання:

США



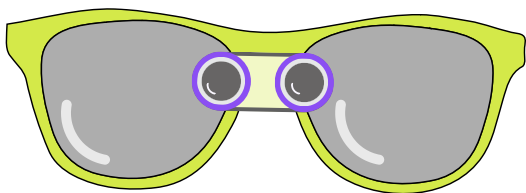
Об'єкт інтелектуальної власності:

Seeing for the Blind (англ.) – пристрій, що допомагає людям із порушенням зору орієнтуватись у просторі



Інформація про об'єкт інтелектуальної власності:

Під час польоту до Індії Сідгарт побачив, як жінка з порушенням зору, обережно торкається тростиною до сидінь, щоб знайти своє місце. Це спостереження підштовхнуло його створити простий та доступний пристрій, який би допомагав людям із порушеннями зору краще орієнтуватись у просторі. Так він вигадав невеличкий гаджет, який кріпиться до окулярів або взуття й подає звукові чи тактильні сигнали, коли людина наближається до перешкоди, що дозволяє краще орієнтуватись навіть у незнайомому просторі. Пізніше хлопець удосконалив свою розробку за допомогою штучного інтелекту. Нова версія здатна ще й розпізнавати об'єкти, наприклад, людину чи двері та озвучувати їх для користувача.



Патент:

US-10900788-B2



Країна проживання:

США

Детальніше тут:



ПІСЛЯМОВА

Історії, які зібрані у цьому виданні, – лише початок великої глобальної ініціативи зі створення спільноти креаторів, здатних мислити широко, бачити можливості, створювати нове, відповідально ставитись до результатів інтелектуальної, творчої діяльності й охороняти власні реалізовані ідеї.

Майбутнє не народжується випадково. У XXI столітті ми стали свідками стрімкого прогресу в розвитку технологій, інновацій та форм комунікацій. Щодня з'являються нові розробки, що змінюють хід життя – від побуту до глобальних трансформацій. Та за кожним із таких рішень стоїть натхнення, людський розум та інтелектуальна, творча праця – саме те, що ми називаємо інтелектуальною діяльністю.

Історії молодих креаторів, зібрані у цьому виданні, доводять: молодь не лише про «майбутнє» – вона вже творить сьогодення. Вони створюють корисні продукти, розповідають одноліткам про інтелектуальну власність, будують проєкти, які змінюють громади та країни. І найголовніше – надихають інших діяти.

Тому надзвичайно важливо, щоби знання про інтелектуальну власність з'являлись в житті дитини ще змалку – разом із першими ідеями, мріями та спробами творити. Бо навіть найсміливіша мрія, яка втілюється у світі, потребує ефективної охорони.

IP Generation – натхненник, що розповідає історії дітей і підлітків, які мріють, фантазують, візуалізують та втілюють власні ідеї у різноманітних творіннях. Це альманах реальних історій, що надихають дітей, молодь, батьків, педагогів та всіх, хто підтримує розвиток креативності з раннього віку. Завдяки невигаданим історіям про авторів різноманітні творів, винаходів, промислових зразків та інших об'єктів права інтелектуальної власності, натхненник демонструє, що інтелектуальна власність є важливим нематеріальним активом, а її творцями можуть бути й діти завдяки власному потенціалу та здібностям.

У разі, якщо у Вас є запитання чи пропозиції щодо подальших ініціатив з цього напрямку або Ви бажаєте поділитися історією про шедеври Ваших дітей, звертайтеся листом на електронну пошту: ip.academy@nipo.gov.ua.

IP Generation. Молоді винахідники / упорядники Кулініч О., Ткачук А., літ.редактор Коваль Д., художнє оформлення Третякова Г., Шистя П. К.: УКРНОІВІ, 2025. 18 с.

© УКРНОІВІ, 2025

  Attribution 4.0 International (CC-BY-4.0)

Ліцензія  не поширюється на контент у цьому дайджесті, що не належить УКРНОІВІ.

Візуальні елементи: Canva Pro.

Згадування окремих авторів, назв їх розробок та творінь у цьому виданні не є вираженням підтримки чи рекомендацією з боку УКРНОІВІ. УКРНОІВІ не надає перевагу жодному з них перед іншими подібними, які не названі у видання.