

Патент на корисну модель № 67826

МАШИНА ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Винахідники: Годованський Юрій Зіновійович; Стецько Андрій Євгенович; Білявський Леонід Альфонсович; Білявський Максим Леонідович

Реферат: Машина для комбінованого виробництва теплової та електричної енергії містить двигун внутрішнього згорання, електрогенератор, теплоутилізатор, теплообмінник-утилізатор, пристрій підготовки паливної суміші, триходовий клапан-термостат, циркуляційні насоси та систему патрубків. Машина додатково містить регулятор тиску паливної суміші та акселератор двигуна внутрішнього згорання, за рахунок яких залежно від споживання виробленої теплової та електричної енергії проходить зміна режимів роботи машини від керівних команд модульного контролера для аналізу миттєвих показників споживання лічильників теплової та електричної енергії.

Патент на корисну модель № 69972

ПРИСТРІЙ ВНУТРІШНЬОЇ ДЕФЕКТОСКОПІІ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ

Винахідники: Білявський Максим Леонідович; Стецько Андрій Євгенович

Реферат: Пристрій внутрішньої дефектоскопії магістральних трубопроводів містить транспортний модуль та встановлений в ньому вимірювальний модуль, що складається із акустичної приймально-випромінювальної системи, яка має п'єзоелектричні перетворювачі, і закріплена на транспортному модулі. Пристрій також має послідовно з'єднані синхронізатор, генератор збуджувальних імпульсів, багатоканальний прийомно-підсилювальний блок, блок первинної обробки інформації, блоки контролю, накопичення інформації та енергозбереження. Як блок визначення місцезнаходження встановлений модуль GPS для визначення координат дефекту, а також передачі отриманих даних в режимі реального часу.

Патент на корисну модель № 71688

ДРУКАРСЬКИЙ АПАРАТ РОТАЦІЙНОЇ ДРУКАРСЬКОЇ МАШИНИ

Винахідники: Чехман Ярослав Іванович; Шустикевич Андрій Іванович

Реферат: Друкарський апарат ротаційної друкарської машини містить формний і друкарський циліндри, вали яких встановлені в стінках станини машини і зв'язані між собою зубчастою передачею, диски, які розміщені по торцях (боках) циліндрів. До кожного з дисків притискаються ролики, що мають зустрічне обертання і змонтовані на пальцях, які зв'язані тягами з пристроєм (механізмом) регулювання і створення попереднього натягу, що містить черв'як з маховиком, черв'ячне колесо встановлене на

вал з двома ексцентричними втулками, які розміщені в двох корпусах, контргайки і дві пружини, які знаходяться в корпусах і встановлені на тяги.

Патент на корисну модель № 71704

КОНСТРУКЦІЯ ДИТЯЧОЇ КНИЖКИ

Винахідники: Гавенко Світлана Федорівна; Серeda Марія Євгеніївна

Реферат: Конструкція дитячої книжки містить дві стопи аркушевого паперового матеріалу, розташовані на одній основі, елементи кріплення.

Патент на корисну модель № 73008

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМИВАННЯ ФОТОПОЛІМЕРНИХ ФЛЕКСОГРАФІЧНИХ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ

Винахідники: Слободяник Валентина Григорівна; Репета Вячеслав Богданович; Шибанов Володимир Вікторович

Реферат: Пристрій для вимивання фотополімерних флексографічних друкарських форм включає ванну з вимивним розчином, формотримач, панель щіток, розчиноподаючу систему, системи циркуляції, фільтрування і термостатування. Він додатково містить вертикальний сепаратор закритого типу для розділення відпрацьованого вимивного розчину на фракції.

Патент на корисну модель № 73390

СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ТОЧНОСТІ СУМІЩЕННЯ ФАРБ Й ПОЗИЦІОНУВАННЯ ФАРБОВІДБИТКІВ НА ЗАДАНУ КООРДИНАТУ АРКУША В ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ

Винахідники: Казьмірович Роман Владиславович; Казьмірович Олег Романович

Реферат: Спосіб контролю та регулювання точності суміщення фарб й позиціонування на задану координату фарбовідбитків на аркушах в друкарських машинах включає вимірювання та регулювання координат знаходження міток кольорів, яке проводиться від краю аркуша, а обчислювання параметрів точності приведення фарб для всіх комбінацій кольорів проводиться за координатами позиціонування.

Патент на корисну модель № 73978

ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗВИСТІЙНОГО ОБРІЗУВАННЯ КНИЖКОВО-ЖУРНАЛЬНИХ БЛОКІВ

Винахідники: Топольницький Петро Володимирович; Козар Василь Дмитрович

Реферат: Пристрій для безвистійного обрізування книжково-журнальних блоків містить два нерухомі різальні інструменти, основу, на яких вони закріплені, та пристрій для транспортування книжкових блоків. Різальні інструменти є ножами з криволінійним профілем, де криволінійність профіля у одного ножа спочатку, а у другого в кінці ділянки різання.

Патент на винахід № 96885

ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗРІЗУВАННЯ СТРІЧКИ НА АРКУШІ

Винахідники: Полюдов Олександр Миколайович; Регей Іван Іванович; Сенчина Катерина Ярославівна

Реферат: Пристрій для розрізування стрічки на аркуші містить ніж, який обертається, та засіб подачі матеріалу стрічки у зону різання. Обертання рухомого ножа забезпечує кривошип, шарнірно з'єднаний з кулісою, яка є кривошипом повнообертового чотириланковика. Останній кривошип шарнірно з'єднаний з шатуном, до якого жорстко прикріплений рухомий ніж. Пристрій додатково містить протиніж, який обертається у напрямку руху ножа, що є циліндром з натягнутим на його поверхню еластичним марзаном.

Патент на винахід № 97175

ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗРІЗУВАННЯ СТРІЧКИ НА АРКУШІ

Винахідники: Полюдов Олександр Миколайович; Регей Іван Іванович; Сенчина Катерина Ярославівна

Реферат: Винахід належить до пристроїв для розрізування стрічки на аркуші і може бути використаний в поліграфічній галузі та пакувальній індустрії. Пристрій для розрізування стрічки на аркуші, що складається з ножа, що встановлений з можливістю обертання та засобу подачі картонної стрічки у зону різання. Згідно з винаходом, пристрій додатково містить рухомий протиніж, який має можливість переміщуватися у горизонтальних напрямках, і розташований на каретці з роликком. Переміщення каретки забезпечується повнообертовим чотириланковиком, а обертання його кривошипа та коромисла здійснюють зубчасті колеса, з'єднані між собою паразитним зубчастим колесом. До з'єданого з кривошипом шатуна прикріплений рухомий ніж і підпружинена балка притиску. Винахід забезпечує одержання перпендикулярності лінії різання відносно бокової сторони стрічки, зручність і надійність пристрою.

Патент на винахід № 97291

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ

Винахідники: Регей Іван Іванович (UA); Млинко Оксана Іванівна (UA); Бегень Петро Ігорович (UA)

Реферат: Винахід належить до пристрою для фальцювання розгортки картонного пакування. Пристрій включає станину, опорну плиту, закріплену на осі з можливістю виконання хитального руху, з присмоктувачами для фіксування картонної заготовки, фальцювальний валик, шарнірно з'єднаний з коромислом. Згідно з винаходом, фальцювальний валик встановлений з можливістю виконувати повнообертовий рух і контактувати з опорною плитою через картонну розгортку після згину її елемента на кут $\varphi=180$. Опорна плита з одного боку контактує з нерухомою опорою, а з другого боку шарнірно приєднана до закріпленої до станини пружини розтягу і з'єднана з зубчастим колесом, до якого жорстко приєднане фальцювальне крило. Зубчасте колесо контактує з іншим зубчастим колесом, нерухомо закріпленим на станині. Винахід забезпечує розширення функціональних можливостей пристрою, підвищення його ефективності і надійності.

Патент на винахід № 97309

МЕХАНІЗМ ПОПЕРЕЧНОГО ФАЛЬЦЮВАННЯ АРКУШІВ

Винахідники: Босак Володимир Омелянович; Регей Іван Іванович; Сенкус Василь Теофільович; Кузнєцов Владислав Олександрович

Реферат: Механізм поперечного фальцювання аркушів містить циліндр з роликовою кареткою, на якій закріплений двосторонній фальцювальний ніж, циліндричну і кулісну напрямні, фальцювальні валики, засіб спрямування ролика каретки в кулісний паз. Циліндрична і кулісна напрямні та засіб спрямування ролика каретки в кулісний паз зблоковані та рухомі завдяки вільному фіксуванню на осі обертання циліндра і жорстко з'єднані з першим зубчастим колесом. Колесо приводиться в рух через паразитне зубчасте колесо від другого зубчастого колеса, що зблоковане з третім зубчастим колесом, яке контактує з четвертим зубчастим колесом, жорстко з'єднаним з віссю обертання циліндра.

Патент на винахід № 97329

ВАЖІЛЬНИЙ КУЛАЧКОВО-КУЛІСНИЙ МЕХАНІЗМ

Винахідники: Полюдов Олександр Миколайович; Топольницький Петро Володимирович; Регей Іван Іванович; Кузнєцов Владислав Олександрович

Реферат: Заявлений важільний кулачково-кулісний механізм, що включає ланку, яка рухається навколо нерухомої осі, проміжну ланку, ролик, що ковзає та перекочується в нерухомому профільованому пазу, кулісу, яка рухається навколо нерухомої осі, повзун, що ковзає по кулісі. Ланкою є кривошип, проміжною ланкою - шатун, який шарнірно приєднаний до коромисла, вільно посаженого на одній осі хитання з кулісою. Додатково містить двоплечий важіль з віссю хитання на коромислі, до одного боку якого закріплений ролик, а до другого - вісь повзуна.

Патент на винахід № 97333

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗМІЦНЕНОГО ПОКРИТТЯ НА ДЕТАЛЯХ ІЗ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ

Винахідники: Стецько Андрій Євгенович

Реферат: Винахід належить до поліграфічної, машинобудівної чи приладобудівної промисловості і стосується способу отримання зміцненого покриття на деталях із кольорових сплавів. Спосіб включає нанесення хімічного Ni-Co-P покриття з водного розчину солей Ni і Co. Для покращення нанесення хімічного покриття підібрано рецептуру солей Ni та Co однієї сірчаної кислоти. Після хімічного покриття та термічної обробки формують зміцнений шар товщиною 13-15 мкм та мікротвердістю 8 ГПа, що дає можливість підвищити зносостійкість та ресурс роботи деталей машин.

Патент на винахід № 97334

КУЛАЧКОВО-ВАЖІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ

Винахідники: Сенкус Василь Теофілович; Босак Володимир Омелянович; Регей Іван Іванович

Реферат: Винахід належить до загального машинобудування і може бути використаний у механізмах для отримання руху веденої ланки в одному напрямку з періодичною зупинкою.

Кулачково-важільний механізм складається з водила, двоплечого коромисла з роликом, нерухомого пазового кулачка, чотириланковика.

Патент на винахід № 97335

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ НА ДЕТАЛЯХ ІЗ КОЛЬОРОВИХ СПЛАВАХ

Винахідники: Стецько Андрій Євгенович

Реферат: Винахід належить до поліграфічної, машинобудівної та приладобудівної промисловості і стосується способу отримання зносостійкого покриття на деталях із кольорових сплавів шляхом нанесення хімічного Ni-Co-P покриття з водного розчину солей Ni і Co. Для покращення нанесення хімічного покриття підібрано рецептуру солей Ni та Co однієї соляної кислоти. Після хімічного покриття та термічної обробки формується зміцнений шар товщиною 14-16 мкм та мікротвердістю 9 ГПа, що дає можливість підвищити зносостійкість та ресурс роботи деталей машин.

Патент на винахід № 98069

СПОСІБ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Бегень Петро Ігорович

Реферат: Винахід стосується пакувального машинобудування, а саме – галузі, сфера діяльності якої пов'язана з виготовленням обладнання для виробництва картонної тари для пакування різноманітної продукції. Спосіб фальцювання розгорток картонного пакування передбачає фальцювання елементів картонної розгортки шляхом ковзання двох радіальних криволінійних напрямних, які обертаються навколо вертикальних осей за годинниковою і проти годинникової стрілки відповідно, по бокових елементах картонної розгортки. Пристрій для фальцювання розгорток картонного пакування призначений для впровадження у виробництво тари з картону, складається з опорної плити із вмонтованими вакуумними присмоктувачами, на якій встановлюється розгортка, та двох радіальних криволінійних напрямних, які за допомогою стрижнів кріпляться до вертикальних осей з можливістю обертання навколо них. Досягається зменшення габаритів пристрою і спрощення його конструкції.

Патент на винахід № 98072

ХИТНИЙ СТІЛ НИТКОШВЕЙНОГО АВТОМАТА

Винахідники: Регей Іван Іванович; Книш Олег Богданович; Хведчин Юрій Йосипович

Реферат: Хитний стіл ниткошвейного автомата включає станину, з'єднану зі стійками, які закріплені на осі хитання, а також з'єднані між собою сідло, важелі та ролики кулачкового приводу. Стійки шарнірно з'єднані з сідлом, до якого додатково жорстко прикріплений зігнутий під прямим кутом стержень, з'єднаний зі стійкою за допомогою додатково встановленої пружини розтягу, а до сідла додатково жорстко прикріплений упор, що виконаний з можливістю контактування зі стійкою і обмеження зміщення сідла під дією пружини розтягу. До сідла додатково прикріплена призма, яка у зоні шиття книжкового блока контактує з додатково встановленим регульованим упором, встановленим на станині.

Патент на винахід № 98248

СПОСІБ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Бегень Петро Ігорович

Реферат: Винахід стосується пакувального машинобудування, а саме – галузі, сфера діяльності якої пов'язана з виготовленням обладнання для виробництва картонної тари для пакування різноманітної продукції. Спосіб фальцювання розгорток картонного пакування передбачає фальцювання елементів картонної розгортки шляхом контакту цих елементів

із нерухомими криволінійними напрямними під час транспортування картонної розгортки по коловій траєкторії. Пристрій для фальцювання розгорток картонного пакування призначений для впровадження у виробництво тари з картону, складається з опорної плити з вакуумними присмоктувачами, яка обертається навколо вертикальної осі, зовнішньої та внутрішньої нерухомих криволінійних напрямних та обтискного ролика. Досягається зменшення габаритів пристрою та спрощення його конструкції.

Патент на винахід № 98401

КУЛАЧКОВО-ПЛАНЕТАРНИЙ МЕХАНІЗМ

Винахідники: Сенкусь Василь Теофілович; Босак Володимир Омелянович; Регей Іван Іванович

Реферат: Заявлений кулачково-планетарний механізм включає нерухомий кулачок, по якому обкочується ролик коромисла, яке жорстко з'єднане з сателітом, водило, що має спільну вісь з шестірнею, яка контактує з сателітом. До коромисла з одного боку жорстко приєднаний зубчастий сектор, який входить в зачеплення з шестірнею, ділильний діаметр якої менший за ділильний діаметр сателіта, жорстко закріпленою на одній осі з сателітом, а з другого боку до коромисла шарнірно приєднаний ролик, що розташований в пазу нерухомого кулачка.

Патент на винахід № 98599

ПРИСТРІЙ ПОСТУПАЛЬНО-РЕСЕРСИВНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ВИХІДНОЇ ЛАНКИ

Винахідники: Чехман Ярослав Іванович; Шустикевич Андрій Іванович; Пилип Роман Васильович

Реферат: Винахід належить до загального машинобудування і може знайти широке застосування в механізмах, де необхідно забезпечити реверсивний рух вихідної ланки з паузами в крайніх положеннях. Безпосередньо даний винахід призначений для привода циліндра плоскоциліндрових штанцювальних пресів, які призначені для виготовлення розгорток картонних пакувань.

Пристрій поступально-реверсивного переміщення вихідної ланки включає привідний вал, кривошип, ролик, ведений вал, кулісу. Куліса являє собою раму, яка через зубчасту передачу приводить в рух ведений вал. Пристрій додатково містить кривошип з роликом, який зв'язаний з кривошипом зубчастою передачею.

Патент на винахід № 98851

СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Книш Олег Богданович; Млинко Оксана Іванівна; Слобода Тарас Володимирович

Реферат: Спосіб виготовлення розгорток картонного пакування передбачає фіксування пружними подушками картонної заготовки, а розділення матеріалу заготовки відбувається взаємодією вершин загострених ножів з односторонньою фаскою.

Пристрій для виготовлення розгорток картонного пакування призначений для впровадження у виробництво тари з картону, складається з опорної плити, на якій зафіксована нерухома штанцювальна форма із загостреними ножами, бігувальними каналами та пружними подушками, та рухомої штанцювальної форми, укомплектованої аналогічними загостреними ножами, бігувальними лінійками.

Патент на винахід № 98855

СПОСІБ ФАЛЬЦЮВАННЯ ТА СКЛЕЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Бегень Петро Ігорович; Главацький Артур Станіславович

Реферат: Спосіб фальцювання і склеювання розгорток картонного пакування передбачає їх фіксування вакуумними присмоктувачами за з'єднувальний клапан, фальцювання різних частин розгортки щільним намотуванням на шаблон і може бути використаний в галузі, пов'язаній з виготовленням обладнання для виробництва картонної тари для пакування різноманітної продукції. Пристрій для фальцювання та склеювання розгорток картонного пакування призначений для впровадження у виробництво тари з картону, складається з опорної плити, шаблону у вигляді прямокутної призми з присмоктувачами, підпружиненого ролика для притиску картонної розгортки до опорної плити. Досягається спрощення конструкції пристрою і підвищення його продуктивності.

Патент на винахід № 99202

ФОТОПОЛІМЕРИЗАЦІЙНОЗДАТНИЙ АДГЕЗИВ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ СПОСОБОМ ХОЛОДНОГО ТИСНЕННЯ ФОЛЬГОЮ

Винахідники: Маїк Володимир Зіновійович; Ясінська Людмила Михайлівна; Сисюк Валентина Григорівна; Грищенко Володимир Костянтинівич; Давискиба Петро Михайлович; ГРАНЧАК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ; Заремба Петро Омелянович; КУЧМІЙ СТЕПАН ЯРОСЛАВОВИЧ

Реферат: Винахід належить до брошурувально-палітурних процесів, а саме до способів оздоблення друкованої та етикетково-пакувальної продукції.

Фотополімеризаційноздатний адгезив, основою якого є олігоуретанакрилат аліфатичної природи в триетиленглікольдиметакрилаті та олігоєфіракрилат, додатково містить сумішфотополімеризаторів Іргакур 651 та Дарокур 1173 у співвідношенні 1:1, бензофенон, ефіракрилат з третинною аміногрупою як прискорювач та барвник малахітовий зелений, що забезпечує отримання якісного зображення на великих швидкостях роботи друкарської машини.

Патент на винахід № 99221

ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗРІЗУВАННЯ СТРІЧКИ НА АРКУШІ З ПРОФІЛЬОВАНИМИ КОНТУРАМИ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Млинко Оксана Іванівна; Ватуляк Юрій Володимирович

Реферат: Пристрій для розрізування стрічки на аркуші з профільованими контурами складається з розмотувального пристрою, барабана з закріпленим на ньому обертовим засобом різання, вивідних валиків. Барабан жорстко приєднаний до куліси, повзун якої шарнірно з'єднаний з кривошипом. Обертовим засобом різання є профільована висікальна лінійка, встановлена в профільованому пазу фанерної основи, яка зафіксована на поверхні барабана. Пристрій додатково оснащений гладким циліндром, який розташований під барабаном і обертається у напрямку руху засобу різання. Щілина між поверхнями барабана та циліндра рівна висоті висікальної лінійки.

Патент на винахід № 99356

СПОСІБ ФАЛЬЦЮВАННЯ ТА СКЛЕЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Винахідники: Регей Іван Іванович; Главацький Артур Станіславович; Бегень Петро Ігорович; Млинко Оксана Іванівна

Реферат: Спосіб фальцювання і склеювання розгорток картонного упакування передбачає обгорткування елементів картонних розгорток навколо шаблону шляхом його переміщення у вертикальному напрямку. Пристрій для фальцювання та склеювання розгорток картонного упакування призначений для впровадження у виробництво тари з картону, складається з опорної плити, шаблону у вигляді прямокутної призми, гребінки та обтискного валика.

Патент на винахід № 97337

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОКРИТТЯ НА КОЛЬОРОВИХ СПЛАВІВ

Винахідники: Стецько Андрій Євгенович

Реферат: Винахід належить до поліграфічної, машинобудівної та приладобудівної промисловості і стосується способу отримання зміцненого зносостійкого покриття на деталях із кольорових сплавів шляхом нанесення хімічного Ni-Co-P покриття з водного розчину солей Ni і Co. Для покращення нанесення хімічного покриття підібрано рецептуру солей Ni та Co однієї сірчаної кислоти. Після хімічного покриття та термічної обробки формують зміцнений шар товщиною 18-22 мкм та мікротвердістю 9 ГПа, що дає можливість значно підвищити зносостійкість та ресурс роботи деталей машин.

Патент на винахід № 99677

КРИВОШИПНО-КУЛАЧКОВО-ПОВЗУННИЙ МЕХАНІЗМ

Винахідники: Полюдов Олександр Миколаєвич; Регей Іван Іванович; Кузнецов Владислав Олександрович

Реферат: Кривошипно-кулачково-повзунний механізм має ланку, яка рухається навколо нерухомої осі, проміжну ланку, ролик, що ковзає та перекочується в нерухомому профільованому пазу, кулісу, яка рухається навколо нерухомої осі, повзун. Ланкою є кривошип. Проміжною ланкою - шарнірно приєднане до кривошипа двоплече коромисло, до одного боку якого закріплений ролик, а до другого - вісь каменя, який ковзає по кулісі, посадженій на одній осі з кривошипом, і додатково до осі каменя приєднаний шатун, шарнірно з'єднаний з повзуном.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №43008

КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА «ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС «МЕТРИКА»»

Винахідники: Маїк Володимир Зіновійович, Опотяк Юрій Володимирович, Дудок Тарас Григорович

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №434309

КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА «Контроль процесу фото передачі у друкарському контакті»

Винахідник: Репета Вячеслав Богданович