

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 148578

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ШЛАМІВ
ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
25.08.2021.

Т.в.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

П.І. Іваненко



(21) Номер заявки:	u 2021 00871	(72) Винахідники:	Дмитриков Валерій Павлович, UA, Пляцук Леонід Дмитрович, UA, Гурець Лариса Леонідівна, UA, Іванов Олег Миколайович, UA, Сахно Тамара Вікторівна, UA
(22) Дата подання заявки:	24.02.2021	(73) Володілець:	ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003, UA
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	26.08.2021		
(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня:	25.08.2021, Бюл. № 34		

(54) Назва корисної моделі:

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ШЛАМІВ ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

(57) Формула корисної моделі:

Технологічна схема утилізації шламів гальванічного виробництва, згідно з якою гальванічний шлам піддається розчиненню в сірчаній кислоті з утворенням гідроксидів металів, що переходять в розчинні сульфати, а нерозчинні домішки і сульфат кальцію залишаються в осаді, котрі після фільтрації та сушіння відправляють на склад, яка відрізняється тим, що сульфати металів нікелю, міді, заліза спрямовують дозовано через мірник до реактора з мішалкою, куди за допомогою мірника подається 25 %-ний розчин гідрооксиду амонію з одночасним нагнітанням компресором в розчин стиснутого повітря, що в сукупності призводить до утворення розчину гідроксидів металів та сульфату амонію, який потім відокремлюють на барабанному фільтрі з наступним упарюванням у випарному апараті та висушуванням у вакуум-сушильній камері, а утворений при цьому осад, що містить гідроксиди металів, після фільтрації на барабанному фільтрі направляється до накопичувача, звідкіля через мірник надходить до реактора, де внаслідок реакції з 25 %-ним розчином гідрооксиду амонію, поданого через мірник, утворюються розчинні аміачні комплекси міді та нікелю й нерозчинні гідроксид заліза, при цьому аміачні комплекси, що відфільтровуються на барабанному фільтрі, надходять до випарного апарата та вакуум-сушильної камери і зневоднюються, а гідроксид заліза у вигляді осаду висушується в вакуум-сушильній камері та прокалюється в печі.

