

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 148182

СПОСІБ РЕАГЕНТНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ
ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
14.07.2021.

Генеральний директор
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

А.В. Кудін



(21) Номер заявки:	u 2021 01256	(72) Винахідники:	Дмитриков Валерій Павлович, UA, Скрипник В'ячеслав Олександрович, UA, Плаксієнко Ірина Леонідівна, UA, Іванов Олег Миколайович, UA
(22) Дата подання заявки:	15.03.2021	(73) Володілець:	ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003, UA
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	15.07.2021		
(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня:	14.07.2021, Бюл. № 28		

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ РЕАГЕНТНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб реагентної утилізації відходів гальванічного виробництва, згідно з яким 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, які після фільтрації та сушіння відправляють на склад, який **відрізняється** тим, що сульфати металів цинку, нікелю, міді, заліза вилугуюються 25 %-ним розчином гідроксиду амонію з одночасним пропусканням крізь розчин стиснутого повітря, що в сукупності призводить до утворення розчину гідроксидів металів та сульфату амонію, який потім відокремлюють фільтруванням з наступним упарюванням та висушуванням, а утворений при цьому осад, що містить гідроксиди металів, обробляють розчином гідроксиду натрію, отримуючи розчин з нерозчинних гідроксидів міді, нікелю, заліза та розчиненого комплексу двозаміщеної натрієвої солі метацинкової кислоти з наступним його фільтруванням, при цьому утворений фільтрат - комплекс двозаміщеної натрієвої солі метацинкової кислоти - упарюють та висушують, а осад обробляють 25 %-ним розчином гідроксиду амонію, що призводить до переходу гідроксидів міді та нікелю в розчинні аміачні комплекси, а гідроксид заліза залишається в осаді, який після фільтрування висушують, прокалюють, отримуючи оксид заліза, в свою чергу фільтрат упарюють, висушують і отримують кристалічну суміш комплексів міді та нікелю.

