

Aluminium in sehr verdünnter Salzsäure oder Natronlauge ausserhalb der Thonzelle und Aluminium in Salpetersäure innerhalb der Thonzelle bilden das Element. Das Aluminium ausserhalb der Thonzelle löst sich, während es innerhalb der Salpetersäure passiv wird. An.

L. PONCI. Neue galvanische Batterie mit circulirender Flüssigkeit. *Natura* 1879. III, 402-406; *Nat.* XXI, 360; *Beibl. d. Phys.* IV, 66; *DINGL. Journ.* CCXXXVI, 468-469.

Die Säule besteht aus einer Reihe übereinander angeordneter Chromsäure-Elemente. Die Mischung besteht aus doppelt chromsaurem Kali, Salzsäure und Wasser. Die Gefässe sind schrägliegende Bleirinnen mit schnabelförmigen Ausgüssen, in denen das Zink liegt, darüber durch Kautschukringe isolirt die Kohle. Die Flüssigkeit fliesst von der oberen Rinne in die untere, wodurch die Wirkung eine constante wird. An.

L i t t e r a t u r.

SLATER'S Improved Battery. *The Telegraphie Journal* 1880. n. z.

M. HOWELL. Études sur les piles employées dans les services télégraphiques. *Lumière électrique J. universel d'Electricité* No. 12. Paris 15. Dec. 1879. n. z.

Pile Universelle TOMMASI. *Mon dernier mot.* *Mond.* (2) LI, 324.

TOMMASI. Le dossier de la pile. *l'Electricité; Revue scientifique Illustrée* No. 4 Paris. 20. Febr. 1880. n. z.

ANDERSON. New zinc-carbon battery. *Nat.* XXII, 133.

Traité élémentaire de la pile électrique. *Mond.* (2) LI, 442-446.

Empfehlung des NIAUDET'schen Werkes.

CAPPANERA. Variazioni delle forza elettromotrice delle pile GROVE, BUNSEN e DANIELL con la concentrazione dei liquidi. *La Natura* IV. n. z.