

Polytechnisches Journal.

Sechszwanzigster Jahrgang, erstes Heft.

I.

Chameroy's neues atmosphärisches Eisenbahnsystem.

Aus den Comptes rendus, 1844, 2tes Semester, Nr. 14.

Chameroy's Treibapparat ist für eine Bahn mit doppelter Spur bestimmt. Er legt zwischen beiden Bahnen eine Leitung aus Röhren von Eisenblech und Asphalt, die zur Probe einem starken Druke ausgesetzt worden waren. Diese Röhrenleitung, deren Durchmesser nach der gewünschten Triebkraft sich richtet, ist ihrer ganzen Länge nach in den Boden eingegraben und in bestimmten Abständen sind Seitenröhren angeordnet, die sich nach der Mitte jeder Bahn erstrecken. An jedes Seitenrohr ist ein Hahn gelöthet, dessen Schlüssel ein Getriebe enthält. Ueber dem Hahn ist in verticaler Lage ein hohler abgestumpfter Keil befestigt, welcher inwendig durch eine Scheidewand abgetheilt ist. Ueber diesem Keil ist in horizontaler Lage und parallel zur Bahn eine cylindrische Saugröhre angeordnet, deren Durchmesser halb so groß ist, als derjenige der Hauptröhrenleitung; sie ist ungefähr 1 Meter lang und durch eine hermetisch schließende Scheidewand in zwei gleiche Theile getheilt. An jedem ihrer Enden ist ein äußeres Beschläge und ein hohler, mit einer gewissen Anzahl Löcher durchbohrter Keil angeordnet. An der einen Seite der Seitenröhre befindet sich eine Nut, worin eine verticale Stange gleitet, deren oberes Ende eine Rolle trägt und deren unteres gezahntes Ende in das an den Hahn befestigte Getriebe greift. Ueber diese Seitenröhren läßt der Erfinder eine gegliederte Röhre (tube articulé) hinweggehen, die er mit Hülfe von Federn und Ketten unter die Waggon's befestigt. Diese Röhre ist so lang wie der Convoi und ihr Durchmesser ist dem der Röhrenleitung gleich; sie bietet eine longitudinale Oeffnung dar, die durch ein Ventil mit zwei parallelen Flügeln geschlossen wird; an beiden Enden ist diese Röhre erweitert und mit einem Ventil nebst Hebel versehen. Unter dem ersten und letzten Waggon sind parallel zu denselben zwei geneigte Ebenen befestigt.

In Abständen von 10000 Meter von einander sind längs der ganzen Bahnlinie stationäre Dampfmaschinen oder hydraulische Motoren angeordnet. Diese Motoren setzen pneumatische Apparate in Thätigkeit, welche mit der zwischen beiden Bahnen fortlaufenden Röhrenleitung in Communication stehen.