



Elektrische Straßenbahn

Werner von Siemens, Berlin 1880

Patentschrift Nr. 15057

„Neuerungen an elektrischen Beförderungseinrichtungen“

Im Mai 1881 ging in Berlin-Lichterfelde die erste elektrische Straßenbahn in Betrieb, gebaut von Siemens & Halske. Anfangs wurde die Straßenbahn von Siemens über eine isolierte Mittelschiene mit Strom versorgt, was jedoch zu einer Gefährdung durch Stromschlag beim Betreten der Gleise führen konnte. Die neue Entwicklung von Werner von Siemens war eine Oberleitung zur Stromversorgung, für die er 1880 ein Patent erhielt. Das Patent beschreibt eine an isolierten Säulen (I) befestigte Oberleitung. Ein auf Rollen gelagerter Kontaktwagen (W) wird über ein mit dem Fahrzeug verbundenes Leitungsseil (l) mitgezogen. Mit Fahrgeschwindigkeiten von 20 km/h verdrängten Trambahnen mit Oberleitung rasch die langsameren Pferdebahnen.

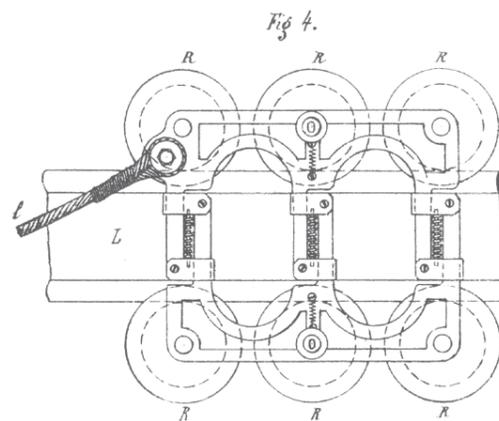
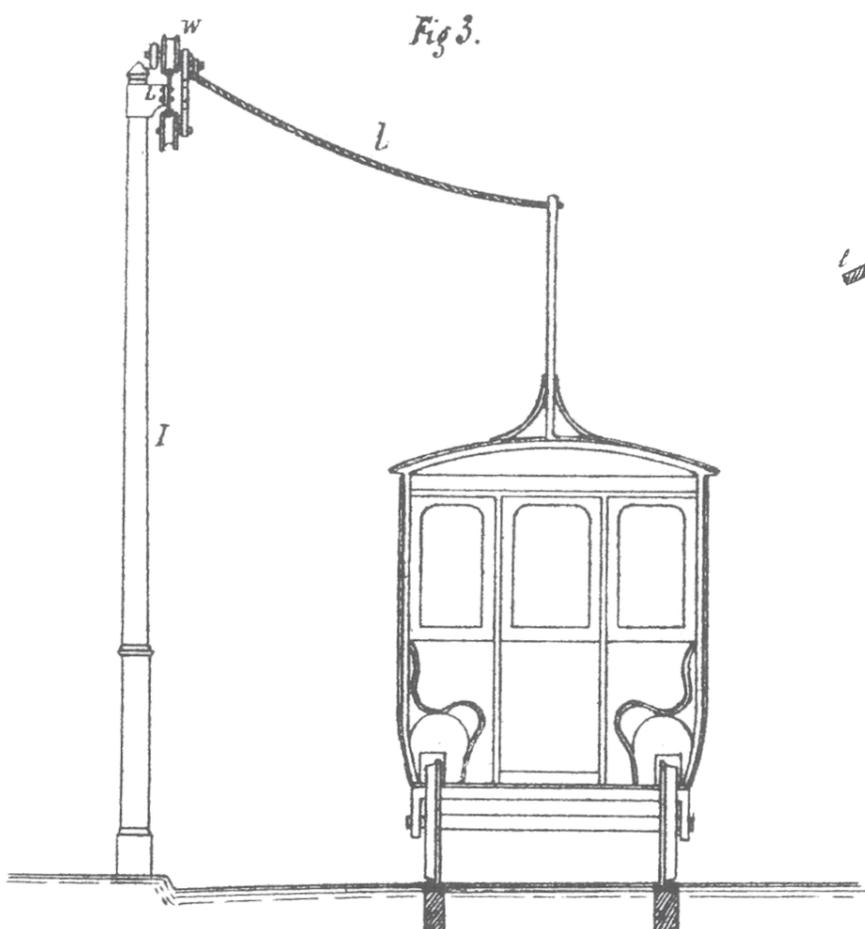


Fig. 5.

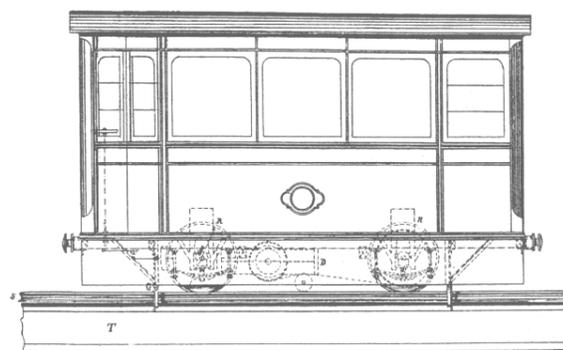
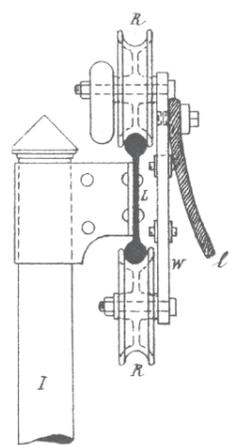


Fig. 10.