

schlossenen Kasten, vor welchem sich der Sitz für Kondukteur und Heizer und der Kessel befinden. Das Ganze ist auf einem metallenen Wagengestell befestigt, das auf den Rad-Achsen mittelst Federn ruht.

Unter dem Wagengestell zwischen den beiden Achsen befindet sich die Transmission und der Dampfmotor.

Auf dem vorderen Theil des Wagens ist ein Kohlenkasten vorgesehen; rechts von diesem befindet sich ein Reservoir, welches den Oel-Vorrath enthält.

Unter dem Sitz ist ein Kasten für die Werkzeuge und der Schmier-Apparat der Maschine angeordnet.

Die Wasser-Reservoirs befinden sich im Innern des Wagens unter den Sitzplätzen.

Nachstehende Tabelle zeigt die Vertheilung der Last auf die Achsen.

Gewichte	Vorder- räder kg	Hinter- räder kg	Ins- gesamt kg
bei der Fahrt			
Wasser . . . . . 450	1680	3360	5040
Kohle . . . . . 120			
Maschinist . . . . . 70			
Heizer . . . . . 70			
Verschiedenes . . . . . 4			
Nutzlast . . . . .	280	840	1120*)
Gesammtgewichte . . . . .	1060	4200	6160

Das Verhältniß der Nutzlast zum Todtgewicht ist also

$$\frac{1120}{5040} = 0,222$$

und das Verhältniß zum Gesamtgewicht gleich

$$\frac{1120}{6160} = 0,181$$

Das Leergewicht des Wagens beträgt 4290 kg. Die Räder sind aus Holz mit metallener Nabe; die auf sie bezüglichen Maße sind:

	Vorderräder	Hinterräder
Mittlerer Durchmesser der Achsen	44 mm	88 mm
Außerdurchmesser der Räder	800 "	1000 "
Breite der Radkränze . . . . .	90 "	100 "
Spurweite . . . . .	1800 "	1800 "
Gewicht der Räder . . . . .	60 kg	100 kg

Die Höhe des Wagenbodens von der Erde beträgt bei vollbesetztem Wagen 0,85 m, die Breite des Wagens, alle Vorsprünge mit eingerechnet, 2 m und seine Gesamtlänge 6,35 m, wovon auf den durch den Kessel und die Steuer-Apparate eingenommenen Theil 1,50 m, auf den Sitz für Kondukteur und Heizer 0,45 m, auf den Theil für die Passagiere 3,30 m und auf die Plattform 1,10 m kommen. Der Achsabstand beträgt 3,10 m.

Der Kessel ist nach einem System von Dion & Bouton gebaut; er besteht im wesentlichen aus zwei ineinander stehenden Cylindern, welche mit einander durch 500 leicht geneigte Stahlröhren in Verbindung stehen, wie es aus der nebenstehenden Fig. 2 zu erkennen ist. In dieser Figur bedeuten:

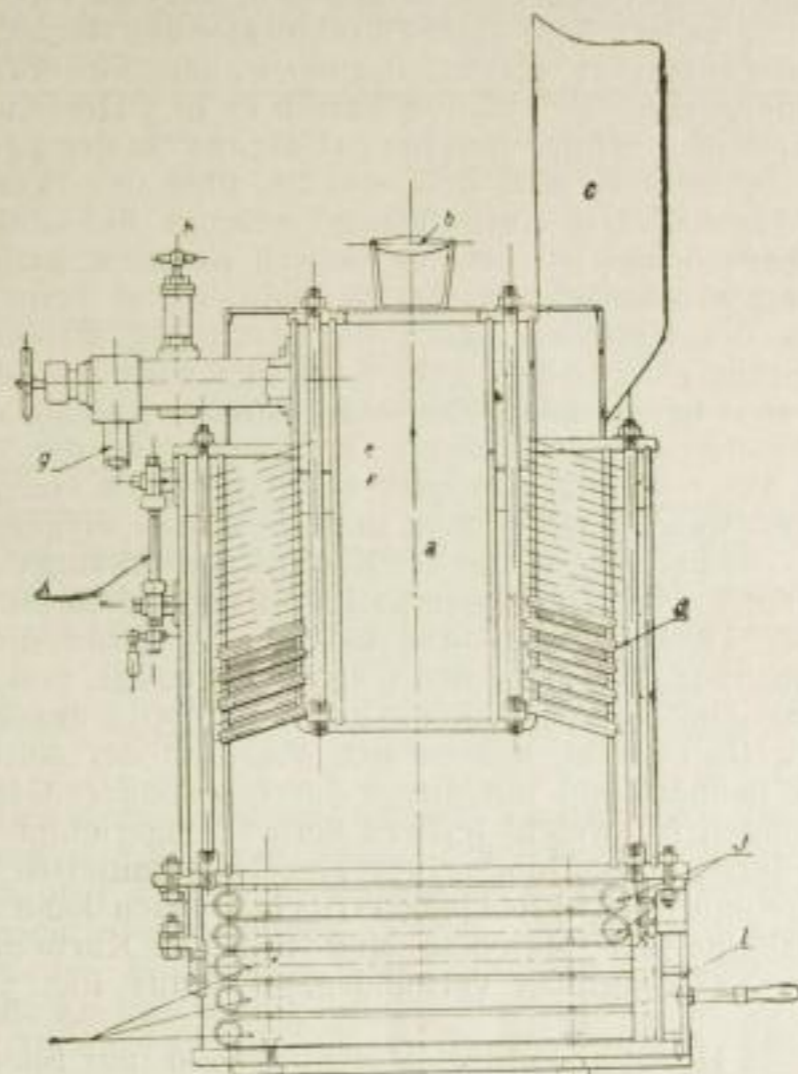
- a den mittleren Cylinder,
- b den Deckel zur Feuerung,
- c den Schornstein,
- d die Siederohre,
- e die Wandung,
- f den Wasserspiegel,
- g die Dampfentnahme,
- h die Ventile,
- i einige um die Feuerung gelegte Rohre zum Trocknen des Dampfes vor dem Einlaß in die Maschinencylinder,
- k die Trockenrohre am Auslaß,
- l das Mannloch.

Das Leergewicht des Kessels beträgt 400 kg, das

\*) Während der Probefahrt 1120 kg, obgleich sonst für 16 Personen einschließlich Gepäck 1600 kg zu rechnen wären.

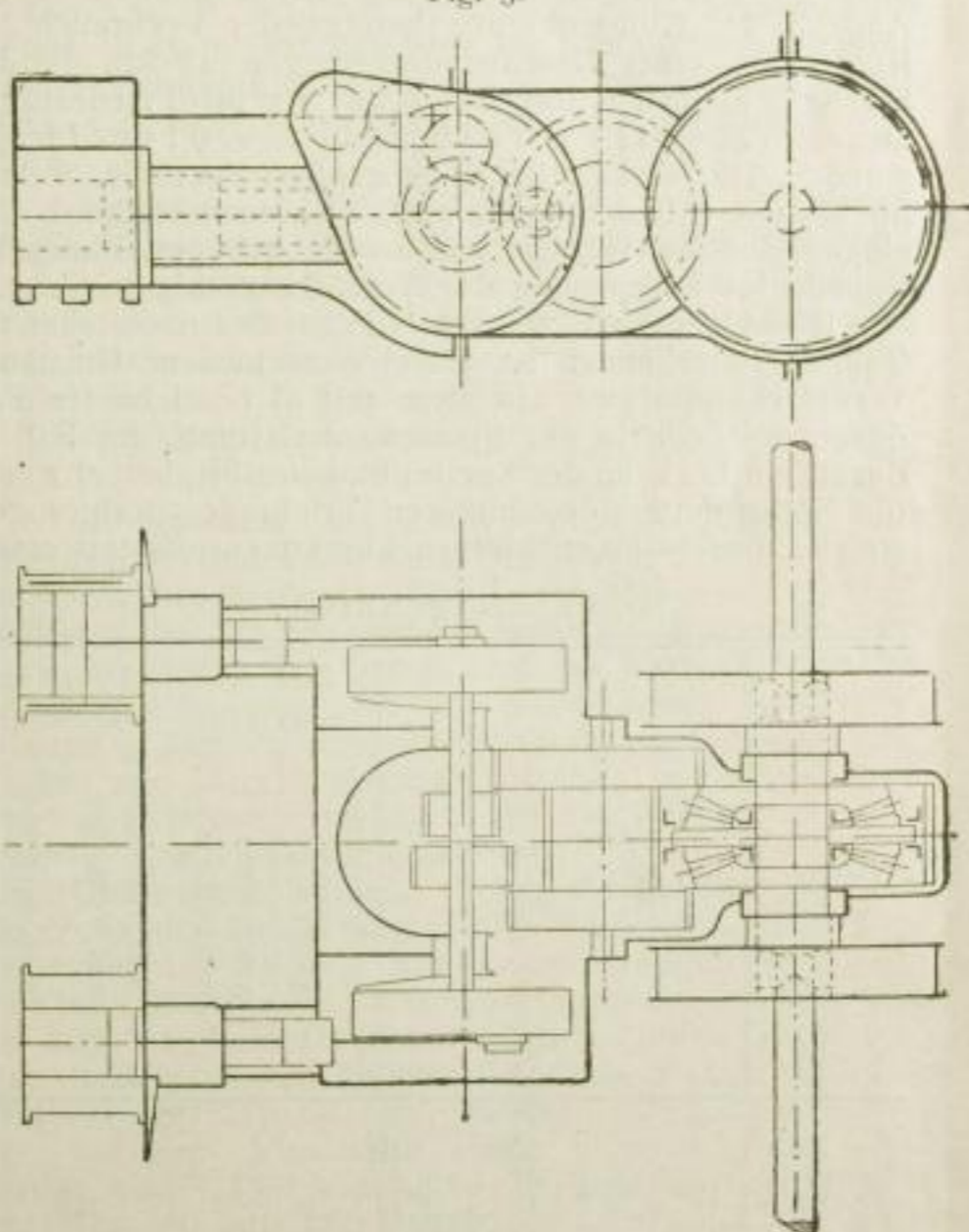
Gewicht des Wassers 60 kg und das der Kohle 20 kg, sodafs während des Betriebes der Kessel ein Gesamtgewicht von 480 kg besitzt. Der Kessel ist auf 14 Atm. geprüft, seine Rostfläche ist 0,18 qm, die Heizfläche 5,60 qm. Die Fläche des Ueberhitzers beträgt 0,5 qm. Bei 14 Atm. verdampfen pro Kilogramm Kohle etwa

Fig. 2.



Kessel des Omnibus No. 14 von de Dion & Bouton.

Fig. 3.



Maschine des Omnibus No. 14 von de Dion & Bouton.

6 kg Wasser, für die Stunde kann man also auf etwa 350 kg verdampftes Wasser rechnen. Als Zeit zur Erreichung des gewünschten Dampfdruckes genügen ca. 30 Min. Durch ein Gebläse läßt sich forcirter Zug herstellen. Eine Pumpe bewirkt die Speisung des Kessels mit Wasser.