

dicht neben einander liegen, so werden die sonst notwendigen langen Riemen und damit Raum und Anlagekapital gespart. Durch Verschiebung der getriebenen Scheibe ist das Ausrücken derselben sehr leicht und schnell zu bewerkstelligen, während das Einrücken allmählich und ohne Stoss erfolgt.

Fig. 7 zeigt die Anwendung dieser Uebertragungsweise auf die Regulirung der Umdrehungszahl der Triebwelle einer Dynamo. Zwischen den treibenden Kegel A und den getriebenen B, an dessen Welle die Dynamo angekuppelt

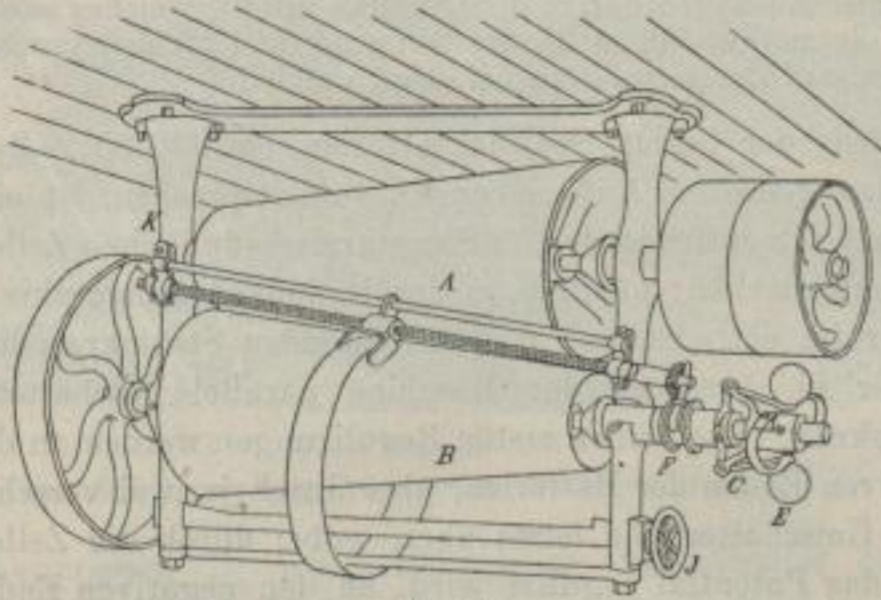


Fig. 7.
Dynamobetrieb mittels Lederringes von Evans.

sein oder von ihr aus mittels Riemen betrieben werden kann, ist der Evans'sche Lederring eingelegt, dessen Stellung in der Längenrichtung der Kegel durch den auf der angetriebenen Welle angebrachten Centrifugalregulator CET entsprechend beeinflusst wird. (*Modern Light and Heat*, 1889* S. 344.)

5) Taylor in Baroda (Indien) gibt in dem englischen Patent Nr. 17964 vom 8. December 1888 die Einrichtung einer Wechselstrommaschine an mit innerhalb des feststehenden Ankers umlaufenden Magneten. Zwei auf der Welle A befestigte Seitenrahmen B (Fig. 8 und 9) sind mit einer geraden Anzahl gleichweit von einander entfernter radialer Arme T versehen, welche durch isolirte Bolzen I verbunden sind und

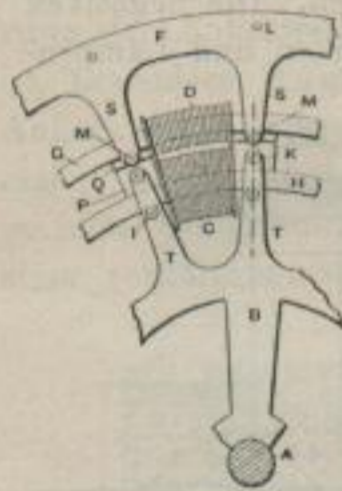


Fig. 8.
Taylor's Wechselstrommaschine.

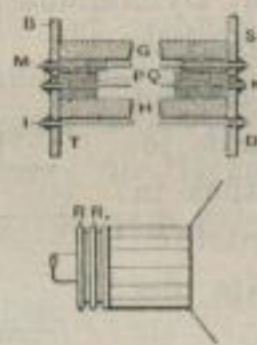


Fig. 9 u. 10.

zwischen sich den aus Eisendraht oder Bandeisen hergestellten Ring H aufnehmen. Zwischen je zwei Armen T sind die Drahtspulen C auf den Ring H gewickelt. Das Ganze bildet die umlaufenden Feldmagnete, welche von dem feststehenden, in ähnlicher Weise hergestellten Anker umgeben sind. Die beiden Seitenrahmen F desselben haben ebenso viele radial nach innen gerichtete Arme S, als Arme T vorhanden sind, und werden durch die isolirten Bolzen L, M unter einander und mit dem in gleicher Weise wie H hergestellten Ringe G verbunden, der zwischen den Armen S wiederum mit den Spulen D bewickelt ist. Der Zwischenraum zwischen den Spulen C des inneren Ringes ist auf jeder Seite durch eine Anzahl Scheiben P von weichem Eisen, welche durch die Bolzen K getragen werden (Fig. 9), ausgefüllt: ebenso sind die betreffenden Zwischenräume am

Anker durch die von den Bolzen M getragenen Scheiben Q ausgefüllt. Die Abtheilungen des in gewöhnlicher Weise ausgeführten Stromsammlers sind mit den Drähten der Spulen C, die gleichfalls auf der Welle A festen Ringe R, R₁ (Fig. 10) abwechselnd mit den Stromsammlerplatten verbunden.

6) Die *Société Anonyme pour la Transmission de la Force par l'Électricité* hatte auf der letzten Pariser Weltausstellung eine sehr bedeutende Anlage, theils für Beleuchtungszwecke, theils für Kraftübertragung dienend und Ströme von hoher und niedriger Spannung liefernd. Als Betriebskraft dient nach *Engineering*, 1889 Bd. 48* S. 68, eine von *Leconteux und Garnier* in Paris gebaute 500pferdige Zwillingdampfmaschine mit Bajonettbalken; jeder der beiden Cylinder hat 813 mm Bohrung, 1219 mm Kolbenhub; die Maschine macht 60 Umdrehungen in der Minute, sie arbeitet mit 12,6 at Kesselspannung und ist mit Condensation versehen. Die Kurbelwelle trägt zwei Schwungräder von je 762 mm Kranzbreite und je 15 t Gewicht, die gleichzeitig als Riemenscheiben dienen. Die Cylinder haben eine abgeänderte Corlisssteuerung; die beiden Regulatoren werden von einer gemeinschaftlichen Welle betrieben, arbeiten daher beide in gleichem Sinne. Diese Maschine ist für eine Centrale

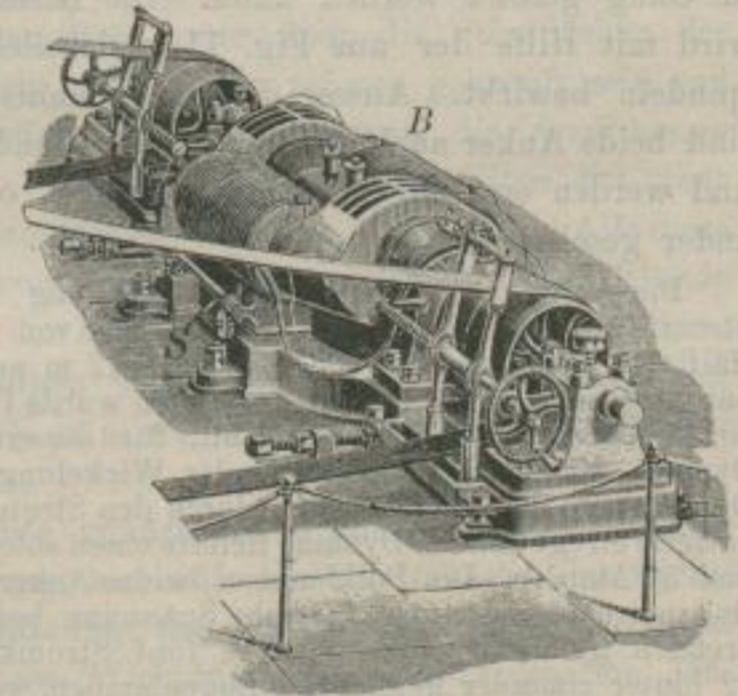


Fig. 11.
Dynamo, Betrieb für die Beleuchtung der Pariser Weltausstellung.

in St. Ouen bestimmt, welche sowohl zur Kraftlieferung, als auch zur Beleuchtung in diesem Theile von Paris von der eingangs genannten Gesellschaft erbaut wird.

Diese Anlage soll 12 solcher Zwillingmaschinen erhalten und etwa 10000 elektrische HP liefern, so dass jede Zwillingmaschine etwa 1000 HP leisten muss; während der Tagesstunden sollen dieselben zur Kraftlieferung, während der Nachtstunden für Beleuchtungszwecke in Thätigkeit sein. Es wird ferner verlangt, dass jeder Cylinder einer Zwillingmaschine für sich allein die ganze Arbeit derselben verrichten kann, und deshalb sind alle Gleitflächen und Lagerschalen in aussergewöhnlichen Abmessungen ausgeführt. Von den Schwungrädern aus wird durch Riemenübertragung eine Zwischenwelle mit 180 Umdrehungen in der Minute angetrieben, welche acht Riemenscheiben zum Betriebe von vier *Doppelanker-dynamo* nach *Marcel Depeze*' Anordnung trägt.

Jede dieser Dynamomaschinen (Fig. 11) besteht aus zwei sowohl mechanisch, als auch elektrisch von einander unabhängigen Anker mit einem gemeinschaftlichen Feldmagnete. Der Kern des letzteren hat die Grundform eines Rechtecks; die beiden längeren Seiten desselben tragen die Wicklung für die Erregung, während die beiden kurzen Seiten getheilt und als Polstücke für jeden der beiden Anker ausgebildet sind. Jeder Anker ist daher der Wirkung eines