

platten ausgefüllt werden, gegen die sie isolirt sind. Die Trennungen zwischen den Platten müssen parallel zur Achse und concentrisch zur Mantelfläche des Ankers angeordnet, sowie etwas länger sein als der in Richtung der Achse gemessene radiale Theil des Leiters. Die vorstehenden Enden sind ebenfalls etwas breiter als der gegen den Leiter liegende Theil, so daß eine nahezu gleichmäßige Oberfläche durch die Eisenkanten und die Nichtleiter gebildet ist, während die Leiter selbst verborgen und nur an ihrem Umfange sichtbar sind. Der Anker ist mit Hilfe einer festen und einer durch Schraubenmutter andrückbaren Endscheibe auf der Welle befestigt. Die Maschine hat vier Magnetpole, die so angeordnet sind, daß die magnetischen Kraftlinien parallel zur Achse durch die Scheibe gehen, und zwar ist ihre Richtung in der einen Hälfte entgegengesetzt zu der in der anderen Hälfte. Der Anker kann sehr wenig Zwischenraum zwischen den Polen lassen, ohne diese zu erhitzen, und da die Polfläche sehr groß gemacht werden kann, so ist nur eine sehr kleine erregende Kraft nothwendig.

13) *A. J. Gravier* in Paris will (Englisches Patent Nr. 5700 vom 19. April 1887) die Wirkung und Oekonomie der Dynamomaschine dadurch erhöhen, daß er den Anker in ein magnetisches Feld bringt, dessen Magnete entweder einander nicht gegenüber gestellt sind, oder wenn dies doch der Fall ist, vermöge ihrer unsymmetrischen Form in einer neuen Art wirken. Diese Anordnung ist auf verschiedene Arten von Maschinen anwendbar. Bei einer *Gramme*-Maschine beispielsweise wird der eine Magnetpol nach rechts hin, um den Anker herum bis nahe an den gegenüberliegenden Pol verlängert, während dieser letztere in gleicher Weise nach links herum geführt ist. Der Anker erhält, um die elektromotorische Kraft zu erhöhen, ebenso viel Draht wie die Feldmagnete. Da auf diese Weise fast der gesammte Draht des Ankers der Induction unterliegt, so ist das neutrale Feld beinahe auf eine Linie verringert.

14) *W. H. Ravenshaw* in Halifax, *W. T. Goolden* und *A. P. Trotter* in London umwickeln den ganzen Umfang eines Trommelankers mit Draht und halten denselben durch von den Enden des Ankers vorspringende, zwischen den Spulen durchgehende Stäbe an seinem Platze. (Englisches Patent Nr. 5303 vom 12. April 1887.) Von den beifolgenden Fig. 5 und 6 ist erstere ein Querschnitt durch die Commutatorseite des Ankers, letztere eine Ansicht des entgegengesetzten Endes. Der Kern *C* des Ankers ist aus eisernen Scheiben *J* aufgebaut; gegen die äußerste derselben legt sich die Scheibe *D* aus vulkanisirter Fiber, in welcher die Köpfe *G* der ebenfalls aus Fiber hergestellten vorspringenden Stifte *H* eingelassen sind. Diese Stifte sind, wie aus Fig. 6 ersichtlich, an den Seiten abgeflacht und werden durch den gusseisernen, am Anker befestigten Ring *E*, durch den sie hindurch gehen, in ihrer Stellung gehalten. Nachdem die Drähte *K* in irgend einer Form der Wickelung