

perioden verdampft, welche zur einmaligen Ladung der Arbeitscylinder nöthig ist, und die Spannung der so erzeugten brennbaren Dämpfe 0,25 bis 0^{at},3 nicht übersteigt.

Bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle gelangt je eine Ladung Flüssigkeit in den Kessel 13, wogegen eine zweite Ladung schon als brennbarer Dampf in den oberen Räumen des Kessels 12 zur Füllung der Arbeitscylinder durch das Gasventil 6 und die Pumpe bereit ist.

Die nöthige Wärme in dem Behälter 16 kann auch durch das Einstellen einer brennenden Lampe oder einer anderen Wärme erzeugenden Vorrichtung in dem Behälter 16 selbst hervorgebracht werden, was namentlich dann nothwendig sein wird, wenn der Motor in Betrieb gesetzt werden soll.

Um eine theilweise Luftleere zu vermeiden, welche in den Kesseln 12 und 13 dadurch entstehen könnte, wenn die Spindel 35 nicht rasch genug das Einlaßventil 26 öffnen würde oder die Rinnen verstopft wären, wird ein selbsthätiges Federventil 32 angebracht, welches für den Fall einer Verdünnung des Dampfes in den Kesseln den Zutritt der atmosphärischen Luft in dieselben gestattet.

Um das beschriebene Verdampfungsverfahren einer Flüssigkeit zur Erzeugung brennbarer Dämpfe mit den jeweiligen Anforderungen der Arbeitscylinder in Einklang zu bringen, d. h. damit der Apparat zur Verdampfung nicht mehr Flüssigkeit erhalte, als zwei nach einander folgende Cylinderladungen an brennbarem Dampf nöthig haben, ferner damit der Arbeitscylinder für jede Krafterzeugung durch die Pumpe das nöthige Quantum brennbarer Dämpfe erhalte, ist bei dem Verdampfungsapparat der Regulator so eingerichtet, dafs, wenn sich beim Kraftüberschuß seine Kugeln aus der normalen Höhe schwingen, gleichzeitig mit dem Absperren der Dampfzuströmung durch das Ventil 6 in die Pumpe und die Arbeitscylinder auch die Zuströmung der Flüssigkeit in den Kessel 13 durch ein Ventil 26, welches an der beweglichen Spindel 34 angebracht ist, absperrt.

Die *Société des tissages et Ateliers de construction Diederichs* in Bourgoin, Frankreich (*D. R. P. Nr. 52462 vom 27. September 1889) bringt den in Fig. 10 bis 12 dargestellten Motor in Vorschlag.

Der Motorcylinder A (Fig. 10), mit einem Wassermantel, ist vorn mit einer Verbrennungskammer, welche den Entzünder *c* enthält, versehen; im oberen Theil mit einem Reservoir *r*, welches Erdölessenz (ein durch Destillation von Erdöl erhaltenes Product, von welchem der Liter 720 bis 730^g wiegt) enthält; an der Seite mit einem Centrifugalregulator und im unteren Theil mit einem Zutrittsventil *a* und einem Austrittsventil *a*₁. Der in diesem Cylinder sich bewegende Kolben überträgt die Bewegung durch eine Pleuelstange auf eine gekröpfte Welle, die in hierzu angeordneten Lagern gehalten wird und an einer Seite ein Schwungrad und eine Riemenscheibe und an der anderen Seite ein