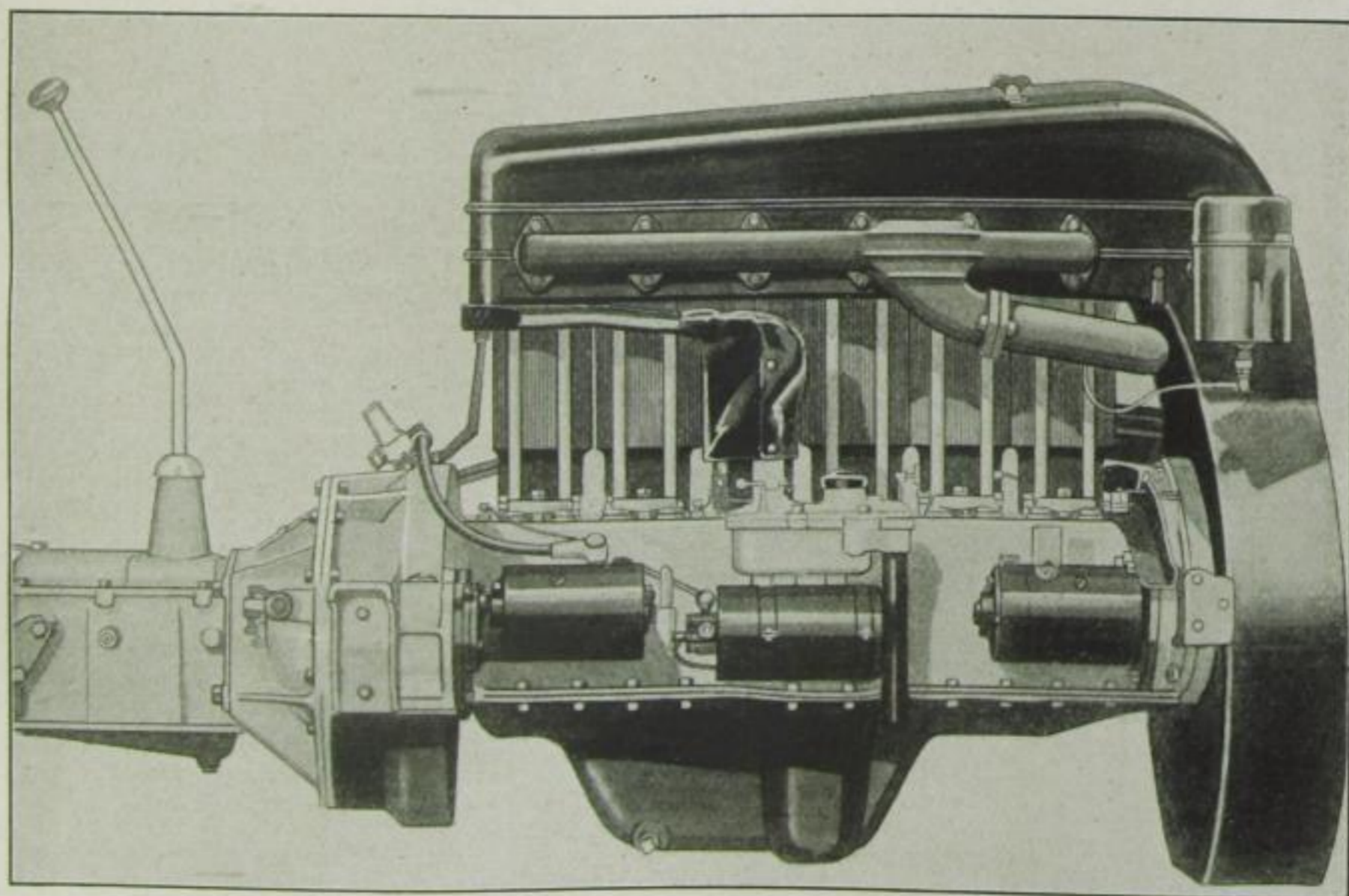


motors, da die Kolbenmaschine niemals ein Idealmotor werden kann. In nachfolgendem soll versucht werden, ganz kurz einmal einige interessante und wichtige Versuchskonstruktionen zu zeigen, bei denen entweder eine grundlegende Neugestaltung und Verbesserung der Kolbenmaschine oder die Schaffung einer ganz neuen Turbine mit nur rotierenden Teilen versucht wird.

In diesem Zusammenhange muß noch betont werden, daß es sich hier bisher nur um Versuche handelt, die teilweise eine Zukunft haben werden, doch bis es gelingt, eine Maschine zu schaffen, die in Einfachheit, Betriebssicherheit und leichter Pflege dem heutigen normalen Kolbenmotor gleichkommt, ohne seine Nachteile zu besitzen, werden noch viele Jahre ins Land gehen.

Der Reaktionsmotor.

Zu den interessantesten Versuchskonstruktionen gehört der Reaktionsmotor von Romeiser. Es soll an dieser Stelle nur auf das Prinzip hingewiesen werden. Es ist bekannt, daß beim Abfeuern einer Schußwaffe ein Rückstoß entsteht, der in der Stärke der Kraft gleichkommt, die das Geschöß aus dem Rohr getrieben hat. Diesen Rückstoß benutzt man teilweise zum Selbstladen. Ein gleicher Stoß ist bei der Verbrennung in jedem Motorzylinder zu finden und wird durch die stabile Konstruktion des Zylinderkopfes und des ganzen Motors aufgefangen. Es ist nun naheliegend, diese Reaktionskraft auszunutzen, indem man an Stelle des Zylinderkopfes einen zweiten Kolben über dem Normalkolben anordnet, wie das bei der bekannten Doppelkolbenmaschine von Junkers der Fall ist. Dieser Motor erscheint im ersten Augenblick etwas kompliziert, in Wirklichkeit ist er aber annähernd so einfach, wie eine normale Maschine, da der Massenausgleich einer Zweizylindermaschine durch die Doppelkolbenkonstruktion der einer normalen Vierzylindermaschine entspricht. Theoretisch ist die Kraft, die jetzt gegen beide Kolben wirkt, doppelt so groß wie der Druck, der bei festem Zylinderkopf gegen einen Kolben wirkt. Die Energie wird



Eine weitere Vereinfachung sucht man teilweise durch die Verwendung der Luftkühlung an Stelle der Wasserkühlung zu erreichen; die Maschine ist dann aber in der Regel nicht so ruhig