

achse ermöglicht eine richtig angezogene Gegenmutter, Abb. 1171, die die Druckkräfte aufzunehmen hat, während Zugkräfte durch das Stangengewinde übertragen werden. Durch Differentialgewinde, Abb. 1172, hat man die Verspannung noch wirksamer

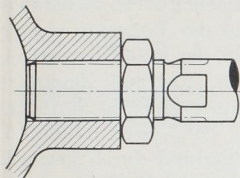


Abb. 1171. Stangenverbindung mit Gegenmutter.

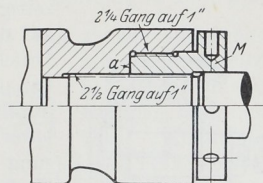


Abb. 1172. Befestigung der Stange durch Differentialgewinde.

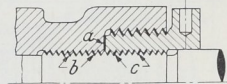


Abb. 1173. Wirkung des Differentialgewindes.

zu machen gesucht, kommt dadurch aber zu schwierigem Zusammenbau der Teile, weil die Mutter *M* unter ständigem Drehen sowohl der Kolbenstange oder des Kreuzkopfes, wie auch der Mutter selbst, so eingestellt werden muß, daß sie an der Fläche *a* anliegt.

Bei richtiger Verspannung, die allerdings durch die Wirkung des Differentialgewindes sehr kräftig erfolgen kann, werden die in Abb. 1173 durch starke Linien hervorgehobenen Stellen aufeinandergepreßt. Zugkräfte in der Stange werden bei *b* unmittelbar, Druckkräfte durch *c* und *a* auf den Kreuzkopfhals übertragen. In Abb. 1174 ist die Nabe geschlitzt; nach dem Aufschrauben wird sie durch kräftige Schrauben zusammengezogen,

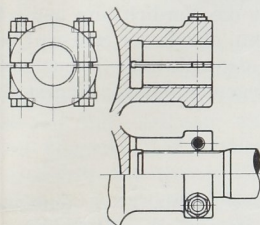


Abb. 1174. Geschlitzter Kreuzkopfhals.

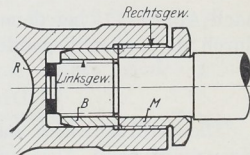


Abb. 1175. Verspannung durch aufgeschraubten Bund.

so daß das Gewinde an beiden Flanken zum Anliegen gebracht und verspannt wird. Nach Abb. 1175 wird auf das Kolbenstangenende ein Bund *B* geschraubt. Gegen diesen stützt sich die Mutter *M*, die aber gleichzeitig das Kolbenstangenende gegen den aus-

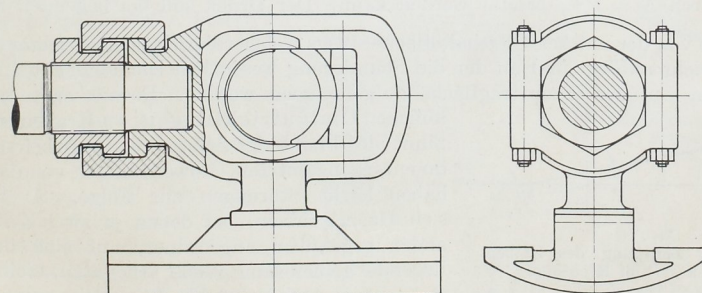


Abb. 1176. Gasmotorenkreuzkopf von Ehrhardt und Seher, Saarbrücken.

wechselbaren Ring *R*, am Grunde der Kreuzkopfbohrung, der zur genauen Einstellung der Stangenlänge dient, preßt und verspannt. *B* und *M* haben entgegengesetzte Steigung, damit *B* nicht etwa durch die Reibung an *M* gelöst wird. Zu beachten ist, daß die Kolbenstange, nicht aber die Mutter *B*, zum Aufliegen am Grunde kommt, weil sonst die Übertragung der Zug- und Druckkräfte mit verschiedenen Mitteln vereitelt wird. Der Vorteil der Ausführung gegenüber den vorher beschriebenen ist, daß beim Zusammensetzen lediglich die Mutter *M* gedreht zu werden braucht, das Drehen der Kolbenstange oder