

Die Ausführungskosten, die statische Unbestimmtheit und die größere Empfindlichkeit der Welle bei Fehlern im Zusammenbau zweiachsiger Maschinen, veranlassen aber die Amerikaner, Bajonett-rahmen selbst für Gasmaschinen größter Abmessungen anzuwenden.

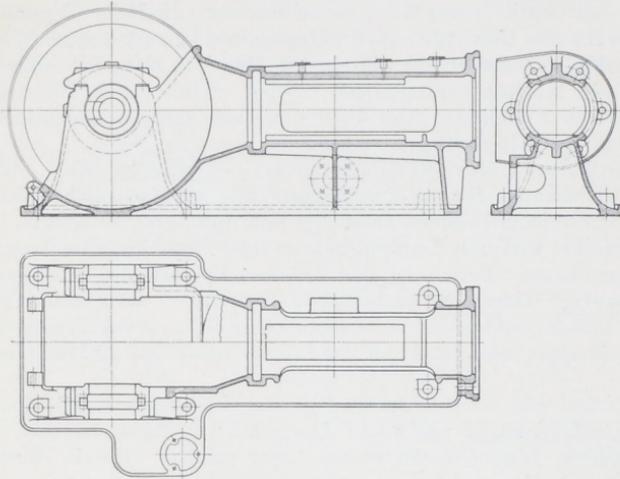


Abb. 1677. Gabelrahmen.

halten. Die wichtigsten Mittel hierzu sind: eine im Verhältnis zum Kurbelhalbmesser R geringe Schubstangenlänge L ($R:L = 1:4,5$ bis $1:4$) und das Hochziehen der Stütz-

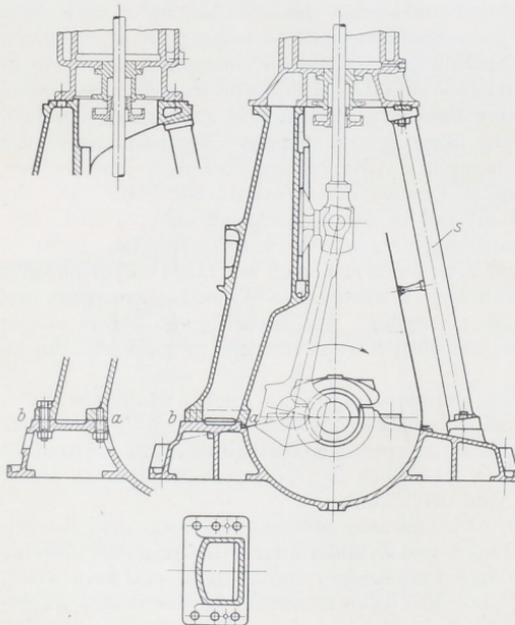


Abb. 1678. Rahmen einer stehenden Dampfmaschine.

In Abb. 1679 ist der A -Rahmen einer stehenden Verbrennungsmaschine mit dem Kühlmantel für den Zylinder zusammengelassen. Er gewährleistet die zentrische Aufnahme, die symmetrische und gleichmäßige Übertragung der Kräfte vom Zylinder auf

die Amerikaner, Bajonett-rahmen selbst für Gasmaschinen größter Abmessungen anzuwenden. Beispiele für Rahmen stehender Kraftmaschinen zeigen die Abb. 1678 bis 1684. Durchweg werden heutzutage die Zylinder oben, die Lager unten angeordnet, weil dadurch die seitlichen Kräfte, die durch den Druck des Kreuzkopfes auf die Gleitbahn gegeben sind, besser und sicherer beherrscht werden. In erster Linie gilt es, das Moment, das dieser Druck an der Grundplatte oder am Fundament erzeugt, klein zu

flächen des Rahmens auf dem Fundament. Zur Beschränkung der Gesamthöhe stehender Maschinen — wichtig sowohl wegen der Kosten, als auch wegen der Schwingungen, die durch die taktmäßige Wirkung des Kreuzkopfes hervorgerufen werden können — dienen ferner: die gedrängte Durchbildung des Kreuzkopfes und die Verwendung kegelförmiger Kolben oder bei einfachwirkenden Maschinen das Weglassen des Kreuzkopfes unter Einbau des Zapfens im Kolben. Wichtig ist eine sichere Verbindung der Ständer oder Säulen mit der Grundplatte. So empfiehlt es sich, im Falle der Abb. 1678 Schrauben an der Kante a anzubringen, weil der Kreuzkopfdruk den Ständer nach außen abzubiegen und Klaffen bei a hervorzurufen sucht. Zur Aufnahme der Kippmomente müssen die Grundplatten genügende Breite haben und die Ankerschrauben in großem Abstände voneinander, senkrecht zur Maschinenachse gemessen, angeordnet werden.