

der Zylinder stellten einerseits ein Hindernis für die Wartung der betriebsseitigen Lager und die Maschinensauberkeit überhaupt dar.

Später konstruierte man gekapselte Schneckenräder, die durch Schneckenwellen gruppenweise angetrieben wurden. Aber erst die Einführung von Zapfengetriebemotoren brachte eine vorbildliche Lösung. Die Getriebegehäuse sind hierbei freitragend auf die Zylinderzapfen aufgesetzt, so daß

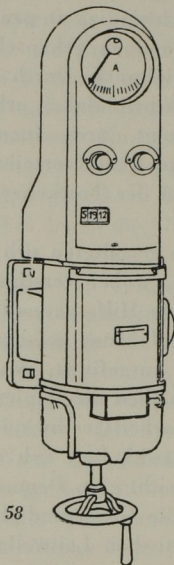


Abbildung Nr. 58

sie ungehindert allen Wärmedehnungen folgen können, und sind lediglich an einem Zapfen in der Stuhlung abgestützt. Ein gemeinsames Lüfteraggregat versorgt auch die Einzelmotoren mit Kühlluft und macht sie unempfindlich gegen die Dampfschwaden der Trockenpartie.

Hier sei auch bemerkt, daß die Zapfengetriebe für den Antrieb der großen Glättzylinder von Selbstabnahmemaschinen durch Gewährleistung eines ruhigen Laufes große Vorteile bringen. Mit dem Heransetzen der Motoren an die Papiermaschine wurden auch alle Regelgeräte entfernt. Beim Siemens-Ferndifferential werden sämtliche Regeldifferentiale einschließlich der kleinen Kegelscheiben für die Zugeinstellung an einer Zentralstelle vereinigt. Dort werden sie miteinander gekuppelt, wobei die Leitwelle auf eine Länge von 3 bis 4 Meter zusammenschrumpft. Die Drehzahl der Einzelmotoren wird durch kleine, wechselstromerregte Geber und Empfänger elektrisch dem Ferndifferential zugeführt und hier mechanisch mit der Leitdrehzahl verglichen. An der Papiermaschine verbleiben nur die sogenannten Fern-