



In den Figuren ist eine schematische Skizze des Motors und eine mittels des Federmotors betriebene Nähmaschine dargestellt. In einem cylindrischen Gehäuse *T* befinden sich zwei etwa 12<sup>m</sup> lange, 3<sup>mm</sup> dicke und 80<sup>mm</sup> breite Spiralfedern, welche derart eingelegt sind, daß die inneren Federenden an der durch das Gehäuse lose gesteckten Welle, die äusseren Enden hingegen an dem Umfang des Gehäuses *T* befestigt sind. Durch Drehung des Gehäuses nach links kann die Doppelfeder gespannt (aufgezogen) werden, und diese sucht nun die Welle, insofern dieselbe nicht durch äussere Kräfte festgestellt ist, im selben Sinne zu drehen. Das Spannen der Feder erfolgt durch Drehung des mit der Handhabe *A* versehenen Kurbelrades *K*. Mittels der Zahnräder *a* (22 Zähne) und *b* (100 Zähne), eines zweigängigen Stahlwurmes *W* und dessen an das Federgehäuse geschraubten Wurmrades *C* (22 Zähne) wird das Gehäuse gedreht, bezieh. die Feder aufgezogen. Das gesammte Uebersetzungsverhältniß für die Aufziehvorrichtung beträgt somit  $\frac{2}{22} \times \frac{22}{100} = \frac{1}{50}$ ; nachdem zum vollständigen Anspannen der Feder 12 Umdrehungen des Gehäuses erforderlich sind, entsprechen diesem  $50 \times 12 = 600$  Umdrehungen des Handrades, welche der Praxis entsprechend in beiläufig 3 Minuten, also mit minutlich 200 Umdrehungen vollzogen werden können. Die an der Kurbel hierbei zu äussernde Kraft schwankt zwischen 1 bis 5<sup>k</sup>.

Die eigentliche motorische Wirkung der Feder überträgt sich auf die Welle *S*, an welcher die inneren Federenden befestigt sind. Auf