

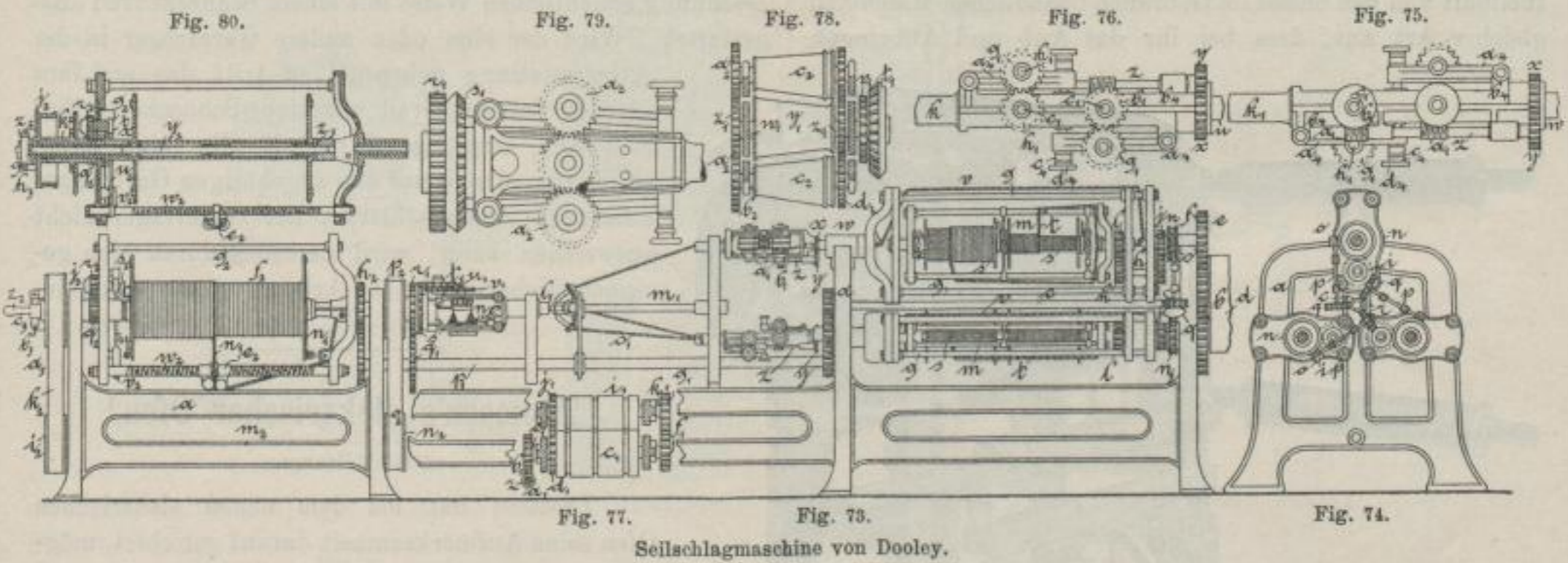
man das Seil von der Mitte aus abwickeln, da keine durch die Mitte hindurchgehende Bänder o. dgl. vorhanden sind, die dies verhindern könnten.

Eine wagerechte, combinirte Seilschlagmaschine, bei welcher ebenso wie bei der vorstehend betrachteten die die Garne tragenden Spulen in Rahmen angeordnet sind, und bei welcher das fertige Seil ebenfalls auf einer Spule mittels Flügels aufgewunden wird, zeigen die Fig. 73 bis 80. Die Maschine rührt von *Thomas Brown Dooley* in Malden Middlesex, Nordamerika, her, ist Gegenstand des englischen Patentes Nr. 18665 A. D. 1890 und besitzt nach der *Deutschen Seilerzeitung* folgende Einrichtung:

Die gesammte Mechanismenreihe wird von dem Gestelle *a* getragen und empfängt ihren Antrieb durch Riemenscheibe *b*, auf deren Achse ein Zahnrad *d* sitzt, welches mittels der Zahnräder *e* die die Spulen für die Garne tragenden Flügel *g*, hier drei, in Umdrehung versetzt. Die letzteren tragen hierbei die Spulen nicht direct, sondern mittels eines Rahmens *m*, welcher drehbar in dem Flügel *g* ruht und beim Umlaufe des letzteren ebenfalls eine Drehbewegung, aber entgegengesetzt derjenigen des Flügels *g*, von der Welle *c* aus mittels eines Schneckenradgetriebes,

Nach den Fig. 75 und 76 sind die Wellen *h*<sub>1</sub> in Schienen *a*<sub>4</sub> gelagert, die einerseits um einen Zapfen *b*<sub>4</sub> am Rahmen des Streckwerkes drehbar gelagert und andererseits durch Schrauben *c*<sub>4</sub> mit denselben verbunden sind, unter deren Köpfen *d*<sub>4</sub> elastische Kissen (Federn o. dgl.) liegen, welche ermöglichen, dass die Walzen *i*<sub>1</sub> sich von den Walzen *e*<sub>1</sub> ein wenig entfernen können, sobald ein Knoten o. dgl. zwischen beiden hindurchläuft.

Die Litzen *v* werden um die und zwischen den Streckwalzen *e*<sub>1</sub> und *i*<sub>1</sub> hin und her geleitet, so gestreckt und dann nach der eigentlichen Seilschlagmaschine übergeführt. Der Drehkopf *l*<sub>1</sub> derselben (Fig. 73) ist von bekannter Gestalt und Wirkung und wird von der Riemenscheibe *o*<sub>1</sub> auf der Welle *p*<sub>1</sub> mittels des Riemens *o* in Umdrehung versetzt. Von dem Drehkopfe *l*<sub>1</sub> gelangt das Seil nach der Abzugsvorrichtung, die von der Welle *p*<sub>1</sub> aus mittels des Zahntriebes *q*<sub>1</sub> *r*<sub>1</sub> ihre Bewegung erhält. Mit dem Zahnrad *r*<sub>1</sub> ist fest ein gleiches Rad *s*<sub>1</sub> verbunden, das in Eingriff mit einem Zahnrad *t*<sub>1</sub> steht, von welchem aus mittels eines Triebes *u*<sub>1</sub> das Zahnrad *v*<sub>1</sub> auf der Welle *w*<sub>1</sub> der Seilstreck- und Abzugsvorrichtung in Thätigkeit gesetzt wird. Die Welle *w*<sub>1</sub> trägt ein zweites Zahnrad *z*<sub>1</sub> (Fig. 78),



Seilschlagmaschine von Dooley.

*rqqpon*, (Fig. 73) und des Stirnrädergetriebes *tjhhkl* empfängt, dessen Rad *j* lose mit dem auf der Achse *f* des Flügels *g* laufenden Schneckenrade *n* verbunden ist. Jede von einem Doppelflügel *gm* gebildete Litze *v* wird durch den hohlen Zapfen *n* des inneren Flügels *m* über geeignete Leitrollen des äusseren Flügels *g* und den hohlen Zapfen *w* desselben nach dem Streckkopfe geleitet. Jeder Zapfen *w* des letzteren trägt ein Zahnrad *x*, welches mit einem Zahnrad *y* auf einer Nebenwelle *z* in Eingriff steht (Fig. 75 und 76), auf der zwei in Schneckenräder *b*<sub>1</sub> eingreifende Schnecken *a*<sub>1</sub> sitzen. Jedes der bezeichneten Schneckenräder sitzt fest auf einer kurzen Welle, welche das mit der Streckwalze *e*<sub>1</sub> verbundene Zahnrad *d*<sub>1</sub> lose drehbar trägt (Fig. 76) und ausserdem an ihrem anderen Ende mit einem Zahntrieb *f*<sub>1</sub> ausgestattet ist, der in den Trieb *g*<sub>1</sub> der Welle *k*<sub>1</sub> eingreift, auf welcher die mit dem Zahntriebe *j*<sub>1</sub> ausgestattete zweite Streckwalze *i*<sub>1</sub> sitzt. Da das Zahnrad *j*<sub>1</sub> mit demjenigen *d*<sub>1</sub> der Walze *e*<sub>1</sub> zusammenarbeitet, wird, sobald das mit der letzteren verbundene Zahnrad *b*<sub>1</sub> von der Schnecke *a*<sub>1</sub> eine Drehung empfängt, das Streckwerk in Thätigkeit treten. Die Umdrehungsgeschwindigkeit der beiden Streckwalzen kann durch Auswechseln der Räder *f*<sub>1</sub> *g*<sub>1</sub> nach Belieben geändert werden.

welches die Räder *a*<sub>2</sub> auf den Wellen *b*<sub>2</sub> treibt, mit denen die Kegel *c*<sub>2</sub> und Räder *d*<sub>2</sub> verbunden sind, welche letztere wieder mit dem Rade *z*<sub>1</sub> des auf der Welle *w*<sub>1</sub> lose drehbar angeordneten Kegels *y*<sub>1</sub> zusammenarbeiten. Durch Auswechseln der Räder *x*<sub>1</sub> *d*<sub>2</sub> kann die Umdrehungsgeschwindigkeit der Abzugs- und Streckkegel *y*<sub>1</sub> *c*<sub>2</sub>, um welche das Seil herumgeführt wird, nach Belieben geändert und somit die Stärke der Drahtgebung geregelt werden.

Die Streck- und Abzugsvorrichtung überliefert das Seil dem Aufwindapparate. Die Wickeltrommel *f*<sub>2</sub> des letzteren liegt drehbar in einem Flügel *g*<sub>2</sub>, welcher von der Welle *p*<sub>1</sub> aus mittels des Rädergetriebes *i*<sub>2</sub> *h*<sub>2</sub> in Umdrehung versetzt wird. Damit hierbei ein Aufwickeln des Seiles zu Stande kommt, empfängt die Wickeltrommel *f*<sub>2</sub> ebenfalls eine Drehbewegung, welche in gleicher Richtung, aber langsamer zu erfolgen hat, und dies wird erreicht durch den über die Scheibe *i*<sub>2</sub> der Welle *m*<sub>2</sub>, welche vom Riementrieb *o*<sub>2</sub> *p*<sub>2</sub> Bewegung empfängt, geleiteten Riemen *k*<sub>2</sub>. Falls die Spule bezieh. Seiltrommel *f*<sub>2</sub> sich schneller dreht, als der Zulauf des Seiles es gestattet, so gleiten die beiden Riemen *k*<sub>2</sub> *o*<sub>2</sub> so lange, bis die erforderliche ursprüngliche Seilspannung wieder eingetreten ist. Die Spulenhülse ist mit einem Zahnrad *q*<sub>2</sub> versehen, welches ein Zahn-