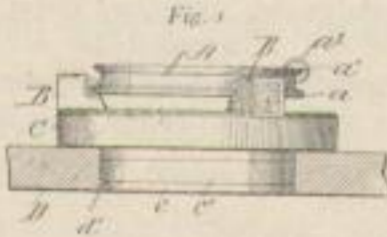


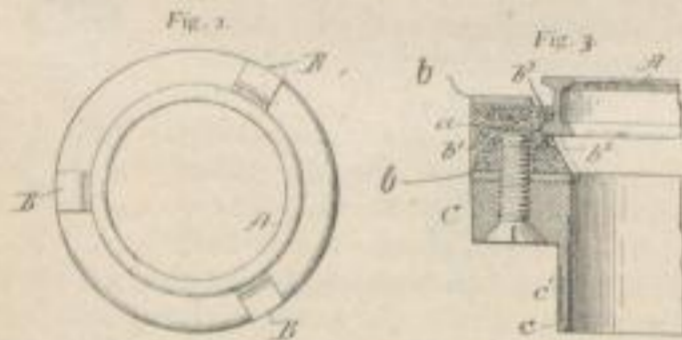
In der Abbildung ist der Erfindungsgegenstand dargestellt, und zwar ist:

Fig. 1 ein Querschnitt durch einen Teil des Maschinengestelles mit dem Ring, Grundring und Führungen, Fig. 2 ein Grundriß, Fig. 3 eine vergrößerte Einzeldarstellung eines Schnittes durch eine Führung. Fig. 4 und 5 zeigen abgeänderte Ausführungsformen der Führungen.

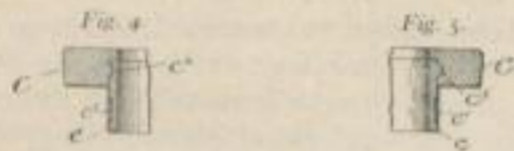


A ist der umlaufende Ring, welcher einen unteren Flansch a und einen oberen Flansch a' besitzt, auf welchem der Läufer a'' läuft.

B sind Führungen, die je aus einem hohlen Bronzegehäuse b und einem damit verschraubten Stück Rohhaut b' bestehen. Das letztere ist ausgekehlt, sodaß eine untere Führungsfläche b'' und eine obere Führungsfläche b''' für den Flansch a des Ringes gebildet wird. Diese Führungsflächen sind so angeordnet, daß sie dem Ring ein geringes senkrechtes Spiel gestatten und ihm auch eine freie Drehung ohne unzulässig großes seitliches Spiel erlauben.



C ist der Grundring, welcher mit seinem unteren Teil in die Öffnung d' der Ringbank D eingreift. Dieser Grundring ist vorzugsweise gegossen, und zwar aus einer Isoliermasse, wie Hartgummi oder einem sonstigen in der elektrotechnischen Industrie gebräuchlichen Isolierstoffe. Die Herstellung durch Guß bezweckt, den Herstellungspreis und die Arbeitslöhne tunlichst herabzumindern. Auf diesem Grundring sind die Führungen B vorzugsweise in Aussparungen (siehe Fig. 3) durch Schrauben oder in sonstiger geeigneter Weise befestigt. In den unteren Teil c des Grundringes wird zweckmäßigerweise ein Metallring c' eingegossen, um den gegen ihn pressenden Stellschrauben genügenden Widerstand zu bieten.



Der Grundring C wird in die übliche Spindelöffnung der Ringbank mit seinem unteren Ansatz c eingesetzt und darin durch Stellschrauben festgehalten, die von einer oder von beiden Seiten der Schiene nach der Öffnung hin eingeschraubt sind und sich mit ihren Spitzen gegen den Metallring c' stemmen, welcher so den Schraubendruck aufnimmt und ein Zerbrechen des Teiles c verhindert. Die Anwendung von Rohhaut für die Führungen macht den Gebrauch eines Schmiermittels unnötig und gewährleistet einen ruhigen, fast reibungslosen Lauf des Ringes.

Die (nicht gezeichnete) Spindel dreht sich innerhalb des Ringes, und der Faden wird ihr in üblicher Weise durch den Läufer zugeführt.

Bei der Aufwindung des Fadens erzeugt die Drehung der Spindel und der Fadenzug eine sehr rasche Drehung des Läufers und hierdurch auch des lose gelagerten Ringes, sodaß, wenn der Grundring C aus Eisen oder Stahl ist oder wenn unter Fortlassung desselben die Führungen unmittelbar an der Ringbank befestigt sind, elektromagnetische Gegenkräfte entstehen können. Die Anwendung eines isolierenden Grundringes verhindert diese Störung im Laufe des Ringes.

In den Fig. 4 und 5 sind zwei nicht zur Erfindung gehörige Einzelheiten dargestellt. In Fig. 4 ist eine andere Art und Weise der Verbindung des Metallringes c' bzw. des Ansatzes c mit dem Hauptkörper des Grundringes C veranschaulicht. Bei dieser Ausführungsform ist in dem unteren Ringteil eine Nut c'' ausgespart, welche sich mit Gußmasse vollsetzt und so eine sichere Verbindung von Oberteil und Unterteil des Ringes C herstellt. In entsprechender Weise ist bei der Ausführungsform nach Fig. 5 der untere Ringteil mit einem vorspringenden Bund c''' versehen, welcher beim Guß von der Gußmasse rings umschlossen wird.

Riffelwalze für Spinnereimaschinen

von Frederick Hutchins in Harlesden, Engl.

(D. R.-P. No. 181753.)

Bei dieser Riffelwalze für Spinnereimaschinen ist zwischen einem aus Wellblech von beliebigem Metall bestehenden Ring und der Walzenachse elastischer Stoff, wie z. B. Gummi, Kork, Papier, Leder usw., eingefüllt.

Wenn die Reibung des gezahnten Ringes auf dem Unterstützungsmittel nicht genügend groß sein sollte, um ein Gleiten zu verhindern, so kann, wie in der Patentschrift ausgeführt wird, die Unterstütsungsfläche mit Vorsprüngen versehen oder in anderer Weise so ausgebildet werden, daß sich auf derselben ein sicherer Sitz des gezahnten Ringes ergibt.

„Es ist einleuchtend,“ heißt es in der Patentschrift weiter, „daß die Elastizität dieser Riffelwalzen beinahe auf jede beliebige Größe geregelt werden kann, wenn man die die Stärke und Art des Materials für den Zahnring und sein Unterstützungsmittel entsprechend wählt.“

Für manche Maschinen sind Riffelwalzen erforderlich, deren Riffeln oder Zähne nicht parallel mit der Radachse, sondern geneigt zu derselben oder schraubenförmig angeordnet sind. Selbstverständlich können auch solche Walzen nach der vorliegenden Erfindung hergestellt werden, wie überhaupt alle Walzen, deren Zähne irgend eine bestimmte Neigung oder Form haben sollen.

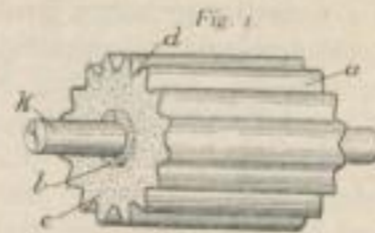


Fig. 1 veranschaulicht eine Riffelwalze, die in der folgenden Weise hergestellt ist: Zunächst wird ein Metallstreifen (z. B. ein Streifen aus Stahl) quer zu seiner Längsrichtung mit Rillen oder Riffelungen versehen, indem man den Streifen zwischen zwei entsprechend geformten Walzen hindurchgehen läßt oder in denselben die Vertiefungen mittels einer Stanze einpreßt. Die beiden Enden dieses als Überzug dienenden geriffelten oder gezahnten Bandes a werden durch elektrisches Schweißen, Lötten oder in anderer geeigneter Weise bei d zu einem Ring verbunden. Es steht auch nichts entgegen,

einen bereits fertigen Ring zu benutzen und denselben zwischen geeigneten Walzen mit Zähnen zu versehen.

Auf der Welle k ist eine beispielsweise achteckige hölzerne Büchse b angeordnet, welche jedoch auch weggelassen werden kann. Der Zwischenraum c zwischen der genannten zentralen Büchse und dem äußeren Zahnring a ist mit einem elastischen Material, z. B. einer Mischung von Papierbrei, gepulvertem Kork und einem geeigneten Bindemittel ausgefüllt.

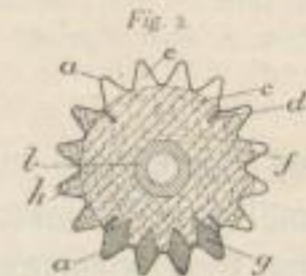


Fig. 2 zeigt eine Riffelwalze, bei welcher der als Überzug dienende Ring a aus vier Teilen hergestelt ist, deren Enden durch Niete d verbunden sind. Die Zähne oder Riffeln der Walze können entweder, wie bei e angenommen ist, hohl bleiben, oder der nachgiebige Kern c kann Vorsprünge f haben, welche teilweise in die Zähne eintreten. Schließlich können die Zähne des Ringes a auch durch festes Material g , beispielsweise durch in dem Umfange des nachgiebigen Kernes c befestigte Metallstücke, welche in die Zähne eintreten, verstärkt werden, oder man füllt die Zähne mit Papierbrei h aus, der sich entweder in plastischem oder halbplastischem Zustande befindet.

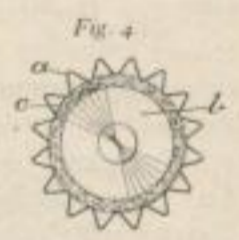
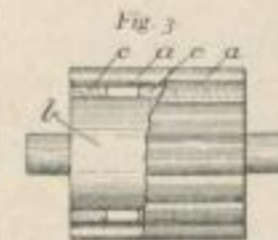


Fig. 3 und 4 stellen eine Walze dar, bei welcher der Zahnring a auf das Tuch oder anderem nachgiebigen Material bestehenden Ringen c angeordnet ist, von denen beispielsweise drei angegeben sind.

Die Patentschrift sagt zum Schluß: „Die nach vorstehender Erfindung hergestellten Riffelwalzen besitzen den Vorteil der in bekannter Weise mit Leder überzogenen Walzen, daß sie nachgiebig sind und die Fasern sicher, aber ohne Beschädigung, ergreifen und sowohl für feine als auch grobe Vorgespinnste verwendet werden können. Außerdem haben die neuen Walzen auch den Vorteil massiver metallischer Walzen, insofern, als sie nicht wie die mit Leder überzogenen einer öfteren Untersuchung unterzogen sowie erneuert werden müssen.“

Außer der Vereinigung der Vorzüge der Leder- und Metallwalzen besitzen die Walzen nach vorliegender Erfindung noch weitere Vorteile. Sie sind sehr wohlfeil herzustellen, erfordern geringere Kraft zum Antrieb, und die Arbeitsfläche kann beim Eintreten von Beschädigungen schnell erneuert werden. Die Schwierigkeiten beim Anlassen einer Maschine, die gestanden hat und kalt geworden ist, sind wesentlich verringert, denn die dünne metallische Arbeitsfläche des Zahnringes der neuen Walzen erreicht sehr schnell die Temperatur der umgebenden Luft, während der übrige Teil der Maschine noch vergleichsweise kalt bleibt.

Die beschriebenen Walzen können entweder einzeln oder auch zum Zwecke der Zuführung oder des Ziehens so benutzt werden, daß zwei