

seite hin. Das zu klassierende Gut wird bei *C* aufgegeben und durch die Rotation der Walzen *A* über den ganzen Rost befördert, wobei alles Gut von geringerer Korngrösse als die runden Kaliberöffnungen *o* durch den Rost fällt, während alles gröbere Gut bis zur letzten Walze transportirt wird und hier den Rost verlässt. Auch an diesem Roste kann durch eine systematische Aneinanderreihung von Walzen mit zunehmenden Kaliberöffnungen eine Klassirung nach der Korngrösse durchgeführt werden, wobei man so viel Sorten, als verschieden grosse Kaliberöffnungen da sind, erhält.

Fig. 22 zeigt eine Abart des vorstehend beschriebenen Rostes. Die einzelnen Walzen erhalten hierbei ein schraubenförmiges Kaliber und drehen sich nicht wie bei dem erstgenannten Roste in gleichem Sinne, sondern die eine Hälfte derselben nach links, die andere nach rechts. Die mittleren Walzen sind etwas tiefer gelagert als die äusseren, so dass die Siebfläche eine gekrümmte Fläche bildet. Das Siebgut wird bei *C* aufgetragen und durch die rotirenden Walzen sozusagen über die Siebfläche fortgeschraubt, während welchen Vorganges eine Trennung in gröberes und feineres Gut erfolgt.

Ob diese Abart, die man füglich als „Schrauben- oder Spiralrost“ bezeichnen könnte, der Ausgangsform (Fig. 21) in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit gleichkommt, erscheint aus dem Grunde fraglich, weil bei dem eigentlichen Kaliberrost (Fig. 21) die Eigenbewegung des Siebgutes eine viel regere und energischere ist; dasselbe bewegt sich gleichsam in Wellenbewegung über die Rostfläche von einer Walze zur anderen, während es bei dem Spiralrost (Fig. 22) mittels des Gewindes der Walzen einfach nach der Austragseite weiter geschoben wird, ohne dabei irgend welche stärkere Bewegungen zu erfahren (D. R. P. Kl. 1 Nr. 64997 vom 22. November 1891).

Dem letztgenannten Roste gegenüber bietet der neue Spiralrost des bekannten englischen Ingenieurs *Charles Lampitt* in Nelson Villa nur in der Vorrichtung zum

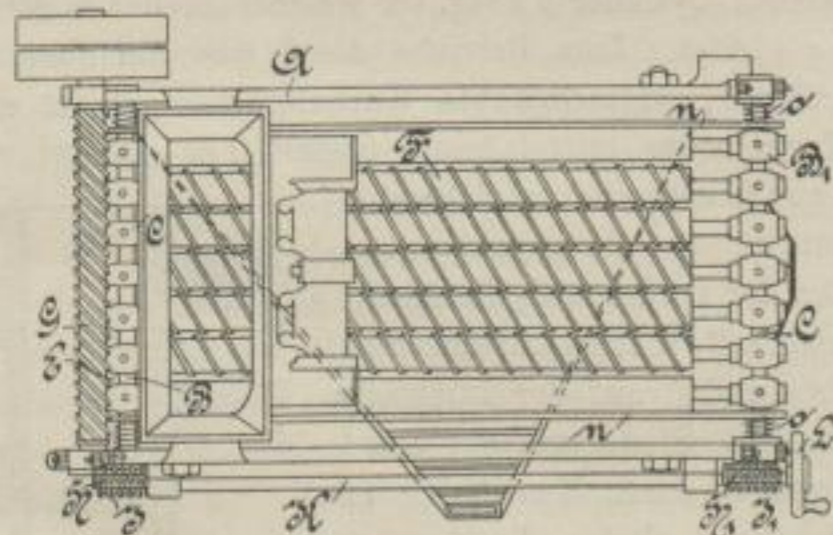


Fig. 23.  
Spiralrost von Lampitt.

Enger- und Weiterstellen der Walzen, wodurch die Durchfallöffnungen zwischen denselben vollkommen gleichmässig vergrössert oder verkleinert werden, etwas Neues. Indessen ist diese Vervollkommnung des Spiralrostes keineswegs eine unwesentliche zu nennen, da dieselbe es erst ermöglicht, auf ein und derselben Maschine Materialien jeder beliebigen Form und Grösse in genau gleicher Güte zu sortiren, während bisher für diesen Zweck meist mehrere Apparate erforderlich waren. Uebrigens kann, was sehr ins Gewicht fällt, der *Lampitt'sche* Spiralrost während des Betriebes regulirt werden und zwar durch Drehen eines Handrades.

Fig. 23 und 24 veranschaulichen die Stellvorrichtung. Die Spiralwalzen *F* sind in dem Gestell *A* parallel neben einander auf zwei wagerechten Wellen *B* und *B*<sub>1</sub> in den Lagern *C* gelagert, und zwar sind die Lager *C*, wie Fig. 24 zeigt, auf diesen Wellen lose, also verschiebbar angeordnet. Das Zusammenpressen der einzelnen Lager *C* geschieht durch Spiralfedern *o*, welche aber nicht direct auf die letzten bezieh. die ersten Lager drücken, sondern dies durch Vermittelung von Längsbrettern *nn* bewirken, welche sich gegen die erste und letzte Walze legen, dieselben teilweise überragen und so verhindern, dass von dem in dem

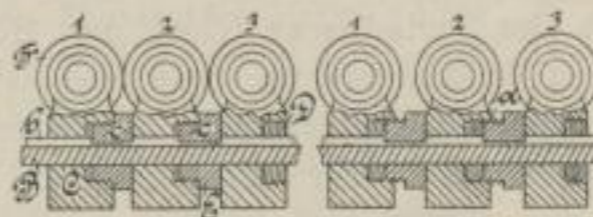


Fig. 24.  
Spiralrost von Lampitt.

Trichter aufgegebenen, zu sortirenden Gut ein Theil über die Walzen hinausfällt.

Jedes der Lager *C* besitzt eine mit Gewinde versehene Ausbohrung *D* (Fig. 24), in welcher sich der ebenfalls mit entsprechendem Aussengewinde ausgestattete Zapfen *a* eines Regulirblockes *E* schraubt. Die Blöcke besitzen Keile *c*, welche in eine correspondirende Längsnuth *b* der Wellen *B* und *B*<sub>1</sub> eingreifen, so dass bei Drehung dieser Wellen auch die Regulirblöcke *E* in Drehung versetzt werden. Da sich die Lager *C* nicht mitdrehen, sondern nur seitlich verschieben können, so werden die Blöcke *E* je nach der Drehungsrichtung in die Lager *C* ein- bezieh. ausgeschraubt, so dass in jedem Falle die Entfernung zwischen den Lagern eine andere wird. Das Hinein- bezieh. Herausschrauben der Blöcke *E* in bezieh. aus den Lagern *C* findet überall vollkommen gleichmässig statt, so dass auch die Entfernungen zwischen den Walzen gleichmässig zu- oder abnehmen. Beim Herausschrauben werden die Spiralfedern *o* natürlich zusammengepresst, und es bewirkt deren Spannung beim späteren Hineinschrauben, dass die Lager *C* den Blöcken *E* wieder nachfolgen. Damit beide Wellen *B* und *B*<sub>1</sub> vollkommen gleichmässig gedreht werden, also die Lager *C* auf beiden sich gleichmässig schnell von einander entfernen bezieh. einander nähern, ist auf jeder Welle *B* und *B*<sub>1</sub> am vorderen Ende ein Schneckenrad *H* und *H*<sub>1</sub> befestigt, in welche Schnecken *I* und *I*<sub>1</sub> eingreifen, die beide auf der mit Handrad *L* versehenen Achse *K* sitzen.

Zu erwähnen ist noch die Einrichtung, durch welche die Walzen *F* auch bei verschiedener Entfernung von einander gleichmässig schnell und in gleichem Sinne gedreht werden. Es besteht dieselbe aus einer über den Lagern *C* bezieh. über den Enden der Walzenachsen angebrachten Schnecke *G*, welche in auf den Walzenenden aufgekeilte Schneckenräder eingreift. Es ist hierbei gleichgültig, welche Entfernung die Walzen *F* von einander haben; in jedem Falle wird die Schnecke *G* sämtliche Schneckenräder und damit auch sämtliche Walzen gleichzeitig in gleicher Richtung drehen und die Verstellung kann ebenso wohl in der Ruhe als auch während des Betriebes erfolgen (D. R. P. Kl. 1 Nr. 69525 vom 12. März 1892).

Es sei noch bemerkt, dass der *Lampitt'sche* Spiralrost auf S. 574 Jahrg. 1892 des *Iron* eingehend und zugleich lobend besprochen wird. (Schluss folgt.)