

eine sogen. halbe oder einseitige Strickmaschine mit nur einer Nadelreihe, d. h. also eigentlich ein flacher Wirkstuhl mit einzeln beweglichen Nadeln und wird dazu verwendet, um aus biegsamem Metalldraht glatte Kulirwaare zu arbeiten, welche als *Drahtgitter*, *Horde* u. s. w. verwendet wird. Die Art des Materials bedingt, daß an dieser Maschine sowohl im Fadenführer, als auch im Abschlagkammer Leitrollen angebracht sind und daß am Schlitten und Gestelle Kuppelungsvorrichtungen sich befinden, welche den Führer aufhalten, wenn er über die letzte arbeitende Nadel hinaus gegangen ist. Fadenspanner, welche den etwa überflüssig ausgezogenen Draht aufnehmen und in der nächsten Reihe wieder abgeben würden, sind wegen des schwer biegsamen Materials nicht anzuwenden. Der Draht wird von einer großen Zweiwürtelspule abgezogen, welche sich mit dem Schlosse und Führer längs der Nadelreihe hin und her verschiebt.

G. W.

E. Kiebitz's Rundkegelbahn.

Mit Abbildungen auf Tafel 3.

Die Anlage gekrümmter Kegelbahnen, welche ganz wesentliche räumliche Vortheile bieten, war bisher insofern eine recht unvollkommene, weil die Bahn an sich wie eine gerade Bahn als wagerechte Ebene ausgeführt wurde. Die Kugel wurde demnach aus ihrer ursprünglichen geraden Richtung lediglich durch die Bandenbretter abgelenkt, und ihre Endrichtung hing mehr von Zufälligkeiten, als von dem berechnenden Willen des Kegelschiebers ab, wodurch der wesentlichste Reiz an dem Spiele verloren ging. Außerdem war beim Vorhandensein zweier Berührungspunkte mit der Bahn die Kugel an einem derselben gleitender Reibung unterworfen, welche einen Kraftverlust zur Folge hatte. Die *Deutsche Bauzeitung*, 1885 S. 310 veröffentlicht nun eine von *E. Kiebitz* in Berlin (vgl. auch * D. R. P. Kl. 77 Nr. 32655 vom 17. Januar 1885) entworfene Rundkegelbahn, bei welcher die bezeichneten Mifsstände vollständig vermieden sind. Der gekrümmte Theil der Lauffläche dieser Bahn bildet, wie die Fig. 11 und 12 Taf. 3 erkennen lassen, keine wagerechte Ebene mehr, sondern dieselbe ist nach außen zu überhöht und zwar steigt sie um so mehr an, je kleiner der Krümmungshalbmesser der Bahn an der betreffenden Stelle ist. Die in die Bahnkrümmung eintretende Kugel wird durch ihr Beharrungsvermögen und die allmählich hinzutretende Fliehkraft nach auswärts gedrängt, gelangt aber hierbei auf eine ansteigende Fläche und dadurch wird wieder eine solche Gegenwirkung ausgeübt, daß die Kugel nicht gänzlich aus der Bahn herausgedrängt werden kann, sondern daß sie dieselbe in einem Bogen durchläuft, ohne je die Bahn gleichzeitig mit zwei Punkten zu berühren. Die Ueberhöhung der gekrümmten Bahnstrecke ist so bemessen, daß die von der Mitte der Aufsetzbohle (Laden) mit einer *mittleren* Geschwindigkeit abgeschobene Kugel sich durchaus in der Mitte der Bahn bis ans Ziel bewegen muß. Abweichungen von dieser Geschwindigkeit oder von der richtigen Anfangsrichtung haben ganz bestimmte Aenderungen der Endrichtung zur Folge, weshalb der Kegel-