

die erste Decknadel  $c$  herum gelegt wird (Fig. 8 in  $x$ ), wenn die Stuhlnadel noch nicht in richtiger Höhe steht. Ist letztere Stellung erreicht, so hebt sich der Decker  $c$  und übergibt den Faden unmittelbar der Stuhlnadel  $a$ .

*Flacher Kulirwirkstuhl mit besonderem Einschließkamm* von *Ernst Boefsneck* in Chemnitz (\*D. R. P. Nr. 41090 vom 9. November 1886). Wenn auf den Stuhlnadeln  $a$  (Fig. 9 Taf. 1) eine neue Maschenreihe vorbereitet werden soll, so muß die alte Waare  $w$  zwischen den Abschlagzähnen  $b$  und den Platinen  $c$  eingeschlossen gehalten werden. Die Verwendung der Platinen zu diesem Zwecke bedingt für dieselben eine besondere Bewegung, und eine größere Breite und deshalb wieder für die Nadeln größere Länge und längeren Weg. Zur Erhöhung der Geschwindigkeit ist indessen gerade die Verminderung in der Ausdehnung aller dieser Stücke erforderlich und man hat deshalb den Platinen nicht den vorspringenden Theil  $l$  (Fig. 9), sondern die Form von Fig. 10 und 11 gegeben und einen besonderen Einschließkamm  $d$  angebracht, welcher entweder mit dem Abschlagkamm  $b$  verbunden (Fig. 10) oder getrennt von diesem an der Platinenschiene befestigt ist (Fig. 11).

Die Verbesserungen, welche an Kettenstühlen getroffen worden sind, betreffen eine Construction zur Verwendung eines sonst im Allgemeinen schon bekannten Verfahrens und ein Verfahren zur Herstellung einer neuen Fangkettenwaare. Der *Kettenwirkstuhl für flache Waare* von *Cohnheim und Berndt* in Berlin (\*D. R. P. Nr. 42735 vom 31. August 1887) enthält, als Handstuhl ausgeführt, eine Verbindung des Presstrittes  $t_1$  (Fig. 12 Taf. 1) mit dem Spannkreuz  $r$  der Kettenfäden  $k$ , und der Arbeiter hat diesen Tritt  $t_1$  während des Pressens einer Reihe niederzudrücken, wobei er zugleich durch Wenden der Welle  $w$  mittels der Spiralfeder  $z_2$  einen elastischen Zug auf die Spannrolle  $r$  und die Kettenfäden ausübt, so daß diese die entstehenden Maschen straff anspannen und dichte oder feste Waare herstellen. Die Wendewelle  $w$  wird auch durch Bolzen  $c$  und Arm  $d$  in der Lage erhalten, in welcher sie diese stärkere Spannung auf die Kettenfäden ausübt, bis bei dem Einschließen der Waare der nach hinten bewegte Stangenarm  $a_1$  an den Hebel  $e$  stößt, diesen wendet und durch  $d_3$  den Arm  $d$  hebt, so daß die Welle  $w$  mit dem Bolzen  $c$  sich nach links wenden und den Zug auf die Spannrolle aufheben kann. Die Kettenfäden liegen also nun locker, denn es beginnt nun das Legen derselben auf die Stuhlnadeln, während welcher Zeit die starke Spannung schädlich ist und Fadenbruch verursacht. An mechanischen Kettenstühlen wird dieselbe Spannungsvorrichtung durch ein Excenter der Triebwelle zu geeigneter Zeit in Thätigkeit gebracht, so daß auch da die Fäden während des „Legens“ locker und während der übrigen Zeit der Reihenbildung straff gespannt sind. Es soll ein solches Verfahren zur Herstellung dichter Waare bei möglichster Schonung der Kettenfäden führen.