

drücker angebracht, welcher mit der Röhre abwärts kommt und die Waare glatt liegend erhält, wenn dieselbe zerschnitten worden ist.

*G. E. Hart* in Newark, N. J. (\*D. R. P. Nr. 3032 vom 10. Februar 1878) hat eine Vorrichtung erfunden, welche an irgend einer Nähmaschine angebracht werden kann, um von der gewöhnlichen Naht einen Zierfaden in einzelnen Bogenlagen mit auf dem Stoffe befestigen zu lassen. An dem gewöhnlichen Stoffdrücker  $C_2$  (Fig. 9 Taf. 7) ist ein Rahmen  $C_1$  angeschraubt, welcher mit der unteren Stoffdrückerplatte zusammen eine Welle  $F$  (Fig. 11) trägt. Diese aus Flacheisen bestehende Welle ist oben und unten auf ein Stück gerade gestreckt, in der Mitte aber in Form eines Schraubenganges gewunden; sie wird von einer Gabel an der Nadelstange  $G$  erfaßt und während des Auf- und Absteigens der letzteren einmal links und rechts gedreht. Durch die Räder  $e, d$  (Fig. 9) überträgt sie die Drehung auf den Führer  $C$  des Zierfadens  $a$ , welcher drehbar um einen festen Ring  $B$  herum liegt. Die Formen von  $C$  und  $B$  sind in Fig. 12 und 13 Taf. 7 angegeben. Der Faden  $a$  wird durch ein Oehr  $r$  (Fig. 11) nach dem Führer  $B$  hin geleitet, der Nähfaden  $b$  ist wie gewöhnlich in seine Nadel gefädelt und arbeitet irgend eine Stichverbindung. Wenn die Nadelstange aufsteigt, so erfaßt der Haken  $v$  von  $C$  den Zierfaden  $a$  und nimmt ihn mit im Kreise herum. Von der Kante  $w$  des fest liegenden Ringes  $B$  wird der Faden  $a$  gehalten, so daß er eine Bogenlage bildet, in welche die Nadel beim Niedergange einsticht. Während des ersten Stückes dieser Senkung bleiben  $F$  und  $C$  in Ruhe; ist aber die Nadelspitze bis an den Stoff gelangt, so erfaßt auch die Gabel an  $G$  den Schraubengang von  $F$  und dreht  $C$  in umgekehrter Richtung. Dann verläßt der Haken  $v$  den Faden  $a$ , welcher bei der nächsten Drehung von  $C$  auch über die schiefe Kante  $w$  rückwärts hinab geschoben wird. Je nach der Fadenspannung und Stichweite bildet die Verzierung verschiedene Formen.

Von *Necker und Comp.* in Berlin (\*D. R. P. Nr. 3112 und 3113 vom 10. November 1877) sind Verbesserungen an Doppelsteppstich-Nähmaschinen, für die Fabrikation der Lederhandschuhe verwendbar, erfunden worden, welche sich auf Anordnung des Schiffchens in Cylindermaschinen zum Nähen der Finger, auf den Betrieb oscillirender Schiffchen, auf hin- und hergehende und auf rotirende glockenförmige Stoffrücker beziehen.

Von *J. R. V. de Castro* in Porto, Portugal (\*D. R. P. Nr. 3150 vom 30. December 1877), ist die Construction eines Ersatzes für Schiffchen in Doppelsteppstich-Maschinen angegeben worden, welche wesentlich die Verwendung recht großer Garnspulen, wie sie im Handel mit Nähfaden gefüllt vorkommen, für Lieferung des Unterfadens zum Zwecke hat. Eine Aehnlichkeit dieser Construction mit früheren Versuchen besteht darin, daß nicht das Schiffchen durch die Schleife des Oberfadens