

(51) International patent classification⁶: D04B 27/24, 23/22	A1	(11) International publication number: WO 99/05351 (43) International publication date: 4 February 1999 (04.02.99)
(21) International application number: PCT/CH98/00288 (22) International filing date: 2 July 1998 (02.07.98) (30) Data relating to the priority: 1798/97 25 July 1997 (25.07.97) CH (71) Applicant (for all designated States except US): TEXTILMA AG [CH/CH]; Seestrasse 97, CH-6052 Hergiswil (CH). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): SPEICH, Francisco [CH/CH]; Bleumattstrasse 10, CH-5073 Gipf-Oberfrick (CH). (74) Attorney: SCHMAUDER & WANN PATENTAN-WALTSBÜRO; Inhaber Klaus Schmauder, Zwängiweg 7, CH-8038 Zürich (CH).	(81) Designated states: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With the International Search Report.	

As printed

(54) Title: WARP KNITTING MACHINE, ESPECIALLY CROCHETING MACHINE

(54) Bezeichnung: KETTENWIRKMASCHINE, INSBESONDERE HÄKELGALONMASCHINE

(57) Abstract

The invention relates to a warp knitting machine, especially a crocheting machine, comprising knitting needles (34) guided on a knock-over sinker (38) with warp thread layers (38) which are fitted upstream with warp thread guides (36) and weft thread layer rods (44) assigned to weft thread guides (48). The invention provides an improvement to a warp knitting machine, characterized in that the weft thread guides (48) of the weft thread layer rods (44) do not cross the knitting needles (34) and the weft thread guides (48) of the weft thread layer rods (44) are assigned feeding means relative to the knitting needles (34), which can be guided and driven upwards and downwards between the weft thread guides (48) and the knitting needles (34) in such a way that the feeding means (62) place staggered weft threads (50) underneath the assigned knitting needles (34).

(57) Zusammenfassung

Die Kettenwirkmaschine, insbesondere Häkelgalonmaschine weist an einem Abschlagbalken (32) geführte Wirknadeln (34) auf, denen Kettfadenleger (38) mit Kettfadenführern (36) vorgelagert und Schussfadenlegestangen (44) mit Schussfadenführern (48) zugeordnet sind. Eine Verbesserung der Kettenwirkmaschine ergibt sich dadurch, dass die Schussfadenführer (48) der Schussfadenlegestangen (44) die Wirknadeln (34) nicht durchkreuzen und dass den Schussfadenführern (48) der Schussfadenlegestangen (44) Zubringer (62) zu den Wirknadeln (34) zugeordnet sind, die quer zur Versatzrichtung der Schussfadenlegestangen (44) zwischen den Schussfadenführern (48) und den Wirknadeln (34) derart auf- und abgehend geführt und antreibbar sind, dass die Zubringer (62) versetzt gelegte Schussfäden (50) den zugeordneten Wirknadeln (34) unterlegen.

