

Title (en)
Stitch forming element for weft or warp knitting machine

Title (de)
Maschenbildungselemente für Strick- und für Kettenwirkmaschinen

Title (fr)
Élément de formation de maille pour métier à tricoter trame ou chaîne

Publication
EP 1416078 A1 20040506 (DE)

Application
EP 03024413 A 20031023

Priority
• DE 10251147 A 20021031
• DE 10254217 A 20021120

Abstract (en)
A knitting needle (2) has a shaft (5) with a wide section (12) and ends in a narrow hook (9). It operates in contact with a facing transfer needle (3), which ends in a hook (26) that is wider than the knitting needle hook (9) and also wider than the shaft (5) and the transfer needle body (23). The wide section (12) of the knitting needle houses a recess (16) that accommodates the shaped end (31) of the transfer hook (26). An Independent claim is also included for a knitting machine with cams to provide the relative longitudinal motion (4) of the knitting and transfer needles and containing a spring arrangement to press the needles against each other. Also claimed is an alternative design that has the additional feature of providing a relative transverse movement between transfer needle and knitting needle as they move longitudinally against to each other by means of suitable cam surfaces on the needles.

Abstract (de)
Ein verbessertes Strickwerkzeug, bestehend aus einer Kuliernadel (2) und einer Transfernadel (3), wird hinsichtlich seiner Betriebszuverlässigkeit, der Vielseitigkeit seiner Anwendung und der Strickgeschwindigkeit dadurch verbessert, dass die Kuliernadel (2) ein gegenüber ihrem übrigen Schaft (5) verbreiterten Brustbereich (12) aufweist, der mit einer Tasche (16) versehen ist. An dem von dem Haken (9) der Kuliernadel (2) abliegenden Ende des Brustbereichs (12) ist eine Steuerfläche (36) vorgesehen, an der die Transfernadel (3) mit ihrer Steuerfläche (37) entlang läuft, wodurch sich der Abstand zwischen der Kuliernadel (2) und der Transfernadel (3) ändert. Der Transferhaken (26) der Transfernadel (3) ist breiter als der Haken (9) der Kuliernadel, wobei die Hakenspitze zugeschärft oder zugespitzt ist, um in die Tasche (16) in der Kuliernadel zu passen. Durch die besonders breite Ausbildung des Transferhakens (26) wird die Betriebssicherheit wesentlich erhöht. <IMAGE>

IPC 1-7
D04B 35/02

IPC 8 full level
D04B 35/06 (2006.01); **D04B 15/02** (2006.01); **D04B 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
D04B 35/02 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)
• [AD] WO 02072936 A2 20020919 - HOFMANN ULRICH [DE]
• [AP] US 2003121292 A1 20030703 - PLATH ERNST-DIETER [DE]
• [A] US 4197721 A 19800415 - HOFMANN ULRICH [DE], et al

Cited by
EP2031108A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1416078 A1 20040506; EP 1416078 B1 20070926; CN 1283868 C 20061108; CN 1498999 A 20040526; DE 50308273 D1 20071108; JP 2004150006 A 20040527; KR 100517402 B1 20050928; KR 20040038831 A 20040508; US 2004083767 A1 20040506; US 6854295 B2 20050215

DOCDB simple family (application)
EP 03024413 A 20031023; CN 200310120337 A 20031030; DE 50308273 T 20031023; JP 2003367908 A 20031028; KR 20030076289 A 20031030; US 69575703 A 20031030