

## Title (en)

Multihead and multineedle embroidery machine and its tension frame

## Title (de)

Mehrkopf-Stickmaschine und Spannrahmen dafür

## Title (fr)

Machine à broder à têtes multiples et aiguilles multiples et cadre de tension lui étant destinée

## Publication

**EP 2314746 A1 20110427 (DE)**

## Application

**EP 10188852 A 20101026**

## Priority

CH 16422009 A 20091026

## Abstract (en)

The machine has embroidery heads comprising needle points are displaceable relative to an embroidery position in x-direction. Each needle point has a needle moved back and forth in z-direction, and a bobbin thread unit is attached to each embroidery head. A stentering frame (11) for fixing an embroidery material is arranged between each embroidery head and its associated bobbin unit. Fabric holding elements are arranged at a distance to each other in y-direction, and are formed as rotatable fabric rollers (13, 15), where a stock of the embroidery material is wound on the fabric rollers.

## Abstract (de)

Eine Mehrkopf-Mehrnadel-Stickmaschine besitzt eine Mehrzahl von Stickköpfen und pro Stickkopf eine Mehrzahl von Nadelstellen. Die Nadelstellen sind relativ zu einer Stichstelle lateral verschiebbar an einem Träger angeordnet. Jede Nadelstelle hat als Stichbildungsorgane zumindest einen Fadenleiter, Fadenführungseinrichtungen und eine an einem Nadelstößel angeordnete Nadel, welche in einer ersten Richtung hin und her bewegbar gelagert ist. Jedem Stickkopf ist eine Unterfadeneinheit zugeordnet. Ein Getriebe sorgt für die synchrone Bewegung der Oberfadeneinheit und der Unterfadeneinheit. Zwischen der Oberfadeneinheit und der Unterfadeneinheit ist ein Spannrahmen (11) zum Aufspannen eines Stoffes (89) an einem Support angeordnet, welcher zwei in Abstand voneinander angeordnete erste und zweite Stoffhalteelemente (13,15) besitzt. Diese Stoffhalteelemente sind als erste und zweite drehbare Stoffwellen (13,15) ausgebildet, welche miteinander gekoppelt oder koppelbar sind und auf welchen ein Vorrat an Stickgut aufwickelbar ist.

## IPC 8 full level

**D05C 9/04** (2006.01); **D05C 9/12** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**D05C 9/04** (2013.01); **D05C 9/12** (2013.01)

## Citation (applicant)

- DE 3720907 A1 19880324 - SAURER AG ADOLPH [CH]
- EP 0148127 A2 19850710 - KLEGER AG PERFEKTA MASCHBAU [CH]
- FRIEDRICH SCHÖNER; KLAUS FREIER: "Stickereitechniken", 1982, VEB FACHBUCHVERLAG LEIPZIG
- COLEMAN, SCHNEIDER, THE ART OF EMBROIDERY, 1991
- KLAUS FREIER: "Technologie und Erzeugnislehre", VEB FACHBUCHVERLAG, pages: 130 - 131

## Citation (search report)

- [XY] EP 0148127 A2 19850710 - KLEGER AG PERFEKTA MASCHBAU [CH]
- [XY] DE 3720907 A1 19880324 - SAURER AG ADOLPH [CH]
- [XY] EP 0950746 A1 19991020 - LAESSER FRANZ AG [CH]
- [XY] EP 0919657 A1 19990602 - LAESSER FRANZ AG [CH]
- [Y] US 5415116 A 19950516 - NISHIO AKIRA [JP]
- [A] DE 304155 C
- [A] JP H0593355 A 19930416 - TOKAI IND SEWING MACHINE
- [A] DE 2856871 A1 19790712 - EMB TEX CORP

## Cited by

CN108691106A; CN110699878A; EP3521498A1

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2314746 A1 20110427; EP 2314746 B1 20120919**; CH 702068 A1 20110429; CN 102051767 A 20110511; CN 102051767 B 20150311; TW 201114970 A 20110501

## DOCDB simple family (application)

**EP 10188852 A 20101026**; CH 16422009 A 20091026; CN 201010523944 A 20101026; TW 99136279 A 20101025