

## Title (en)

Method and sewing machine for drawing the free end of a needle thread from the upper surface of a piece of fabric to its lower surface

## Title (de)

Verfahren zum Ziehen des freien Fadenendes eines Nadelfadens von der Oberseite eines Nähgutteils auf dessen Unterseite und Nähmaschine zur Durchführung des Verfahrens

## Title (fr)

Procédé pour tirer l'extrémité libre d'un fil d'aiguille depuis la surface supérieure d'un tissu vers sa surface inférieure et machine à coudre pour la mise en oeuvre de ce procédé

## Publication

**EP 1384806 A1 20040128 (DE)**

## Application

**EP 03015351 A 20030708**

## Priority

DE 10234251 A 20020727

## Abstract (en)

A sewing machine mechanism to draw the free end (83) of the upper thread (62) through the upper surface of the fabric workpiece (74,75) to the under surface on the first stitch of a stitched seam, has a needle (11) to carry the thread from its bobbin. The looper (12) forms the upper thread loop under the fabric, while the upper thread is clamped between the needle and the upper thread lever (64). At a sewing machine, the mechanism to draw the free end (83) of the upper thread (62) through the upper surface of the fabric workpiece (74,75) to the under surface on the first stitch of a stitched seam, has a needle (11) to carry the thread from its bobbin. The looper (12) forms the upper thread loop under the fabric, while the upper thread is clamped between the needle and the upper thread lever (64). While the upper thread is clamped, the presser foot (25) is at least partially relaxed for a duration which is extended on an increasing fabric thickness (s).

## Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Ziehen des freien Fadenendes (83) eines Nadelfadens (62) von der Oberseite mindestens eines Nähgutteils (74, 75) auf dessen Unterseite beim ersten Stich einer zu nähenden Naht (81) wird eine Nähmaschine mit mindestens einem auf dem Nähgutteil (74, 75) aufsetzbaren und von diesem abhebbaren Stoffdrücker (25) eingesetzt. Der Nadelfaden (62) wird festgehalten, während eine Nadelfaden-Schleife (78) von der Greiferspitze des Greifers (13) ausgezogen wird, so dass das freie Fadenende (83) durch das Nähgutteil (74, 75) hindurch gezogen wird. Während des Festhaltens des Nadelfadens (62) wird der Stoffdrücker (25) zumindest teilweise entlastet. Mit zunehmender Dicke (s) des Nähgutteils (74, 75) wird die Dauer der Entlastung erhöht. <IMAGE>

## IPC 1-7

**D05B 47/04**

## IPC 8 full level

**D05B 29/02** (2006.01); **D05B 47/04** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**D05B 29/02** (2013.01 - EP US); **D05B 47/04** (2013.01 - EP KR US)

## Citation (search report)

- [DY] US 4658752 A 19870421 - KEILMANN WERNER [DE], et al
- [Y] US 4508043 A 19850402 - VOLLMAR KURT [DE]
- [A] DE 4436040 C1 19960222 - DUERKOPP ADLER AG [DE]
- [A] US 4166423 A 19790904 - BRIENZA MICHAEL J [US], et al

## Cited by

DE102005049771A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**US 2004173132 A1 20040909; US 6805063 B2 20041019;** AT E356239 T1 20070315; CN 100469966 C 20090318; CN 1478937 A 20040303; DE 10234251 C1 20031009; DE 50306723 D1 20070419; EP 1384806 A1 20040128; EP 1384806 B1 20070307; JP 2004057822 A 20040226; JP 4310144 B2 20090805; KR 100987843 B1 20101013; KR 20040012479 A 20040211; PT 1384806 E 20070531; SI 1384806 T1 20070831; TW 200402489 A 20040216; TW I277674 B 20070401

## DOCDB simple family (application)

**US 62624103 A 20030724;** AT 03015351 T 20030708; CN 03150312 A 20030724; DE 10234251 A 20020727; DE 50306723 T 20030708; EP 03015351 A 20030708; JP 2003201720 A 20030725; KR 20030048535 A 20030716; PT 03015351 T 20030708; SI 200330796 T 20030708; TW 92119041 A 20030711