

Title (en)

Device for picking up a flexible flat work piece from a support.

Title (de)

Vorrichtung zum Aufnehmen eines flexiblen flächigen Werkstückes von einer Unterlage.

Title (fr)

Dispositif de préhension d'une pièce flexible plane à partir d'un support.

Publication

EP 0166340 A2 19860102 (DE)

Application

EP 85107436 A 19850614

Priority

DE 3422337 A 19840615

Abstract (en)

[origin: US4641826A] A machine is disclosed for lifting flexible flat workpieces such as fabric from a support surface. The machine includes a needle holder onto which a circular needle is mounted. The leading edge of the needle holder initially extends through a slit in the housing to push down on the workpiece when the machine is first placed thereon to prevent folds from occurring in the slit. Thereafter, the needle holder is rotated so that the circular needle perforates the top workpiece whereby the machine can be raised to lift the workpiece and move it to a desired location. When the needle holder returns to its rest position the needle is pulled out of the workpiece allowing it to fall from the grasp of the machine.

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zum Aufnehmen eines flexiblen flächigen Werkstückes von einer Unterlage mit einer Halterung (12) für eine Nadel (30), die mittels einer Antriebsvorrichtung (50) zwischen einer Ruhestellung, in der sich die Nadelspitze oberhalb einer zur Auflage auf dem aufzunehmenden Werkstück (56) bestimmten Auflagefläche (54) der Halterung (12) befindet, und einer Arbeitsstellung verstellbar ist, in der die Nadel (30) durch eine Durchbrechung in der Auflagefläche mindestens teilweise nach unten über diese hinausragt, ist die Nadel (30) in einem zum Eindringen in das Werkstück (56) bestimmten vorderen Nadelabschnitt mindestens annähernd kreisbogenförmig gekrümmt und um eine zur Auflagefläche (54) parallele und mindestens annähernd durch den Krümmungsmittelpunkt der Nadel (30) verlaufenden Achse (16) derart drehbar gelagert, daß sich der gekrümmte Nadelabschnitt bei der Verstellung zwischen der Ruhestellung und der Arbeitsstellung auf einer Kreisbahn bewegt, welche die Auflagefläche (54) im Bereich der Durchbrechung (38) schneidet.

IPC 1-7

B65H 3/22

IPC 8 full level

B65H 3/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 3/22 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0312874A3; GB2195618A; GB2202827A; GB2202827B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0166340 A2 19860102; EP 0166340 A3 19860910; EP 0166340 B1 19880928; DE 3422337 A1 19851219; DE 3422337 C2 19870219; DE 3565245 D1 19881103; US 4641826 A 19870210

DOCDB simple family (application)

EP 85107436 A 19850614; DE 3422337 A 19840615; DE 3565245 T 19850614; US 74529685 A 19850614