

Title (en)

Drive for a filing tool in a brush manufacturing machine

Title (de)

Antrieb für ein Stopfwerkzeug einer Bürstenherstellungs-maschine

Title (fr)

Entraînement pour un outil d'insertion d'une machine de fabrication de brosses

Publication

EP 0903090 A2 19990324 (DE)

Application

EP 98117691 A 19980917

Priority

DE 29716874 U 19970919

Abstract (en)

[origin: US6016757A] A tufting device for the filling tool of a brush tufting machine is provided which permits the operating stroke of the filling tool to be varied and adjusted without affecting operating speed and precision of operation. The tufting device has a guide block, a guide channel in the guide block, a tuft driver tongue driven with a reciprocating movement and movably received in the guide channel, and a header having a through channel aligned with the guide channel. The header and guide block are driven with a relative reciprocating movement towards and away from each other. The device further has a drive system with a rotating drive shaft, a cam on the drive shaft and a cam follower riding on the cam. The cam follower is driven by the cam with a reciprocating movement of a predetermined stroke length. The drive system further comprises a conversion mechanism for converting the reciprocating movement of a predetermined stroke length into a drive stroke of an adjustably variable length. The relative reciprocating movement of the header and guide block and the reciprocating movement of the tuft driver tongue are both derived from the drive stroke imparting a stroke of variable length to both reciprocating movements. The tuft driver tongue and the header and guide block consistently assume a predetermined initial position irrespective of the stroke length of the reciprocating movements for taking over a tuft of fiber.

Abstract (de)

Die Antriebsvorrichtung für das Stopfwerkzeug einer Bürstenherstellungsmaschine ermöglicht einen variablen und einstellbaren Arbeitshub des Stopfwerkzeugs, ohne die Arbeitsgeschwindigkeit und Präzision zu beeinträchtigen. In den Kraftübertragungsweg zwischen dem Nockenfolger (32) und der Zunge bzw. dem Kopfstück ist ein Stellmechanismus eingefügt, durch den der Bewegungshub mechanisch veränderbar ist, wobei mindestens die Zunge und das Kopfstück unabhängig von der eingestellten Größe des Bewegungshubes stets in dieselbe Ausgangsstellung relativ zum Führungsblock zur Übernahme eines Faserbündels mit Ankerplättchen oder Drahtschlinge zurückkehren. Der Stellmechanismus ist ein rein mechanisches System, das unmittelbar im Kraftübertragungsweg liegt und dem Bewegungshub lediglich bei Bedarf einen zusätzlichen Hub überlagert. <IMAGE>

IPC 1-7

A46D 3/08

IPC 8 full level

A46D 3/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

A46D 3/042 (2013.01 - EP); **A46D 3/08** (2013.01 - US)

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 29716874 U1 19990128; DE 59807625 D1 20030430; EP 0903090 A2 19990324; EP 0903090 A3 20000524; EP 0903090 B1 20030326; US 6016757 A 20000125

DOCDB simple family (application)

DE 29716874 U 19970919; DE 59807625 T 19980917; EP 98117691 A 19980917; US 15687898 A 19980918