

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING THE STATE OF A BLADES ON A FIBRE CUTTING DEVICE

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN DES ZUSTANDES DER MESSER AN EINER FASERSCHNEID-VORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCEDE DE DETERMINATION DE L'ETAT DU COUTEAU SUR UN DISPOSITIF DE DECOUPE DE FIBRES

Publication
EP 2974833 A1 20160120 (DE)

Application
EP 15001949 A 20150701

Priority
DE 102014110106 A 20140718

Abstract (en)
[origin: CN105274657A] The invention relates to a device and method for cutting staple fibers from a continuous fiber bundle (5), the fiber bundle at least partially surrounding a rotatable cutting wheel (1) is guided, the cutting wheel (1) has a plurality of blades (2) therearound. The joint action of the blades and a pressure element loaded with pressure or force enables a fiber bundle between the pressure element and the blades (2) to be cut off, and the device for cutting the staple fibers also has a device for identifying the state of a blade (2). The invention is characterized in that the state of a blade (2) can be determined through the change in the distance between the pressure element and the cutting wheel (1) of and/or the change in the pressing force on the pressure element from a pressure device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Schneiden von Stapelfasern aus einem Bündel von endlosen Fasersträngen (5), die um ein drehbares Schneidrad (1) zumindest teilweise herumgeleitet werden, wobei das Schneidrad (1) auf seinem Umfang eine Vielzahl von Messern (2) aufweist, die mit einem druck- oder kraftbelasteten Druckelement derart zusammen wirken, dass die Faserstränge (5) zwischen dem Druckelement und den Messern (2) zerschnitten werden, und eine Vorrichtung zum Erkennen des Zustandes der Messer (2) aufweist. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet ist, dass über eine Änderung des Abstandes des Druckelementes vom Schneidrad (1) und/oder über eine Änderung des Anpressdruckes einer Druckvorrichtung auf das Druckelement der Zustand der Messer (2) feststellbar ist.

IPC 8 full level
B26D 5/00 (2006.01); **B26D 1/00** (2006.01); **D01G 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B26D 1/40 (2013.01); **B26D 1/405** (2013.01); **D01G 1/04** (2013.01); **B26D 5/00** (2013.01); **B26D 2001/0033** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1877603 B1 20100602 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [X] EP 0555731 A1 19930818 - HOECHST AG [DE]
• [X] US 3744361 A 19730710 - VAN DOORN D, et al
• [X] US 4771665 A 19880920 - VAN DOORN DONALD W [US], et al

Cited by
US10656335B2

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 2974833 A1 20160120; CN 105274657 A 20160127; CN 105274657 B 20190528; DE 102014110106 A1 20160218;
DE 102014110106 B4 20160721

DOCDB simple family (application)
EP 15001949 A 20150701; CN 201510411861 A 20150714; DE 102014110106 A 20140718