

Title (en)
Attachment system and attachment adapter

Title (de)
Befestigungssystem und Befestigungsadapter

Title (fr)
Système de fixation et adaptateur de fixation

Publication
EP 1844901 A1 20071017 (DE)

Application
EP 07004675 A 20070307

Priority
DE 102006017305 A 20060412

Abstract (en)

The system has a fastening device arranged within a hollow-cylindrical base (11). The base coming out from the fastening device around a cylindrical axis (13) divides fins (15), where the fins are arranged at a distance from each other by slots (14). The fins are tilted in a direction perpendicular to the cylindrical axis around a preset angle opposite to a radial direction. The fins are tilted in a moving direction preferred during operation of a roller-shaped tool e.g. foreman roller, where a passage opening of the tool is rigidly and cylindrically designed. Independent claims are also included for the following: (1) a fastening adapter for use in a fastening system (2) a method for mounting a roller-shaped tool at a drive shaft of a drive engine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Befestigungssystem zur Montage eines walzenförmigen Werkzeuges (17) auf einer Antriebswelle einer Antriebsmaschine mit Hilfe eines Befestigungsadapters (10), welcher einen hohlzylindrischen Grundkörper (11) umfasst, der im Inneren eine Befestigungsvorrichtung (12) zur Montage auf der Antriebswelle aufweist. Von dem hohlzylindrischen Grundkörper gehen um die Zylinderachse (13) verteilt eine Mehrzahl von durch Schlitz (14) beabstandeten Lamellen (15) aus, die in ihrer Richtung senkrecht zur Zylinderachse jeweils um einen vorgegebenen Winkel (\pm) gegenüber der radialen Richtung verkippt sind. Durch Ausübung von Druck oder Einwirkung einer Scherkraft in Richtung der Verkipfung auf die Lamellen, lässt sich der Außendurchmesser des Befestigungsadapters (10) elastisch verringern. Das walzenförmige Werkzeug weist dafür eine starre, zylindrische Durchlassöffnung (21) auf, deren Innendurchmesser kleiner ist als der Außendurchmesser des Befestigungsadapters (10) im entspannten Zustand. Die Erfindung betrifft ferner einen Befestigungsadapter (10) zur Verwendung in einem Befestigungssystem, sowie ein Verfahren zur Befestigung eines walzenförmigen Werkzeuges (17) mit rohrförmiger Durchlassöffnung (21) auf einem Befestigungsadapter (10) für eine Antriebswelle einer Antriebsmaschine, wobei der Befestigungsadapter mit einem Drall umfasst und dadurch komprimiert wird, und in diesem Zustand in die Durchlassöffnung (21) des Werkzeuges (17) eingeschoben wird, dass dann die Komprimierung aufgehoben wird, woraufhin sich der Befestigungsadapter (10) in der Durchlassöffnung (21) wieder ausdehnt und somit durch Spann- und Reibschluss an seiner äußeren Mantelfläche eine drehfeste Verbindung mit dem Werkzeug (17) bildet.

IPC 8 full level
B24D 9/02 (2006.01); **B24D 13/02** (2006.01); **B24D 13/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24D 9/02 (2013.01 - EP US); **B24D 13/02** (2013.01 - EP US); **B24D 13/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 9003235 U1 19900523
- [DX] DE 8202243 U1 19820513
- [X] FR 2769532 A1 19990416 - PLAZANET MAURICE [FR]
- [DX] DE 29804042 U1 19980430 - KEMPER KONTAKT GERT KEMPER GMB [DE]

Cited by
CN105014564A; EP3482879A1; FR3073166A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE ES GB IT

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1844901 A1 20071017; **EP 1844901 B1 20110615**; AT E512765 T1 20110715; CA 2584998 A1 20071012; DE 102006017305 A1 20071018; US 2007259611 A1 20071108

DOCDB simple family (application)
EP 07004675 A 20070307; AT 07004675 T 20070307; CA 2584998 A 20070410; DE 102006017305 A 20060412; US 78366107 A 20070411