

Title (en)
Digging tooth.

Title (de)
Baggerzahn.

Title (fr)
Dent d'excavatrice.

Publication
EP 0649945 A1 19950426 (DE)

Application
EP 94810378 A 19940624

Priority

- CA 2163164 A 19951117
- CH 256493 A 19930830
- US 55827695 A 19951113

Abstract (en)

The digging tooth has a tooth holder (1), on one end of which a wedge-shaped tooth nose (3) is integrally formed. The tooth nose (3) is the support for a wedge-shaped tooth cap (5) in which a wedge-shaped hollow space (24) is recessed. When the tooth cap (5) is mounted, the hollow space (24) is pushed onto the tooth nose (3), which thus supports the tooth cap (5). For a good bearing arrangement, the wedge surfaces (8, 9) of the tooth nose (3) have radii of curvature convexly arched perpendicularly to the longitudinal axis (16) and continuously decreasing from the tooth edge (7) to the nose root (17). Accordingly, the wedge surfaces (25, 26) of the hollow space (24) have concavely arched radii of curvature of the same magnitude continuously decreasing from the bottom (28) to the mouth (29) of the hollow space (24). The tooth cap (5) thereby bears on the tooth nose (3) over a large area. A locking pin serves to secure the tooth cap (5). The locking pin passes through the bores (20, 34) in the tooth nose (3) and in the side faces of the tooth cap (5) and holds the same in place. <IMAGE>

Abstract (de)

Der Baggerzahn weist einen Zahnhalter (1) auf, an dessen einem Ende eine keilförmige Zahnnase (3) angeformt ist. Die Zahnnase (3) ist Träger einer keilförmigen Zahnkappe (5), in der ein keilförmiger Hohlraum (24) ausgespart ist. Bei montierter Zahnkappe (5) ist der Hohlraum (24) auf die Zahnnase (3) aufgeschoben, die damit die Zahnkappe 5 abstützt. Für eine gute Lagerung weisen die Keilflächen (8,9) der Zahnnase (3) senkrecht zur Längssachse (16) konkav gewölbte, von der Zahnkante (7) zur Nasenwurzel (17) kontinuierlich abnehmende Krümmungsradien auf. Dementsprechend weisen die Keilflächen (25,26) des Hohlraumes (24) konkav gewölbte, von dem Grund (28) zur Mündung (29) des Hohlraumes (24) dieselben kontinuierlich abnehmenden Krümmungsradien auf. Dadurch wird eine grossflächige Auflage der Zahnkappe (5) auf der Zahnnase (3) erreicht. Zur Sicherung der Zahnkappe (5) dient ein Sicherungsstift, der die Bohrungen (20,34) in der Zahnnase (3) und in den Seitenflächen der Zahnkappe (5) durchquert und dieselbe festhält. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

E02F 9/28

IPC 8 full level

E02F 9/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E02F 9/2816 (2013.01 - EP US); **E02F 9/2825** (2013.01 - EP US); **E02F 9/2833** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DXAY] DE 1255595 B 19671130 - ESCO CORP
- [YA] US 911018 T
- [Y] WO 8000088 A1 19800124 - CATERPILLAR TRACTOR CO [US]
- [YA] US 5177886 A 19930112 - KLETT GENE R [US]
- [Y] GB 897280 A 19620523 - CLEVELAND TRENCHER CO
- [DA] US 2050014 A 19360804 - MORRISON HARRY L

Cited by

CN111155580A; EP1984575A4; EP3196369A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0649945 A1 19950426; EP 0649945 B1 19960417; AT E136968 T1 19960515; CA 2163164 A1 19970518; CA 2163164 C 20040713; DE 59400217 D1 19960523; ES 2088698 T3 19960816; US 5778570 A 19980714

DOCDB simple family (application)

EP 94810378 A 19940624; AT 94810378 T 19940624; CA 2163164 A 19951117; DE 59400217 T 19940624; ES 94810378 T 19940624; US 55827695 A 19951113