

Title (en)

Tool assembly for setting and removing the tools in a tunnel boring machine

Title (de)

Werkzeuganlage zum Setzen oder Entfernen von Werkzeugen in einer Tunnelvortriebsmaschine

Title (fr)

Ensemble d'outillage de pose et de dépose d'outils de travail d'une machine de creusement de tunnel

Publication

EP 1094197 A1 20010425 (FR)

Application

EP 00402903 A 20001019

Priority

FR 9913226 A 19991022

Abstract (en)

The tool holder for a machine tool has a cylindrical casing with a cutting head supporting tools (7) and a transverse partition defining a cutting zone. The tool head has a pivoted arm (21) with three pivot axes (22a-c) and anchoring fasteners and dowels (31,32) in the cutting zone chamber. The other end of the casing has an adaptor plate (50) with holders (52) to grip a tool and cooperate with adjusters for the vertical and angular position of the holders.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un ensemble d'outillage de pose et de dépose d'outils de travail d'une machine de creusement de tunnel comportant une enveloppe cylindrique à l'avant de laquelle sont disposées une tête de coupe supportant des outils de travail (7) et une cloison transversale déterminant avec ladite tête de coupe une chambre d'abattage. L'ensemble d'outillage comprend un bras articulé (21) comportant au moins trois axes d'articulation (22a, 22b, 22c) et muni à une extrémité de moyens (31, 32) d'accrochage dans la chambre d'abattage (9) et à l'autre extrémité de moyens de support (40) d'un adaptateur (50) comportant des organes (52) de préhension d'un outil de travail et coopérant avec des moyens de réglage de la position verticale et de la position angulaire desdits organes de préhension (52). <IMAGE>

IPC 1-7

E21D 9/08; **E21D 9/10**; **E21D 9/06**

IPC 8 full level

E21D 9/06 (2006.01); **E21D 9/08** (2006.01); **E21D 9/087** (2006.01); **E21D 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21D 9/06 (2013.01); **E21D 9/08** (2013.01); **E21D 9/104** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0631033 A1 19941228 - VOEST ALPINE BERGTECHNIK [AT]
- [A] US 5421422 A 19950606 - CRANE CLAYTON H [US], et al
- [A] FR 2758853 A1 19980731 - NFM TECH [FR]
- [A] DE 2812686 B1 19790913 - DEMAG AG
- [A] GB 2035417 A 19800618 - HALL & PICKLES LTD
- [A] FR 2181582 A2 19731207 - BLANZY OUEST UNION INDLE [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 08 29 September 1995 (1995-09-29)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 03 27 February 1998 (1998-02-27)

Cited by

CN109184716A; CN111236973A; FR3041373A1; WO2017050839A1; WO2011076616A1; US9429016B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1094197 A1 20010425; FR 2800123 A1 20010427; FR 2800123 B1 20020118

DOCDB simple family (application)

EP 00402903 A 20001019; FR 9913226 A 19991022