



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90114022.8**

51 Int. Cl.⁵: **E21D 11/12, E21D 11/18**

22 Anmeldetag: **21.07.90**

30 Priorität: **27.07.89 AT 1813/89**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.01.91 Patentblatt 91/05

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: **04.09.91 Patentblatt 91/36**

71 Anmelder: **Bucher, Franz, Dipl.-Ing.**
Reut-Nicolussi-Strasse 12
A-6020 Innsbruck(AT)

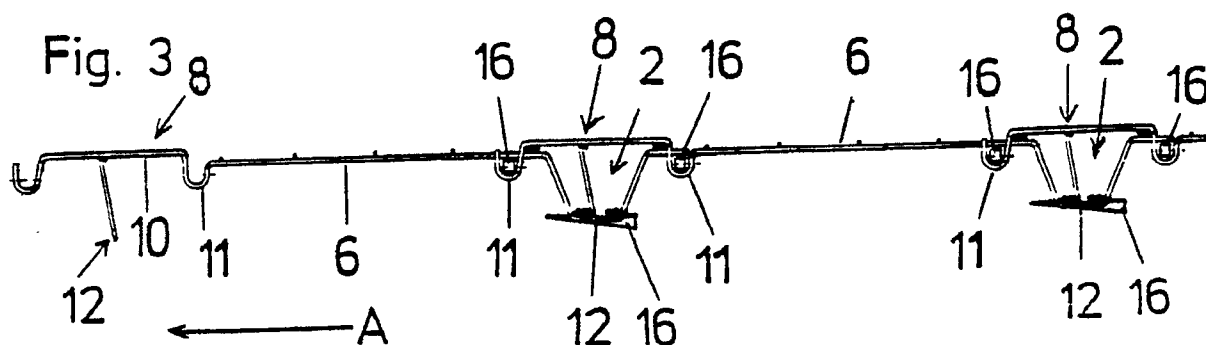
72 Erfinder: **Bucher, Franz, Dipl.-Ing.**
Reut-Nicolussi-Strasse 12
A-6020 Innsbruck(AT)

74 Vertreter: **Hofinger, Engelbert et al**
Torggler-Hofinger Wilhelm-Greil-Strasse 16
A-6020 Innsbruck(AT)

54 **Bewehrungselement zur Bildung von Ausbaurahmen im Tunnelbau.**

57 Zur Bildung von Ausbaurahmen im Tunnelbau oder dergleichen, werden gebogene Bewehrungselemente (1) verwendet, die zumindest drei gebogene Gurtstäbe (3,4) aufweisen. Diese sind mittels Querstäben (5) zu Gitterträgern verbunden, die wandungsseitig offen sind. Für den Verschluss der offenen Seite umfaßt das Bewehrungselement (1) einen in Längsrichtung gekrümmten Verschlussteil (8), der zumindest einen gebogenen, durch Querstäbe (10) verbundenen Längsstab (9,14) aufweist. Der Verschlussteil (8) wird mit dem Gitterträger (2) kraft-

schlüssig verbunden, und weist vorzugsweise hiefür aus der Krümmungsfläche hochstehende Verbindungselemente (11,12) auf, an denen Gurt- und/oder Querstäbe (3,4,5) des Gitterträgers (2) festlegbar sind. Das Bewehrungselement (1) weist bevorzugt weiters einen an den Gitterträger (2) anschließenden Bewehrungsmattenstreifen (6) auf, dessen freier Längsrandbereich einen Verschlussteil (8) für einen Gitterträger (2) des anschließenden Bewehrungselementes (1) bildet.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 4022

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 137 970 (KARL ZELLER) * Ansprüche 1-5; Figuren 1-8 * - - -	1	E 21 D 11/12 E 21 D 11/18
A	DE-B-1 659 036 (BAU-STHALGEWEBE) * Anspruch 1; Figuren 1-3 * - - -	1	
A	DE-U-8 437 385 (TUNNEL AUSBAU) * das ganze Dokument * - - -	1	
D,A	AT-B-3 573 13 (BUCHER) * Anspruch 1; Figuren 1-7 * - - -	1	
A	DE-A-3 040 638 (GAERTIG) - - -		
A	DE-B-2 207 596 (BECKER) - - - - -		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		08 Juli 91	FONSECA Y FERNANDEZ
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			