



11 Publication number:

0 574 673 A3

12 **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

21 Application number: **93106535.3**

51 Int. Cl.⁵: **E01B 1/00**

22 Date of filing: **22.04.93**

30 Priority: **19.06.92 IT MI921516**

43 Date of publication of application:
22.12.93 Bulletin 93/51

84 Designated Contracting States:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE LI LU MC
NL PT SE**

88 Date of deferred publication of the search report:
25.05.94 Bulletin 94/21

71 Applicant: **I.P.A. S.P.A. - INDUSTRIA
PREFABBRICATI AFFINI**
Via Don Bonetti, 45
I- 24060 Gorlago (Bergamo)(IT)

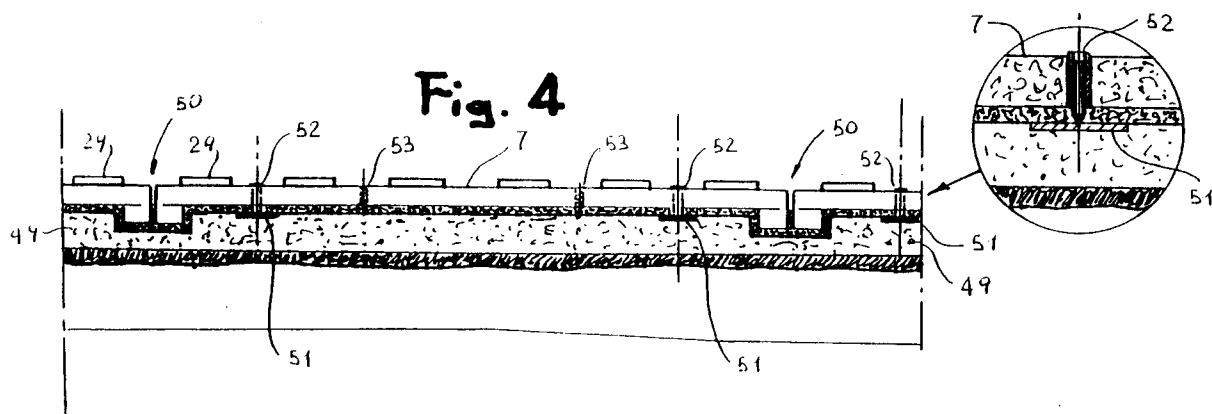
72 Inventor: **Tognoli, Pietro**
Via Ada Negri, 34
I-24020 Gorle (Bergamo)(IT)
Inventor: **Bono, Giancarlo**
Strada Consorziale del Castello, 3
I-22048 Oggiono (Como)(IT)

74 Representative: **Rapisardi, Mariacristina,**
Brevetti S.r.l.,
Largo V Alpini 15
I-20145 Milano (IT)

54 **Process for laying a railroad-subway superstructure without ballast and apparatus for producing said superstructure.**

57 The process for laying a railroad-subway superstructure without ballast consists in designing prefabricated components which, once assembled in a line, allow to build railroad routes with a precision in the range of one millimeter without having to perform any adaptation work. The apparatus for producing the superstructure comprises at least one

concrete-mixing system (2), at least one casting line (3) defined by a plurality of mutually aligned and independent forms (4), at least one preparation lane (25) for the transverse compression of the platforms (7) and their advancement for sequentially performing completion and checkout operations on them, and means (30) for storing the platforms (7).





European Patent
Office

EUROPEAN SEARCH REPORT

Application Number
EP 93 10 6535

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. CL.5)
A	AT-A-390 976 (ALLGEMEINE BAUGESELLSCHAFT A.PORR) * page 4, line 53 - page 5, line 44; figures 1-4 *	1-3	E01B1/00 B28B15/00
A	EP-A-0 170 631 (I.P.A. S.P.A. INDUSTRIA PREFABBRICATI AFFINI) * the whole document *	1-3	
A	US-A-3 361 351 (MOSES & MC.CLUNG) * column 3, line 63 - column 5, line 63; figures 1,2,4 *	1,2	
A	DE-A-35 32 766 (ED. ZUBLIN) * column 3, line 49 - column 4, line 33; figures *	1-3,5	
A	FR-A-2 152 604 (SOCIÉTÉ ANONYME DE RECHERCHE ET D'ÉTUDES TECHNIQUES) * page 2, line 2 - page 3, line 19 * * page 7, line 9 - page 11, line 2 * * page 12, line 23 - page 20, line 40; figures *	6,7,9,10	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. CL.5)
A	US-A-4 952 129 (ZAN) * column 1, line 7 - column 2, line 24 * * column 2, line 46 - line 68 * * column 3, line 51 - column 9, line 40; figures 1-8 *	6-11	E01B B28B
A	BE-A-875 197 (SOCIÉTÉ ANONYME DE RECHERCHE ET D'ÉTUDES TECHNIQUES)		
The present search report has been drawn up for all claims.			
Place of search		Date of completion of the search	Examiner
THE HAGUE		29 March 1994	Blommaert, S
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS			
X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document		T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document	



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

- siehe Blatt 8

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,
- nämlich Patentansprüche:



European Patent
Office

EP 93106535

LACK OF UNITY OF INVENTION

The Search Division considers that the present European patent application does not comply with the requirement of unity of invention and relates to several inventions or groups of inventions, namely:

1. Claims 1-5

Method for producing a ballastless railway superstructure.

2. Claims 6-12

Apparatus for producing biaxially prestressed concrete platforms.