



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.12.2000 Patentblatt 2000/51

(51) Int. Cl.⁷: **B27F 1/16**, B27M 1/08,
B27M 3/00, B27F 1/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.10.1998 Patentblatt 1998/42

(21) Anmeldenummer: **97108828.1**

(22) Anmeldetag: **02.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE IT
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(72) Erfinder:
• **Ledinek, Pavel, Dipl.-Ing.**
2000 Maribor (SI)
• **Ledinek, Gregor**
2000 Maribor (SI)

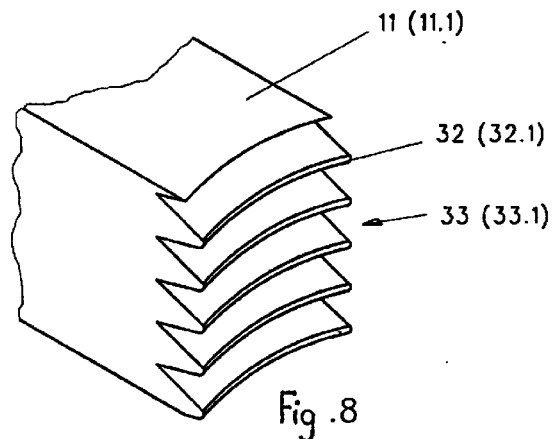
(30) Priorität: **24.02.1997 SK 9700042**

(74) Vertreter:
Lewald, Dietrich, Dipl.-Ing.
Lewald & Partner
Patentanwälte
Rindermarkt 6
80331 München (DE)

(71) Anmelder:
• **Ledinek, Pavel, Dipl.-Ing.**
2000 Maribor (SI)
• **Ledinek, Gregor**
2000 Maribor (SI)

(54) **Anlage zur Fertigung der Stirnkeilverbindungen bzw. Stirnzinkenverbindungen, zur Längsverbinding der Werkstücke und die Verbindung, gefertigt mit dieser Anlage**

(57) Die Bearbeitungseinheit (1), die zwischen den geradlinigen sich bewegenden Förderern (2) und (3) angebracht sind, setzt sich zusammen aus der kreislinig beweglichen Rotationstrommel (4) mit Einspannvorrichtungen (5) auf der äußeren Mantelseite und aus Bearbeitungseinheiten (7,8) sowie aus Hilfsförderern (9,10), die in charakteristischer Reihenfolge kreisförmig um die Rotationstrommel (4) angebracht und fix am nicht dargestellten Gehäuse der Anlage befestigt sind. Die Profilträsen (18,23) sind am Rotationszylinder (4) im Winkel (β) angebracht, so daß ihre Längsachsen und die äußere Zylinderfläche (4) einen stumpfen Winkel bilden, mit der Längsachse des in die Einspannvorrichtung (5) eingespannten Werkstückes (11) bilden sie aber einen rechten Winkel. Im Bereich der Einspannvorrichtungen (5) sind mindestens zwei Beilagscheiben (29,30) unterschiedlicher Dicken so angebracht, daß die Längsachsen der darauf liegenden Werkstücke (11) mit der äußeren Mantelseite der Rotationstrommel (4) einen spitzen Winkel (α) bilden. Mit der Anlage nach der Erfindung kann man beidseitige Stirnverbindungsflächen in das Werkstück (11) beziehungsweise (11.1) beliebiger Längen und beliebiger Querschnitte, beliebiger Größen fertigen, wobei die Zinken eine bogenförmige beziehungsweise radial konkave Ausführung aufweisen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 8828

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 3 685 378 A (EHM KARL ET AL) 22. August 1972 (1972-08-22) * Spalte 1, Zeile 23 - Zeile 26 * * Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 26 * * * Spalte 3, Zeile 54 - Zeile 58 * * Spalte 4, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 12 * * * Abbildung 7 * ---	1,4	B27F1/16 B27M1/08 B27M3/00 B27F1/06
A	US 3 443 610 A (ERIKSSON ERIK HELMER ET AL) 13. Mai 1969 (1969-05-13) * Spalte 1, Zeile 63 - Zeile 72 * * Spalte 2, Zeile 16 - Zeile 56 * * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 58 * * * Spalte 5, Zeile 69 - Spalte 6, Zeile 25 * * * Spalte 8, Zeile 65 - Spalte 9, Zeile 2 * * Anspruch 1 * * Abbildung 3 * -----	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B27F B27M B23Q B27C B27B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abchlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	1. November 2000	Schultz, T	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 97 10 8828

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3685378 A	22-08-1972	KEINE	
US 3443610 A	13-05-1969	SE 315100 B	22-09-1969
		AT 281396 B	25-05-1970
		DE 1503975 A	10-07-1969
		FI 43108 B	01-10-1970
		NO 123622 B	20-12-1971

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82