

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84810028.5

51 Int. Cl.³: **A 63 F 9/12**

22 Anmeldetag: 17.01.84

30 Priorität: 21.01.83 CH 331/83

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.08.84 Patentblatt 84/35

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB NL SE

71 Anmelder: Pfister, Mario
Wilerstrasse 10
CH-8370 Sirnach(CH)

72 Erfinder: Pfister, Mario
Wilerstrasse 10
CH-8370 Sirnach(CH)

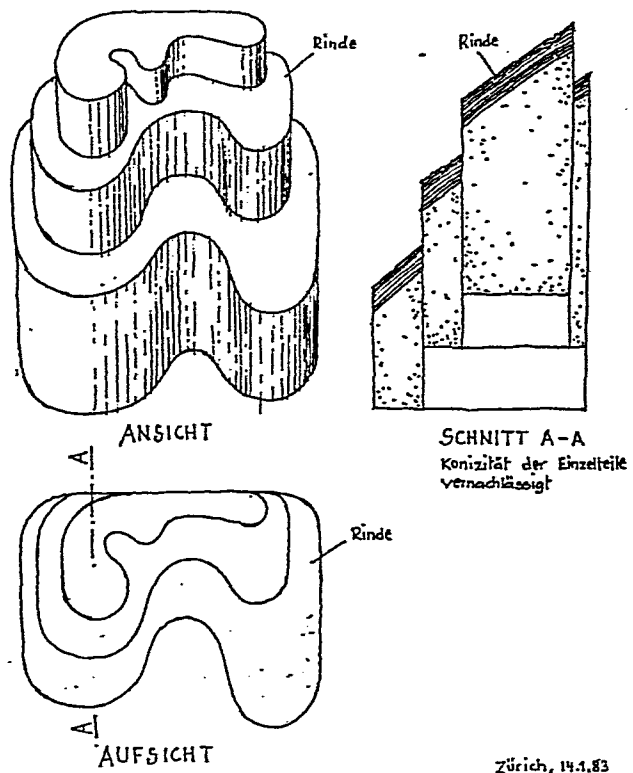
54 Zusammensetzspiele (Puzzle), deren konisch geformten Einzelteile zu einer relativ stabilen Einheit zusammengeschoben werden können.

57 Verfahren zur Herstellung von Zusammensetzspielen, Puzzles, mit konisch geformten Einzelteilen, die nach erfolgreichem Zusammensetzen in vertikaler Richtung verkantet, und zu einer relativ stabilen Einheit zusammengeschoben werden können. Insbesondere können Schlösser- und Burgmodelle hergestellt werden, die aus mehreren Stockwerken bestehen, deren Dach aus Rinde besteht.

EP 0 117 224 A1

./...

FIG.2



II Beschreibung

Herstellung von Zusammensetzspielen, (Puzzles) deren Einzelteile durch vertikales Verkanten zu einer relativ stabilen Einheit zusammengeschoben werden können.

Bisher werden Zusammensetzspiele, ob gesägt, gestanzt oder durch Laserstrahl geschnitten mit einem 90° -Winkel zwischen Werkzeug und Werkstück gefertigt. Im Folgenden wird der Einfachheit halber nur die Sägetechnik erwähnt, wobei sich der Anspruch des patentrechtlichen Schutzes auch auf die erwähnten anderen Techniken erstrecken soll.

Durch Neigung des Sägetisches um einen geringen Winkel ($1-3^{\circ}$), je nach Dicke des Werkstücks, wird erreicht, dass die einzeln ausgesägten Stücke konische Form erhalten. Je nach Drehsinn des beschriebenen Schnittes verläuft die Konizität von unten nach oben oder umgekehrt. Bei geeigneter Wahl von Sägeblattstärke, Tisch-Neigungswinkel, Dicke des Werkstücks und Drehsinn, lässt sich die Konizität bestimmen.

Ausführungsbeispiel:

Werkzeug	:	Feinbandsäge
Blatt	:	0.4 stark, 0,8 mm breit
Tischneigung	:	1° nach Schnitt-Beginn-Seite
Werkstoff	:	Holz, 50 mm Stärke
Drehsinn Schnitt	:	Uhrzeiger

Jedes herausgetrennte Stück wird sich etwa in halber Höhe, also bei ca. 25 mm Weg verkanten.

Dieser Effekt wird nun dazu genutzt, um mehrstufige Verkantungen herbeizuführen:

Auf einer Basislinie 1 liegt der Ausgangspunkt zum Sägeschnitt 2 der nun in beliebig gebogener Linie wieder zur Basislinie zurückführen soll. An mindestens einer Stelle soll der Schnitt einen Teilkreis-ähnlichen 3 Verlauf nehmen, damit das herausgetrennte Stück 4 sich in horizontaler Richtung nicht vom verbleibenden Stück trennen kann. (Fig. 1 im Anhang)

Ein zweiter Schnitt 2a soll nun so verlaufen, dass er einen Bogen um Ausschnitt 4 herum beschreibt mit dem gleichen Erfordernis für den Verzahnungseffekt wie für Ausschnitt 4. (Fig 1)

In gleicher Weise können mehrere Ausschnitte Teilringförmig ausgesägt werden, welche nach der Verkantung das Objekt entsprechend um eine Stufe höher machen.

Figur 2 zeigt die spezielle Anwendung des Verfahrens nach Anspruch 1 und den Erzeugnissen nach Anspruch 2 zur Herstellung von Schlössern und Burgen (Anspruch 3) im aufgeklappten Zustand, mittels Aufsicht, Ansicht und Schnitt.

I Patentansprüche

Anspruch 1

Verfahren zur Herstellung von Zusammensetzspielen (Puzzle) deren Einzelteile zu einer relativ stabilen Einheit zusammengesoben werden können.

Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass durch Neigen des Sägetisches)* um einen geringen Winkel ($1-3^{\circ}$) die herausgetrennten Teile konische Form erhalten.

Je nach Drehsinn des eingreifenden Werkzeugs, bzw. des an das Werkzeug geführten Werkstücks können die herausgetrennten Teile nach unten oder oben mit den verbleibenden Teilen verkantet werden.

)* Bei anderen Trennverfahren auch: Stanztisch, Objekt-trägertisch. Bei Laser-Brenntechnik das eingreifende Werkzeug.

Anspruch 2

Zusammensetzspiel mit konisch geformten Einzelteilen, hergestellt nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, dass die Einzelteile annähernd konzentrisch sind, und sich dadurch, durch vertikales Verkanten um jeweils eine Stufe höher fixieren lassen als die nächstniedere.

Anspruch 3

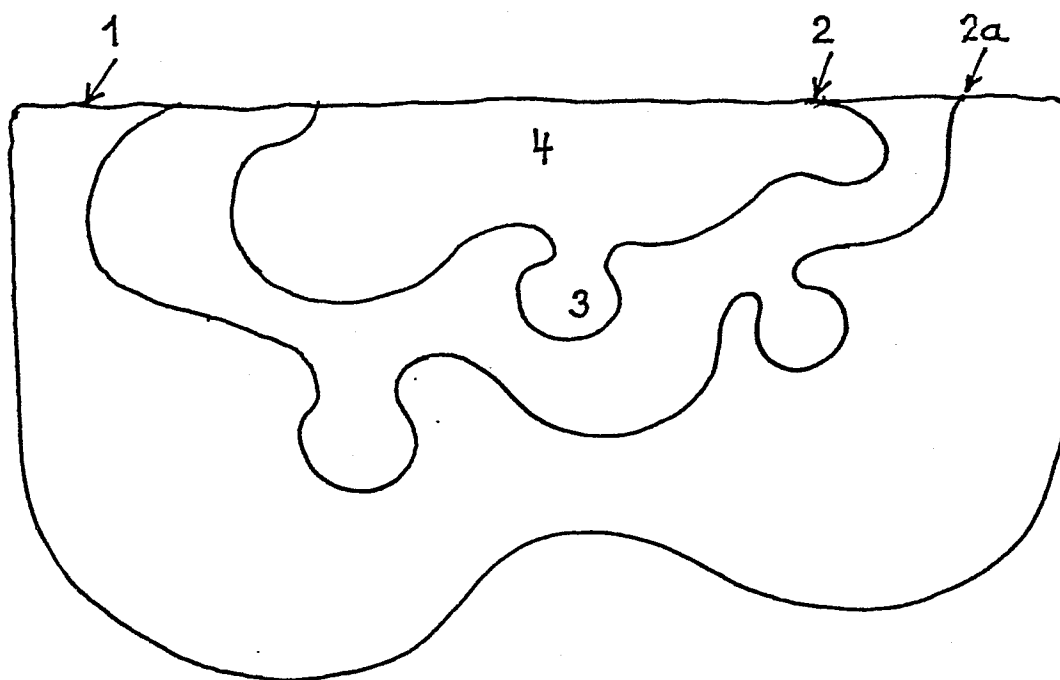
Verwendung der nach Verfahren Anspruch 1 hergestellten Erzeugnisse Anspruch 2 als Zusammensetzspiel in Form von Burgen und Schlössern, gekennzeichnet dadurch, dass die Rinde des Holzes, aus dem sie gefertigt sind die Dächer der einzelnen Stockwerke bildet.

Durch Druck von oben auf die Rinde kann die Verkantung aufgehoben werden und die Einzelteile können in Grundstellung gebracht, oder nach unten herausgenommen, und separat aufgestellt werden.

FIG. 1

-1/2-

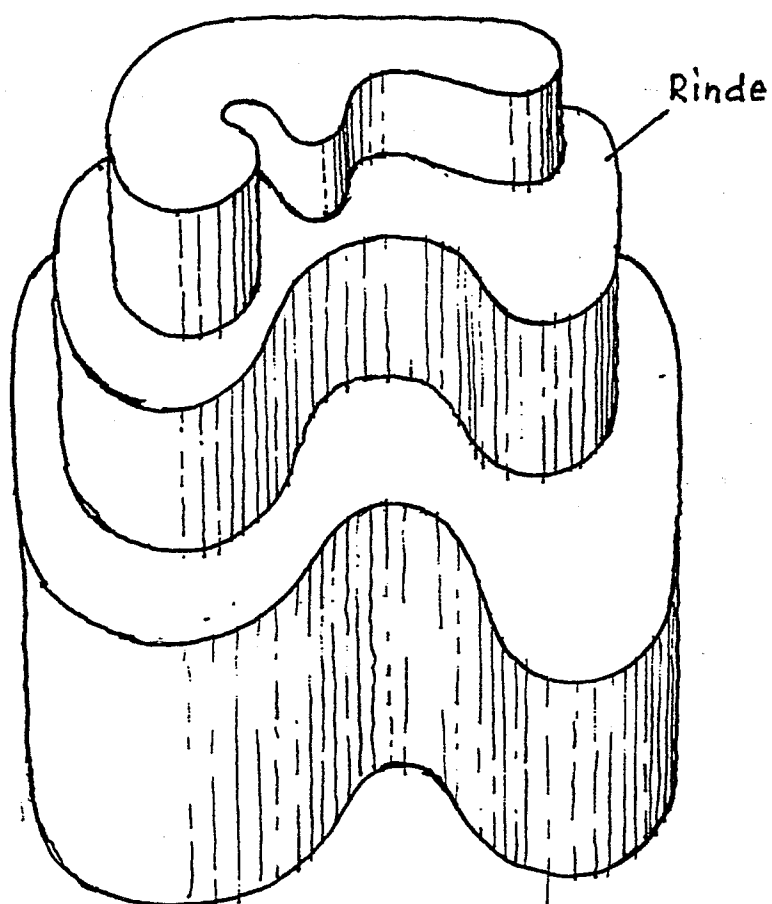
0117224
Seite 1



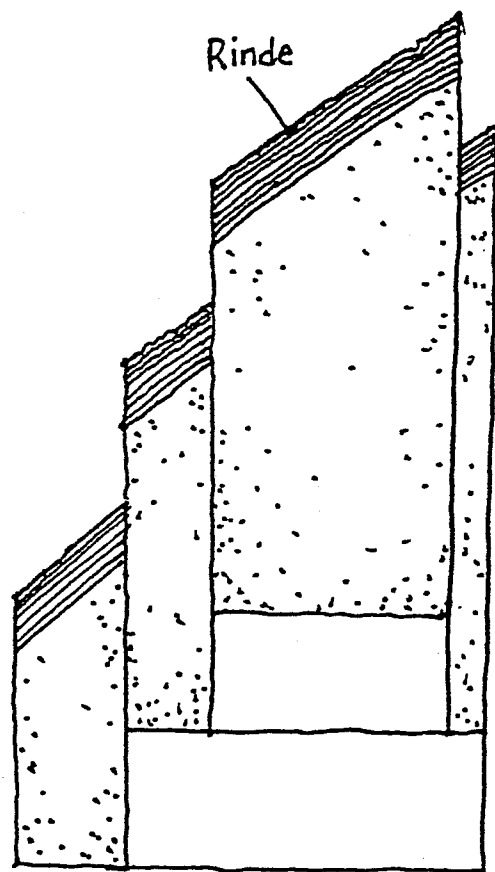
AUF SICHT

Zürich, 14.1.83

-2/2-

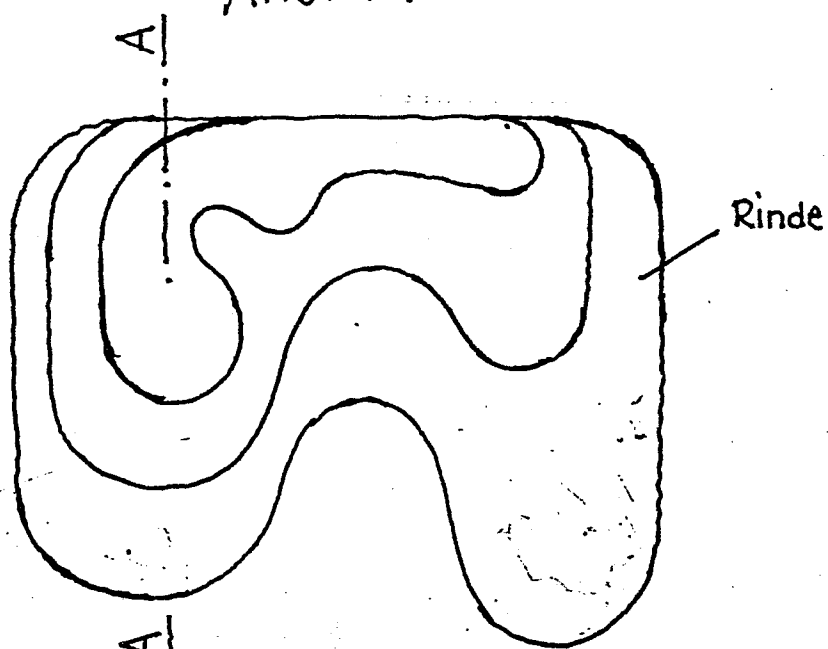


ANSICHT



SCHNITT A-A

Konizität der Einzelteile
vernachlässigt



AUFSICHT



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0117224
Nummer der Anmeldung

EP 84 81 0028

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Y	FR-A-1 461 480 (A.N. CARRAJOLA) * Gesamtes Dokument *	1,2	A 63 F 9/12
A		3	
Y	FR-A-2 401 762 (H. BARRETH) * Anspruch 8; Seite 1, Zeilen 6-26; Figuren 1, 2, 37 *	1	
Y	DE-A-2 711 725 (AUTOMA TEAM GMBH) * Ansprüche 1, 25, 31; Seite 6, Absatz 1 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			A 63 F 9/00 A 63 H 33/04 A 63 H 33/42 G 09 B 25/06 G 09 B 29/12
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 05-04-1984	Prüfer CLOT P.F.J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			