



(19)

REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer:

AT 412 372 B

(12)

## PATENTSCHRIFT

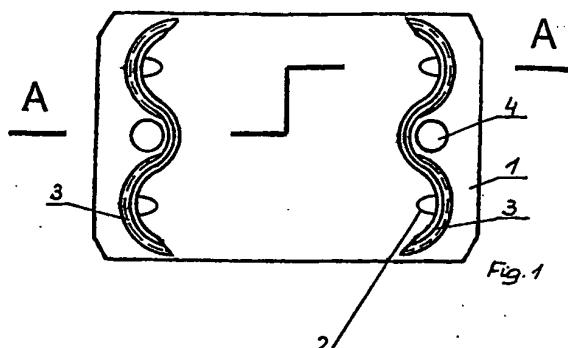
(21) Anmeldenummer: A 9137/2001PL01/ (51) Int. Cl.<sup>7</sup>: G09F 3/00  
000052  
(22) Anmeldetag: 13.06.2001  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.06.2004  
(45) Ausgabetag: 25.01.2005

(30) Priorität:  
19.06.2000 PL 340865 beansprucht.  
(56) Entgegenhaltungen:  
WO 9632706A1 EP 0460256A1  
GB 2075464A

(73) Patentinhaber:  
KAWALEC ANDRZEJ  
01-496 WARSZAWA (PL).  
KAWALEC MARIA  
00-545 WARSZAWA (PL).  
BURZYNSKI JERZY  
01-318 WARSZAWA (PL).

### (54) MARKIERUNGSELEMENT FÜR HOLZ

**B** (57) Die Erfindung betrifft ein Markierungselement mit einem flachen Plättchen mit wahlweise kodierter Information und mit Befestigungselementen an einer Seite des Plättchens zur Befestigung des Plättchens an Holzmaterial und Befestigungselementen an der anderen Seite des Plättchens zur Anbringung des Plättchens an eine Einschlags- bzw. Anbringungsvorrichtung, wobei jedes Befestigungselement (3) zur Befestigung des Plättchens an Holzmaterial mittels zumindest einer Rippe quer zu den Befestigungselementen (3) verstärkt ist.



AT 412 372 B

Die Erfindung betrifft ein Markierungselement, insbesondere für die Markierung und Kennzeichnung von Holzmaterial, wie Baumstämmen, Rundholz, Sägeholz, Paletten oder dergleichen.

Seit langem ist eine Vielzahl von Methoden zur Holzkennzeichnung bekannt, unter anderem die Methode Signumat. Diese Methode basiert auf der Anbringung von Plättchen aus Kunststoff, Holz oder Metall an einzelnen Holzstücken. Die Plättchen werden an das Holz dauerhaft angebracht. Die Plättchen werden mit graphischen, buchstäblichen und/oder numerischen Zeichen versehen, um den Gegenstand, auf dem das Plättchen angebracht ist, zu kennzeichnen. Das Plättchen weist eine fortlaufende Nummer des gewonnenen Holzes auf und ein kodiertes Zeichen bezeichnet die Herkunft des Materials. Das Kennzeichnungssystem für Holz dient einer Rechtmäßigkeitsskontrolle des geschlagenen Holzes, wie auch einer Verbesserung der Güterverteilung der Holzmaterialien.

Die in bekannten Methoden verwendeten Plättchen müssen aus einem witterungsbeständigen Material hergestellt sein. Spezielle Befestigungselemente, welche mit dem Plättchen einstückig verbunden sind, gewährleisten eine zuverlässige Befestigung des Plättchens. Mit diesen Befestigungselementen wird das Markierungselement durch Eindrücken oder Einschlagen in die Holzmasse angebracht. Die Befestigungselemente sind in Abhängigkeit ihrer Verwendung von unterschiedlicher Form. Zur Markierung der Stirnseite eines Stammes sind Plättchen mit Befestigungselementen in Wellenformgestaltung empfohlen, hingegen für die Seitenflächen werden Plättchen mit vier kurzen Stiften verwendet. Zur Befestigung eines Markierungselementes an der Rinde werden Befestigungselemente mit langen Stiften eingesetzt. Die andere Seite der Plättchen ist mit Eck-Befestigungselementen zur Anbringung des Plättchens an einen Hammer oder anderen Anbringungsvorrichtungen versehen, um die Plättchen in das Holzmaterial einzuschlagen. Beliebte Plättchen und Anbringungsvorrichtungen werden von der Firma Latschbacher, Fluegel und Equip Bois hergestellt.

Markierungsplättchen mit Befestigungselementen unterschiedlicher Formen sind in der AT 396 410 B, der EP 0 460 256 A1, der PL 314 955 A und der polnischen Gebrauchsmusteranmeldung Nr. 105 185 beschrieben. Gemäß dem Gebrauchsmuster weist das Plättchen zur Markierung von Bäumen eine rechteckige Form auf. Zwei gewellte symmetrisch angeordnete Befestigungselemente sind nahe der kürzeren Kanten des Plättchens, senkrecht zum Plättchen, angeordnet. Zwischen den kürzeren Kanten des Plättchens und der gewellten Befestigungselemente weist das Plättchen zwei Durchbrechungen auf. Die Front des Plättchens ist mit mastförmigen Eckvorsprüngen versehen.

Die polnische Schrift PL 314 955 A offenbart ein rechteckiges Plättchen mit stiftförmigen Befestigungselementen. Das Plättchen zeigt ebenfalls Eck-Befestigungselemente an der beschrifteten Seite des Plättchens, um das Plättchen an einen Hammer oder an eine andere Anbringungsvorrichtung anzubringen.

Das Markierungselement gemäß der EP 0 460 256 A1 ist mit Befestigungselementen senkrecht zum Plättchen und parallel zur kürzeren Kante des Plättchens versehen.

In bekannten Ausführungen von Markierungselementen sind die Befestigungselemente zur Befestigung eines Plättchens am Holzmaterial nahe und parallel zur kürzeren Kante des Plättchens angeordnet.

Bekannte Befestigungselemente sind, ungeachtet ihrer Gestalt, mit Hakenenden versehen, um das Plättchen im zu markierenden Material zu halten. Nach Eindrücken oder Einschlagen des Markierungselementes in das Holzmaterial, ziehen sich die Holzfaser um das Profil des Befestigungselementes zusammen, um ein Lösen des Befestigungselements unmöglich zu machen.

Das meiste Holz wird im Winter gewonnen, da die Holzmaterialien zerstörenden Parasiten eine geringere Aktivität aufweisen. Die Holzgewinnung im Winter ist unerfreulicherweise mit schwierigen Wetterbedingungen verbunden, wie beispielsweise Frost und Schneefall. Bei Temperaturen von unter 0°C wird gefrorenes Holz zäh bzw. steif. Daher ist die Markierung von Holz im Winter sehr schwierig. Traditionelle Plättchen aus Kunststoff sind oftmals zu nachgiebig bzw. zu weich, um in das Holz eingeschlagen oder eingedrückt zu werden. Das gleiche Problem ergibt sich bei exotischem Holz exzessiver Härte.

Die Aufgabe der Erfindung ist ein Markierungselement verstärkter Konstruktion zu schaffen, welches auch für Hartholz und gefrorenes Holz geeignet ist.

Das Holzmarkierungselement gemäß der Erfindung weist ein flaches Plättchen mit wahlweise

5 kodierter Information auf und zeigt Befestigungselemente an einer Seite zur Befestigung des Plättchens an einem Holzmaterial und Befestigungselemente an der anderen Seite zur Anbringung des Plättchens an eine Einschlag- bzw. Anbringungsvorrichtung, wobei jedes Befestigungselement zur Befestigung des Plättchens an einem Holzmaterial mit zumindest einer quer stehenden Rippe versehen bzw. verstärkt ist.

10 Die zusätzliche Rippe kann entweder an jeder Seite der Befestigungselemente oder an einer beliebigen Seite angeordnet sein. In Abhängigkeit der Zuweisung bzw. Verwendung des Markierungselementes und der Wetterbedingungen sind mehrere Rippen verwendbar. Wenn die Elemente für Hartholz und tiefgefrorenes Holz geeignet sein sollen, sind Markierungselemente mit mehreren Rippen bevorzugt.

15 Das Markierungselement gemäß der Erfindung ist in einem Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnungen dargestellt, wobei Fig. 1 das Element zur Befestigung an Holz in Seitenansicht, und Fig. 2 das Element in Querschnittsansicht zeigt.

15 Das Markierungselement gemäß der Erfindung ist auf das in den Figuren gezeigte Ausführungsbeispiel nicht beschränkt.

20 Das Markierungselement gemäß der Erfindung zeigt ein rechteckiges Plättchen 1, auf welchem eine Information in Form einer Zahlensequenz markiert ist. Die Front des Plättchens 1 ist mit Eck-Befestigungselementen 5 versehen, um eine zuverlässige Platzierung des Plättchens 1 an einem Hammer zum Einschlagen des Plättchens 1 in ein Holzmaterial zu erlauben. Die andere Seite des Plättchens 1 weist gewellte Befestigungselemente 3 auf, welche an den kürzeren Kanten des Plättchens 1 angeordnet sind, um das Plättchen 1 auf einem Holzmaterial zu befestigen. Zwischen den gewellten Befestigungselementen 3 und den kürzeren Kanten des Plättchens 1 sind zwei runde Durchbrechungen 4 ausgebildet. Jedes Befestigungselement 3 zeigt zwei Rippen 2 auf, welche an der der Plättchenmitte zugewandten Seite angeordnet sind.

25

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Markierungselement mit einem flachen Plättchen mit wahlweise kodierter Information und mit Befestigungselementen an einer Seite des Plättchens zur Befestigung des Plättchens an Holzmaterial und Befestigungselementen an der anderen Seite des Plättchens zur Anbringung des Plättchens an eine Einschlags- bzw. Anbringungsvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet**, dass jedes Befestigungselement (3) zur Befestigung des Plättchens am Holzmaterial mittels zumindest einer Rippe (2) quer zu den Befestigungselementen (3) verstärkt ist.
2. Markierungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rippe (2) an jeder Seite der Befestigungselemente (3) angeordnet ist.
3. Markierungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rippe (2) an einer Seite der Befestigungselemente (3) angeordnet ist.

40

#### HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

45

50

55

