



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 002 548 U1**

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 18/98

(51) Int.Cl.⁶ : **F16B 15/08**
F16B 27/00

(22) Anmeldetag: 15. 1.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.1998

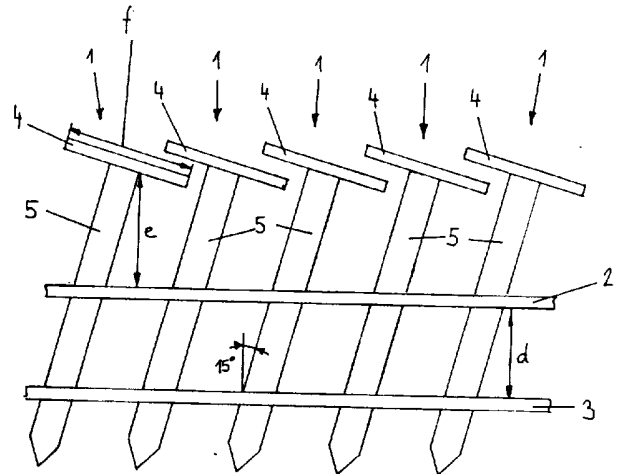
(45) Ausgabetag: 28.12.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

LEITNER HELMUT ING.
A-3340 WAIDHOFEN/YBBS, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) COILLIERBARES NAGELBAND MIT NÄGELN

(57) Die Erfindung betrifft ein coillierbares Nagelband mit Nägeln 1, die durch mindestens zwei Drähte 2, 3 miteinander verbunden sind, und liegt darin, daß die Drähte 2, 3 vergütet sind.



AT 002 548 U1

Die Erfindung betrifft ein coillierbares Nagelband mit Stahlnägeln, die durch mindestens zwei Drähte miteinander verbunden sind.

Für die Verwendung von Nagelgeräten, deren Betrieb durch Preßluft, Gas, elektrische Energie oder durch Hand erfolgt, werden magazinier- te Nägel verwendet. Ein solches Nagelmagazin enthält dabei bis zu 140 parallel ausgerichtete Nägel, die durch einen Draht, der an den den Nagelschäften z.B. angeschweißt ist, miteinander verbunden sind. Durch die Verformbarkeit des Drahtes laßt sich das so erhaltene Nagelband zu einem Coil aufwickeln, in welcher Form es in ein entsprechendes Nagelgerät eingesetzt wird. Bei den bisherigen Ausführungs- formen bestanden die Verbindungsdrähte aus weichen unlegierten Me- tallen, die ein einwandfreies Coillieren und Verschweißen der Draht- nagelverbindung gestatten. Eine Verarbeitung dieser Ausführungsform mit einem Nagelgerät ist schwierig oder überhaupt nicht möglich, da es durch die Schlagbewegung zu einer Stauchung der Nagelabstände kommt. Weiters legen sich die Nägel zum Magazinmittelpunkt um. Es kommt in der Praxis immerwieder zu Fehlfunktionen der Nagelgeräte, da, wie gesagt, die Nägel sich im Nagelgerät verkeilen, wenn es zu einer Verdrehung kommt, und weil sie vom Hammerelement des Nagelge- rätes gestaucht und umgelegt werden.

Intensive Entwicklungsarbeit wurde der Verbindung zwischen Draht und Nagelschaft gewidmet, die von ihrer Festigkeit her ein unbeabsich- tigtetes Stauchen und Umlegen der Nägel vom Draht verhindern soll, an- dererseits muß natürlich die Ablösung des Nagels vom Draht durch das Hammerelement im Nagelgerät sowie eine einwandfreie Verschweißung

Draht-Nägel gewährleistet sein.

Um ein Verkanten der Nägel im Nagelgerät und damit ein Blockieren des Nagelgerätes im Betrieb zu verhindern, müssen die Nägel mit zwei vergüteten Drähten verbunden werden und damit wird ihr Verdrehen und Stauchen erschwert.

Erfindungsgemäß wird jetzt vorgeschlagen, daß die Drähte aus einem vergüteten Metall bestehen. Dies bringt den Vorteil, daß die Drähte gehärtet werden und somit ihre Verformung stark beeinflußt wird und somit eine höhere Sicherheit der Anordnung der Nägel des Nagelbandes beim Einschlagen gewährleistet ist.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ferner, ein coillierbares Nagelband zu schaffen, das diesem Verdrehen der Nägel entgegenwirkt und eine sichere Abtrennung der Nägel von den Drähten im Nagelgerät durch das Hammerelement gewährleistet, und somit ein störungsfreies schnelles Arbeiten ermöglicht.

Bei entsprechender Festigkeit des Drahtes wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß für Nägel mit einer Länge von 19 bis 25 mm und einem Schaftdurchmesser von 2 bis 3 mm, vorzugsweise 2,5 mm, die Drähte einen Abstand von 6,5 bis 7,5 mm, vorzugsweise 7 mm, voneinander haben. Bei der angegebenen Länge der Nägel läßt dieser erfindungsgemäße Abstand nur mehr ein minimales Abweichen der Nägel, welches das Nagelgerät nicht mehr blockieren kann, von der gewünschten Position der Nägel zu, andererseits ist der Abstand gering genug, daß das Hammerelement des Nagelgerätes auf beide Verbindungsstellen der Drähte mit einem Nagel einwirken kann und somit ein sicheres Abtrennen des Nagels von den Drähten gewährleistet ist.

Vorzugsweise weisen die Nägel Köpfe auf und der kopfnaher Draht ist in einem Abstand von 9 bis 11 mm, vorzugsweise 10 mm, vom Kopf an den Schäften der Nägel befestigt. Dieser Abstand des kopfnahen Drahtes zum Kopf sichert das einwandfreie Trennen des Nagels von den Drähten. Insbesondere weist der kopfnaher Draht einen Abstand vom

Kopf des Nagels auf, der dem Durchmesser des Kopfes entspricht.

Nach einem besonderen Ausführungsbeispiel enthält das Nagelband 70 bis 85, vorzugsweise 80, Nägel, was einerseits ein häufiges Nachladen des Nagelgerätes verhindert und andererseits Größe und Gewicht des Nagelmagazines begrenzt. Eine Begrenzung des Coils ist durch das Gewicht des Nagelbandes und die Magazingröße gegeben.

Wie an sich bekannt, sind die Nägel gegenüber der Senkrechten auf die Drähte vorzugsweise um etwa 15° geneigt.

Zur Veranschaulichung der Erfindung ist in der Figur ein Teil eines erfindungsgemäßen Nagelbandes gezeigt.

Mehrere Nägel 1 mit Köpfen 4 und Schäften 5 sind parallel zueinander ausgerichtet und mittels zweier Drähte 2, 3 miteinander verbunden. Die Drähte 2, 3 weisen einen Abstand d voneinander auf. Der kopfnahere Draht 2 hat von den Köpfen 4 der Nägel 1 einen Abstand e , der dem Durchmesser f ihrer Köpfe 4 gleicht. Die Schäfte 5 der Nägel 1 sind gegenüber der Senkrechten auf die Drähte 2, 3 um 15° geneigt.

Dadurch daß die Drähte vergütet worden sind, wird ihre Härte verändert sowie die Durchbiegung und Stauchung sind begrenzt. Dies bedeutet aber wiederum, daß die Bewegungsmöglichkeiten der einzubringenden Nägel besser kontrollierbar und vorhersehbar sind und ein einwandfreier Vorschub des Nagelbandes gewährleistet ist.

ANSPRÜCHE

1. Coillierbares Nagelband mit Nägeln, die durch mindestens zwei Drähte miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Drähte vergütet sind.

2. Coillierbares Nagelband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für Nägel (1) mit einer Länge von 19 bis 25 mm und einem Schaftdurchmesser von 2 bis 3 mm, vorzugsweise 2,5 mm, die Drähte (2, 3) einen Abstand (d) von 6,5 bis 7,5 mm, vorzugsweise 7mm, voneinander haben.

3. Coillierbares Nagelband nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Nägel (1) Köpfe (4) aufweisen und daß der kopfnaher Draht (2) in einem Abstand (e) von 9 bis 11 mm, vorzugsweise 10 mm, von den Köpfen (4) an den Schäften (5) der Nägel (1) befestigt ist.

4. Coillierbares Nagelband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nägel (1) Köpfe (4) aufweisen und daß der kopfnahere Draht (2) in einem Abstand (e) von den Köpfen (4) an den Schäften (5) der Nägel (1) befestigt ist, der dem Durchmesser (f) der Köpfe (4) entspricht.

5. Coillierbares Nagelband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Nagelband 70 bis 85, vorzugsweise 80, Nägel (1) enthält.

6. Coillierbares Nagelband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Nägel (1) gegenüber der Senkrechten auf die Drähte (2, 3) um etwa 15° geneigt sind.

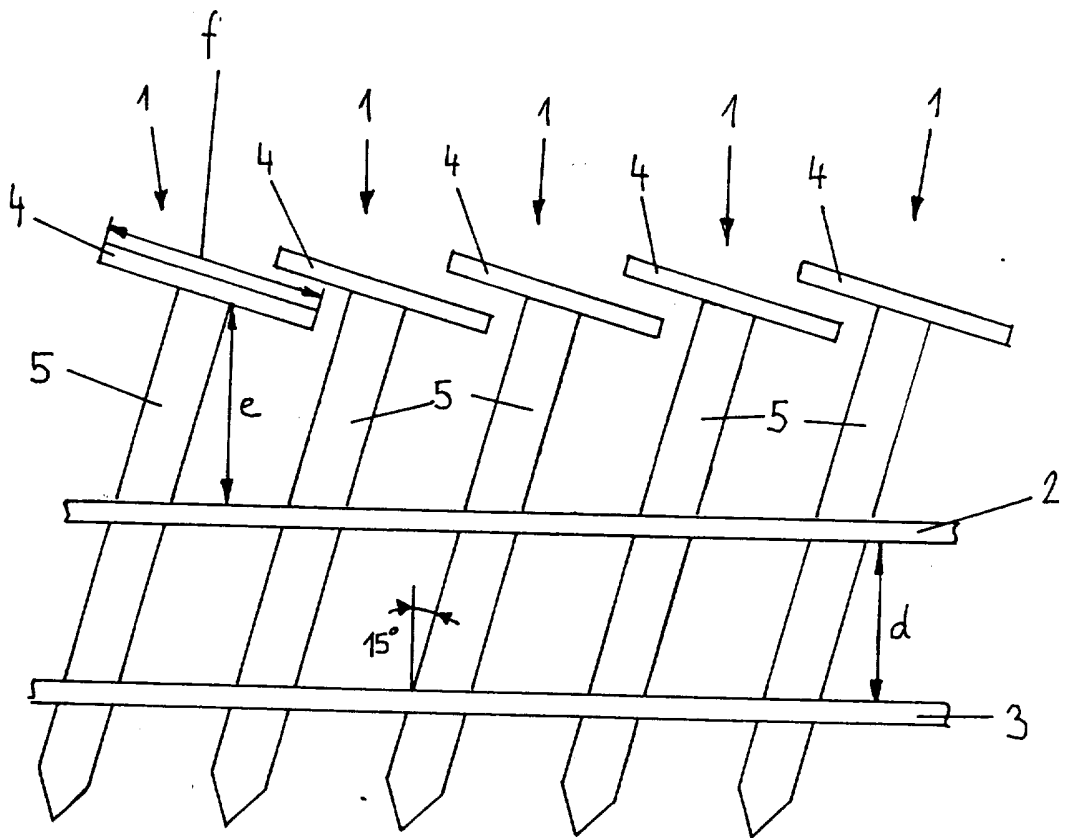


Fig.



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 002 548 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. 01/53424; FAX 01/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 18/98

Ihr Zeichen: 35 099/Mon

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : F 16 B 15/08; 27/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F 16 B 15/00; 27/00

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	DE 22 50 375 B2 (Signode Corp.) 26. Juli 1973 (26.07.73), Fig. 1, Seite 4, Zeilen 18-20.	1,3,4,6

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 8. Juli 1998

Prüfer/in: Dipl. Ing. Riemann