

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1170/2012
(22) Anmeldetag: 31.10.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.05.2014

(51) Int. Cl.: **B25H 3/06** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2008029159 A1
EP 2457702 A2
US 2010289626 A1

(71) Patentanmelder:
WERKZEUG-VERTRIEBSGMBH NFG. KG
1230 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
Linshalm Elmar
1230 Wien (AT)

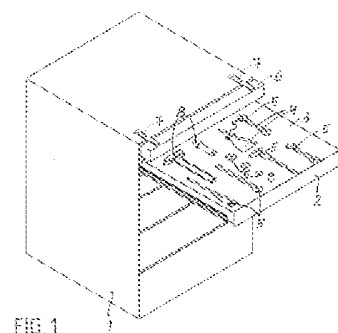
Russold Arnold
1100 Wien (AT)

Hubacek Roland Mag.
2102 Hagenbrunn (AT)

(74) Vertreter:
RIPPEL ANDREAS DIPL.ING., RIPPEL
ANDREAS O. DIPL.ING. MAG.
WIEN

(54) **Ordnungssystem für Werkzeuge, Maschinenteile und dgl.**

(57) Bei einem Ordnungssystem für Werkzeuge und dgl. werden die Werkzeuge (8) auf einer Unterlage (3) aufgenommen, die als Vertiefungen (4) ausgebildete Aufnahmen für die Werkzeuge (8) aufweist, wobei am Grund der Vertiefungen (4) RFID-Chips (5) angeordnet sind, auf denen eine Kennung des jeweiligen Werkzeuges (8) gespeichert ist. Eine Scannerleiste (6) überspannt die Unterlage (3) und ist zum Lesen der Kennungen bei einer Relativbewegung zwischen der Scannerleiste (6) und der Unterlage (3) ausgebildet. Dadurch kann das Fehlen von Werkzeugen (8) erkannt werden.



Zusammenfassung

Bei einem Ordnungssystem für Werkzeuge und dgl. werden die Werkzeuge (8) auf einer Unterlage (3) aufgenommen, die als Vertiefungen (4) ausgebildete Aufnahmen für die Werkzeuge (8) aufweist, wobei am Grund der Vertiefungen (4) RFID-Chips (5) angeordnet sind, auf denen eine Kennung des jeweiligen Werkzeuges (8) gespeichert ist. Eine Scannerleiste (6) überspannt die Unterlage (3) und ist zum Lesen der Kennungen bei einer Relativbewegung zwischen der Scannerleiste (6) und der Unterlage (3) ausgebildet. Dadurch kann das Fehlen von Werkzeugen (8) erkannt werden.

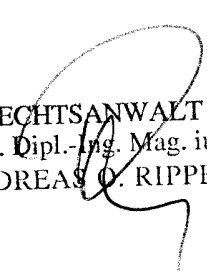
(Fig. 1)

Wien, 30. Oktober 2012

Werkzeug-VertriebsgmbH Nfg. KG

durch:


Dipl.-Ing. Mag. iur. Andreas O. Rippel

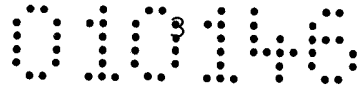

RECHTSANWALT
Prof. Dipl.-Ing. Mag. iur.
ANDREAS O. RIPPEL

Die Erfindung bezieht sich auf ein Ordnungssystem für Werkzeuge, Maschinenteile und dgl., bei dem die Werkzeuge und dgl. auf einer Unterlage aufgenommen werden, die als Vertiefungen ausgebildete Aufnahmen für die Werkzeuge, Maschinenteile und dgl. aufweist, wobei die Kontur der Aufnahmen auf die Außenkontur der aufzunehmenden Werkzeuge, Maschinenteile und dgl. abgestimmt ist, und am Grund der Vertiefungen RFID-Chips angeordnet sind, auf denen eine Kennung des jeweiligen Werkzeuges, Maschinenteils und dgl. gespeichert ist, und ferner ein Lesegerät zum Lesen und Übertragen der Kennungen angeordnet ist.

In den verschiedensten Bereichen des menschlichen Lebens haben sich zur Identifizierung RFID-Chips (Radio Frequency Identification) bewährt. Radio Frequency Identification ist ein Verfahren zur Identifizierung und/oder Lokalisierung von Gegenständen. Produkte, die mit einem RFID-Chip versehen sind, können mittels eines RFID-Lesegerätes erfasst werden. Das Lesegerät liest eine Kennung aus. Mittels dieser Kennung kann das Produkt identifiziert werden.

In der EP 2 457 702 A1 der Anmelderin ist ein Ordnungssystem der eingangs genannten Art beschrieben, durch das es verhältnismäßig einfach ist ein fehlendes Werkzeug und dgl. über den RFID-Chip auf oder in der Unterlage zu identifizieren und z.B. eine Bestellung für ein neues Werkzeug als Ersatz zu dem verloren gegangenem oder beschädigtem alten Werkzeug durchzuführen.

Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, ein System zu schaffen, bei dem ein fehlendes Werkzeug noch leichter festgestellt werden kann.



Erreicht wird dies bei einem Ordnungssystem der vorbeschriebenen Art dadurch, dass das Lesegerät eine Scannerleiste ist, welche die Unterlage überspannt und die zum Lesen der Kennungen bei einer Relativbewegung zwischen der Scannerleiste und der Unterlage ausgebildet ist.

Bei einem Ordnungssystem nach der Erfindung wird der RFID-Chip durch ein eingelegtes Werkzeug und dgl. abgedeckt und sendet daher kein Signal. Fehlt jedoch ein Werkzeug, sendet der RFID-Chip ein Signal an die Scannerleiste. Die Scannerleiste erhält die genaue Information über das fehlende Werkzeug, Daten werden aus dem RFID-Chip ausgelesen.

Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform der Erfindung sind die Unterlagen zur Aufnahme der Werkzeuge und dgl. in Laden eines Werkzeugwagens oder Werkzeugschranks angeordnet und die Scannerleiste am Werkzeugwagen oder Werkzeugschrank vorne oben befestigt, so dass beim Ausziehen einer Lade Scannerleiste und Unterlage relativ zueinander bewegt werden.

Es ist aber auch möglich, die Scannerleiste als Handgerät zum händischen Ziehen über die Unterlage auszubilden.

Im Rahmen der Erfindung ist die Scannerleiste zum Übertragen der Kennungen der nicht in der Unterlage befindlichen Werkzeuge, Maschinenteile und dgl. ausgebildet.

Zur Datenübertragung zu einem Datenspeicher wird eine Kabelverbindung, Funk, WLAN, Bluetooth oder dgl. verwendet.

Nachstehend ist die Erfindung anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben, ohne auf diese Beispiele beschränkt zu sein. Dabei zeigen:

Figur 1 in schaubildlicher Ansicht einen Werkzeugschrank mit Laden;

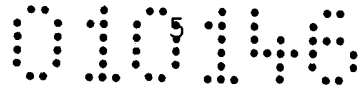
Figur 2 ebenfalls in schaubildlicher Ansicht eine Scannerleiste wie sie bei dem Werkzeugschrank in Figur 1 verwendet wird;

Figur 3 eine Unterlage für die Aufnahme von Werkzeugen mit einer darüber befindlichen Scannerleiste;

Figur 4 eine Scannerleiste mit einer zur Datenübertragung dienenden Kabelverbindung.

Gemäß Figur 1 sind in einem Werkzeugschrank 1 Laden 2 verschiebbar, welche Unterlagen 3 zur Aufnahme von Werkzeugen 8 tragen. Die Unterlagen 3 weisen als Vertiefungen ausgebildete Aufnahmen 4 für die Werkzeuge 8 auf. Die Kontur der Aufnahme 4 ist auf die Außenkontur der aufzunehmenden Werkzeuge 8 abgestimmt. Am Grund der Vertiefungen 4 sind RFID-Chips 5 angeordnet, auf denen eine Kennung des jeweiligen Werkzeuges 8 gespeichert ist.

Am oberen vorderen Ende des Werkzeugschranks 1 ist eine Scannerleiste befestigt, im Ausführungsbeispiel mittels Laschen 7 angeschraubt, die bei einer Relativbewegung zwischen der Scannerleiste 6 und der Unterlage 3 die Kennungen der jeweiligen Werkzeuge lesen und speichern kann.



Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind in zwei Vertiefungen 4 der Unterlagen 3 Werkzeuge 8 eingelegt. Diese beiden Werkzeuge 8 überdecken die darunter befindlichen RFID-Chips.

Beim Ausziehen der Lade 2 wird die Scannerleiste 6 entweder automatisch oder händisch eingeschaltet und die Lade 2 bewegt sich daher mit ihrer Unterlage 3 relativ zur Scannerleiste 6. Letztere liest dabei die von den RFID-Chips 5 gesendeten Kennungen, wobei jedoch zufolge der durch die Werkzeuge 8 abgedeckten RFID-Chips 5 von der Scannerleiste 6 kein Signal empfangen werden kann. Es kann somit leicht festgestellt werden, welche Werkzeuge in der Unterlage 3 fehlen.

Deren Kennungen können an einen Datenspeicher übertragen werden und dadurch ein Bestellvorgang eingeleitet werden.

In Figur 3 ist eine nicht mit einer Lade 2 angeordnete Unterlage 3 mit Vertiefungen 4 und darin liegenden RFID-Chips 5 dargestellt. In einer Vertiefung 4 liegt ein Werkzeug 8.

Eine Scannerleiste 6 ist mittels eines Handgriffes 9 händisch über die Unterlage 3 bewegbar, wobei dann die gleichen Vorgänge wie beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 besprochen, ablaufen.

In Figur 4 ist schematisch dargestellt, dass die Scannerleiste 6 mit einem Kabel 10 verbunden ist, über das eine Datenübertragung zu einem Datenspeicher durchgeführt werden kann.

Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So ist das erfindungsgemäße Ordnungssystem nicht nur für Werkzeuge sondern auch für Maschinenteile und dgl. anwendbar. Die Datenübertragung kann nicht nur über ein Kabel 10 sondern auch über Funk, WLAN und Bluetooth erfolgen.

Patentansprüche

1. Ordnungssystem für Werkzeuge, Maschinenteile und dgl., bei dem die Werkzeuge (8) und dgl. auf einer Unterlage (3) aufgenommen werden, die als Vertiefungen (4) ausgebildete Aufnahmen für die Werkzeuge (8), Maschinenteile und dgl. aufweist, wobei die Kontur der Aufnahmen (4) auf die Außenkontur der aufzunehmenden Werkzeuge (8), Maschinenteile und dgl. abgestimmt ist, und am Grund der Vertiefungen (4) RFID-Chips (5) angeordnet sind, auf denen eine Kennung des jeweiligen Werkzeuges (8), Maschinenteils und dgl. gespeichert ist, und ferner ein Lesegerät (6) zum Lesen und Übertragen der Kennungen angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Lesegerät eine Scannerleiste (6) ist, welche die Unterlage (3) überspannt und die zum Lesen der Kennungen bei einer Relativbewegung zwischen der Scannerleiste (6) und der Unterlage (3) ausgebildet ist.
2. Ordnungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterlagen (3) zur Aufnahme der Werkzeuge (8) und dgl. in Laden (2) eines Werkzeugwagens oder Werkzeugschranks (1) angeordnet sind und die Scannerleiste (6) am Werkzeugwagen oder Schrank (1) vorne oben befestigt ist, so dass beim Ausziehen einer Lade (2) Scannerleiste (6) und Unterlage (3) relativ zueinander bewegt werden.
3. Ordnungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Scannerleiste (6) als Handgerät zum händischen Ziehen über die Unterlage (3) ausgebildet ist.

4. Ordnungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Scannerleiste (6) zum Übertragen der Kennungen der nicht in der Unterlage (3) befindlichen Werkzeuge (8), Maschinenteile und dgl. ausgebildet ist.
5. Ordnungssystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zur Datenübertragung zu einem Datenspeicher eine Kabelverbindung (10), Funk, WLAN, Bluetooth oder dgl. verwendet wird.

Wien, 30. Oktober 2012

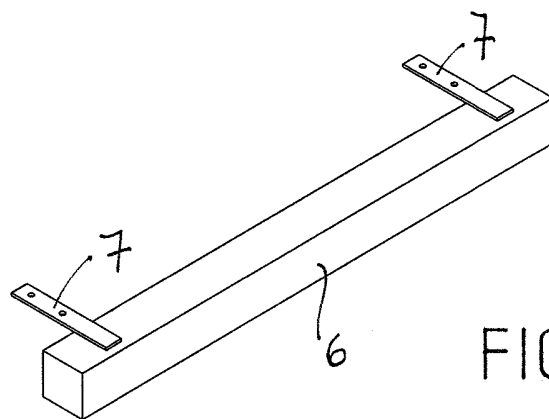
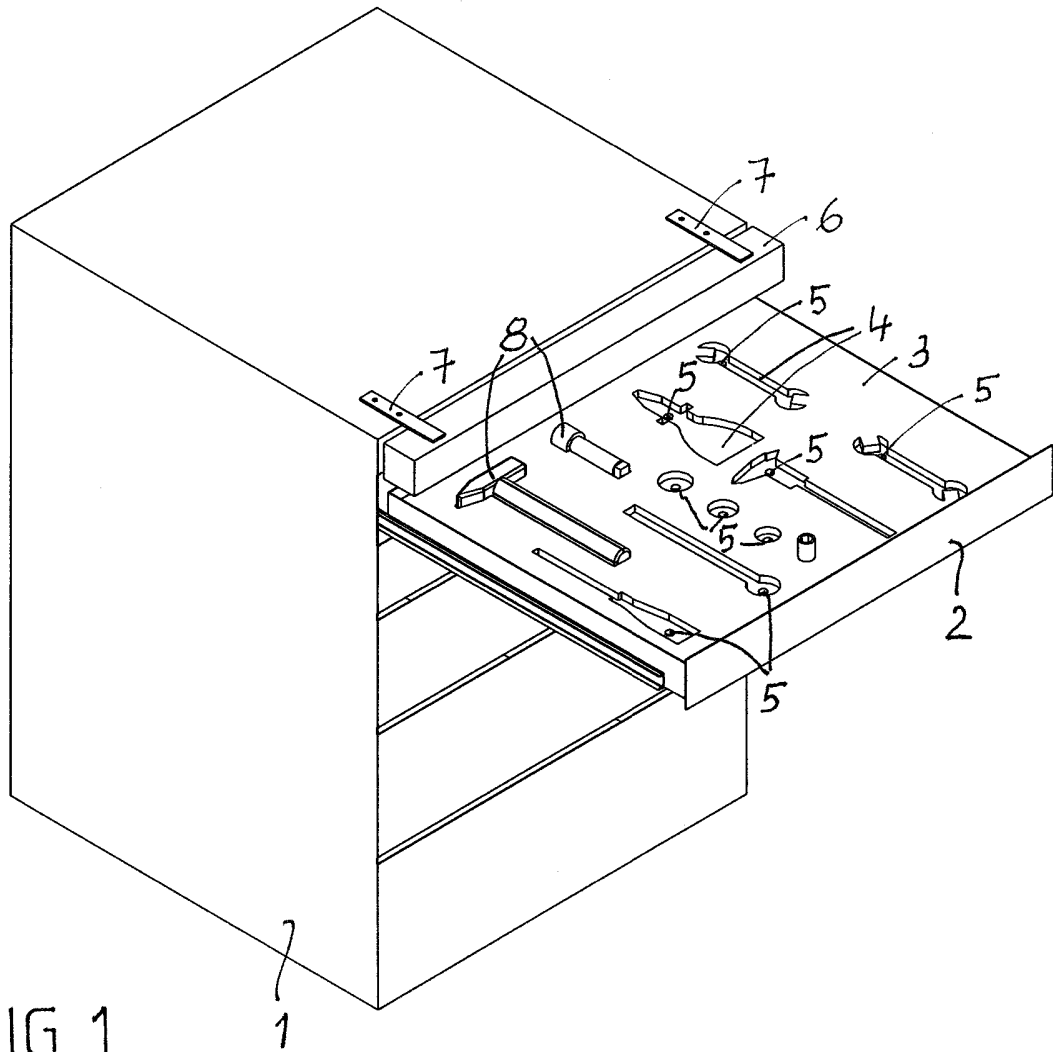
Werkzeug-VertriebsgmbH Nfg. KG

durch:

Patentanwalt
Dipl. Ing. Andreas Rippel

RECHTSANWALT
Prof. Dipl. Ing. Mag. iur.
ANDREAS O. RIPPEL

010146



010148

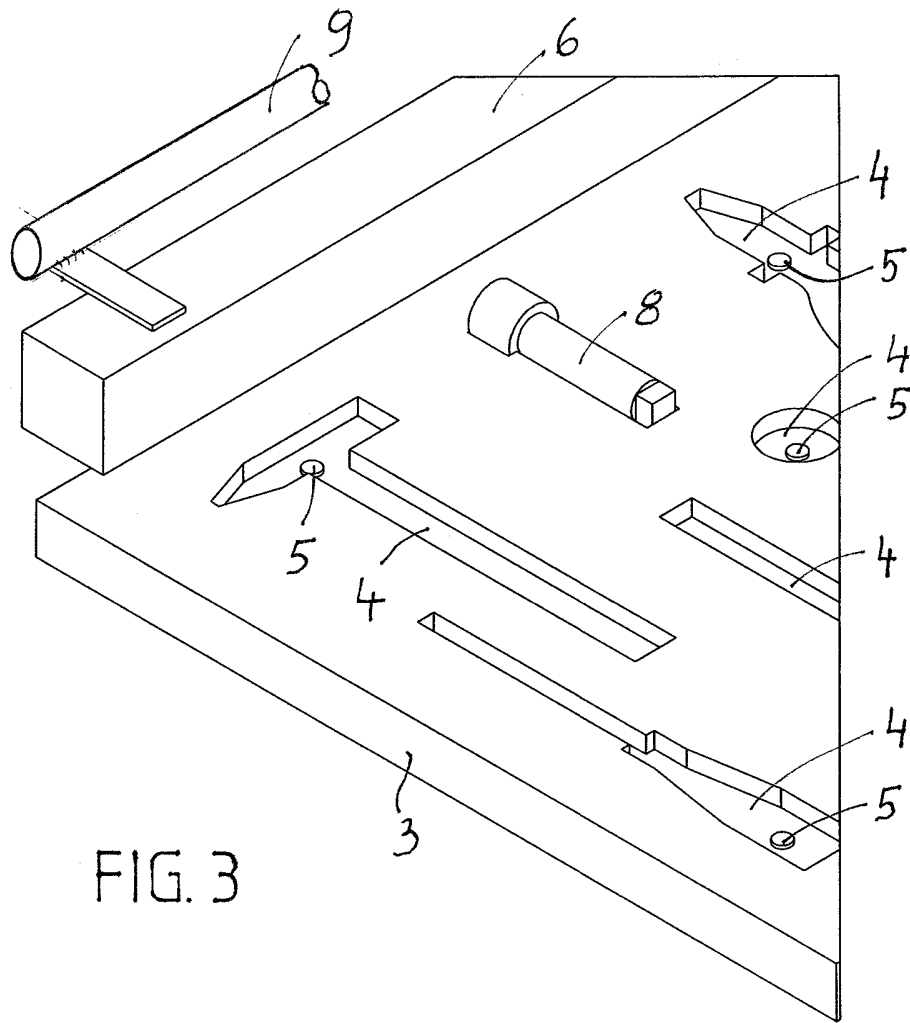


FIG. 3

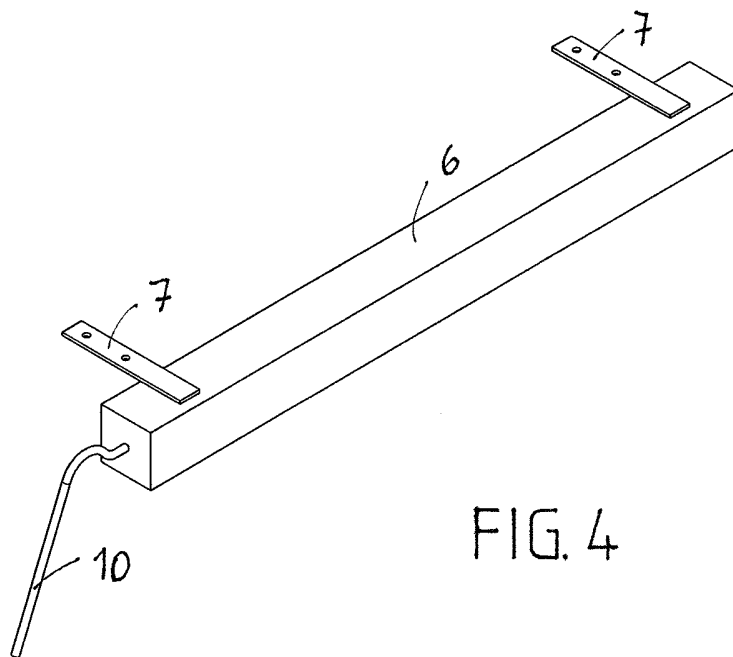


FIG. 4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
B25H 3/06 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
B25H 3/06 (2013.01)

Recherchierte Prüfstoﬀ (Klassifikation):
B25H 3/00, 3/02, 3/06, G06Q 10/08

Konsultierte Online-Datenbank:
epodoc, X-Full

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **31.10.2012** eingereichten Ansprüchen erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO 2008029159 A1 (ZEROSHIFT LTD [GB], MARTIN WILLIAM WESLEY [GB], CHILD ANTHONY JOSEPH [GB]) 13. März 2008 (13.03.2008) Figuren 1 – 10; Beschreibung Seite 2, 2. Absatz, Seiten 13 und 14, Seite 18, 2. Absatz	1 – 5
A	EP 2457702 A2 (WERKZEUG VERTRIEBS GMBH NFG KG [AT]) 30. Mai 2012 (30.05.2012) Figuren 1, 2; Ansprüche 1, 2	1
A	US 2010289626 A1 (OBERLE ROBERT R [US], WEAKLEY THOMAS CRAIG [US]) 18. November 2010 (18.11.2010) Figuren 1, 2; Ansprüche 1 – 4	1

Datum der Beendigung der Recherche:
05.06.2013

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

BRÄUER Christine

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als 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 einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.