



(11) **EP 2 221 154 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.01.2011 Patentblatt 2011/01**

(51) Int Cl.: **B26D 1/62** (2006.01) **B65C 9/18** (2006.01)  
**B26D 7/26** (2006.01) **B26D 1/40** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**25.08.2010 Patentblatt 2010/34**

(21) Anmeldenummer: **10153773.6**

(22) Anmeldetag: 17.02.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR**  
**HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL**  
**PT RO SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder: **Lang, Thomas**  
**93177 Altenthann (DE)**

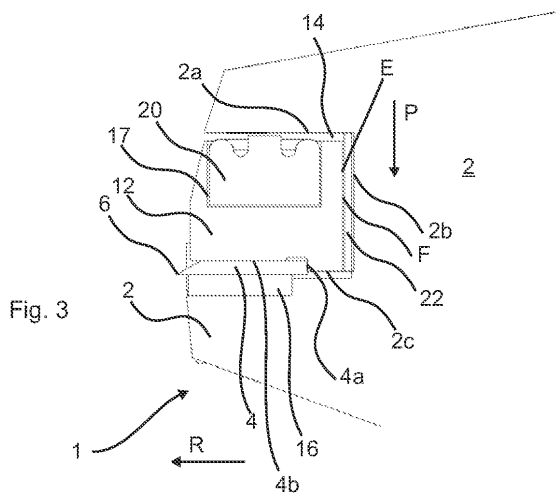
(74) Vertreter: **Bittner, Bernhard  
Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Ägidienplatz 7  
93047 Regensburg (DE)**

(30) Priorität: 20.02.2009 DE 102009009820

(71) Anmelder: **Krones AG**  
**93073 Neutraubling (DE)**

(54) **Schneidwerkzeug zum Schneiden von Etiketten**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schneidwerkzeug (1), insbesondere zum Schneiden von Etiketten, mit einem um eine Drehachse (X) drehbar angeordneten Gehäuse (2) und einem an diesem Gehäuse (2) angeordneten Schneidelement (4), wobei dieses Schneidelement (4) eine Schneidkante (6) aufweist, die sich im Wesentlichen in einer zu der Drehachse (X) parallelen Richtung erstreckt, und wobei dieses Schneidelement (4) lösbar in einer durch mehrere Wandungen (2a, 2b, 2c) des Gehäuses (2) gebildeten Ausnehmung (14) des Gehäuses (2) angeordnet ist, mit einem in der Ausnehmung (8) angeordneten Belastungskörper (12), der das Schneidelement (4) in einem Arbeitsbetrieb in einer Belastungsrichtung (P) zum Halten des Schneidelements an dem Gehäuse belastet, und mit einem Federungselement (20), welches in der Belastungsrichtung (P) in dem Arbeitsbetrieb des Schneidwerkzeugs eine Kraft auf den Belastungskörper (12) ausübt und wobei eine Bewegung des Belastungskörpers (12) in der Belastungsrichtung (P) durch eine Führungsfläche (F) geführt ist und diese Führungsfläche in einer Ebene (E) verläuft, die durch eine Längsrichtung (L) des Schneidelements (4) und die Belastungsrichtung (P) aufgespannt wird. Erfindungsgemäß ist die Führungsfläche (F) die einzige in der Ebene (E) verlaufende Führungsfläche (F) ist, welche die Bewegung des Belastungskörpers (12) in der Belastungsrichtung (P) führt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 15 3773

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 1 285 675 A (OTTO C STRECKER K G [DE]; BRUDERHAUS MASCHINEN GMBH [DE]) 16. August 1972 (1972-08-16)	1,2,5-7, 11,12	INV. B26D1/62 B65C9/18 B26D7/26 B26D1/40
A	* beide Ausführungsbeispiele sind relevant; Seite 1, Zeile 53 - Seite 2, Zeile 82; Abbildungen 1-3 *	3,4	
X	DE 20 2006 015561 U1 (UNGERECHTS KONSTRUKTIONEN E K [DE]) 21. Dezember 2006 (2006-12-21) * Absatz [0022] - Absatz [0023]; Abbildung 1 *	1,2,5-7, 9	
X	US 5 224 408 A (STEIDINGER DONALD J [US]) 6. Juli 1993 (1993-07-06) * Spalte 7, Zeile 38 - Spalte 8, Zeile 56; Abbildungen 6-9 *	1,2,5,6, 8,9, 11-13	
X	DE 42 09 752 A1 (JIMENEZ ROJAS MANUEL [ES] SISPRINT S L [ES]) 1. Oktober 1992 (1992-10-01) * Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 5, Zeile 59; Abbildungen 1-4 *	1,2,5,6, 8,9,11, 12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B26F B26D B65C
A	US 5 839 343 A (MICHALIK HORST BERNHARD [DE] ET AL) 24. November 1998 (1998-11-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3,4	
X,P	DE 10 2007 058816 A1 (KRONES AG [DE]) 10. Juni 2009 (2009-06-10) * Absatz [0024] - Absatz [0048]; Abbildungen 1-5 *	1-6,8,9, 11-13	
A	US 2 341 503 A (LA BOMBARD LEON E) 8. Februar 1944 (1944-02-08) * Seite 1, Zeile 20 - Seite 2, Zeile 40; Abbildungen 1,2 *	1-4,7,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2010	Prüfer Maier, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 10 15 3773

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-9, 11-13

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 15 3773

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2, 5-9, 11-13

Schneidwerkzeug (1), insbesondere zum Schneiden von Etiketten, mit einem um eine Drehachse (X) drehbar angeordneten Gehäuse (2) und einem an diesem Gehäuse (2) angeordneten Schneidelement (4), wobei dieses Schneidelement (4) eine Schneidkante (6) aufweist, die sich im Wesentlichen in einer zu der Drehachse (X) parallelen Richtung erstreckt, und wobei dieses Schneidelement (4) lösbar in einer durch mehrere Wandungen (2a, 2b, 2c) des Gehäuses (2) gebildeten Ausnehmung (14) des Gehäuses (2) angeordnet ist, mit einem in der Ausnehmung (8) angeordneten Belastungskörper (12), der das Schneidelement (4) in einem Arbeitsbetrieb in einer Belastungsrichtung (P) zum Halten des Schneidelements an dem Gehäuse belastet, und mit einem Federungselement (20), welches in der Belastungsrichtung (P) in dem Arbeitsbetrieb des Schneidwerkzeugs eine Kraft auf den Belastungskörper (12) ausübt und wobei eine Bewegung des Belastungskörpers (12) in der Belastungsrichtung (P) durch eine Führungsfläche (F) geführt ist und diese Führungsfläche in einer Ebene (E) verläuft, zu der die Drehachse (X) parallel ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsfläche (F) die einzige in der Ebene (E) verlaufende Führungsfläche (F) ist, welche die Bewegung des Belastungskörpers (12) in der Belastungsrichtung (P) führt.

---

2. Ansprüche: 3, 4

Schneidwerkzeug (1) nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Schneidelement (4) und einer Wandung (2a) der Ausnehmung (14) ein Druckstück (16) aus einem verformbaren Material angeordnet ist.

---

3. Anspruch: 10

Schneidwerkzeug (1) nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Belastungskörper (12) eine in der Belastungsrichtung (P) flexible Nut (13) aufweist, in der das Schneidelement (4) angeordnet ist

---

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

EP 10 15 3773

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.

24-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1285675 A	16-08-1972	DE 2021061 A1	11-11-1971
		ES 195515 Y	01-07-1975
		FR 2090807 A5	14-01-1972
		JP 52014472 B	21-04-1977
		NL 7105168 A	02-11-1971
DE 202006015561 U1	21-12-2006	KEINE	
US 5224408 A	06-07-1993	KEINE	
DE 4209752 A1	01-10-1992	ES 2051250 A6	01-06-1994
		US 5282409 A	01-02-1994
US 5839343 A	24-11-1998	KEINE	
DE 102007058816 A1	10-06-2009	CN 101450488 A	10-06-2009
		EP 2067701 A1	10-06-2009
		JP 2009137005 A	25-06-2009
		US 2009145276 A1	11-06-2009
US 2341503 A	08-02-1944	KEINE	

EPO FORM P0461

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