



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(51) Int Cl.7: **B43L 13/20, B43L 7/02**

(21) Anmeldenummer: **00100564.4**

(22) Anmeldetag: **12.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Stahl, Marc-Anton**
63776 Mömbris (DE)

(72) Erfinder: **Stahl, Ursula**
63776 Mömbris (DE)

(30) Priorität: **16.01.1999 DE 29900716 U**

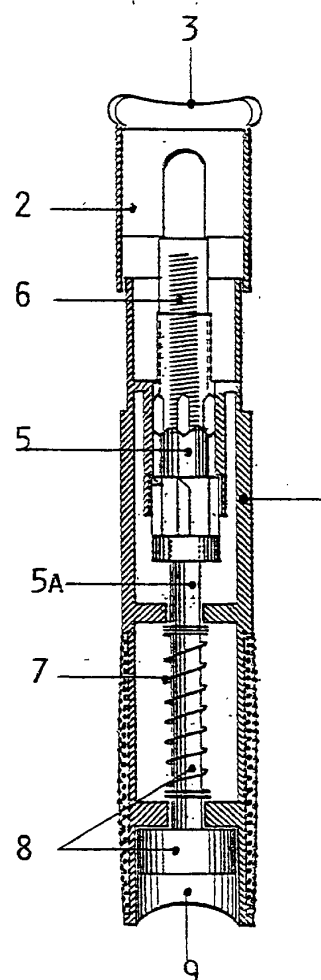
(74) Vertreter: **Berdux, Klaus, Dipl.-Ing.**
Höhenstrasse 17
63829 Krombach (DE)

(54) **Justier-Magnet**

(57) Die Erfindung schlägt ein Handhabungsgerät vor, mit dem die Zeichenschablone, mittels Magnetanhaftung (6,7), verrutschsicher zum Zeichenvorgang angelegt, lageverändert, abgehoben und abgelegt werden kann, ohne die noch feuchte Zeichentusche zu beeinträchtigen.

Die synergetische Wirksamkeit zwischen Magnet-Justierstift und Zeichenschablone, wird durch Einbringung von anziehungswirksamen Materialien in die Zeichenschablone erreicht.

FIG. 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine sichere Handhabung zum Anlegen und Abheben von Zeichenschablonen.

[0002] Im Vertrieb und in der Praxis von Zeichenbüros und Schulungsstätten werden Zeichenschablonen angeboten und angewendet, die zum Teil mit Metall- und/oder Kunststoff Abstandsprofilen versehen sind, z.B. bei Buchstaben- und Zahlenschablonen. Andere Zeichenvorlagen, insbesondere in quadratischer oder rechteckiger Ausführung, sind einseitig mit Abstandsnoppen versehen, um das Unterlaufen von Zeichentusche zu verhindern.

[0003] Sämtliche Rundscha-blonen mit den unterschiedlichsten technischen Randvorlagen (Fig.3 + 4) liegen abstandslos flach auf und müssen gewendet werden, falls Zeichentusche angewendet werden soll.

[0004] Beim Abheben solcher Zeichenschablonen besteht die Gefahr, in Ermangelung rutschsicherer Abhebevorrichtungen, die noch feuchte Zeichenstrichführung zu verwischen oder durch Unterlaufen der Zeichentusche die Planvorlagen erheblich und zeitaufwendig, restaurieren zu müssen.

[0005] Hiervon ausgehend, hat sich die Erfindung zur Aufgabe gemacht, die Handhabbarkeit fassungs- und noppenloser Zeichenschablonen, zu verbessern.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, daß ein Handhabungsgerät vorgeschlagen wird, das in Verbindung mit Federmitteln in Nutzung einer Druck-Rastentechnik und der ausgewogenen Haftkraft eines in bestimmte Zugrichtung magnetisierten Magneten, in der Lage ist, metallisierte Zeichenschablonen (Fig.3,4,5 + 6), zum Zeichenvorgang anzulegen, abzuheben und durch Nutzung der Druck-Rastentechnik, zu lösen.

[0007] Die mit dem erfindungsgemäß entwickelten Handhabungsgerät angestrebte synergetische Wirksamkeit zwischen Magnet-Justierer und Zeichenschablone wird dadurch erzielt, in dem den einzusetzenden Zeichenschablonen anziehungswirksame Metalle in Granulatform und/oder Metallgeflechten beigegeben werden, wie es die nachfolgenden Zeichnungen verdeutlichen:

[0008] Es zeigen:

- Fig. 1 einen funktionsbereiten Justierstift (M. 2:1);
- Fig. 2 Fig. "1" im Schnitt;
- Fig. 3 eine Rundscha-blone mit punktierter Randvorlage mit Granulateinbringung, vorsorglich dort, wo Fachkennzeichnungen nicht angebracht werden;
- Fig. 4 eine Ellipsenschablone, die ausreichende Anbringungsmöglichkeit zur kreisflächigen Einbringung von anziehungswirksamen Granulaten oder Metalliseschichten, bietet,
- Fig. 5 eine Rechteckschablone mit angedeuteter Metall-' einlage (Liniierung);

Fig. 6 die Anwendung eines Justierstiftes.

[0009] Das erfindungsgemäße Handhabungsgerät besteht aus dem Grundkörper (1), dem Druckteil (2) mit der abrutschsicheren Vertiefung (3), der halte- und rutschsicheren Gummiummantelung mit Griffnoppen (4), der Druckrasten-Technik (5), in Wirksamkeit verbunden mit den Federmitteln (6 + 7), den über die Rastentechnik (5) mit Schubstift verbundenen Magneten (8).

[0010] Um die Wirksamkeit des Justierstiftes nutzen zu können, sind den Kunststoffen der Zeichenschablone bei der bei der Produktion Metallgranulate beizugeben, wie dies in Fig. 3 (10), angedeutet ist, wozu die reichlich vorhandenen Freiflächen (ohne technische Hinweise) ausreichend vorhanden sind, hierzu Fig. 4 (11), oder die Anwendung von vorgefertigten Metallarmierungen nach Fig. 5 (12).

[0011] Alternativ können dünne Metallplättchen verwendet werden, die in vorgesehene Vertiefungen oder Lochungen in die Zeichenschablonen nachträglich eingepreßt oder eingeklebt werden.

Patentansprüche

1. Die Entwicklung und Anwendung eines Handhabungsgerätes zum beweglichen Hantieren von Zeichenschablonen, dadurch gekennzeichnet, daß das Handhabungsgerät aus einer Funktionskombination besteht, die eine Druckrastentechnik (5), mittels eines Führungsstiftes (5a), mit einem Magnet (8), federnd verbindet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastenfunktion (5) und der damit verbundene Magnet (8), über ein Federmittel (6+7), gehandhabt wird.
3. Vorrichtung nach 1 + 2, dadurch gekennzeichnet, daß am erfindungsgemäß entwickelten Magnet-Justierstift am unteren Griffbereich, eine Gummimanschette mit Noppenerhebungen anzuordnen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2+3, dadurch gekennzeichnet, daß der im Grundkörper beweglich gelagerte Magnet, einen bestimmten Hubweg zum Heben und Lösen der Zeichenschablone, einhält.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3, ist auf die Hubfläche des Grundkörpers (1), eine magnetstrahlenabweisende Isolierung (9), anzuordnen.

FIG. 2

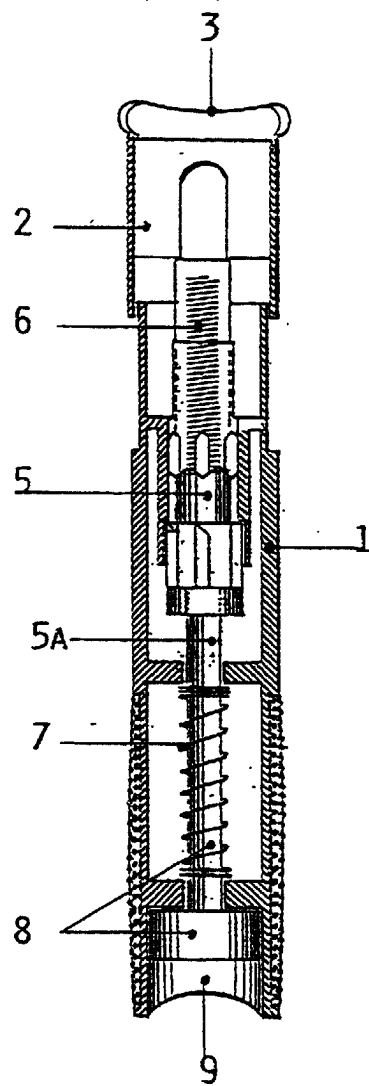
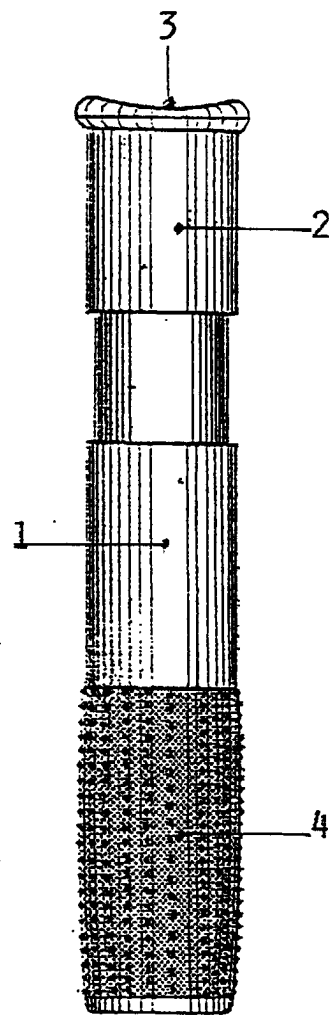


FIG. 1



M. 2 : 1

FIG. 3

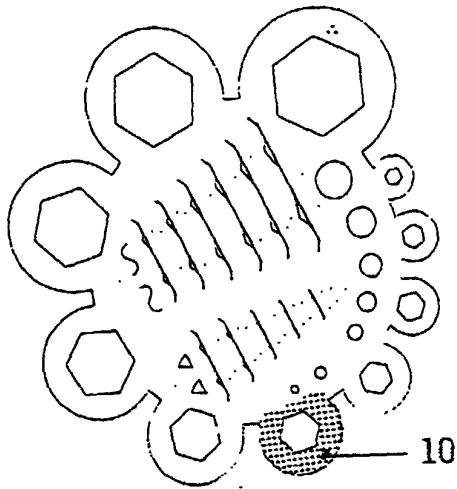


FIG. 4

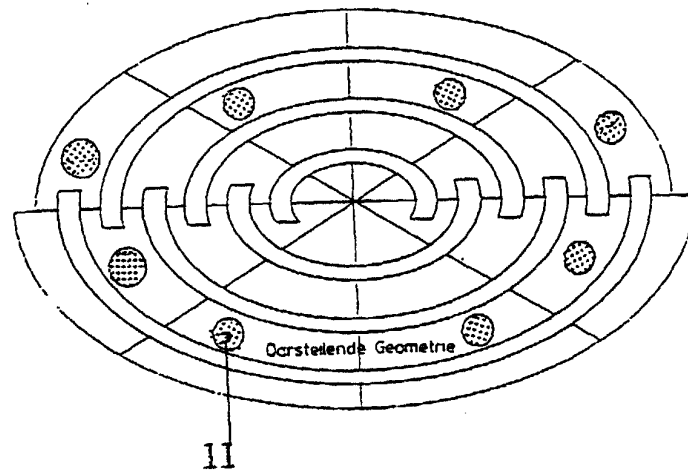


FIG. 5

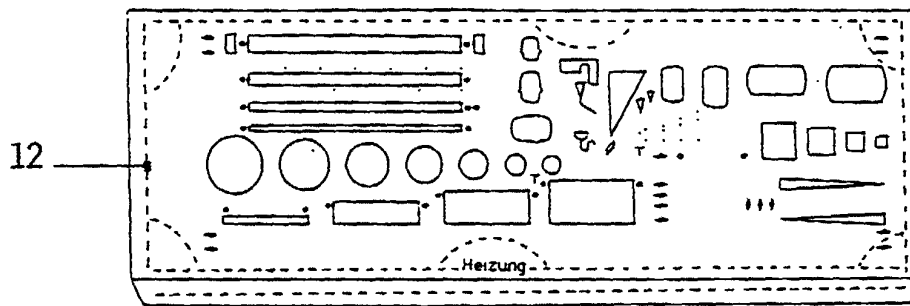
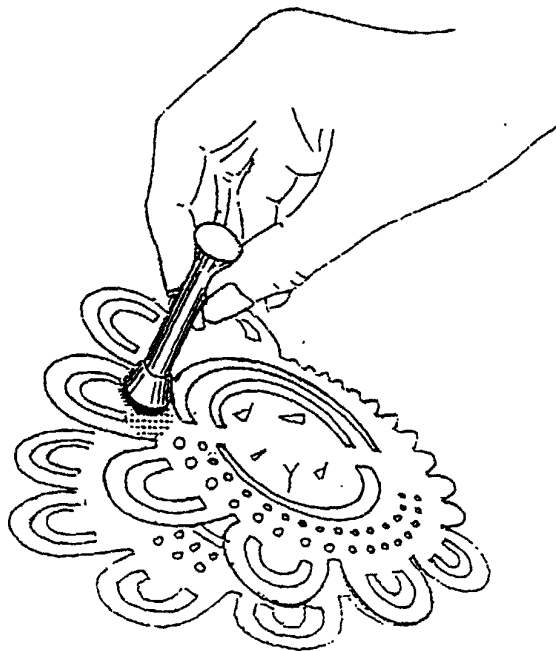


FIG. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 0564

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 576 699 A (CHIU YING-MING) 5. Januar 1994 (1994-01-05) * Spalte 4, Zeile 6 - Spalte 7, Zeile 28; Abbildungen *	1-5	B43L13/20 B43L7/02
A	DE 35 36 982 A (LORENZ) 23. April 1987 (1987-04-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-5	
A	FR 1 041 403 A (DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE) 23. Oktober 1953 (1953-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-5	
A	DE 23 35 730 A (DEMETZ) 30. Januar 1975 (1975-01-30) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
A	DE 35 29 469 A (LINK) 26. Februar 1987 (1987-02-26) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	US 4 566 195 A (KULEZA ET AL.) 28. Januar 1986 (1986-01-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B43L
A	US 5 820 385 A (OHASHI) 13. Oktober 1998 (1998-10-13) * Abbildung 2 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	8. Mai 2000	Perney, Y	
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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)

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

EP 00 10 0564

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

08-05-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 576699	A	05-01-1994	CA	2071229 A	16-12-1993
DE 3536982	A	23-04-1987	KEINE		
FR 1041403	A	23-10-1953	BE	505142 A	
			CH	294096 A	
			DE	967514 C	
			NL	76303 C	
DE 2335730	A	30-01-1975	KEINE		
DE 3529469	A	26-02-1987	KEINE		
US 4566195	A	28-01-1986	AU	572442 B	05-05-1988
			AU	5187086 A	24-07-1986
			FR	2575932 A	18-07-1986
			GB	2169858 A, B	23-07-1986
US 5820385	A	13-10-1998	BE	1011419 A	07-09-1999
			DE	19600761 A	18-07-1996
			FR	2729491 A	19-07-1996
			GB	2296898 A, B	17-07-1996
			LU	88698 A	23-08-1996
			NL	1002067 C	12-03-1999
			NL	1002067 A	15-07-1996

EPO FORM P0481

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