



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 539 692 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92114830.0**

51 Int. Cl.⁵: **A47L 13/52**

22 Anmeldetag: **31.08.92**

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Hinzufügung fehlende Zeichnung 1 liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens von der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

30 Priorität: **03.09.91 DE 4129246**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.05.93 Patentblatt 93/18

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE FR NL

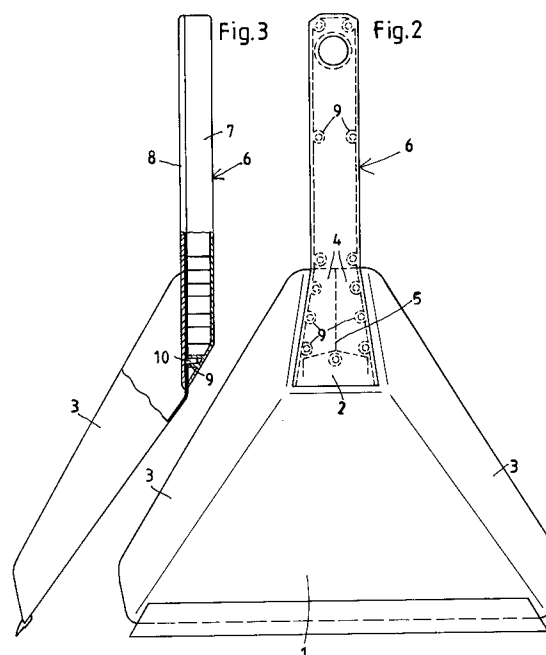
71 Anmelder: **ALBERT TURK GmbH & CO. KG**
Mühlhofs
W-5882 Meinerzhagen 2(DE)

72 Erfinder: **Turk, Hans Peter**
Mühlhofs
W-5882 Meinerzhagen 2(DE)

74 Vertreter: **Hassler, Werner, Dr.**
Patentanwälte Dr. W. Hassler, Dipl.-Chem. F.
Schrumpf Postfach 1704
W-5880 Lüdenscheid (DE)

54 **Kehrschaufel.**

57 Eine Kehrschaufel umfassend einen aus einem Blechzuschnitt geformten Grundkörper mit Bodenplatte, Seitenwänden und Rückwand sowie einen Griff, der Durchbrüche mindestens der Rückwand durchgreift, wobei der Grundkörper als Hohlprägeteil ausgebildet ist und die Seitenwände gegen die Rückwand aufeinander zulaufen. Die Rückwand besteht aus einem schmalen Fußsteg (2) und Verlängerungsabschnitten (4) der Seitenwände (3), die in einem T-Schlitz (5) stumpf aneinanderstoßen, und Der Griff (6) greift in Durchbrüche (11) der Verlängerungsabschnitte (4) ein.



EP 0 539 692 A1

Die Erfindung betrifft eine Kehrschaufel umfassend einen aus einem Blechzuschnitt geformten Grundkörper mit Bodenplatte, Seitenwänden und Rückwand sowie einen Griff, der Durchbrüche mindestens der Rückwand durchgreift, wobei der Grundkörper als Hohlprägeteil ausgebildet ist und die Seitenwände gegen die Rückwand aufeinander zulaufen.

Die DE-PS 31 02 056 beschreibt eine Kehrschaufel, deren Grundkörper in Form eines Blechbiegeteils ausgebildet ist. Das Blechbiegeteil hat nur eine unzureichende Eigenstabilität, so daß die Griffbefestigung zur Stabilisierung der Kehrschaufel herangezogen werden muß.

Das DE-GM 88 05 417 beschreibt eine Kehrschaufel, die als Blechbiegeteil ausgebildet ist. Allerdings ist die dargetellte Formgebung in der Praxis durch Biegevorgänge kaum zu verwirklichen. Ein Prägen würde eine so starke Verformung erfordern, daß auch dieses mit vertretbarem Aufwand nicht durchführbar ist.

Das DE-GM 83 09 209 beschreibt eine Schaufel der eingangs beschriebenen Art. Wenn man Seitenwände und Rückwand an der Bodenplatte durch Hohlprägen formt, kann man aus praktischen Gründen nur eine geringe Wandhöhe erreichen. Dieses schränkt die Formgebung und das Fassungsvermögen der Schaufel ein.

Aufgabe der Erfindung ist eine stabile Ausbildung des Grundkörpers, so daß derselbe insbesondere eine hohe Verwindungsstabilität und ein großes Fassungsvermögen hat.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Rückwand aus einem schmalen Fußsteg und Verlängerungsabschnitten der Seitenwände besteht, die in einem T-Schlitz stumpf aneinanderstoßen, und daß der Griff in Durchbrüche der Verlängerungsabschnitte eingreift.

Die Erfindung unterscheidet sich insofern vom Stand der Technik, als an dem hohl geprägten Grundkörper an der Rückwand nur ein schmaler Fußsteg angeformt ist, die Seitenwände können demgegenüber eine beliebige Höhe haben. Dieses wird durch die besondere Formgebung der Rückwand und die dreieckförmige Ausbildung der Bodenwand ermöglicht. Dadurch können Verlängerungsabschnitte der Seitenwände in die Rückwand hineinreichen und dort stumpf aneinanderstoßen. Der schmale Fußsteg gibt eine zusätzliche Stabilität. Die Teile der Rückwand stoßen in einem T-Schlitz zusammen und haben bereits eine hohe Eigenstabilität. Die Rückwand wird durch den Griff zusätzlich zusammengehalten.

Eine zusätzliche Halterung für den Griff erzielt man dadurch, daß der Griff auch in Durchbrüche des Fußsteiges eingreift.

Eine feste Griffverbindung erzielt man dadurch, daß der Griff längsgeteilt ist und daß die beiden

Griffteile die Rückwand zwischen sich einschließen und fest mit der Rückwand und miteinander verbunden sind.

Im Einzelnen ist die Griffverbindung derart ausgebildet, daß das eine Griffteil Zapfen aufweist, die durch die Durchbrüche der Rückwand hindurch oder unmittelbar in Ausnehmungen des anderen Griffteils eingreifen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im Folgenden anhand der anliegenden Zeichnungen erläutert, in denen darstellen:

Fig. 1 den Zuschnitt des Schaufelgrundkörpers, Fig. 2 die Kehrschaufel in der Draufsicht und Fig. 3 in der Seitenansicht.

Der Schaufelgrundkörper ist aus einem ebenen Blechzuschnitt in einem Druckvorgang durch Hohlprägen hergestellt.

Fig. 1 zeigt den Zuschnitt des Schaufelgrundkörpers mit einer Bodenwand 1, einem schmalen Fußsteg 2 für die Rückwand und zwei Seitenwänden 3, an die Verlängerungsabschnitte 4 ange-schnitten sind, die ebenfalls zur Bildung der Rückwand beitragen. In dem Fußsteg 2 und den Verlängerungsabschnitten 4 sind Durchbrüche 11 ausgebildet. Die Bodenwand verjüngt sich gegen die Rückwand hin. Die Seitenwände 3 laufen gegen die Rückwand hin aufeinander zu.

Der Schaufelgrundkörper wird aus dem ebenen Zuschnitt durch Hohlprägen in die endgültige Form gebracht. Dabei werden der Fußsteg 2 und die Seitenwände 3 hochgestellt. Die Verlängerungsabschnitte 4 werden in die Rückwand hineinge-bogen, so daß der Fußsteg 2 und die Verlängerungsabschnitte 4 unter Bildung eines T-Schlitzes 5 nach Fig. 2 stumpf aneinanderstoßen.

Der Griff 6 ist längsgeteilt. Ein Unterteil 7 ist schalenförmig ausgebildet und weist am Innenrand eine Mehrzahl augenförmiger Hülsen 9 auf. Ein Oberteil 8 paßt auf den Stirnrand des Unterteils 7 und ist mit Zapfen 10 versehen, die auf die Hülsen 9 ausgerichtet sind. Das Oberteil 8 und das Unterteil 7 schließen die Rückwand zwischen sich ein. Die Zapfen 10 reichen durch die Durchbrüche 11 hindurch und greifen in die Hülsen 9 ein. Sie sind eingepreßt, geklebt, geschweißt oder in anderer Weise fest miteinander verbunden.

Patentansprüche

1. Kehrschaufel umfassend einen aus einem Blechzuschnitt geformten Grundkörper mit Bodenplatte, Seitenwänden und Rückwand sowie einen Griff, der Durchbrüche mindestens der Rückwand durchgreift, wobei der Grundkörper als Hohlprägeteil ausgebildet ist und die Seitenwände gegen die Rückwand aufeinander zulaufen, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückwand aus einem schmalen Fußsteg

(2) und Verlängerungsabschnitten (4) der Seitenwände (3) besteht, die in einem T-Schlitz (5) stumpf aneinanderstoßen, und daß der Griff (6) in Durchbrüche (11) der Verlängerungsabschnitte (4) eingreift.

5

2. Kehrschaufel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (6) auch in Durchbrüche (11) des Fußsteges (2) eingreift.

10

3. Kehrschaufel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (6) längsgeteilt ist und daß die beiden Griffteile die Rückwand zwischen sich einschließen und fest mit der Rückwand und miteinander verbunden sind.

15

4. Kehrschaufel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Griffteil (8) Zapfen (10) aufweist, die durch die Durchbrüche (11) der Rückwand hindurch oder unmittelbar in Ausnehmungen des anderen Griffteils (7) eingreifen.

20

25

30

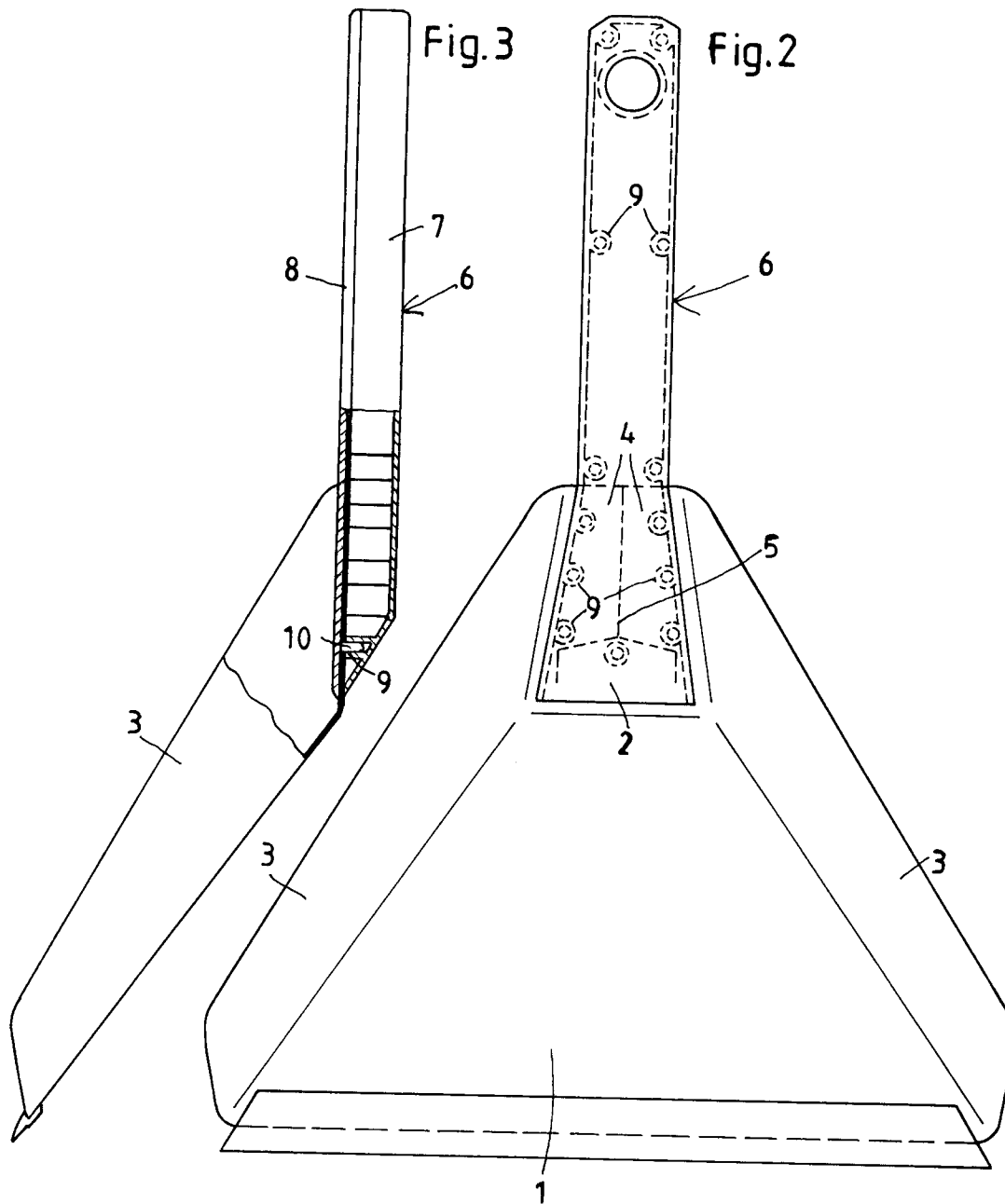
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 4830

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-2 864 117 (A.M. WILLIAMS) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 19; Abbildungen *	1-3	A47L13/52

A	FR-A-721 857 (C. PETRASSI) * das ganze Dokument *	1	

A	GB-A-2 168 599 (BA MA DI BAIOCCHI & CSNC) * Abbildungen *	1	

D,A	DE-U-8 805 417 (S. BIERNATH) * das ganze Dokument *	1	

D,A	DE-A-3 102 056 (CORONET-WERKE HEINRICH SCHLERF GMBH) * Ansprüche; Abbildungen *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25 NOVEMBER 1992	Prüfer M. VANMOL
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	