

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 832 693 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.04.1998 Patentblatt 1998/14

(51) Int. Cl.⁶: B05B 1/18, B05B 1/20

(21) Anmeldenummer: 97115228.5

(22) Anmeldetag: 03.09.1997

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

(72) Erfinder: Schwarting, Georg
86152 Augsburg (DE)

(74) Vertreter:
Hofinger, Engelbert, DDr. et al
Patentanwälte Torggler & Hofinger
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

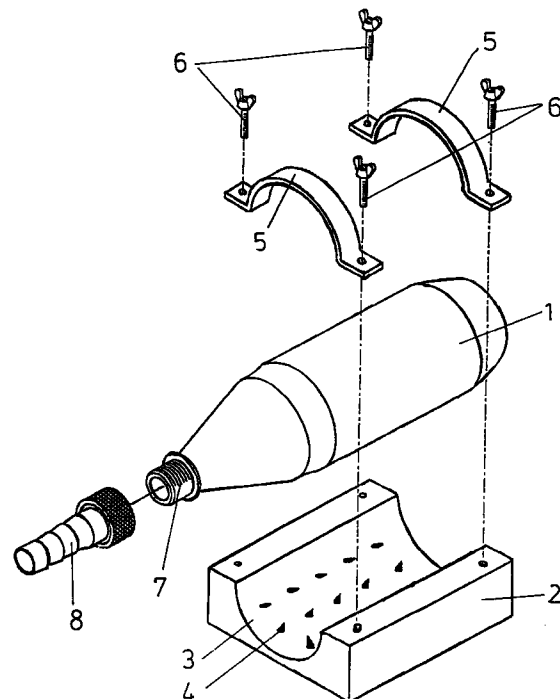
(30) Priorität: 27.09.1996 AT 568/96

(71) Anmelder:
MAITRON CHEMIEFREIE
WASSERBEHANDLUNG G.M.B.H.
6020 Innsbruck (AT)

(54) Wassersprenger

(57) Wassersprenger, bestehend aus einer gelochten Plastikflasche (1) mit einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung (7) aufgeschraubten Schlauchanschlußstück (8), wobei die Lochung der Plastikflasche (1) vorzugsweise auf deren Mantelfläche erfolgt. Weiters ist eine Vorrichtung zum Lochen einer Plastikflasche, insbesondere auf deren Mantelfläche, vorgesehen, bestehend aus einem die Plastikflasche (1) aufnehmenden Bauteil (2), der eine mit Dornen (4) versehene Aufnahmefläche (3) aufweist. Schließlich ist ein Set, bestehend aus einer Loch-Stanzvorrichtung (2,3,4,5,6) für eine Plastikflasche (1) und einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung (7) der Plastikflasche (1) aufschraubbaren Schlauchanschlußstück (8) vorgesehen.

Fig.1



EP 0 832 693 A2

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Wassersprenger.

Wassersprenger sind in verschiedensten Ausführungen bekannt, die technisch meist recht aufwendig und daher teuer sind. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, einen Wassersprenger anzubieten, der einfach und kostengünstig herstellbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Wassersprenger gelöst, der aus einer gelochten Plastikflasche mit einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung aufgeschraubten Schlauchanschlußstück besteht, wobei die Lochung der Plastikflasche vorzugsweise auf deren Mantelfläche erfolgt.

Gegenstand der Erfindung ist weiters eine Vorrichtung zum Lochen einer Plastikflasche, insbesondere auf deren Mantelfläche, bestehend aus einem die Plastikflasche aufnehmenden Bauteil, der eine mit Dornen versehene Aufnahme­fläche für die Mantelfläche der Plastikflasche aufweist. Dabei ist vorzugsweise vorgesehen, daß die Aufnahme­fläche in halb­zylindrischer Form ausgebildet ist.

Zum Festspannen der Flasche in der Loch-Stanzvorrichtung ist es günstig, wenn Schellen vorgesehen sind, die mit Hilfe von Schrauben auf der Loch-Stanzvorrichtung festschraubbar sind.

Für den Vertrieb ist ein Set, bestehend aus einer Loch-Stanzvorrichtung für eine Plastikflasche und einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung der Plastikflasche aufschraubbaren Schlauchanschlußstück vorgesehen. Mit Hilfe dieses Sets läßt sich aus Plastikflaschen, die in großer Zahl als Abfallprodukt zur Verfügung stehen, der erfindungsgemäße Wassersprenger problemlos herstellen.

Der Erfindungsgegenstand wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung der Loch-Stanzvorrichtung und der Plastikflasche,

Fig. 2 die in der Stanzvorrichtung eingespannte Plastikflasche und

Fig. 3 eine Ausführungsvariante der Loch-Stanzvorrichtung.

Wie Fig. 1 zu entnehmen ist, besteht die Stanzvorrichtung zum Lochen einer Plastikflasche 1 aus einem Schalenteil 2, der in der zylindrischen Aufnahme­fläche 3 mehrere Dornen 4 aufweist. In das Dornenbett des Schalenteiles 2 wird eine zunächst leere Plastikflasche eingelegt und mit Hilfe der Schellen 5 und der Schrauben 6 festgespannt. Dabei können bereits die Dornen 4 durch den Flaschenmantel dringen. Sollte dies nicht der Fall sein, dann kann die Flasche über ein auf der Flaschenöffnung 7 aufgeschraubtes Schlauchanschlußstück 8 mit Wasser unter Druck gefüllt werden, wodurch dann eine eventuell vorerst noch unvollständige Lochung des Flaschenmantels erfolgt.

Man kann dann die auf einer Mantelhälfte gelochte Flasche 1 um 180° um die Längsachse drehen und nochmals in die Loch-Stanzvorrichtung (Schalenteil 2) einlegen und erneut mit Hilfe der Schellen 5 festspannen. Dieser Zustand ist in Fig. 2 dargestellt.

Bei der Ausführungsvariante gemäß Fig. 3, bei der der Schalenteil 2 gegenüber der Aufnahme­fläche 3, die mit Dornen 4 ausgestattet ist, eine weitere halb­zylindrische Aufnahme­fläche 9 aufweist, kann die Flasche 1 nach erfolgtem Lochen einer Mantelhälfte an dieser zusätzlichen Aufnahme­fläche 9 festgespannt werden. Dadurch wird vermieden, daß nach dem Drehen der Flasche 1 um 180° und anschließendem Festspannen die zweite, nunmehr untenliegende Mantelhälfte ebenfalls gelocht wird.

Die Verwendung der gelochten Flasche 1 als Wassersprenger kann in dem in Fig. 2 dargestellten Zustand erfolgen, in dem das auf der Flaschenöffnung aufgeschraubte Schlauchanschlußstück 8 an einen zu einem Wasserauslaß führenden Wasserschlauch aufgesteckt wird. Die Loch-Stanzvorrichtung (Schalenteil 2) bildet in diesem Fall zusammen mit den Schellen 5 und Schrauben 6 die Haltevorrichtung für den Wassersprenger.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, daß man die Flasche 1 beidseitig bzw. rundum am Mantel locht und z. B. in der Hand haltend oder auf einer extra Haltevorrichtung montiert als Wassersprenger verwendet.

Patentansprüche

1. Wassersprenger, bestehend aus einer gelochten Plastikflasche (1) mit einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung (7) aufgeschraubten Schlauchanschlußstück (8), wobei die Lochung der Plastikflasche (1) vorzugsweise auf deren Mantelfläche erfolgt.
2. Vorrichtung zum Lochen einer Plastikflasche, insbesondere auf deren Mantelfläche, bestehend aus einem die Plastikflasche (1) aufnehmenden Bauteil (2), der eine mit Dornen (4) versehene Aufnahme­fläche (3) für die Mantelfläche der Plastikflasche (1) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der die Plastikflasche (1) aufnehmende Bauteil (2) aus einem Schalenteil mit einer halb­zylindrischen Aufnahme­fläche (3) für die Mantelfläche der Plastikflasche (1) besteht, der mit Dornen (4) ausgestattet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der die Plastikflasche (1) aufnehmende Bauteil (2) gegenüber der Aufnahme­fläche (3), die mit Dornen (4) ausgestattet ist, eine weitere halb­zylindrische Aufnahme­fläche (9) für die Mantelfläche der Plastikflasche (1) aufweist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zum Festspannen der Plastikflasche (1) an eine der Aufnahme­flächen (3) Schellen (5) vorgesehen sind, die mit Hilfe von Schrauben (6) auf der Loch-Stanzvorrichtung (2, 3, 4) festschraubbar sind. 5
6. Set, bestehend aus einer Loch-Stanzvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6) für eine Plastikflasche (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 5 und einem auf das Gewinde der Flaschenöffnung (7) der Plastikflasche (1) aufschraubbaren Schlauchanschlußstück (8). 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

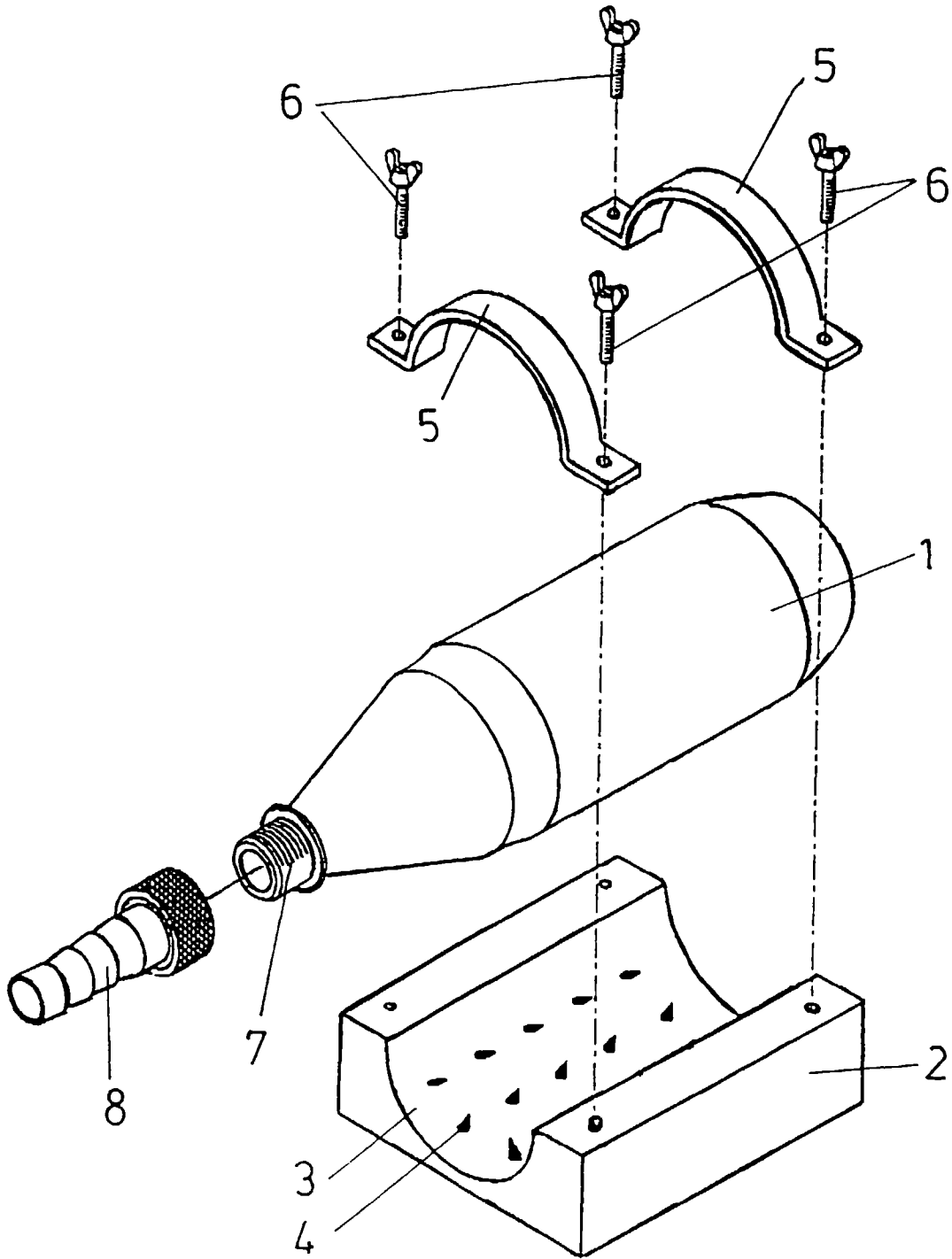


Fig. 2

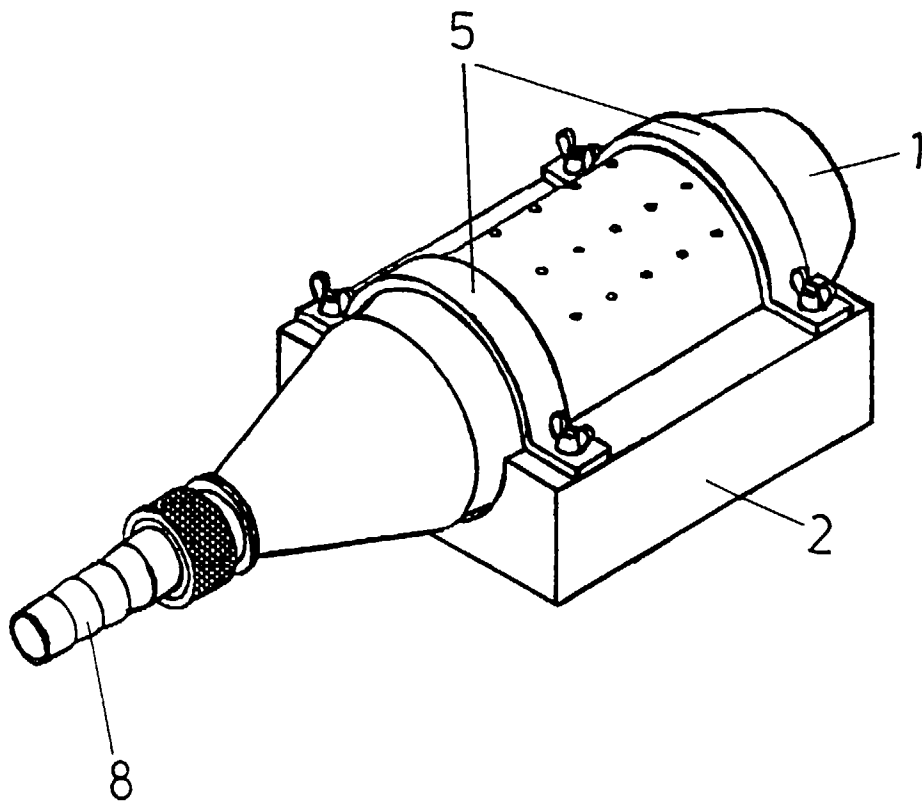


Fig. 3

