



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer : **95810261.8**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup> : **B65D 83/02**

⑲ Anmeldetag : **19.04.95**

⑳ Priorität : **16.06.94 DE 4420990**

㉓ Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**20.12.95 Patentblatt 95/51**

㉔ Benannte Vertragsstaaten :  
**CH DE DK FR GB IT LI**

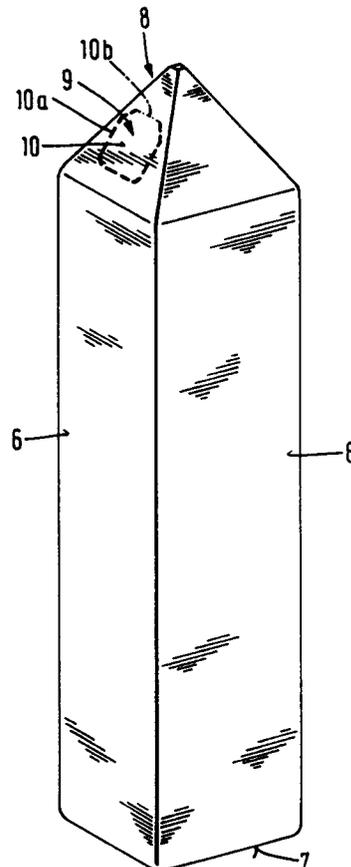
㉕ Anmelder : **HILTI Aktiengesellschaft**  
**FL-9494 Schaan (LI)**

㉗ Erfinder : **Oehri, Karl-Heinz**  
**Badäl 198**  
**FL-9497 Gamprin (LI)**  
Erfinder : **Stäheli, Heinz**  
**Wiesenstrasse**  
**CH-9472 Grabs (CH)**  
Erfinder : **Hörndlinger, Albrecht**  
**Wiesenstrasse 240**  
**FL-9485 Nendeln (LI)**

㉙ Vertreter : **Wildi, Roland et al**  
**Hilti Aktiengesellschaft**  
**Patentabteilung**  
**FL-9494 Schaan (LI)**

⑤④ **Behälter für Bohr- und Meisselwerkzeuge**

⑤⑦ Der Behälter für Bohr- und Meisselwerkzeuge weist eine Länge auf, die ein Mehrfaches seiner senkrecht dazu gemessenen Erstreckung beträgt. Der Querschnitt des Behälters ist quadratisch ausgebildet, wobei die Wandung der einen Stimseite (7) senkrecht zu den Längsseiten (6) verläuft und die Wandung der Stimseite (8) sich pyramidenförmig verjüngt. Im verjüngten Bereich ist die Stimseite (8) mit einer Austrittsöffnung (9) versehen, welche von einer um ein Gelenk (10b) verschwenkbaren Lasche (10) abdeckbar ist.



Die Erfindung betrifft einen der Aufnahme von Bohr- und Meisselwerkzeugen dienenden Behälter, dessen Länge ein Mehrfaches der senkrecht dazu gemessenen Erstreckung entspricht.

Behälter für Bohr- und Meisselwerkzeuge haben verschiedene Aufgaben zu erfüllen. So dienen Sie insbesondere der Lagerung und Aufbewahrung der Werkzeuge, wobei die Behälter unter diesem Aspekt für die Werkzeuge einen Schutz gegen Verschmutzung und mechanische Einwirkung darstellen. Darüber hinaus kommt den Behältern auch eine Kennzeichnungsfunktion für die Werkzeuge zu, insbesondere in Lagern, Verkaufsräumen und dergleichen. Vor allem in diesem Zusammenhang ist auch die optische Wirkung der Behälter von Bedeutung.

Bekannt sind verschiedenartige Arten von Behältern. Insbesondere für Werkzeuge grösserer Dimensionen sind Einzelverpackungen in Form von Karton- und Kunststoffhülsen bekannt. Solche Hülsen für Werkzeuge kleinerer Dimensionen zu verwenden ist im Falle der Aufnahme einzelner Werkzeuge zu aufwendig und im Falle der Aufnahme mehrerer Werkzeuge mit Nachteilen, insbesondere bei der Entnahme der Werkzeuge, verbunden. So sind für Werkzeuge kleinerer Dimensionen insbesondere Taschen aus Kunststoff verbreitet. Solche Taschen aus Kunststoff sind zum einen in der Herstellung recht aufwendig und zum anderen aus der Sicht des Recyclings problematisch.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter für Bohr- und Meisselwerkzeuge zu schaffen, der wirtschaftlich herstellbar und auch problemlos recyclebar ist sowie darüber hinaus eine unproblematische Entnahme der Werkzeuge ermöglicht.

Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die Wandung wenigstens einer Stirnseite des Behälters sich verjüngt und im verjüngten Bereich eine Austrittsöffnung vorgesehen ist.

Der erfindungsgemässe Behälter ermöglicht die Aufnahme mehrerer Bohr- und Meisselwerkzeuge kleinerer Dimensionen. Die Verjüngung der Wandung wenigstens der einen Stirnseite mit der in diesem verjüngten Bereich angeordneten Austrittsöffnung macht aus dem Behälter einen Spender, indem dank der Verjüngung immer ein Bohr- und Meisselwerkzeug in den Bereich der Austrittsöffnung zu liegen kommt, wenn der Behälter mit seinem verjüngten Bereich nach unten gehalten wird.

Die Gewährleistung, dass immer ein Bohr- und Meisselwerkzeug in den Bereich der Austrittsöffnung zu liegen kommt, kann dadurch verbessert werden, wenn zweckmässigerweise die betreffende Stirnseite des Behälters sich pyramiden- oder kegelförmig verjüngt. Während eine pyramidenförmige Verjüngung einem Behälter mit quadratisch ausgebildetem Querschnitt zugeordnet ist, kommt bei einem Behälter mit kreisförmigem Querschnitt eine kegelförmige Verjüngung in Betracht.

Insbesondere aus Gründen der Herstellung des Behälters kommt zweckmässigerweise eine quadratische Querschnitt zur Anwendung, wobei sich in diesem Falle die betreffende Stirnseite pyramidenförmig verjüngt. Ein Behälter mit quadratisch ausgebildetem Querschnitt lässt sich durch Falten besonders einfach herstellen. Das diesbezüglich zur Anwendung gelangende faltbare Material kann verschiedenartig sein. Aus wirtschaftlichen Gründen sowie im Hinblick auf die Möglichkeit des Recyclings bietet sich zweckmässigerweise Karton als Material für den gesamten Behälter an.

Die Austrittsöffnung ist zweckmässigerweise von einer Lasche abdeckbar, wobei sich als Lasche ein Teil der verjüngten Wandung anbietet, die vom restlichen Teil der Wandung abtrennbar und um ein Gelenk schwenkbar ist. In einfacher Weise lässt sich diese Lasche durch eine Vorperforation in der Wandung bilden, wobei jener Bereich, der das Gelenk bilden soll, nicht vorperforiert ist, so dass das Gelenk vom stehengelassenen Bereich der Wandung gebildet wird. Die Stärke der Vorperforation ist mit Vorteil so ausgebildet, dass sie durch das Eigengewicht der Bohr- und Meisselwerkzeuge nicht durchtrennt wird, jedoch durch separate mechanische Beanspruchung durchtrennbar ist. Eine solche separate mechanische Beanspruchung kann beispielsweise durch Fingerdruck, der die Bohr- und Meisselwerkzeuge verwendenden Bedienungsperson erfolgen.

Eine Lasche, die unter Durchtrennen einer Vorperforation von der Aussenseite des Behälters eingedrückt wird, schafft eine ausreichende Austrittsöffnung zum Entnehmen der Bohr- und Meisselwerkzeuge, solange diese Lasche offengehalten ist. Wird die Lasche dagegen von der Innenseite des Behälters, beispielsweise unter Einwirkung des Eigengewichts der Bohr- und Meisselwerkzeuge nach aussen gedrückt, kann sie an den Reststellen der Vorperforation zur Anlage kommen und zu einem Verschluss der Austrittsöffnung führen. Dieser durch das Eigengewicht der Bohr- und Meisselwerkzeuge hervorgerufene selbsttätige Verschluss der Austrittsöffnung stellt bis zu einem gewissen Grad sicher, dass Bohr- und Meisselwerkzeuge nicht ungewollt aus dem Behälter herausfallen. Das Verschliessen der Austrittsöffnung durch Ausdrücken der Lasche wird insbesondere dann durch das Eigengewicht der Bohr- und Meisselwerkzeuge ausreichend sichergestellt, wenn die Achse des Gelenkes vorzugsweise senkrecht zur Längsachse des Behälters verläuft und darüber hinaus in zweckmässiger Art an der dem freien Stirnende benachbarten Begrenzung der Austrittsöffnung angeordnet ist.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von Zeichnungen, welche Beispiele wiedergeben, näher erläutert.

tert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Behälter mit einer sich verjüngenden Stirnseite;

Fig. 2 einen Behälter mit einer pyramidenförmigen Stirnseite.

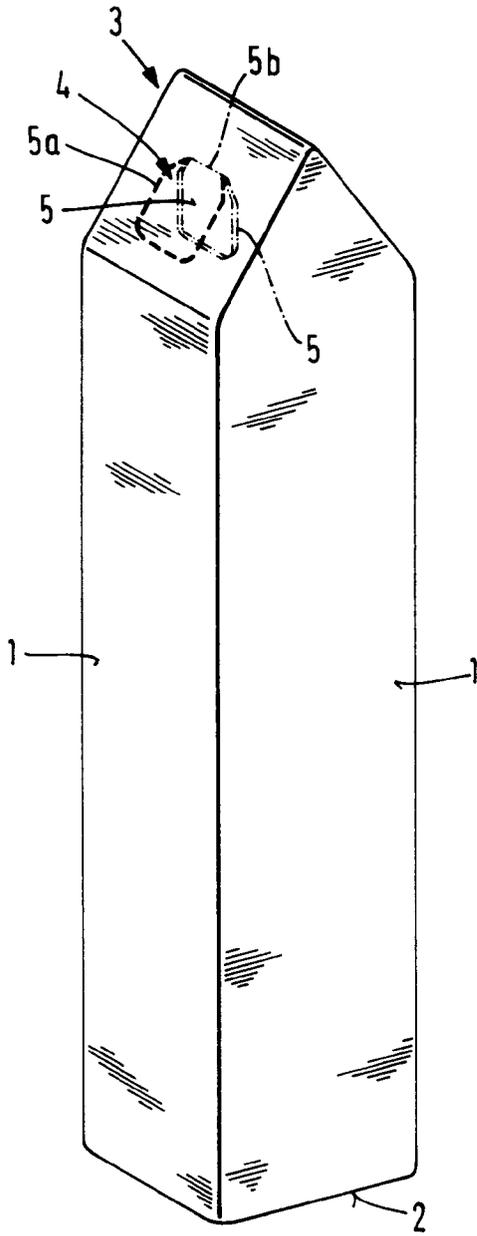
5 Der Behälter gemäss Fig. 1 weist einen quadratischen Querschnitt auf. Die Wandung des Behälters besteht aus Längsseiten 1 und Stirnseiten 2, 3. Die Wandung der Stirnseite 2 ist eben ausgebildet und verläuft senkrecht zu den Längsseiten 1. Die Wandung der Stirnseite 3 verjüngt sich dachförmig, wobei im verjüngten Bereich eine Austrittsöffnung 4 angeordnet ist. Die Austrittsöffnung 4 ist durch eine Lasche 5 abgedeckt, wobei die Lasche 5 mittels Vorperforation 5a und Gelenk 5b von einem Teil der Wandung der Stirnseite 3 gebildet ist.

10 Die strichpunktierte Darstellung der Fig. 1 zeigt die eingedrückte Stellung der Lasche 5, welche zur Öffnung der Austrittsöffnung 4 führt.

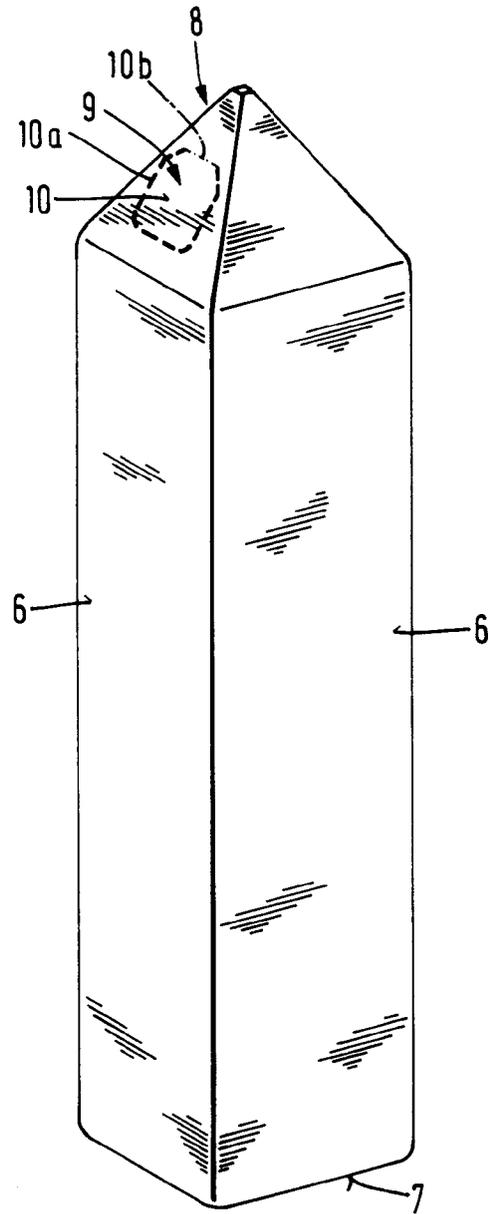
15 Der Behälter gemäss Fig. 2 weist wiederum einen quadratischen Querschnitt auf. Die Wandung dieser Behälter umfasst Längsseiten 6 und Stirnseiten 7, 8. Die Wandung der Stirnseite 7 ist wiederum eben ausgebildet und verläuft senkrecht zu den Längsseiten 6. Die Wandung der Stirnseite 8 verjüngt sich pyramidenförmig. Ein Teil der Wandung der Stirnseite 8 ist mit einer Austrittsöffnung 9 versehen. Diese Austrittsöffnung 9 wird abgedeckt von einer Lasche 10, welche von einer Vorperforation 10a und einem Gelenk 10b vom restlichen Teil der Wandung der Stirnseite 8 abgegrenzt ist.

## 20 Patentansprüche

1. Behälter für Bohr- und Meisselwerkzeuge, dessen Länge ein Mehrfaches der senkrecht dazu gemessenen Erstreckung entspricht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wandung wenigstens einer Stirnseite (3, 8) sich verjüngt und im verjüngten Bereich eine Austrittsöffnung (4, 9) vorgesehen ist.
- 25 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stirnseite (8) sich pyramiden- oder kegelförmig verjüngt.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschnitt quadratisch ausgebildet ist und die Stirnseite (8) sich pyramidenförmig verjüngt.
- 30 4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Austrittsöffnung (4, 9) von einer um ein Gelenk (5b, 10b) schwenkbaren Lasche (5, 10) abdeckbar ist.
- 35 5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Achse des Gelenkes (5b, 10b) senkrecht zur Längsachse des Behälters verläuft.
6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk (5b, 10b) an der dem freien Stirnende benachbarten Begrenzung der Austrittsöffnung (4, 9) angeordnet ist.
- 40
- 45
- 50
- 55



**Fig. 1**



**Fig. 2**