

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 87/2021
(22) Anmeldetag: 10.09.2021
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2023
(45) Veröffentlicht am: 15.01.2023

(51) Int. Cl.: **B23Q 11/00** (2006.01)
B23D 59/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 69928989 T2
DE 10341192 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
GÖLZ Ges.m.b.H
5020 Salzburg (AT)

(74) Vertreter:
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH
1010 Wien (AT)

(54) **Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub**

(57) Bei einer Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub, welche eine Sägemaschine und eine Staubsammelordnung aufweist, wobei die Staubsammelordnung eine Staubsammelabdeckung (1), einen Staubsammelkanal (2), einen Verbindungskanal (3) und einen Staubsammler aufweist, weist die Sägemaschine mindestens eine Tischplatte (5) und ein Sägeblatt (4) auf, wobei die Tischplatte (5) mit einer Aussparung versehen ist, in der der Staubsammelkanal (2) angebracht ist, wobei die Aussparung unter dem Sägeblatt (4) angeordnet ist, wobei der Staubsammelkanal (2) mit einer Staubsammelrinne zum Aufnehmen einer Schneidekante des Sägeblatts (4) versehen ist, wobei die Staubsammelabdeckung (1) an einer seitlichen Oberfläche des Sägeblatts (4) angebracht ist und sich das Sägeblatt (4) in Richtung auf die Staubsammelabdeckung (1) dreht, und wobei der Verbindungskanal (3) ein Dreiwege-Verbindungskanal ist, und der Staubsammeldeckel, der Staubsammelkanal (2) und der Staubsammler durch den Verbindungskanal (3) verbunden sind.

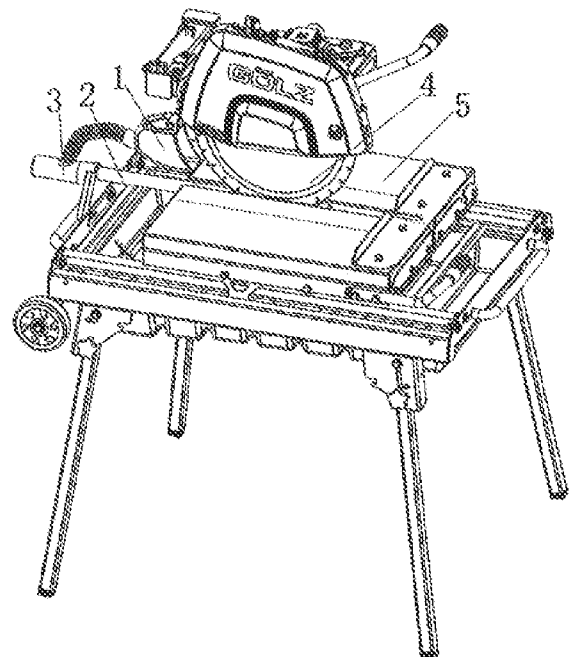


Fig. 1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Das Gebrauchsmuster betrifft eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für Staub, und insbesondere betrifft es eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub.

HINTERGRUND

[0002] In den letzten Jahren wurden Umweltbelange umfassend untersucht. Als ein Werkzeug zum Schneiden verschiedener Materialien können Schneidemaschinen eine große Menge an Schneidestaub erzeugen, während sie Arbeits- und Materialressourcen einsparen und einen Zeitablauf für den Bau beschleunigen. Der Staub beeinflusst nicht nur die Umgebung, sondern ist auch gesundheitsschädlich für die Bediener.

[0003] Gegenwärtig wird im Allgemeinen eine Vorgehensweise zum Sammeln von nassem Staub verwendet, die darin besteht, Wasser auf eine Stelle zu sprühen, an der der Staub erzeugt wird, so dass die Staubausbreitung verringert wird. Ein solcher Ansatz weist jedoch bei den Gelegenheiten zur Verwendung der Schneidemaschinen große Einschränkungen auf. In vielen Bauszenarien steht nicht genügend Wasser zur Verfügung. Darüber hinaus besteht eine Schwierigkeit bei der Behandlung von Abwasser.

[0004] Darüber hinaus verwenden herkömmliche Trockenschneidemaschinen in China und im Ausland alle eine einzige Staubsammelöffnung, um den beim Schneiden entstehenden Staub zu sammeln. Deren Nachteile werden wie folgt beschrieben: Keine ausreichende Staubsammelwirkung. Daher besteht ein Bedarf an einer Schneidemaschine mit einer ausgezeichneten Sammelwirkung für trockenen Staub.

ZUSAMMENFASSUNG

[0005] Das Gebrauchsmuster stellt eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub bereit, um das Problem zu lösen, dass beim Trockenschneiden viel Staub entsteht.

[0006] Das Gebrauchsmuster verwendet die folgende technische Lösung. Eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub weist eine Sägemaschine und eine Staubsammelbaugruppe auf, wobei die Staubsammelbaugruppe eine Staubsammelabdeckung, einen Staubsammelkanal, einen Verbindungskanal und einen Staubsammler aufweist.

[0007] Die Sägemaschine weist mindestens eine Tischplatte und ein Sägeblatt auf, wobei die Tischplatte mit einer Aussparung versehen ist, in welcher der Staubsammelkanal angebracht ist, wobei die Aussparung unter dem Sägeblatt angeordnet ist, wobei der Staubsammelkanal mit einer Staubsammelrinne zum Aufnehmen einer Schneidekante des Sägeblatts vorgesehen ist, wobei die Staubsammelabdeckung an einer seitlichen Oberfläche des Sägeblatts angebracht ist, und wobei das Sägeblatt sich in Richtung der Staubsammelabdeckung dreht.

[0008] Der Verbindungskanal ist ein Dreiwege-Verbindungskanal, und die Staubsammelabdeckung, der Staubsammelkanal und der Staubsammler sind durch den Verbindungskanal verbunden.

[0009] Ferner liegt die Breite der Aussparung in einem Bereich von 2,5 cm bis 5 cm.

[0010] Ferner liegt die Länge der Staubsammelrinne in einem Bereich von 20 cm bis 40 cm und liegt die Breite der Staubsammelrinne in einem Bereich von 1 cm bis 2 cm.

[0011] Ferner liegt ein Abstand zwischen der Staubsammelabdeckung und dem Sägeblatt in einem Bereich von 2 cm bis 6 cm.

[0012] Verglichen mit dem Stand der Technik weist die Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub des Gebrauchsmusters die folgende vorteilhafte Wirkung auf.

[0013] (1) Nach zweimaliger Staubsammlung durch die Staubsammelabdeckung bzw. den Staubsammelkanal ist die Staubsammelwirkung ausgezeichnet.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0014] Die Figur 1 ist eine schematische Strukturansicht, die eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub gemäß dem Gebrauchsmuster zeigt;

[0015] Die Figur 2 ist eine teilweise vergrößerte Ansicht, die eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub gemäß dem Gebrauchsmuster zeigt;

[0016] Die Figur 3 ist eine vergrößerte Teilstrukturansicht, die eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub gemäß dem Gebrauchsmuster zeigt;

hierbei sind

- 1: Staubsammelabdeckung;
- 2: Staubsammelkanal;
- 2-1: Staubsammelbehälter;
- 3: Verbindungskanal;
- 4: Sägeblatt; und
- 5: Tischplatte.

BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

[0017] Spezifische Implementierungsschritte werden nachfolgend im Detail in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Erstes Ausführungsbeispiel

[0018] Eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub weist eine Sägemaschine und eine Staubsammelordnung auf. Die Staubsammelordnung weist eine Staubsammelabdeckung 1, einen Staubsammelkanal 2, einen Verbindungskanal 3 und einen Staubsammler auf.

[0019] Die Sägemaschine weist mindestens eine Tischplatte 5 und ein Sägeblatt 4 auf. Die Tischplatte 5 ist mit einer Aussparung versehen, in der der Staubsammelkanal 2 angebracht ist, wobei die Aussparung unter dem Sägeblatt 4 angeordnet ist. Der Staubsammelkanal 2 ist mit einer Staubsammelrinne 2-1 zum Aufnehmen einer Schneidekante des Sägeblatts 4 versehen. Die Staubsammelabdeckung 1 ist an einer seitlichen Oberfläche des Sägeblatts 4 angebracht. Das Sägeblatt 4 dreht sich in Richtung auf die Staubsammelabdeckung 1. Die Breite der Aussparung beträgt 2,5 cm. Die Staubsammelrinne 2-1 weist eine Länge von 20 cm und eine Breite von 1 cm auf. Die Breite der Staubsammelrinne 2-1 ist etwas größer als die Dicke des Sägeblatts 4, und ein Abstand zwischen der Staubsammelabdeckung 1 und dem Sägeblatt 4 beträgt 2 cm.

[0020] Der Verbindungskanal 3 ist ein Dreizeige-Verbindungskanal. Die Staubsammelabdeckung 1, der Staubsammelkanal 2 und der Staubsammler sind durch den Verbindungskanal 3 verbunden.

[0021] Im Gebrauch wird ein zu schneidender Gegenstand auf die Tischplatte 5 gelegt und das Sägeblatt 4 wird nach unten gedrückt. Dann wird der Gegenstand geschnitten, wodurch Schmutz und Staub entstehen. Aufgrund des Ansaugens des Staubsammlers sammeln die Staubsammelabdeckung 1 und der Staubsammelkanal 2 den Schmutz und den Staub, der von dem Sägeblatt 4 verbreitet wird, so dass der Schmutz und der Staub durch den Verbindungskanal 3 gelangen und in den Staubsammler eintreten, um gesammelt werden.

Zweites Ausführungsbeispiel

[0022] Eine Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub weist eine Sägemaschine und eine Staubsammelanordnung auf. Die Staubsammelanordnung weist eine Staubsammelabdeckung 1, einen Staubsammelkanal 2, einen Verbindungskanal 3 und einen Staubsammler auf.

[0023] Die Sägemaschine weist mindestens eine Tischplatte 5 und ein Sägeblatt 4 auf. Die Tischplatte 5 ist mit einer Aussparung versehen, in der der Staubsammelkanal 2 angebracht ist, wobei die Aussparung unter dem Sägeblatt 4 angeordnet ist. Der Sammelkanal 2 ist mit einer Staubsammelrinne 2-1 zum Aufnehmen einer Schneidekante des Sägeblatts 4 versehen. Die Staubsammelabdeckung 1 ist an einer seitlichen Oberfläche des Sägeblatts 4 angebracht. Das Sägeblatt 4 dreht sich in Richtung auf die Staubsammelabdeckung 1. Die Breite der Aussparung beträgt 5 cm. Die Staubsammelrinne 2-1 weist eine Länge von 20 cm und eine Breite von 2 cm auf. Die Breite der Staubsammelrinne 2-1 ist geringfügig größer als die Dicke des Sägeblatts 4, und ein Abstand zwischen der Staubsammelabdeckung 1 und dem Sägeblatt 4 beträgt 6 cm.

[0024] Der Verbindungskanal 3 ist ein Dreiwege-Verbindungskanal. Die Staubsammelabdeckung 1, der Staubsammelkanal 2 und der Staubsammler sind durch den Verbindungskanal 3 verbunden.

[0025] Im Gebrauch wird ein zu schneidender Gegenstand auf die Tischplatte 5 gelegt und das Sägeblatt 4 wird nach unten gedrückt. Dann wird der Gegenstand geschnitten, wodurch Schmutz und Staub entstehen. Aufgrund des Ansaugens des Staubsammlers sammeln die Staubsammelabdeckung 1 und der Staubsammelkanal 2 den Schmutz und den Staub, der von dem Sägeblatt 4 verbreitet wird, so dass der Schmutz und der Staub durch den Verbindungskanal 3 gelangen und in den Staubsammler eintreten, um gesammelt werden.

Ansprüche

1. Schneidemaschine mit einer Sammelfunktion für trockenen Staub, welche eine Sägemaschine und eine Staubsammelanordnung aufweist, wobei die Staubsammelanordnung eine Staubsammelabdeckung (1), einen Staubsammelkanal (2), einen Verbindungskanal (3) und einen Staubsammler aufweist,
wobei die Sägemaschine mindestens eine Tischplatte (5) und ein Sägeblatt (4) aufweist, wobei die Tischplatte (5) mit einer Aussparung versehen ist, in der der Staubsammelkanal (2) angebracht ist, wobei die Aussparung unter dem Sägeblatt (4) angeordnet ist, wobei der Staubsammelkanal (2) mit einer Staubsammelrinne zum Aufnehmen einer Schneidekante des Sägeblatts (4) versehen ist, wobei die Staubsammelabdeckung (1) an einer seitlichen Oberfläche des Sägeblatts (4) angebracht ist und sich das Sägeblatt (4) in Richtung auf die Staubsammelabdeckung (1) dreht, und
wobei der Verbindungskanal (3) ein Dreiwege-Verbindungskanal ist, und der Staubsammeldeckel, der Staubsammelkanal (2) und der Staubsammler durch den Verbindungskanal (3) verbunden sind.
2. Schneidemaschine mit der Sammelfunktion für trockenen Staub nach Anspruch 1, wobei eine Breite der Aussparung in einem Bereich von 2,5 cm bis 5 cm liegt.
3. Schneidemaschine mit der Sammelfunktion für trockenen Staub nach Anspruch 1, wobei die Länge der Staubsammelrinne in einem Bereich von 20 cm bis 40 cm liegt und die Breite der Staubsammelrinne in einem Bereich von 1 cm bis 2 cm liegt.
4. Schneidemaschine mit der Sammelfunktion für trockenen Staub nach Anspruch 1, wobei ein Abstand zwischen der Staubsammelabdeckung (1) und dem Sägeblatt (4) in einem Bereich von 2 cm bis 6 cm liegt.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

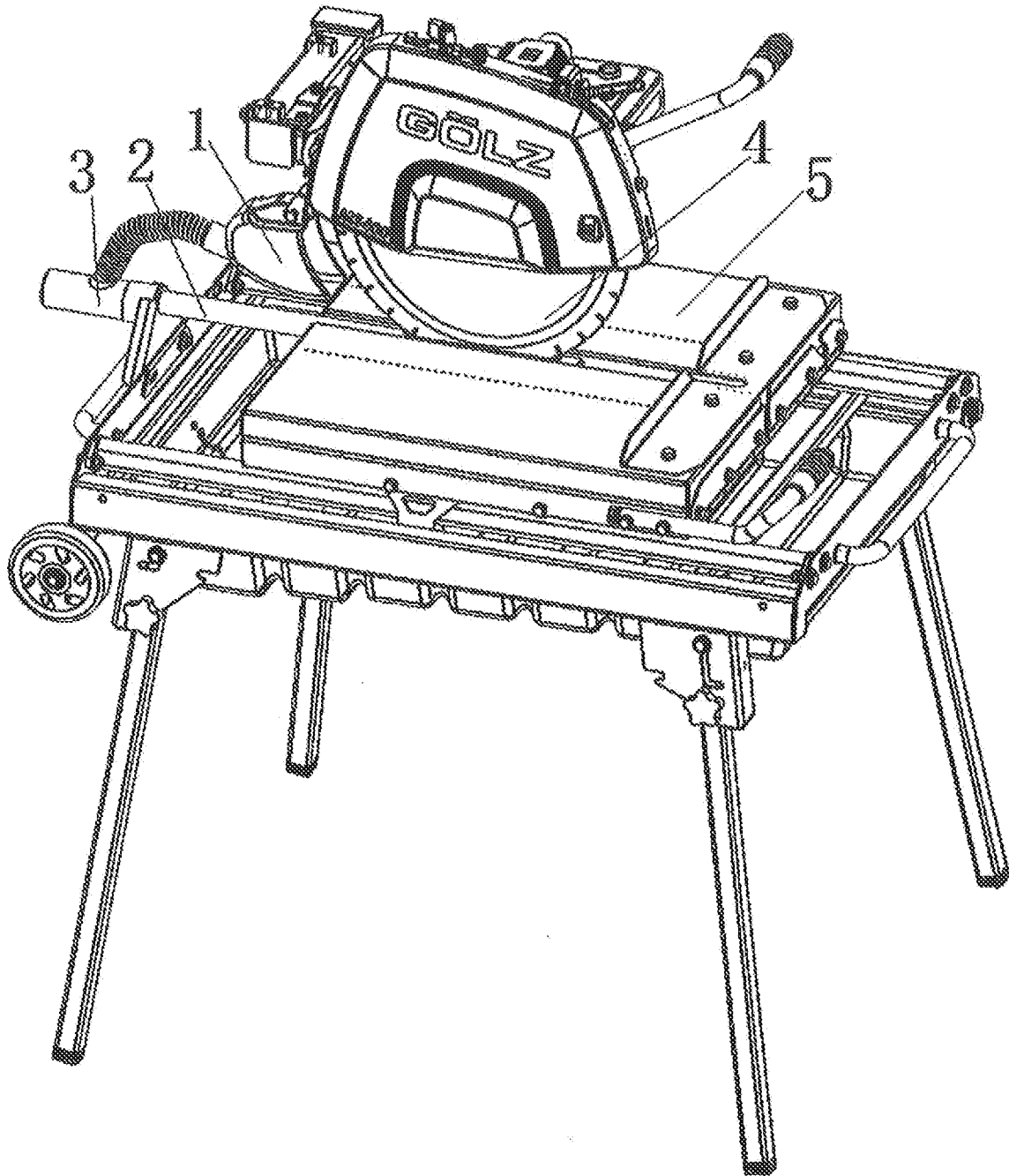


FIG. 1

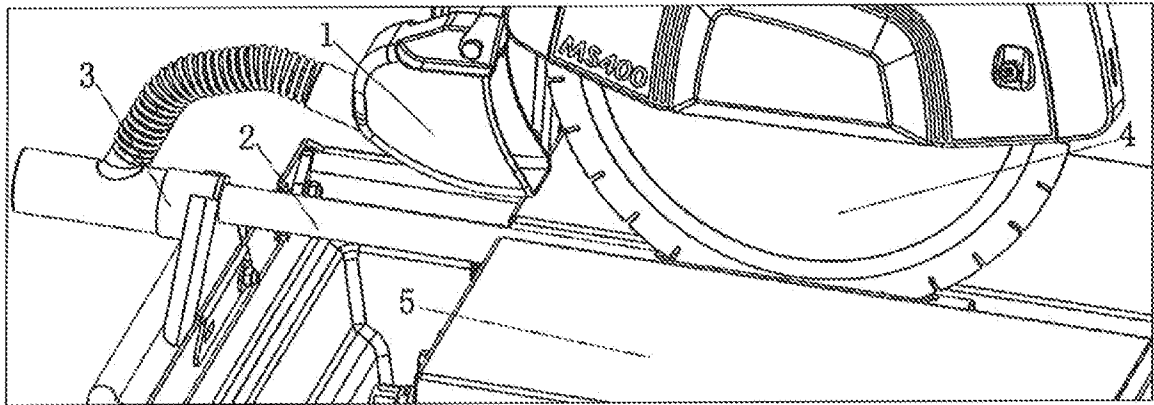


FIG. 2

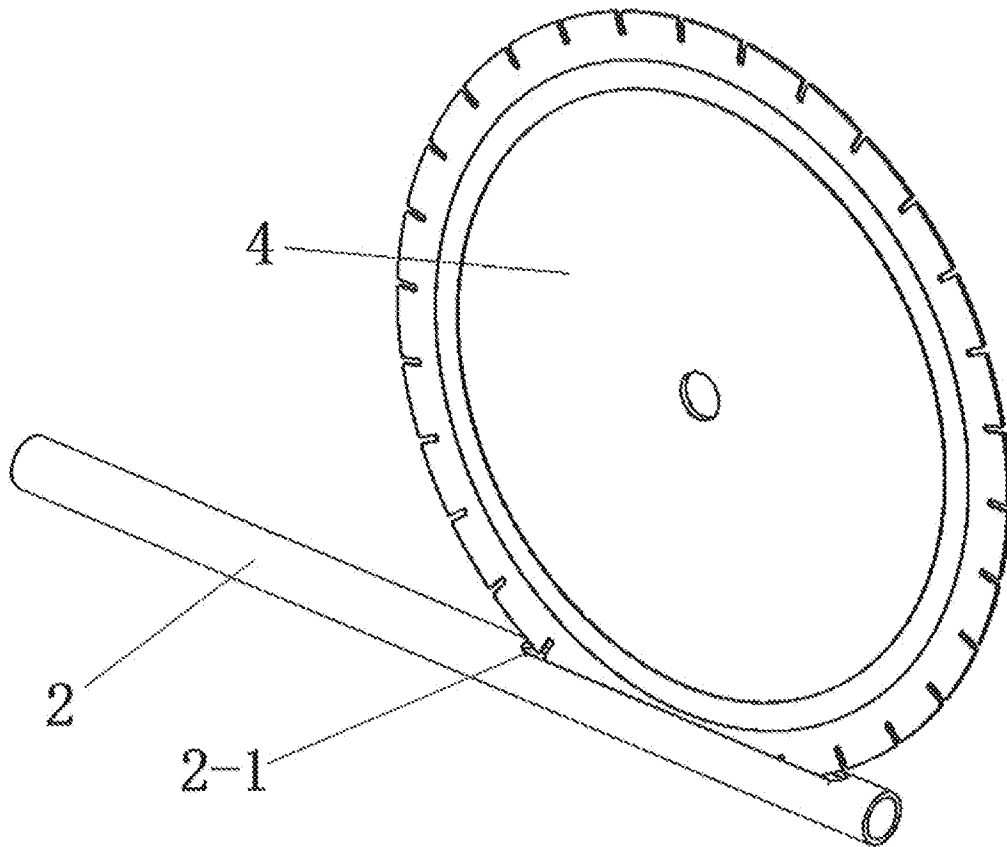


FIG. 3

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: B23Q 11/00 (2006.01); B23D 59/00 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: B23Q 11/0046 (2013.01); B23D 59/006 (2013.01)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B23Q, B23D
Konsultierte Online-Datenbank: EpoDoc
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 10.09.2021 eingereichten Ansprüchen 1 - 4 erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 69928989 T2 (BLACK & DECKER) 07. September 2006 (07.09.2006) Ansprüche 1 - 14; Figuren 1 - 9	1-4
X	DE 10341192 A1 (METABOWERKE) 08. April 2004 (08.04.2004) Ansprüche 1 - 11; Figuren 1 - 3	1-4

Datum der Beendigung der Recherche: 08.07.2022	Seite 1 von 1	Prüfer(in): LOSENICKY Gerhard
---	---------------	----------------------------------

*) Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.
--	---