

(19)



(11)

**EP 3 551 377 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**06.07.2022 Patentblatt 2022/27**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**B24B 27/08** <sup>(2006.01)</sup> **B24B 55/10** <sup>(2006.01)</sup>  
**B24B 23/02** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **17800894.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**B24B 55/102; B24B 23/028; B24B 27/08**

(22) Anmeldetag: **22.11.2017**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2017/080077**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2018/104057 (14.06.2018 Gazette 2018/24)**

(54) **STAUBHAUBE FÜR EINEN TRENNSCHLEIFER**

DUST COVER FOR A CUTTING GRINDER

COLLECTEUR DE POUSSIÈRE POUR UNE MEULEUSE ANGULAIRE

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **06.12.2016 EP 16202359**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**16.10.2019 Patentblatt 2019/42**

(73) Patentinhaber: **Hilti Aktiengesellschaft  
9494 Schaan (LI)**

(72) Erfinder: **OHLENDORF, Oliver  
86899 Landsberg (DE)**

(74) Vertreter: **Hilti Aktiengesellschaft  
Corporate Intellectual Property  
Feldkircherstrasse 100  
Postfach 333  
9494 Schaan (LI)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A1- 3 444 116 DE-A1-102013 221 566  
DE-U1-202015 006 749**

**EP 3 551 377 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

### "Staubhaube für einen Trennschleifer"

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Staubhaube für ein mit einem Getriebehals zur Befestigung der Staubhaube ausgestatteten Trennschleifer. Der Trennschleifer ist ausgestattet mit einem Haubenkörper zum zumindest abschnittswisen, beidseitigem Abdecken einer kreisförmigen Trennscheibe und mit einem Absauganschluss über den ein Untergrundabtrag aus dem Haubenkörper abgesaugt werden kann. Im Haubenkörper ist ein mit dem Absauganschluss verbundener Hauptabsaugkanal ausgebildet, der sich tangential zur Trennscheibe erstreckt.

**[0002]** Staubhauben der eingangs genannten Art sind grundsätzlich aus dem Stand der Technik bekannt. Sie dienen der Vermeidung einer Staubaubreitung bei Trennarbeiten, um die Gesundheit eines Benutzers des Trennschleifers zu schützen.

**[0003]** Beispielsweise wird in der DE 20 2015 006 749 U1, die die Basis für den Oberbegriff des Anspruchs 1 bildet, eine Universal-Absaughaube für einen Winkelschleifer oder ein Trenngerät offenbart, wobei die Absaughaube einen Zweikanal-Absaugstutzen aufweist, der in der Absaughaube werkzeuglos montiert werden kann.

**[0004]** Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Staubhaube bereitzustellen, die ein verbessertes Absaugverhalten bietet.

**[0005]** Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Hauptabsaugkanal einen Trennsteg aufweist, der den Hauptabsaugkanal in zwei Saugkammern unterteilt, wobei der Trennsteg in einer Scheibenebene der Trennscheibe liegt, wenn die Staubhaube an dem Trennschleifer befestigt vorliegt und der Trennschleifer eine Trennscheibe aufweist.

**[0006]** Die Erfindung schließt die Erkenntnis ein, dass Staubhauben des Standes der Technik zwar bereits ein vergleichsweise gutes Absaugverhalten aufweisen, dennoch aber eine weitere Steigerung der Absaugqualität und damit eine weiter reduzierte Staubbelaftung des Benutzers wünschenswert ist.

**[0007]** Der erfindungsgemäß im Hauptabsaugkanal vorgesehene Trennsteg, der den Hauptabsaugkanal in zwei Saugkammern unterteilt, führt zu einer solchen Verbesserung. Genauer gesagt wird eine Verbesserung der Einstromsituation von Luft im Einlassbereich des Absaugsystems, zu dem der Hauptabsaugkanal gehört, erreicht. Dieser Vorteil kommt insbesondere bei scheibenförmigen symmetrischen Werkzeugen, wie beispielsweise kreisförmigen Trennscheiben, zum Tragen.

**[0008]** In diesem Zusammenhang wurde insbesondere erkannt, dass hauptsächlich beim Ansetzen der Trennscheibe an den zu bearbeitenden Untergrund abzusaugende Luft beidseitig der Trennscheibe in den Hauptabsaugkanal gelangt. Beim Zusammentreffen der linken und rechten Strömung - diese sind bei Staubhauben des

Standes der Technik nicht durch einen Trennsteg voneinander getrennt - entstehen starke Wirbel und Verluste, die zu einer unerwünschten Reduktion der Absauggeschwindigkeit führen. Zudem wurde als nachteilig erkannt, dass eine gewissen Anzahl abgetragener Partikel nicht durch den Absaugstrom erfasst werden und somit nicht abgesaugt werden können und somit in die Umgebung gelangen. Dies führt zu einer unerwünscht hohen Staubkonzentration im Arbeitsumfeld.

**[0009]** Durch den erfindungsgemäß vorgesehenen Trennsteg, wird ein Leitelement geschaffen, dass die eingangs beschriebene nachteilige Strömungssituation entscheidend verbessert. Es erfolgt nämlich eine gezielte Umlenkung von abzusaugender Luft nebst Untergrundabtrag in die durch den Trennsteg geschaffenen zwei Saugkammern im Hauptabsaugkanal. Dadurch wird Untergrundabtrag deutlich wirbelfreier erfasst und insbesondere eine mittige Strömungskollision vermieden.

**[0010]** In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung sind die zwei Saugkammern symmetrisch zueinander ausgebildet. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Trennsteg in einer Scheibenebene der Trennscheibe liegt. Die Flächennormale der Scheibenebene verläuft vorzugsweise parallel zur Rotationsachse der Trennscheibe bzw. zu einer Antriebsspindel des Trennschleifers.

**[0011]** Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn der Haubenkörper, bezogen auf einen Schnitt entlang der Scheibenebene, symmetrisch ausgebildet ist. Die kreisförmige Trennscheibe und/oder der Trennsteg können mittig innerhalb des vorzugsweise symmetrischen Haubenkörpers angeordnet sein.

**[0012]** Um ein Absaugverhalten weiter zu verbessern, kann der Trennsteg in Richtung des Absauganschlusses eine Zuspitzung aufweisen. Vorzugsweise ist diese Zuspitzung symmetrisch ausgebildet, das heißt in beiden Saugkammern wirksam. Somit wird eine besonders gute Strömungsablösung vom Trennsteg in Richtung des vorzugsweise hülsenförmig ausgebildeten Absauganschlusses erreicht.

**[0013]** Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn eine Trennstegdicke des Trennstegs höchstens 20 % größer ist als eine Scheibendicke der aufzunehmenden Trennscheibe. Die Trennstegdicke bzw. die Scheibendicke beziehen sich auf die jeweilige Erstreckung entlang der Rotationsachse.

**[0014]** Die Trennstegdicke des Trennstegs kann im Wesentlichen genauso groß sein, wie die Scheibendicke der aufzunehmenden Trennscheibe, ausgenommen einer Verjüngung der Trennstegdicke im Bereich einer etwaig vorgesehenen Zuspitzung des Trennstegs.

**[0015]** Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn der Trennsteg in Tangentialrichtung bis zu einer Scheibenaustrittsöffnung des Haubenkörpers reicht. Unter Scheibenaustrittsöffnung ist eine solche Öffnung des Haubenkörpers zu verstehen, aus der die ansonsten beidseitig abgedeckte kreisförmige Trennscheibe hin-

ausragt. Die Scheibenaustrittsöffnung kann gleichzeitig eine Aufstandsfläche der Staubhaube definieren, die im Vollschnitt im Wesentlichen vollständig auf dem Untergrund aufsteht.

**[0016]** In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass sich der Trennsteg, insbesondere ausgehend von einer Scheibenaustrittsöffnung des Haubenkörpers und/oder in Tangentialrichtung entlang des Scheibendurchmessers, bis zum Ende der Trennscheibe erstreckt. Diese Erstreckung kann als Gesamtlänge des Haubenkörpers (ohne Hauptabsaugkanal und Absauganschluss) verstanden werden.

**[0017]** Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn sich der Trennsteg, in seinem Verlauf entlang des Hauptabsaugkanals, an die kreisförmige Trennscheibe anschmiegt.

**[0018]** Die Aufgabe wird ebenfalls gelöst durch einen Trennschleifer mit einem Getriebehals und mit einer Staubhaube der vorbeschriebenen Art, wobei die Staubhaube am Getriebehals angeordnet, bzw. anzuordnen ist.

**[0019]** Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn der Trennschleifer ausgestattet ist mit einer kreisförmigen Trennscheibe, wobei eine Trennstegdicke des Trennsteges vorzugsweise höchstens 20 % größer ist als eine Scheibendicke der Trennscheibe.

**[0020]** Der Trennsteg kann sich, in seinem Verlauf entlang des Hauptabsaugkanals, an die kreisförmige Trennscheibe anschmiegen. Besonders bevorzugt verbleibt zwischen Trennsteg und Trennscheibe, in Radialrichtung, ein Spalt von höchstens 5 mm, vorzugsweise höchstens 3 mm.

**[0021]** Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Figurenbeschreibung. In den Figuren sind verschiedene Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung dargestellt. Die Figuren, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination.

**[0022]** In den Figuren sind gleiche und gleichartige Komponenten mit gleichen Bezugszeichen beziffert.

**[0023]** Es zeigen:

- Fig. 1 ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Staubhaube mit eingezeichneter Schnittlinie A-A entlang des Hauptabsaugkanals;
- Fig. 2 eine perspektivische Rückansicht der Staubhaube der Fig. 1 mit Schnitt A-A;
- Fig. 3 eine Teilansicht der Staubhaube der Figuren 1 und 2 mit Blick vom Untergrund in Richtung des Hauptabsaugkanals; und
- Fig. 4 eine Teilansicht der Staubhaube der Figuren 1 und 2 mit Blick vom Absauganschluss oben in Richtung des Hauptabsaugkanals.

#### **Ausführungsbeispiel:**

**[0024]** Fig. 1 zeigt ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Staubhaube 100 in Au-

ßenansicht. Die Staubhaube 100 ist zum Anschluss an einen Trennschleifer 200 ausgebildet, der in Fig. 1 lediglich schematisch dargestellt ist. Vorzugsweise ist der Trennschleifer ein Winkelschleifer. Die Staubhaube 100 ist rückseitig an einem Getriebehals 210 des Trennschleifers 200 angeordnet.

**[0025]** Die Staubhaube 100 der Fig. 1 weist einen Haubenkörper 10 zum zumindest abschnittswisen, beidseitigen Abdecken einer kreisförmigen Trennscheibe 220 auf. Die Trennscheibe 220 ist mit einer Antriebsspindel 230 des Trennschleifers 200 drehfest verbunden. Im Trennbetrieb dreht sich die Trennscheibe 220 um ihre Rotationsachse R in Drehrichtung DR.

**[0026]** Wie der Fig. 1 entnommen werden kann, weist die Staubhaube 100 auf ihrer Unterseite eine Scheibenaustrittsöffnung 70 auf, aus der ein verbleibender Teil der Trennscheibe 220 aus dem Haubenkörper 10 hinausragt.

**[0027]** Die Staubhaube 100 ist ausgestattet mit einem Absauganschluss 40, über den ein Untergrundabtrag S (z.B. Staub) aus dem Haubenkörper 10 abgesaugt werden kann. Im Haubenkörper 10 ist ein mit dem Absauganschluss 40 verbundener Hauptabsaugkanal 50 ausgebildet, der sich in Tangentialrichtung T entlang der Trennscheibe 220 erstreckt.

**[0028]** Eingezeichnet in Fig. 1 ist eine Schnittlinie A-A durch den Hauptabsaugkanal 50. Dies zur Verdeutlichung des erfindungsgemäß vorgesehenen Trennstegs 20, der aus Fig. 2 ersichtlich wird.

**[0029]** Fig. 2 zeigt eine Rückseite des Ausführungsbeispiels der Fig. 1, wobei der Hauptabsaugkanal 50 entlang der in Fig. 1 dargestellten Schnittlinie A-A aufgeschnitten ist. Der Trennschleifer 200 ist in Fig. 2 nicht dargestellt.

**[0030]** Erfindungsgemäß weist der Hauptabsaugkanal 50 einen Trennsteg 20 auf, der den Hauptabsaugkanal 50 in zwei Saugkammern 30, 30' unterteilt.

**[0031]** Wie der Fig. 2 entnommen werden kann, sind die zwei Saugkammern 30, 30' symmetrisch zueinander ausgebildet, wobei der Trennsteg 20 in einer Scheibenebene SE der Trennscheibe 220 liegt. Die Flächennormale der Scheibenebene SE verläuft parallel zur Rotationsachse R der Trennscheibe 220.

**[0032]** Ebenfalls gut zu erkennen in Fig. 2 ist, dass sich der Hauptabsaugkanal 50 und entsprechend die durch den Trennsteg 20 definierten Saugkammern 30, 30' in tangentialer Richtung T zur Trennscheibe 220 erstrecken. Dabei erstreckt sich der Trennsteg 20 in Tangentialrichtung T bis zu der Scheibenaustrittsöffnung 70 des Haubenkörpers.

**[0033]** Der Trennsteg 20 erstreckt sich weiterhin, ausgehend von der Scheibenaustrittsöffnung 70 des Haubenkörpers 10 und Tangentialrichtung T bis zum Ende der Trennscheibe 220. Mit anderen Worten weist der Trennsteg eine Länge auf, die wenigstens so groß ist wie eine Gesamtlänge GL des Haubenkörpers 10.

**[0034]** In Richtung des Absauganschlusses 40 weist der Trennsteg 20 eine symmetrische Zuspitzung 25 auf,

die der Strömungsablösung der Absaugluft AL dient.

**[0035]** Fig. 3 zeigt nun, in Blickrichtung BU von unten, eine Ansicht auf den Hauptabsaugkanal 50. Wie aus Fig. 3 gut ersichtlich ist, erstreckt sich der Trennsteg 20 in Tangentialrichtung T bis zu der Scheibenaustrittsöffnung 70. Im vorliegend dargestellten Ausführungsbeispiel schließt der Trennsteg 20 bündig mit der Scheibenaustrittsöffnung 70 ab. Im Falle eines Querschnitts (die Trennscheibe 220 ist weitestmöglich in den Untergrund UG eingetaucht) würde also sowohl die Scheibenaustrittsöffnung 70 als auch der Trennsteg 20 auf dem Untergrund UG aufliegen. Wie ebenfalls aus Fig. 3 ersichtlich wird, ist eine Trennstegdicke TD des Trennstegs 20 höchstens 20 Prozent größer als eine Scheibendicke SD der aufgenommenen Trennscheibe 220.

**[0036]** Gleichzeitig schmiegt sich der Trennsteg 20 in seinem Verlauf entlang des Hauptabsaugkanals 50 an die kreisförmige Trennscheibe 220 an, wobei zwischen Trennsteg 20 und Trennscheibe 220 in Radialrichtung RR ein Spalt von höchstens 5 mm verbleibt. Mit anderen Worten, wird die Trennscheibe 220, durch den in der Scheibenebene SE liegenden Trennsteg 20 zumindest im Bereich des Hauptabsaugkanals 50 "eingerahmt".

**[0037]** Fig. 4 zeigt schließlich, in Blickrichtung BO von oben, einen Ausschnitt des bevorzugten Ausführungsbeispiels der Staubhaube aus Fig. 1 und 2. Wie der Fig. 4 entnommen werden kann, unterteilt der Trennsteg 20 den Hauptabsaugkanal 50 in zwei symmetrisch zueinander ausgebildeten Saugkammern 30, 30'.

**[0038]** Gut zu erkennen ist, dass sich der Trennsteg 20 von der im hinteren Teil der Fig. 4 befindlichen Scheibenaustrittsöffnung 70 bis kurz vor den Absauganschluss 40 erstreckt. Den Abschluss des Trennstegs 20 bildet eine symmetrische Zuspitzung 25, die der Strömungsablösung dient. Im Bereich der Zuspitzung 25 verzweigt sich der Trennsteg 20 ausgehend von seiner in Fig. 3 gezeigten Trennstegdicke TD.

#### Bezugszeichenliste

**[0039]**

2	Spalt
10	Haubenkörper
30, 30'	Saugkammer
40	Absauganschluss
50	Hauptabsaugkanal
70	Scheibenaustrittsöffnung
100	Staubhaube
210	Getriebehals
220	Trennscheibe
230	Antriebspindel
AL	Absaugluft
BO	Blickrichtung von oben
BU	Blickrichtung von unten
DR	Drehrichtung der Trennscheibe
GL	Gesamtlänge des Haubenkörpers
R	Rotationsachse der Trennscheibe

RR	Radialrichtung
S	Untergrundabtrag
SE	Scheibenebene
SD	Scheibendicke
5 T	Tangentialrichtung
UG	Untergrund

#### Patentansprüche

1. Staubhaube (100) für einen mit einem Getriebehals (210) zur Befestigung der Staubhaube (100) ausgestatteten Trennschleifer (200), mit einem Haubenkörper (10) zum zumindest abschnittsweisen, beidseitigen Abdecken einer kreisförmigen Trennscheibe (220) des Trennschleifers (200), und mit einem Absauganschluss (40) über den ein Untergrundabtrag (S) aus dem Haubenkörper (10) abgesaugt werden kann, wobei im Haubenkörper (10) ein mit dem Absauganschluss (40) verbundener Hauptabsaugkanal (50) ausgebildet ist, der sich tangential zur Trennscheibe (220) erstreckt, wobei der Hauptabsaugkanal (50) einen Trennsteg (20) aufweist, der den Hauptabsaugkanal (50) in zwei Saugkammern (30, 30') unterteilt,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennsteg (20) in einer Scheibenebene (SE) der Trennscheibe (220) liegt, wenn die Staubhaube (100) an dem Trennschleifer (200) befestigt vorliegt und der Trennschleifer (200) eine Trennscheibe (220) aufweist.
2. Staubhaube (100) nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Saugkammern (30, 30') symmetrisch zueinander ausgebildet sind.
3. Staubhaube (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennsteg (20) in Richtung des Absauganschlusses (40) eine Zuspitzung (25) aufweist.
4. Staubhaube (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** Trennstegdicke (TD) des Trennstegs (20) höchstens 20 Prozent größer ist als eine Scheibendicke (SD) der aufzunehmenden Trennscheibe (220).
5. Staubhaube (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennsteg (20) in Tangentialrichtung (T) bis zu einer Scheibenaustrittsöffnung (70) des Haubenkörpers (10) reicht.
6. Staubhaube (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche,

**dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Trennsteg (20), ausgehend von einer Scheibenaustrittsöffnung (70) des Haubenkörpers (10) und in Tangentialrichtung (T) entlang des Scheibendurchmessers, bis zum Ende der Trennscheibe (220) erstreckt.

7. Staubhaube (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Trennsteg (20), in seinem Verlauf entlang des Hauptabsaugkanals (50), an die kreisförmige Trennscheibe (220) anschmiegt.
8. Trennschleifer (200) mit einem Getriebehals (210) und mit einer Staubhaube (100) nach einen der vorangehenden Ansprüche, wobei die Staubhaube (100) am Getriebehals (210) angeordnet bzw. anzuordnen ist.
9. Trennschleifer (200) nach Anspruch 8, mit einer kreisförmigen Trennscheibe (220), wobei eine Trennstegdicke (TD) des Trennstegs (20) höchstens 20 Prozent größer ist als eine Scheibendicke (SD) der Trennscheibe (220).
10. Trennschleifer (200) nach Anspruch 8 oder 9, wobei sich der Trennsteg (20), in seinem Verlauf entlang des Hauptabsaugkanals (50), an die kreisförmige Trennscheibe (220) anschmiegt und zwischen Trennsteg (20) und Trennscheibe (220), in Radialrichtung (RR), ein Spalt (2) von höchstens 5 mm, vorzugsweise höchstens 3 mm verbleibt.

#### Claims

1. Dust hood (100) for a cut-off grinder (200) equipped with a gear neck (210) for fastening the dust hood (100), having a hood body (10) for at least partially covering, on both sides, a circular cut-off wheel (220) of the cut-off grinder (200), and having an extraction port (40) via which abrasively removed substrate (S) can be extracted from the hood body (10), wherein, in the hood body (10), a main extraction duct (50) connected to the extraction port (40) is formed, said main extraction duct (50) extending tangentially to the cut-off wheel (220), wherein the main extraction duct (50) has a separating bar (20) which subdivides the main extraction duct (50) into two suction chambers (30, 30'), **characterized in that** the separating bar (20) lies in a wheel plane (SE) of the cut-off wheel (220) when the dust hood (100) is fastened to the cut-off grinder (200) and the cut-off grinder (200) has a cut-off wheel (220).
2. Dust hood (100) according to Claim 1, **characterized in that** the two suction chambers (30,

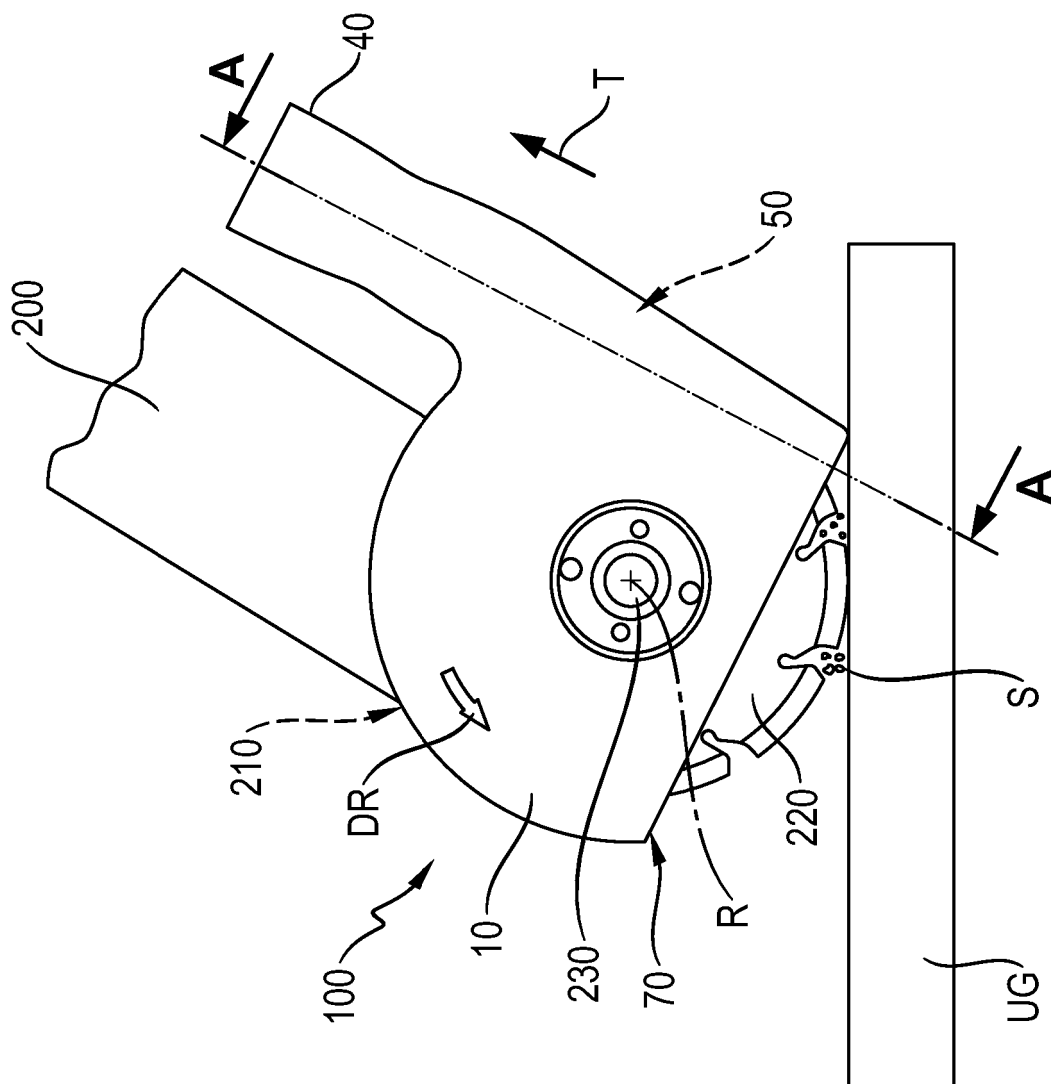
30') are symmetric to one another.

3. Dust hood (100) according to either of the preceding claims, **characterized in that** the separating bar (20) has a taper (25) in the direction of the extraction port (40).
4. Dust hood (100) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the separating bar thickness (TD) of the separating bar (20) is at most 20 per cent greater than a wheel thickness (SD) of the cut-off wheel (220) to be received.
5. Dust hood (100) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the separating bar (20) extends in a tangential direction (T) as far as a wheel outlet opening (70) of the hood body (10).
6. Dust hood (100) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the separating bar (20) extends from a wheel outlet opening (70) of the hood body (10) and in the tangential direction (T) along the wheel diameter as far as the end of the cut-off wheel (220).
7. Dust hood (100) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the separating bar (20), in its extension along the main extraction duct (50), fits snugly against the circular cut-off wheel (220).
8. Cut-off grinder (200) having a gear neck (210) and having a dust hood (100) according to one of the preceding claims, wherein the dust hood (100) is arranged or intended to be arranged on the gear neck (210).
9. Cut-off grinder (200) according to Claim 8, having a circular cut-off wheel (220), wherein a separating bar thickness (TD) of the separating bar (20) is at most 20 per cent greater than a wheel thickness (SD) of the cut-off wheel (220).
10. Cut-off grinder (200) according to Claim 8 or 9, wherein the separating bar (20), in its extension along the main extraction duct (50), fits snugly against the circular cut-off wheel (220) and a gap (2) of at most 5 mm, preferably at most 3 mm, remains, in a radial direction (RR), between the separating bar (20) and cut-off wheel (220).

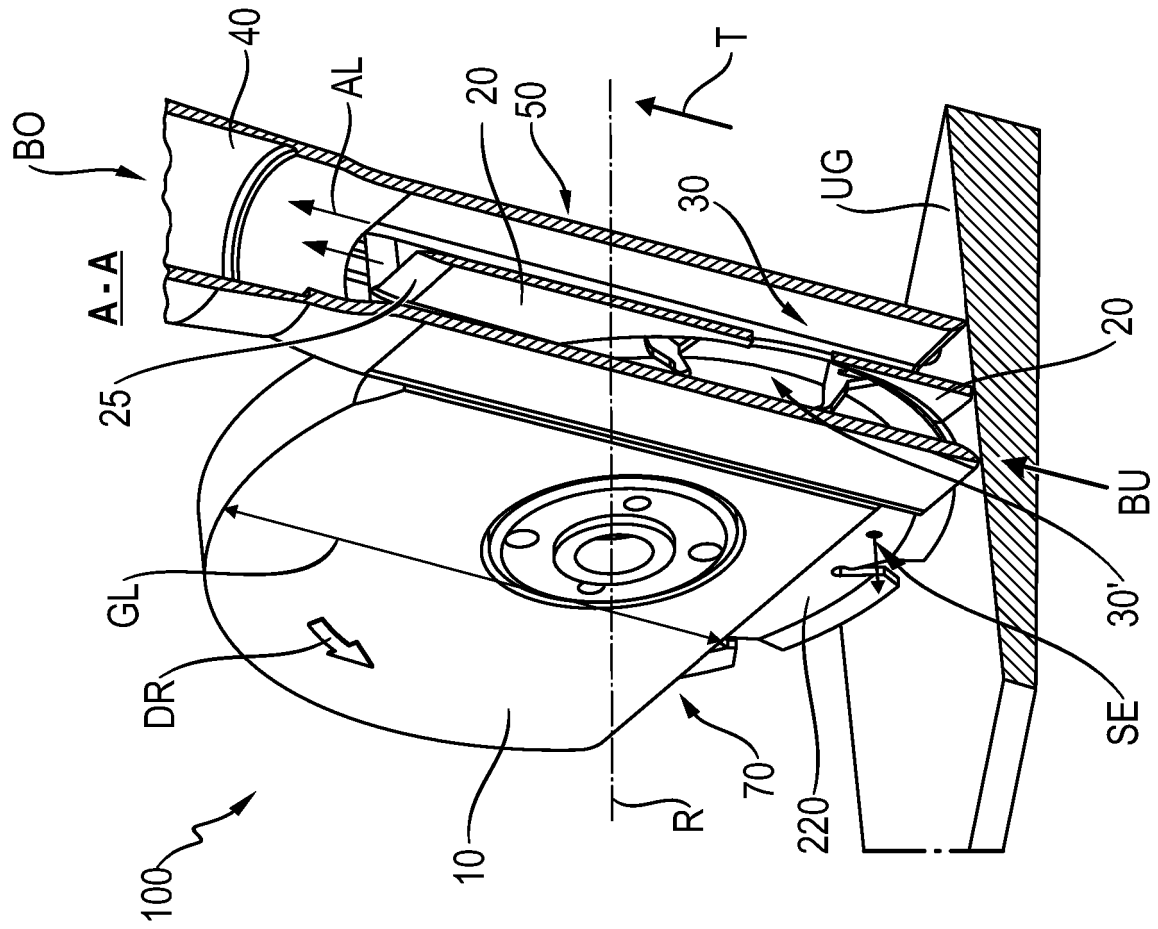
#### Revendications

1. Collecteur de poussière (100) destiné à une tronçon-

- neuse à meule (200) équipée d'un prolongement de carter (210) servant à fixer le collecteur de poussière (100), comprenant un corps de collecteur (10) servant au recouvrement bilatéral au moins par endroits d'une meule de tronçonnage circulaire (220) de la tronçonneuse à meule (200), et un raccord d'aspiration (40) par l'intermédiaire duquel la matière enlevée du substrat (S) peut être aspirée hors du corps de collecteur (10), dans lequel, dans le corps de collecteur (10), un canal d'aspiration principal (50) relié au raccord d'aspiration (40) est réalisé qui s'étend de manière tangentielle par rapport à la meule de tronçonnage (220), le canal d'aspiration principal (50) présentant un séparateur (20) qui divise le canal d'aspiration principal (50) en deux chambres d'aspiration (30, 30'),
- caractérisé en ce que** le séparateur (20) se situe dans le plan de meule (SE) de la meule de tronçonnage (220) lorsque le collecteur de poussière (100) est fixé à la tronçonneuse à meule (200) et la tronçonneuse à meule (200) présente une meule de tronçonnage (220).
2. Collecteur de poussière (100) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les deux chambres d'aspiration (30, 30') sont réalisées de manière symétrique l'une par rapport à l'autre.
  3. Collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séparateur (20) présente un effilement (25) en direction du raccord d'aspiration (40).
  4. Collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'épaisseur de séparateur (TD) du séparateur (20) est au maximum supérieure de 20 pour cent à une épaisseur de meule (SD) de la meule de tronçonnage (220) à recevoir.
  5. Collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séparateur (20) atteint dans la direction tangentielle (T) une ouverture de sortie de meule (70) du corps de collecteur (10).
  6. Collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séparateur (20) s'étend en partant d'une ouverture de sortie de meule (70) du corps de collecteur (10) et dans la direction tangentielle (T) le long du diamètre de meule jusqu'à l'extrémité de la meule de tronçonnage (220).
  7. Collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séparateur (20) épouse la meule de tronçonnage (220) circulaire dans son extension le long du canal d'aspiration principal (50).
  8. Tronçonneuse à meule (200) pourvue d'un prolongement de carter (210) et d'un collecteur de poussière (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le collecteur de poussière (100) est disposé ou est destiné à être disposé sur le prolongement de carter (210).
  9. Tronçonneuse à meule (200) selon la revendication 8, comprenant une meule de tronçonnage circulaire (220), dans laquelle une épaisseur de séparateur (TD) du séparateur (20) est au maximum supérieure de 20 pour cent à une épaisseur de meule (SD) de la meule de tronçonnage (220).
  10. Tronçonneuse à meule (200) selon la revendication 8 ou 9, dans laquelle le séparateur (20) épouse la meule de tronçonnage (220) circulaire sur son extension le long du canal d'aspiration principal (50), et il reste un intervalle (2) d'un maximum de 5 mm, de préférence d'un maximum de 3 mm, dans la direction radiale (RR) entre le séparateur (20) et la meule de tronçonnage (220).



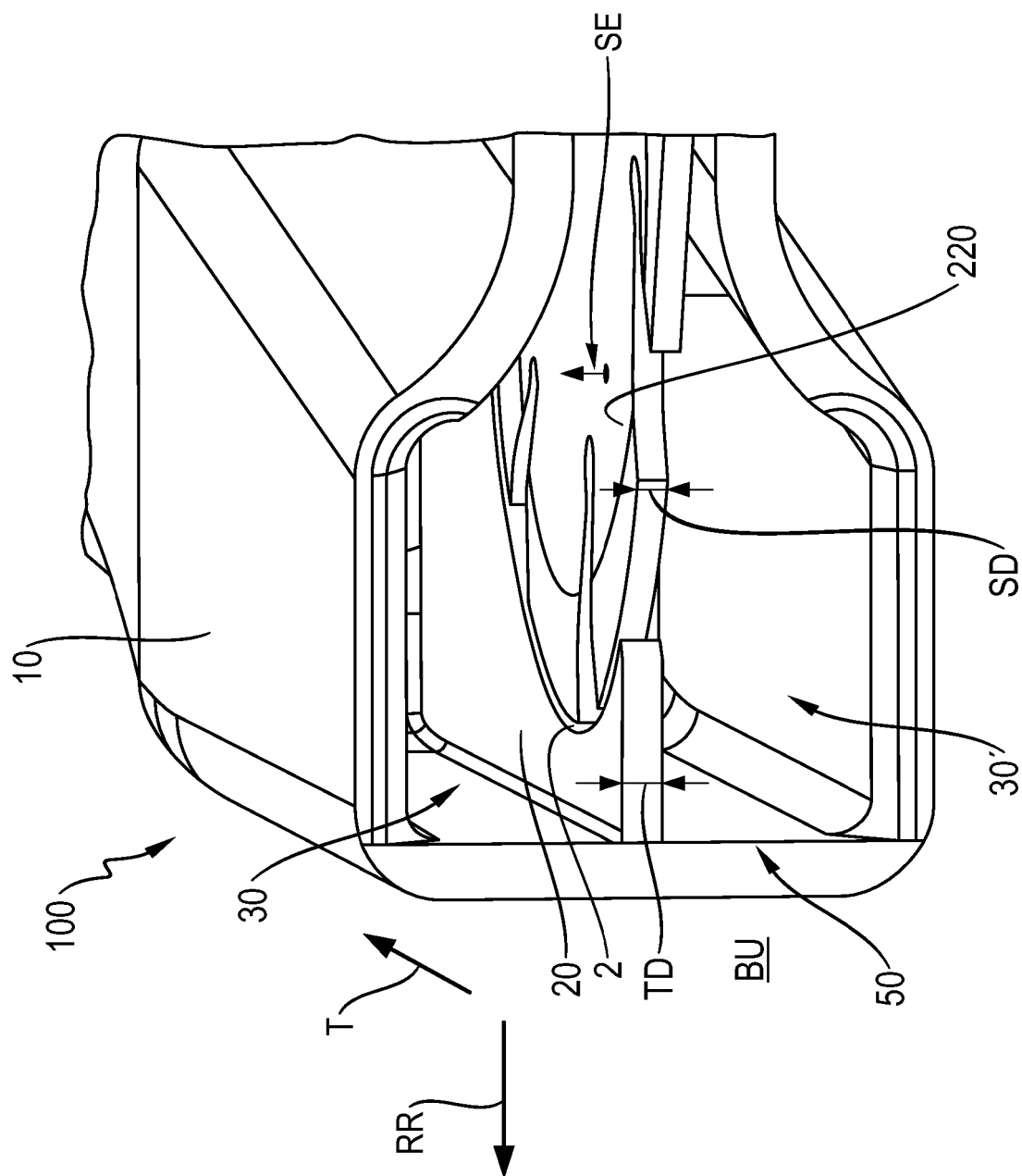
**Fig. 1**

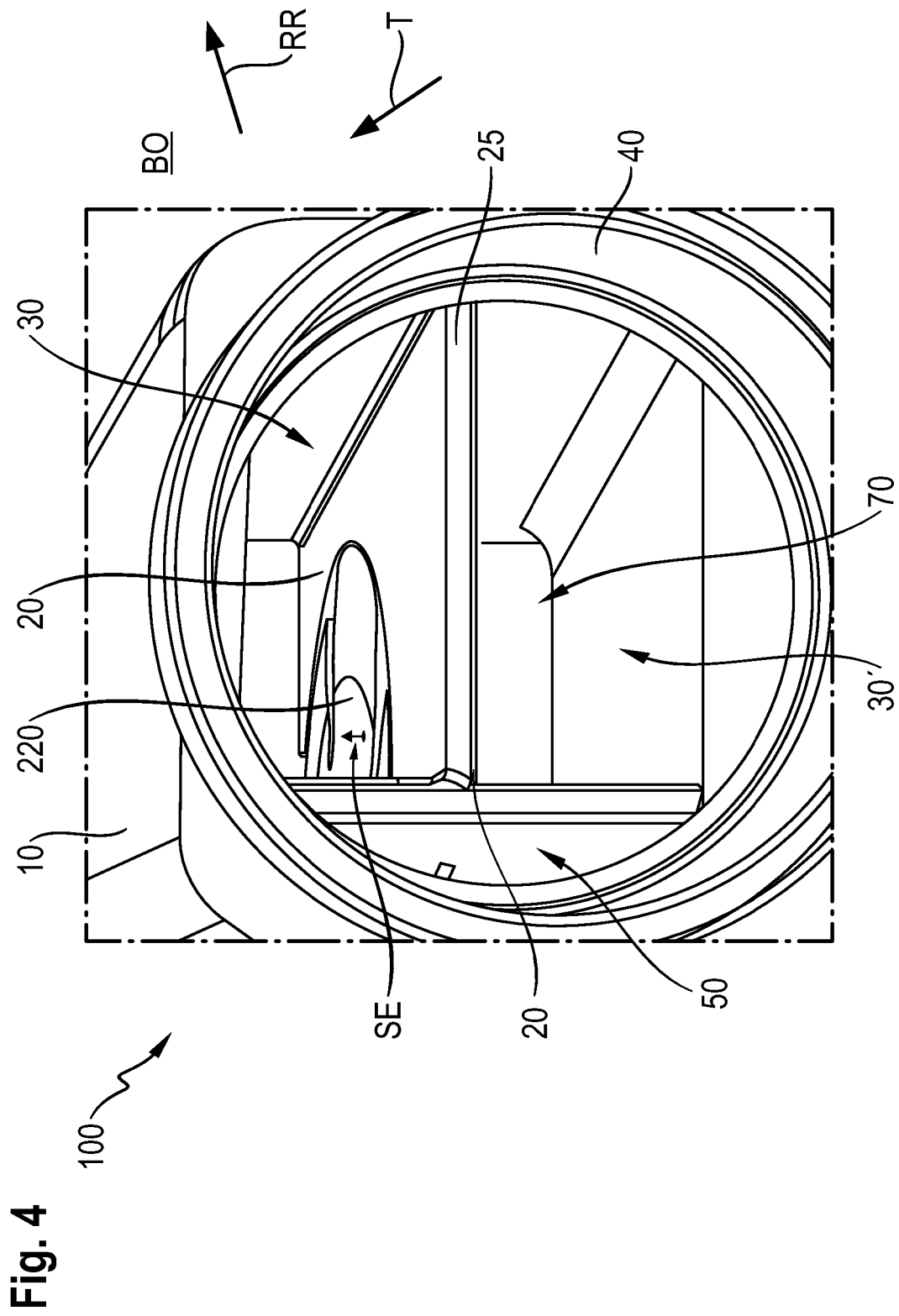


**Fig. 2**



**Fig. 3**





**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 202015006749 U1 [0003]