

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 7/2021

(22) Anmeldetag: 12.01.2021

(43) Veröffentlicht am: 15.11.2021

(51) Int. Cl.: **E01H 5/06** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:

WO 2016058106 A1

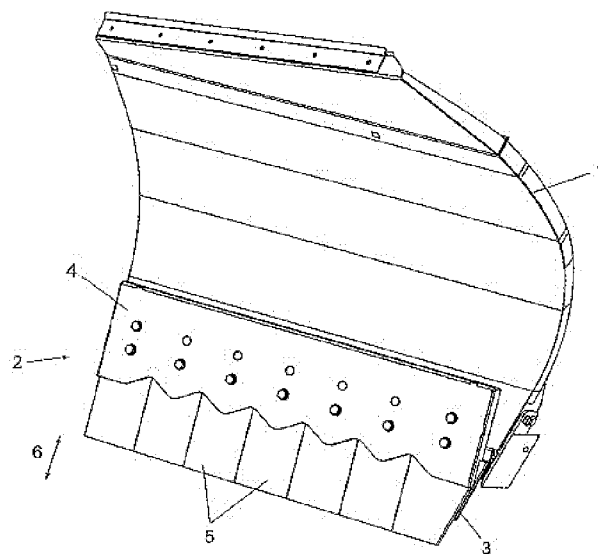
WO 2011123956 A1

(71) Patentanmelder:
Reiter Kommunikationstechnik GmbH
9841 Winklern (AT)

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

(54) **Schürfleistenanordnung und Schürfleistenkassette**

(57) Bei einer Schürfleistenanordnung zur Befestigung an einem Pflugschild, wobei die Schürfleistenanordnung (2) verstellbare Schürfleistensegmente (5) umfasst, umfassen die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) wenigstens zwei Gruppen von verstellbaren Schürfleistensegmenten (5), wobei die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) einer Gruppe jeweils in einer Schürfleistenkassette (4) angeordnet sind, in der die Schürfleistensegmente (5) in einer quer zu einer Schürfkante (17) der Schürfleistensegmente (5) verlaufenden Richtung gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente (5) in der jeweiligen Schürfleistenkassette (4) unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind. Die Schürfleistenkassette umfasst eine Gleitplatte (3) an der die Schürfleistensegmente (5) bei der Verschiebebewegung gleiten.



Zusammenfassung:

Bei einer Schürfleistenanordnung zur Befestigung an einem Pflugschild, wobei die Schürfleistenanordnung (2) verstellbare Schürfleistensegmente (5) umfasst, umfassen die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) wenigstens zwei Gruppen von verstellbaren Schürfleistensegmenten (5), wobei die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) einer Gruppe jeweils in einer Schürfleistenkassette (4) angeordnet sind, in der die Schürfleistensegmente (5) in einer quer zu einer Schürfkante (17) der Schürfleistensegmente (5) verlaufenden Richtung gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente (5) in der jeweiligen Schürfleistenkassette (4) unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind. Die Schürleistenkassette umfasst eine Gleitplatte (3) an der die Schürfleistensegmente (5) bei der Verschiebebewegung gleiten.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft eine Schürfleistenanordnung zur Befestigung an einem Pflugschild, wobei die Schürfleistenanordnung verstellbare Schürfleistensegmente umfasst.

Die Erfindung betrifft weiters eine Schürfleistenkassette für die Verwendung in einer erfindungsgemäßen Schürfleistenanordnung.

Es ist bereits bekannt im unteren Endbereich eines Pflugs, insbesondere eines Schneepflugs, eine oder mehrere auswechselbare Schürfleisten anzubringen, damit der durch die Reibung verursachte Verschleiß sich nicht auf das Pflugschild selbst, sondern auf ein separates, auswechselbares Bauteil auswirkt. Die Schürfleiste kann beispielsweise aus Stahl hergestellt sein. Bei einer Schürfleiste handelt es sich typischerweise um ein plattenförmiges Element, das sich im Wesentlichen über die gesamte Länge des Pflugschilds erstreckt.

Da eine starre Schürfleiste sich nicht an Bodenunebenheiten anpassen kann, sind bereits Schürfleistenanordnungen bekannt geworden, die in Höhenrichtung verstellbare Schürfleistensegmente umfassen. Derartige Ausbildungen sind beispielsweise in der US 5743032 und der SE 454279 beschrieben.

Bodenunebenheiten sind auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Durch den Schwerverkehr kommt es in vielen Bereichen zu erheblichen Spurrillen im Straßenbelag. In Gemeindegebieten sind die Straßen meist bombiert gestaltet, damit das Oberflächenwasser seitlich abgeleitet werden

kann. In abgelegenen Ortsteilen haben die Straßen oft einen schlechten Zustand und weisen Schlaglöcher und dgl. auf.

Beim Räumen von Schnee verursacht eine unebene Fahrbahn große Probleme. Je mehr Restschnee bei der mechanischen Räumung mit dem Schneepflug auf der Fahrbahnoberfläche haften bleiben, desto mehr Streusalz muss aufgewendet werden, um die Straße wieder schneefrei zu bekommen. Die Verwendung von Streusalz hat den Nachteil, dass das Entfernen des Schnees auf Grund der physikalischen und chemischen Reaktionen längere Zeit in Anspruch nimmt. Außerdem verursacht Streusalz hohe Kosten, wenn man berücksichtigt, dass eine Kleinstadt durchschnittlich ca. 20-25 Tonnen Streusalz pro Schneetag verbraucht. Schließlich belastet Streusalz die Umwelt.

Eine verbesserte mechanische Räumung durch eine bessere Anpassungsfähigkeit der Schneepflüge an die Straßenoberfläche würde dazu führen, dass der Winterdienst rascher und kostengünstiger vonstatten geht. Allerdings hat ein Pflug mit 3 m Breite, der stabilitätsbedingt aus zwei oder drei starren Elementen besteht, die sich relativ zueinander ein wenig bewegen können, eine relativ schlechte Anpassungsfähigkeit an punktuelle Rillen oder Löcher.

Die vorliegende Erfindung zielt daher darauf ab, eine Schürfleistenanordnung dahingehend weiterzuentwickeln, dass die Anpassungsfähigkeit erhöht und das Räumergebnis bei unebener Straßenoberfläche verbessert wird. Die vorliegende Erfindung zielt weiters darauf ab, die Auswechselbarkeit der Schürfleisten zu erleichtern und die Stabilität von verstellbaren Schürfleistenelementen zu erhöhen.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung bei einer Schürfleistenanordnung der eingangs genannten Art im Wesentlichen vor, dass die verstellbaren Schürfleistensegmente wenigstens zwei Gruppen von verstellbaren Schürfleistensegmenten umfassen, wobei die verstellbaren Schürfleistensegmente einer Gruppe jeweils in einer Schürfleistenkassette angeordnet sind, in der die Schürfleistensegmente in einer quer zu einer Schürfkante der Schürfleistensegmente verlaufenden Richtung gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente in der jeweiligen Schürfleistenkassette unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind, und dass die Schürfleistenkassette eine Gleitplatte aufweist, an der die Schürfleistensegmente bei der Verschiebebewegung gleiten.

Die erfindungsgemäße Schürfleistenanordnung besteht somit aus einer Kombination einer Gleitplatte mit einer Vielzahl von verstellbaren Schürfleistensegmenten. Dadurch, dass die Schürfleistensegmente unabhängig voneinander in Höhenrichtung, d.h. quer zur Schürfkante, verstellbar sind, können sich diese an Straßenunebenheiten anpassen, während gleichzeitig die starre Schürfkante im Kontakt mit der Straßenoberfläche bleibt. Im nach unten ausgefahrenen Zustand einzelner Schürfleistensegmente können diese den Schnee auch von tiefer gelegenen Straßenstellen, wie z.B. Rillen oder Löchern, abkratzen. Wenn unterhalb der Schürfkante der starren Schürfleiste hingegen kein Raum für ein Ausfahren der Schürfleistensegmente vorhanden ist, verbleiben diese auf Grund des Eigengewichts des Pflugschildes in der nach oben eingefahrenen Position.

Ein weiteres erfindungsgemäßes Merkmal liegt in der Unterteilung der entlang der Längserstreckung der starren Schürfleiste angeordneten Schürfleistensegmente in wenigstens zwei, bevorzugt, wenigstens drei Gruppen von Schürfleistensegmenten. Die verstellbaren Schürfleistensegmente einer Gruppe sind hierbei jeweils in einer Schürfleistenkassette zusammengefasst, in der die Schürfleistensegmente in einer quer zu einer Schürfkante der Schürfleistensegmente verlaufenden Richtung verstellbar geführt sind. Die Anordnung einer Mehrzahl von Schürfleistensegmenten in einer Schürfleistenkassette ermöglicht die gemeinsame Montage und Demontage der Schürfleistensegmente, sodass die Stillstandzeiten minimiert werden. Die Schürfleistenkassette wird hierbei als Verschleißteil betrachtet, das bei Bedarf in einfacher Weise ausgetauscht wird.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung sind die Schürfleistensegmente parallel zu der Gleitplatte an dieser gleitend verschiebbar. Auf diese Weise können sich die Schürfleistensegmente an der Gleitplatte abstützen, sodass die beim Straßenkontakt auftretenden Schürfkkräfte nicht nur von den einzelnen Schürfleistensegmenten, sondern auch von der dahinter liegenden Gleitplatte aufgenommen werden. Dabei sind die Schürfleistensegmente als flache plattenartige Elemente ausgebildet, deren Plattenebene parallel zur Ebene der starren Gleitplatte verläuft.

Das Merkmal, wonach die Schürfleistensegmente bei der Verschiebebewegung an der starren Gleitplatte gleiten, bedeutet nicht, dass die Schürfleistensegmente und die starre Gleitplatte einander direkt berühren müssen. Das Gleiten kann auch unter Vermittlung einer Zwischenschicht

oder eines Zwischenelements erfolgen, welche(s) bevorzugt reibungsoptimierte Eigenschaften aufweist.

Zur Befestigung der Schürfleistenkassette an das Pflugschild oder an dessen Schürfleistenträger ist bevorzugt vorgesehen, dass die Gleitplatte einen Befestigungsabschnitt aufweist, der an einem Schürfleistenträger befestigt ist. Die Schürfleistenkassette kann hierbei als Standardbauteil ausgeführt werden, während eine ggf. erforderliche Anpassung an unterschiedliche Montagesituationen, z.B. unterschiedliche Lochmuster des Pflugschilds oder des Schürfleistenträgers, mittels einer entsprechend angepassten Ausbildung der Gleitplatte erfolgen kann.

Um eine gemeinsame Befestigung der starren Schürfleiste und der Gleitplatte an dem Pflugschild oder an dessen Schürfleistenträger zu erlauben, sieht eine bevorzugte Ausbildung vor, dass der Befestigungsabschnitt der Gleitplatte mit Hilfe von Befestigungselementen, insbesondere Schraubbolzen, welche in dem Befestigungsabschnitt ausgebildete Bohrungen durchsetzen, an dem Schürfleistenträger befestigt ist. Um eine ebene Gleitfläche für die Schürfleistensegmente an der ~~starr~~ Gleitplatte zu gewährleisten, ist es hierbei vorteilhaft, wenn die Bohrungen als Senkbohrungen ausgeführt sind, was eine versenkte Anordnung des Kopfes der Befestigungselemente bzw. Schraubbolzen ermöglicht.

Eine besonders einfache Bauweise mit einer minimalen Anzahl an Bauteilen ist gemäß einer bevorzugten Ausbildung vorgesehen, wenn die Schürfleistenkassette ein an der demDeckelelement zugewandten Seite offenes Gehäuse für die

Schürfleistensegmente umfasst. Das offene Gehäuse wird hierbei durch das Deckelelement verschlossen, sobald das Gehäuse an dem Schürfleistenträger befestigt wird.

Für eine konstruktiv einfache Befestigung und Führung der Schürfleistensegmente in der Schürfleistenkassette ist bevorzugt vorgesehen, dass die Schürfleistensegmente jeweils einen länglichen, in Verschieberichtung verlaufenden Führungsschlitz aufweisen und dass an der Gleitplatte Positionierungsbuchsen befestigt sind, welche den Führungsschlitz durchsetzen und ein Führungselement für die Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente ausbilden.

Mit Vorteil weisen die Positionierungsbuchsen hierbei jeweils eine Bohrung mit einem Innengewinde für eine Befestigungsschraube auf, mit welcher ein plattenartiges Deckelelement der Schürfleistenkassette befestigt ist.

Wie bereits erwähnt sind die Schürfleistensegmente gegen eine Federkraft verschiebbar angeordnet. Für die Bereitstellung einer Federkraft ist bevorzugt ein gesondertes Federelement vorgesehen, welches im Inneren der Schürfleistenkassette angeordnet ist, um eine geschützte Anordnung des Federelements zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang ist bevorzugt vorgesehen, dass jedem Schürfleistensegment wenigstens ein in der Schürfleistenkassette angeordnetes Federelement, insbesondere eine Schraubenfeder, zugeordnet ist, gegen welche(s) das jeweilige Schürfleistensegment verstellbar ist.

Um zu verhindern, dass einzelne Schürfleistensegmente beim Eintritt in ein kleines Loch in der Fahrbahn hängenbleiben

und dadurch beschädigt werden oder umgekehrt die Fahrbahn durch Ausreißen des Asphalts beschädigen, ist bevorzugt vorgesehen, dass zwei benachbarte Schürfleistensegmente seitlich jeweils miteinander zusammenwirkende Formschlusselemente aufweisen, welche die relative Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente begrenzen. Damit wird der maximale Hub jedes Schürfleistensegments relativ zu seinem benachbarten Schürfleistensegment begrenzt. Wenn der durch die Begrenzung maximal zulässige Hub relativ zum benachbarten Schürfleistensegment deutlich kleiner ist als der ohne Begrenzung mögliche Hub, z.B. weniger als die Hälfte des sonst möglichen Hubs beträgt, führt dies dazu, dass ein Schürfleistensegment nicht einzeln vollständig ausfahren kann, sondern immer nur im Verlauf mit den benachbarten Schürfleistensegmenten.

Bevorzugt ist hierbei vorgesehen, dass die miteinander zusammenwirkenden Formschlusselemente von einem seitlich vorstehenden Zapfen des einen Schürfleistensegments und von einer seitlichen Nut des anderen Schürfleistensegments gebildet werden, in welche der Zapfen eingreift.

In unabhängiger Aspekt der Erfindung betrifft eine Schürfleistenkassette zur Verwendung in einer erfindungsgemäßen Schürfleistenanordnung, umfassend eine Mehrzahl von Schürfleistensegmenten, die in der Schürfleistenkassette in einer quer zu einer Schürfkante der Schürfleistensegmente verlaufenden Richtung gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente in der Schürfleistenkassette unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind. Die Schürfleistensegmente sind hierbei so angeordnet, dass sie

mit ihrem die Schürfkante aufweisenden Abschnitt aus der Schürfleistenkassette hervorragen.

Bevorzugt ist jedem Schürfleistensegment wenigstens ein in der Schürfleistenkassette angeordnetes Federelement, insbesondere eine Schraubenfeder, zugeordnet, gegen welche(s) das jeweilige Schürfleistensegment verstellbar ist.

Bevorzugt bildet die Schürfleistenkassette ein an der der Deckelelement zugewandten Seite offenes Gehäuse für die Schürfleistensegmente .

Wie bereits im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Schürfleistenanordnung beschrieben, weisen die Schürfleistensegmente bevorzugt jeweils einen länglichen, in Verschieberichtung verlaufenden Führungsschlitz auf, wobei an der Schürfleistenkassette Positionierungsbuchsen befestigt sind, welche den Führungsschlitz durchsetzen und ein Führungselement für die Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente ausbilden.

Die Positionierungsbuchsen weisen bevorzugt eine Bohrung mit einem Innengewinde für eine Befestigungsschraube auf, mit welcher ein plattenartiges Deckelelement der Schürfleistenkassette befestigt ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In dieser zeigen Fig. 1 eine Darstellung eines Pflugschids, welches mit einer erfindungsgemäßen Schürfleistenanordnung ausgestattet ist, Fig. 2 eine Querschnittsdarstellung der Schürfleistenanordnung und

Fig. 3 eine Vorderansicht einer Schürfleistenkassette in offenem Zustand.

In Fig. 1 ist ein Pflugschild eines Schneepflugs mit 1 bezeichnet. Das Pflugschild 1 trägt an seiner unteren, der Straßenoberfläche zugewandten Seite eine Schürfleistenanordnung 2, welche eine Mehrzahl von in Längsrichtung aneinander anschließenden Schürfleistenkassetten 4 umfasst, von denen in Fig. 1 nur eine dargestellt ist. Die Schürfleistenkassette 4 umfasst eine Mehrzahl von Schürfleistensegmenten 5, die unabhängig voneinander in Richtung des Doppelpfeils 6 verschiebbar geführt sind.

In der Querschnittsansicht gemäß Fig. 2 ist ersichtlich, dass die Schürfleistenanordnung 2 an einem im Querschnitt L-förmigen Schürfleistenträger 7 befestigt ist. Die Schürfleistenanordnung 2 umfasst eine Gleitplatte 3, die in einem Befestigungsabschnitt 9 zwischen dem Schürfleistensegment 5 und einem Schenkel des Schürfleistenträgers 7 liegt. Die Gleitplatte 3 ist im Befestigungsabschnitt 9 mit Hilfe von Schraubbolzen 10 an dem Schürfleistenträger 7 befestigt, wobei der Kopf der Schraubbolzen 10 in der starren Gleitplatte 3 versenkt ist, damit die verstellbaren Schürfleistensegmente 5 entlang einer ebenen Oberfläche an der Gleitplatte 3 entlanggleiten können. Die Gleitfläche der Gleitplatte 3 wird in dem in Fig. 2 dargestellten Beispiel von einer Gleitauflage 11 gebildet.

Die verstellbaren Schürfleistensegmente 5 sind in der Schürfleistenkassette 4 gehalten, und zwar mit Hilfe von Positionierungsbuchsen 12 und 13, die z.B. mittels einer

Schweißverbindung an der Gleitplatte 3 befestigt sind und ein Innengewinde aufweisen, in welches Befestigungsschrauben 16 eingeschraubt sind, um ein plattenartiges Deckelelement 8 der Schürfleistenkassette 4 zur Ausbildung eines Gehäuses an der Gleitplatte 3 zu befestigen. Für die Führung der Verschiebewegung gemäß dem Doppelpfeil 6 weist das Schürfleistensegment 5 einen Führungsschlitz 15 (Fig. 3) auf, in welchem die Positionierungsbuchsen 12 bzw. 13 angeordnet sind. An den Schürfleistensegmente 5 greifen jeweils Schraubenfedern 14 an, wie dies besser in Fig. 3 ersichtlich ist.

In Fig. 3 ist erkennbar, dass zwei benachbarte Schürfleistensegmente 5 seitlich jeweils miteinander zusammenwirkende Formschlüsselemente aufweisen, nämlich einen Zapfen 18 und eine Nut 19, in welche der Zapfen 18 eingreift. Die Höhe der Nut 19 in Richtung der Verschiebewegung 6 begrenzt den Hub eines Schürfleistensegments 5 relativ zum benachbarten Schürfleistensegment 5.

Zusammenfassend hat die Schürfleistenanordnung die folgenden Eigenschaften. Grundlegend besteht das System aus zwei Baugruppen, der Gleitplatte und der Schürfleistenkassette mit den Schürfleistensegmenten. Die Gleitplatte dient als Verbindung zum Schild. Sie wird zusammen mit der bestehenden starren Schürfleiste an den Schildkörper verschraubt. Dabei ist zu beachten, dass die bestehenden Bohrungen gesenkt werden müssen, um eine ebene Gleitfläche für die Schürfleistensegmente zu gewährleisten. Der Vorteil dieser Gleitplatte liegt in der Unabhängigkeit von den Lochbildern verschiedener Pflugtypen. Es wird das jeweils vorliegende Lochbild des zu montierenden Pfluges

auf die Gleitplatte übernommen und darauf die vormontierte Schürfleistenkassette mit den vertikal beweglichen, federvorgespannten Schürfleistensegmenten montiert.

Auf der Gleitplatte befinden sich die fix verschweißten Gewindebuchsen. Zusammen mit den darauf gelagerten gehärteten Bohrbuchsen (verschleißfest) dienen sie als Führung der federvorgespannten Schürfleistensegmente. Zudem wird das Deckelelement damit positioniert und verschraubt. Dies garantiert eine stabile seitliche Führung der vertikal beweglichen Schürfleistensegmente. Der Grundkörper besitzt zudem eine Gleitfläche, auf der die beweglichen Schürfleistensegmente gleiten und abgestützt werden.

Am Grundkörper vormontiert befinden sich ebenfalls die Federhalter mit den vorgespannten Federn, welche ein besonders einfaches Wechseln der Verschleißelemente ermöglichen. Der fertig vormontierte Grundkörper wird bei der Montage mit der Schürfleistenaufnahme des Schildkörpers verschraubt. Anschließend werden die Schürfleistensegmente einzeln eingelegt. Dies hat den großen Vorteil, dass die Montage sowie das Austauschen verschlissener Schürfleistensegmente ohne schweres Heben rasch erfolgen kann. In weiterer Folge wird nun die vormontierte Deckeleinheit mithilfe der Gewindebuchsen auf dem System positioniert und verschraubt. Die Deckeleinheit besteht aus einem Deckelblech, einem aufgeschweißten Gleitblech mit Freischnitten zur Schmutzaufnahme und Reibungsminimierung sowie einer Dichtung, die das System vor Verschmutzungen von oben schützt. Die Lösung mittels der eigenen Deckeleinheit bringt den Vorteil der einfachen Montage. Dadurch können die Schürfleistensegmente bei Erreichen der Verschleißgrenze einfach durch Abschrauben des Deckels

gewechselt werden. Die Federn bleiben durch den Federhalter vorgespannt in Position und die einzelnen Schürfleistensegmente können nach der Reihe direkt am Pflug, ohne schweres Heben des Monteurs getauscht werden. In diesem Schritt können zudem eventuelle Verunreinigungen einfach beseitigt werden.

Die Funktionsweise ist wie folgt. Die Federvorspannkraft der einzelnen Schürfleistensegmente ist so dimensioniert, dass sie im Einsatz auf ebenen Straßen vollständig eingefahren sind, der Pflug also sowohl auf den Schürfleistensegmenten aufliegt. Auf Straßen mit Spurrillen passen sich nun die einzelnen Schürfleistensegmente durch die Federvorspannkraft optimal an die gegebene Oberfläche an. Durch die Verwendung dieses Systems erhält der Anwender somit ein optimales Räumergebnis durch die mechanische Räumung und kann dadurch in weiterer Folge den Verbrauch von Streusalz und die damit verbundenen Kosten deutlich reduzieren.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Schürfleistenanordnung liegt darin, dass der Schnee aus Einfahrten oder Sackgassen auch herausgezogen werden kann, d.h. in der entgegengesetzten Räumrichtung.

Patentansprüche:

1. Schürfleistenanordnung zur Befestigung an einem Pflugschild, wobei die Schürfleistenanordnung verstellbare Schürfleistensegmente umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) wenigstens zwei Gruppen von verstellbaren Schürfleistensegmenten (5) umfassen, wobei die verstellbaren Schürfleistensegmente (5) einer Gruppe jeweils in einer Schürfleistenkassette (4) angeordnet sind, in der die Schürfleistensegmente (5) in einer quer zu einer Schürfkante (17) der Schürfleistensegmente (5) verlaufenden Richtung (6) gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente (5) in der jeweiligen Schürfleistenkassette (4) unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind, und dass die Schürfleistenkassette (4) eine Gleitplatte (3) aufweist, an der die Schürfleistensegmente (5) bei der Verschiebebewegung gleiten.

2. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürfleistensegmente (5) parallel zu der Gleitplatte (3) an dieser gleitend verschiebbar sind.

3. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gleitplatte (3) einen Befestigungsabschnitt (9) aufweist, der mit Hilfe von Befestigungselementen, insbesondere Schraubbolzen (10), welche in dem Befestigungsabschnitt (9) ausgebildete Bohrungen durchsetzen, an einem Schürfleistenträger (7) befestigt ist.

4. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürfleistenkassette (5) ein Gehäuse für die Schürfleistensegmente (5) ausbildet.

5. Schürfleistenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürfleistensegmente (5) jeweils einen länglichen, in Verschieberichtung (6) verlaufenden Führungsschlitz (15) aufweisen und dass an der Gleitplatte (3) Positionierungsbuchsen (12, 13) befestigt sind, welche den Führungsschlitz (15) durchsetzen und ein Führungselement für die Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente (5) ausbilden.

6. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionierungsbuchsen (12, 13) jeweils eine Bohrung mit einem Innengewinde für eine Befestigungsschraube (16) aufweisen, mit welcher ein plattenartiges Deckelelement (8) der Schürfleistenkassette (5) befestigt ist.

7. Schürfleistenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass jedem Schürfleistensegment (5) wenigstens ein in der Schürfleistenkassette (4) angeordnetes Federelement (14), insbesondere eine Schraubenfeder, zugeordnet ist, gegen welche(s) das jeweilige Schürfleistensegment (5) verstellbar ist.

8. Schürfleistenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwei benachbarte Schürfleistensegmente (5) seitlich jeweils miteinander zusammenwirkende Formschlusselemente aufweisen, welche die relative Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente (5) begrenzen.

9. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die miteinander zusammenwirkenden Formschlusselemente von einem seitlich vorstehenden Zapfen des einen Schürfleistensegments (5) und von einer seitlichen Nut des anderen Schürfleistensegments (5) gebildet werden, in welche der Zapfen eingreift.

10. Schürfleistenkassette für die Verwendung in einer Schürfleistenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, umfassend eine Mehrzahl von Schürfleistensegmenten (5), die in der Schürfleistenkassette (4) in einer quer zu einer Schürfkante (17) der Schürfleistensegmente (5) verlaufenden Richtung (6) gegen eine Federkraft verstellbar geführt sind, wobei die Schürfleistensegmente (5) in der Schürfleistenkassette (4) unabhängig voneinander zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position verschiebbar sind.

11. Schürfleistenkassette nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass jedem Schürfleistensegment (5) wenigstens ein in der Schürfleistenkassette (4) angeordnetes Federelement (14), insbesondere eine Schraubenfeder, zugeordnet ist, gegen welche(s) das jeweilige Schürfleistensegment (5) verstellbar ist.

12. Schürfleistenkassette nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürfleistenkassette (4) ein an der der Deckelelement(8) zugewandten Seite offenes Gehäuse für die Schürfleistensegmente (5) umfasst.

13. Schürfleistenkassette nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürfleistensegmente

(5) jeweils einen länglichen, in Verschieberichtung verlaufenden Führungsschlitz (15) aufweisen und dass an der Schürfleistenkassette (4) Positionierungsbuchsen (12,13) befestigt sind, welche den Führungsschlitz (15) durchsetzen und ein Führungselement für die Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente (5) ausbilden.

14. Schürfleistenkassette nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionierungsbuchsen (12,13) jeweils eine Bohrung mit einem Innengewinde für eine Befestigungsschraube (16) aufweisen, mit welcher ein plattenartiges Deckelelement (8) der Schürfleistenkassette (4) befestigt ist.

15. Schürfleistenkassette nach einem der Ansprüche 10 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass zwei benachbarte Schürfleistensegmente (5) seitlich jeweils miteinander zusammenwirkende Formschlusselemente aufweisen, welche die relative Verschiebebewegung der Schürfleistensegmente (5) begrenzen.

16. Schürfleistenanordnung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die miteinander zusammenwirkenden Formschlusselemente von einem seitlich vorstehenden Zapfen des einen Schürfleistensegments (5) und von einer seitlichen Nut des anderen Schürfleistensegments (5) gebildet werden, in welche der Zapfen eingreift.

Wien, am 12. Jänner 2021

Anmelder
durch:


Haefner und Keschmann
Patentanwälte GmbH

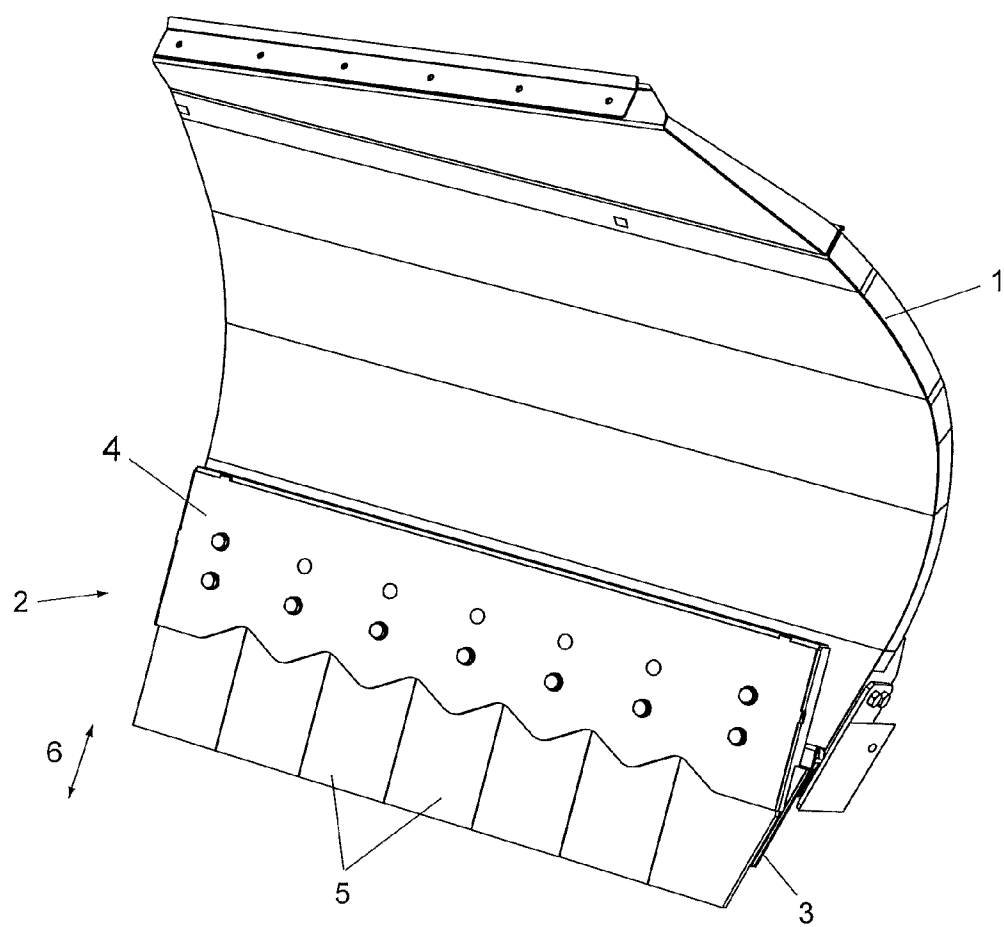


Fig. 1

2/2

