



(10) **DE 10 2013 105 247 A1** 2014.12.11

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2013 105 247.9**

(22) Anmeldetag: **23.05.2013**

(43) Offenlegungstag: **11.12.2014**

(51) Int Cl.: **A01C 7/00 (2006.01)**

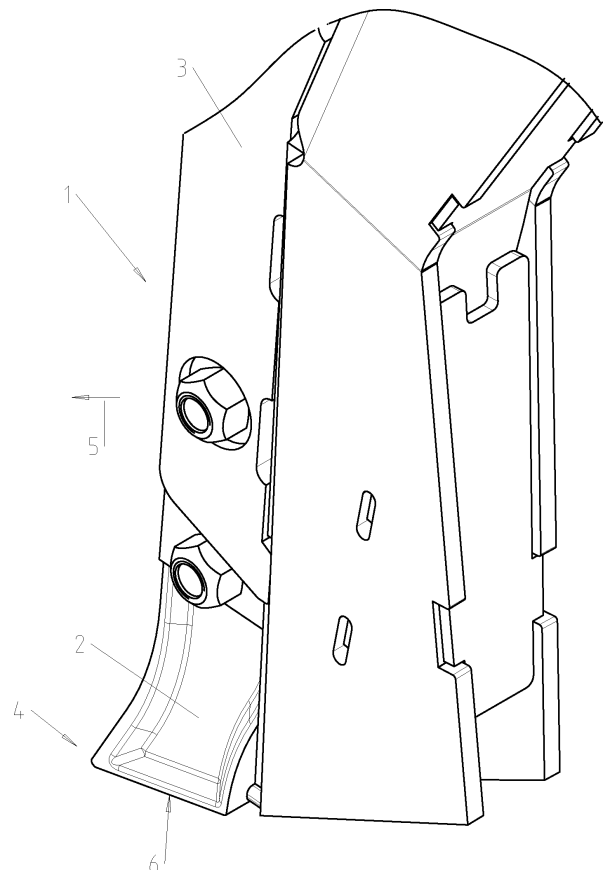
(71) Anmelder:
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG,
49205 Hasbergen, DE

(72) Erfinder:
Reinke, Wilfried, 26123 Oldenburg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schar**

(57) Zusammenfassung: Schar, insbesondere Säschar für das Direktsäverfahren mit einem auf der der Fahrtrichtung zugewandten Seite des Säschares angeordneten Aufreißkörper zum Aufreißen des Bodens zur Schaffung einer Furche, wobei im unteren Bereich des Aufreißkörpers eine Aufreißspitze angeordnet ist, die zumindest ebenso schmal wie der Aufreißkörper selbst ist, wobei die untere Seite der Aufreißspitze nach hinten-oben verläuft, wobei der Aufreißkörper zumindest teilweise aus Hartmetall besteht. Um für schwierige Einsatzfälle, bei denen der Boden sehr schnell in die vom Schar gerissene Furche zurückfließt, eine weitere Erhöhung der Standzeit des Schares für eine gute Ausgestaltung der vom Schar gerissenen Furche zu erreichen. Ist vorgesehen, dass der gesamte Aufreißkörper aus Hartmetall besteht.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schar gemäß des Oberbegriffes des Patentanspruches 1.

[0002] Ein derartiges Schar ist in der DE 32 23 379 C2 beschrieben. Dieses Schar ist als Meißelsäschar ausgebildet und weist im vorderen Bereich der Aufreißspitze eine Panzerung auf. Diese Panzerung beschränkt sich jeweils auf den vorderen aufrechten und vorderen unteren Bereich der Aufreißspitze. Mittels dieser Panzerung im vorderen Bereich der Aufreißspitze wird der Verschleiß erheblich reduziert und somit die Standzeit der Aufreißspitze des Schares erhöht. Nun hat sich beim Einsatz dieses Schares gezeigt, dass der hinter der Panzerung gelegene Bereich des Schares, der aus nicht hochverschleißfestem Material besteht, auf manchen Böden, die sehr schnell zurückfließen, relativ schnell verschleißt, so dass schon nach verhältnismäßig kurzer Einsatzzeit die Furche nicht mehr optimal ausgebildet wird.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, für die vorgenannten Einsatzfälle eine weitere Erhöhung der Standzeit des Schares für eine gute Ausgestaltung der vom Schar gerissenen Furche zu erreichen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der gesamte Aufreißkörper aus Hartmetall besteht.

[0005] Infolge dieser Maßnahme wird auch unter schwierigen Einsatzbedingungen der gesamte mit dem Boden in Berührung kommende Bereich des Aufreißkörpers vor einem zu großen Verschleiß in einfacher Weise geschützt. Die Standzeit des Aufreißkörpers wird erheblich erhöht. Hierdurch wird bei einem Säschar in einfachster Weise auch sichergestellt, dass über eine sehr lange Zeit eine Furche von der Zinkenspitze des Aufreißkörpers geformt wird, in der das Saatgut bis auf den Grund der Furche platziert werden kann.

[0006] Um mit einer möglichst geringen Masse von Hartmetall eine optimierte Ausgestaltung des Aufreißkörpers zu erreichen, ist vorgesehen, dass der Aufreißkörper auf der aufrechten Vorderseite und Rückseite und der unteren Seite auf beiden Seiten jeweils einen von der Seite gesehen U-förmig verlaufenden breiteren Randbereich als im mittleren vom Randbereich eingeschlossenen Bereich aufweist.

[0007] Eine einfache vorteilhafte Ausgestaltung des Aufreißkörpers lässt sich dadurch erreichen, dass der Aufreißkörper einen doppel-T-förmigen Querschnitt in einer zumindest annähernd horizontal verlaufenden Ebene in Arbeitslage des Aufreißkörpers aufweist.

[0008] In einer Ausführung ist vorgesehen, dass das Hartmetall des Aufreißkörpers das Hartmetall des Aufreißkörpers eine Wolfram-Carbid-Legierung ist.

[0009] Das erfindungsgemäße Schar ist zum Einsatz in Bodenbearbeitungsgeräten und/oder Sämaschinen vorgesehen.

[0010] Weitere Einzelheiten der Erfindung sind der Beispielsbeschreibung zu entnehmen. Die Zeichnungen zeigen

[0011] Fig. 1 ein Säschar in Teilansicht, perspektivischer Darstellung und in Prinzipdarstellung,

[0012] Fig. 2 das Säschar in einer anderen perspektivischen Ansicht,

[0013] Fig. 3 den Meißel des Meißelschares in perspektivischer Darstellung.

[0014] Das erfindungsgemäße Schar **1** mit dem Aufreißkörper **2** ist im Ausführungsbeispiel als Meißelsäschar zum Einsatz in einer nicht dargestellten Sämaschine vorgesehen. Die Sämaschine zum Einsatz zur Direktsaat und zur Mulchsaat weist in nicht dargestellter Weise an einem Rahmen beabstandet zueinander angeordnete Meißelsäschar **1** auf, von dem in den Fig. 1 und Fig. 2 nur der untere Bereich dargestellt ist. Hinter dem Säschar **1** ist nicht dargestellter Weise zumindest eine Rolle angeordnet. Die Meißelsäschar **1** werden von den Rollen in ihrer Eindringtiefe in den Boden geführt. Über eine nicht dargestellte pneumatische Förder- und Dosiereinrichtung wird das sich in einem nicht dargestellten Vorratsbehälter befindliche Saatgut den Säscharen **1** über nicht dargestellte Saatileitungen zugeführt. Der Aufreißkörper ist in austauschbarer und lösbarer Weise an dem Scharkörper **3** des Schares **1** befestigt.

[0015] Im Ausführungsbeispiel weist der Aufreißkörper **2** des Meißelsäschar **1** eine auf Griff stehende Spitze **4** auf. Die Fahr- und Arbeitsrichtung des Schares **1** ist durch den Pfeil **5** gekennzeichnet.

[0016] Die der Fahrtrichtung **5** zugewandten Seite des Aufreißkörpers **2** des Säschar **1** dient zum Aufreißen des Bodens zur Schaffung einer Furche. Im unteren Bereich des Aufreißkörpers **2** ist die Aufreißspitze **5** angeordnet ist, die zumindest ebenso schmal wie der Aufreißkörper **2** selbst ist. Die untere Seite **6** des Aufreißkörpers **2** nach hinten-oben verläuft. Der gesamte Aufreißkörper **2** besteht aus Hartmetall besteht.

[0017] Der Aufreißkörper **2** weist auf der aufrechten Vorderseite **7** und Rückseite **8** und der unteren Seite **6** auf beiden Seiten jeweils einen von der Seite gesehen U-förmig verlaufenden breiteren Randbereich

9 als im mittleren vom Randbereich **9** eingeschlossenen Bereich **10** auf. Der Aufreißkörper **2** weist weiterhin einen doppel-T-förmigen Querschnitt in einer zumindest annähernd horizontal verlaufenden Ebene in Arbeitslage des Aufreißkörpers **2**.

[0018] Das Hartmetall des Aufreißkörpers **2** ist eine Wolfram-Carbid-Legierung.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 3223379 C2 [0002]

Patentansprüche

1. Schar (1), insbesondere Säschar für das Direktsäverfahren mit einem auf der der Fahrtrichtung (5) zugewandten Seite des Säschar (1) angeordneten Aufreißkörper (2) zum Aufreißen des Bodens zur Schaffung einer Furche, wobei im unteren Bereich (6) des Aufreißkörpers (2) eine Aufreißspitze (4) angeordnet ist, die vorzugsweise zumindest ebenso schmal wie der Aufreißkörper (2) selbst ist, wobei die untere Seite (6) des Aufreißkörpers (2) nach hinten oben verläuft, wobei der Aufreißkörper (2) zumindest teilweise aus Hartmetall besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass der gesamte Aufreißkörper (2) aus Hartmetall besteht.

2. Schar nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufreißkörper (2) auf der aufrechten Vorderseite (7) und Rückseite (8) und der unteren Seite (6) auf beiden Seiten jeweils einen von der Seite gesehen U-förmig verlaufenden breiteren Randbereich (9) als im mittleren vom Randbereich (9) eingeschlossenen Bereich (10) aufweist.

3. Schar nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufreißkörper (2) einen doppel-T-förmigen Querschnitt in einer zumindest annähernd horizontal verlaufenden Ebene in Arbeitslage des Aufreißkörpers (2) aufweist.

4. Schar nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Hartmetall des Aufreißkörpers (2) eine Wolfram-Carbid-Legierung ist.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

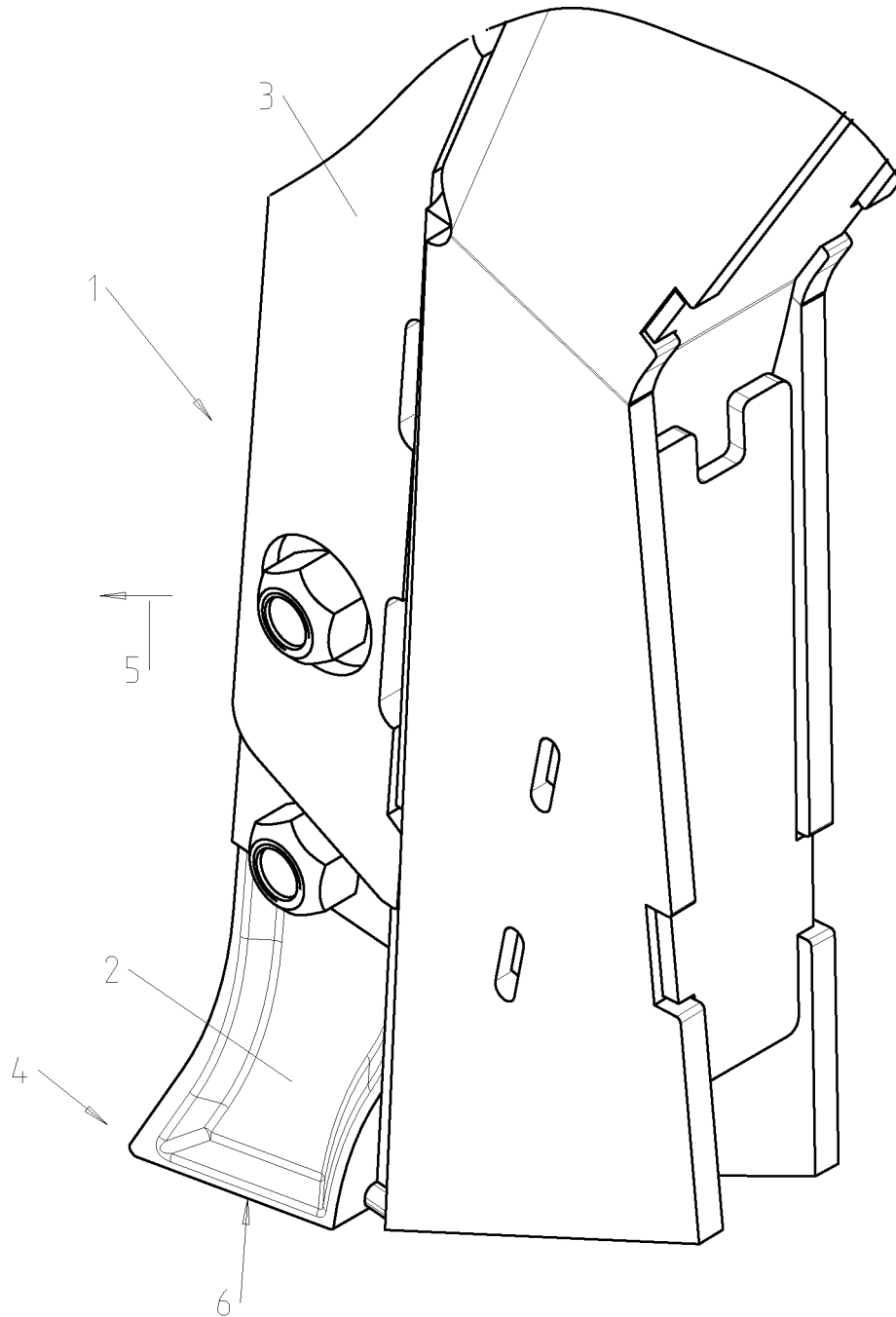


Fig 1

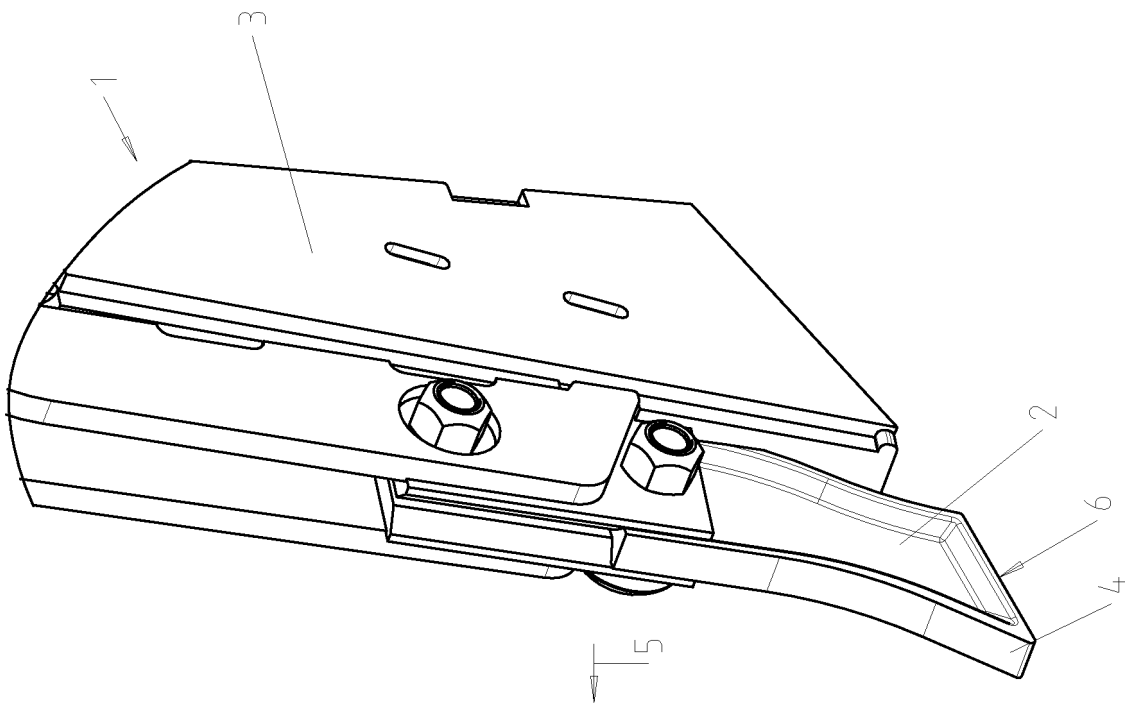


Fig. 2

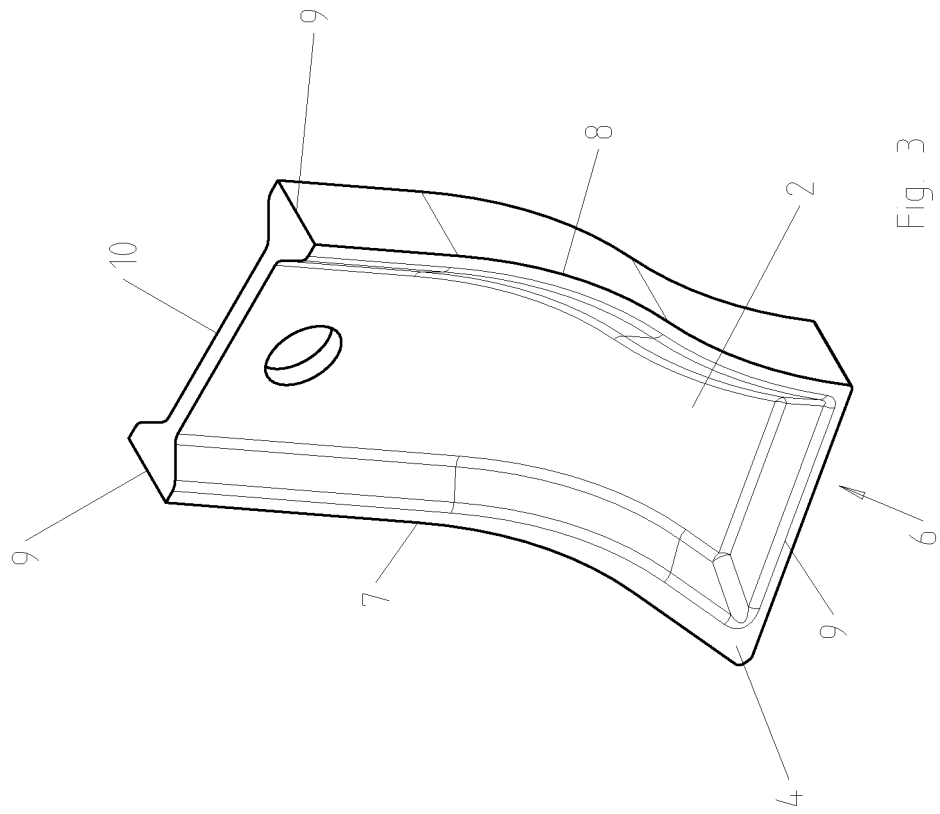


Fig. 3