



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2005 026 608 A1 2007.01.04**

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2005 026 608.8**

(22) Anmeldetag: **09.06.2005**

(43) Offenlegungstag: **04.01.2007**

(51) Int Cl.⁸: **A01F 12/32 (2006.01)**

(71) Anmelder:
Deere & Company, Moline, Ill., US

(72) Erfinder:
Weichholdt, Dirk, Sarreguemines, FR

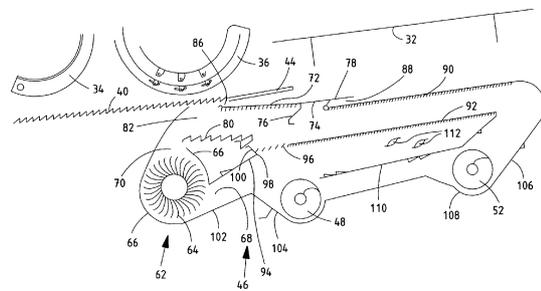
(74) Vertreter:
derzeit kein Vertreter bestellt

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Reinigungseinrichtung für einen Mähdrescher**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Reinigungseinrichtung (46) für einen Mähdrescher (10), mit einem Vorreinigungssieb (72), dessen Oberseite im Betrieb ein Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Obersieb (90), dem das an der Rückseite des Vorreinigungssiebs (72) nach hinten abgegebene Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Untersieb (92), dem das durch das Vorreinigungssieb (72) hindurchtretende Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, und mit einem Gebläse (62) zur Beaufschlagung des Vorreinigungssiebs (72), des Obersiebs (90) und des Untersiebs (92) mit Luftströmen.

Es wird vorgeschlagen, dass das durch das Vorreinigungssieb (72) hindurchgetretene Gemisch aus Korn und Spreu auf seinem Weg zwischen dem Vorreinigungssieb (72) und dem Untersieb (92) über einen vom Untersieb (92) getrennten, für Luft durchlässigen Rost (96) führbar ist, der ebenfalls durch das Gebläse (62) mit einem Luftstrom beaufschlagbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Reinigungseinrichtung für einen Mähdrescher, mit einem Vorreinigungssieb, dessen Oberseite im Betrieb ein Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Obersieb, dem das von der Oberseite des Vorreinigungssiebs abgegebene Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Untersieb, dem das durch das Vorreinigungssieb hindurch tretende, vorgereinigte Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, und mit einem Gebläse zur Beaufschlagung des Vorreinigungssiebs, des Obersiebs und des Untersiebs mit Luftströmen.

Stand der Technik

[0002] In der DE 30 42 734 C wird ein Mähdrescher mit einem Mehrtrommeldreschwerk beschrieben. Das durch Öffnungen im Dreschkorb und den nachgeordneten Separierkörben hindurch strömende Gemisch aus Korn und Spreu wird durch Förderböden einer Fallstufe zugeführt, die durch einen oberen Gebläseauslass mit einem nach hinten gerichteten Luftstrom beaufschlagt wird. Unterhalb dieser Fallstufe befindet sich ein ebenfalls vom oberen Gebläseauslass mit einem Luftstrom beaufschlagtes Vorreinigungssieb, unter dem ein weiterer Transportboden angeordnet ist. Das auf der Oberseite des Vorreinigungssiebs nach hinten wandernde Gemisch fällt auf ein Obersieb, während die durch das Vorreinigungssieb nach unten fallenden, vorgereinigten Körner und Spreu durch den weiteren Transportboden auf ein Untersieb verbracht werden. Das Unter- und Obersieb werden durch einen unteren Gebläseauslass mit einem nach hinten gerichteten Luftstrom beaufschlagt.

[0003] Hier ist als nachteilig anzusehen, dass das durch den weiteren Transportboden auf das Untersieb geförderte, vorgereinigte Gemisch aus Korn und Spreu relativ stark verdichtet ist, da es lediglich durch das Vorreinigungssieb gesiebt und durch den weiteren Transportboden gefördert wurde. Es ist zwar eine Fallstufe zwischen dem weiteren Transportboden und dem Untersieb vorhanden, doch wird sie nur in recht geringem Maße mit einem Luftstrom beaufschlagt. Das Untersieb wird demnach mit verdichtetem Material beaufschlagt, das bei einer gegebenen Sieböffnung den möglichen Durchsatz des Untersiebs und somit des Mähdreschers begrenzt. Es besteht zwar die Möglichkeit, die Lamellen des Untersiebs weiter zu öffnen, um den Durchsatz zu vergrößern; das hat jedoch nachteilige Folgen für die Reinheit des gewonnenen Kornes.

Aufgabenstellung

Aufgabe der Erfindung

[0004] Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufga-

be wird darin gesehen, eine verbesserte Reinigungseinrichtung bereitzustellen, die einen größeren Durchsatz bzw. eine bessere Reinheit des Kornes im Korntank ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Lehre des Patentanspruchs 1 gelöst, wobei in den weiteren Patentansprüchen Merkmale aufgeführt sind, die die Lösung in vorteilhafter Weise weiterentwickeln.

[0006] Es wird vorgeschlagen, das durch das Vorreinigungssieb hindurch strömende, vorgereinigte Gemisch aus Korn und Spreu auf seinem Weg zum Untersieb über einen Rost zu leiten, der für Luft durchlässig ist und mit einem nach hinten und oben gerichteten Luftstrom beaufschlagt wird. Der Rost ist vom Untersieb getrennt angeordnet und definiert eine sich horizontal erstreckende Förderstrecke, über die das Gemisch transportiert wird.

[0007] Auf diese Weise erreicht man eine zusätzliche Vorreinigung des dem Untersieb vom Vorreinigungssieb zugeführten Gemischs, da der durch den Rost strömende Luftstrom einen Teil der Spreu aus dem oberhalb des Rosts geförderten Gemisch fort bläst. Außerdem wird das Gemisch aufgelockert und kann durch das Untersieb leichter getrennt werden. Dadurch ist ein höherer Durchsatz und/oder Reinheitsgrad des gewonnenen Kornes erzielbar.

[0008] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Gebläse mit einem ersten und einem zweiten Gebläseauslass versehen. Der zweite Gebläseauslass versorgt im Betrieb das Vorreinigungssieb mit einem nach hinten und oben gerichteten Luftstrom, während der erste Gebläseauslass das Untersieb und den Rost mit einem nach hinten und oben gerichteten Luftstrom beaufschlagt. Das Obersieb wird dann vorzugsweise durch den Rost und/oder das Untersieb hindurch mit einem ebenfalls nach hinten und oben gerichteten Luftstrom versorgt. Ist stromab des Vorreinigungssiebs im Übergangsbereich zum Obersieb eine Fallstufe vorgesehen, die eine Trennung des Gemischs aus Korn und Spreu von leichteren Bestandteilen ermöglicht, wird diese zweckmäßigerweise ebenfalls durch den Rost hindurch vom ersten Gebläseauslass mit einem Luftstrom versorgt.

[0009] Der Rost befindet sich vorzugsweise etwa in der Ebene des Untersiebs und in der Fahrtrichtung davor. Dadurch erübrigen sich zusätzliche Förderer, um das Gemisch vom Rost zum Untersieb zu transportieren.

[0010] Der Rost umfasst in einer bevorzugten Ausführungsform mehrere sich mit ihrer Längsachse quer zur Fahrtrichtung erstreckende Lamellen, die in Fahrtrichtung hintereinander angeordnet sind. Die Lamellen sind in sich flach und erstrecken sich

schräg nach hinten und oben. Sie können alle oder zum Teil um ihre Längsachse winkelverstellbar angeordnet oder starr befestigt sein. Es hat sich auch als zweckmäßig erwiesen, die in Fahrtrichtung vorn angeordneten Lamellen (d. h. den Abstand zwischen ihrer vor- und nachlaufenden Kante) kürzer zu gestalten als weiter hinten angeordnete Lamellen.

[0011] Der Rost wird vorzugsweise während des Betriebs gemeinsam mit dem Untersieb in eine Schwingbewegung versetzt. Es wäre aber auch denkbar, ihn starr mit dem Rahmen des Mähdreschers zu verbinden.

Ausführungsbeispiel

[0012] In den Zeichnungen sind zwei nachfolgend näher beschriebene Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigt:

[0013] [Fig. 1](#) eine schematische seitliche Ansicht eines Mähdreschers mit einer erfindungsgemäßen Reinigungseinrichtung,

[0014] [Fig. 2](#) eine vergrößerte, schematische seitliche Ansicht der Reinigungseinrichtung aus [Fig. 1](#), und

[0015] [Fig. 3](#) eine vergrößerte, schematische seitliche Ansicht einer zweiten Ausführungsform einer Reinigungseinrichtung.

[0016] Die [Fig. 1](#) zeigt einen selbst fahrenden Mähdrescher **10** mit einem Rahmen **12**, der sich über angetriebene vordere Räder **14** und lenkbare rückwärtige Räder **16** auf dem Boden abstützt und von diesen fortbewegt wird. Die Räder **14** werden mittels nicht gezeigter Antriebsmittel in Drehung versetzt, um den Mähdrescher **10** z. B. über ein abzuerntendes Feld zu bewegen. Im Folgenden beziehen sich Richtungangaben, wie vorn und hinten, auf die Fahrtrichtung V des Mähdreschers **10** im Erntebetriebe.

[0017] An den vorderen Endbereich des Mähdreschers **10** ist eine Erntegutbergungsvorrichtung **18** in Form eines Schneidwerks abnehmbar angeschlossen, um beim Erntebetriebe Erntegut in Form von Getreide oder andere, dreschbare Halmfrüchte von dem Feld zu ernten und es nach oben und hinten durch einen Schrägförderer **20** einem Mehrtrommeldreschwerk zuzuführen, das – in Fahrtrichtung V hintereinander angeordnet – eine Dreschtrommel **22**, eine Abstreiftrommel **24**, eine ober-schlächtig arbeitende Fördertrommel **26**, einen Tangentialseparator **28** sowie eine Wendetrommel **30** umfasst. Stromab der Wendetrommel **30** befindet sich ein Strohschüttler **32**. Die Dreschtrommel **22** ist in ihrem unteren und rückwärtigen Bereich von einem Dreschkorb **34** umgeben. Unterhalb der Fördertrommel **26** ist eine mit Öffnungen versehene oder geschlossene Abdeckung **35** ange-

ordnet, während sich oberhalb der Fördertrommel **26** eine fest stehende Abdeckung und unterhalb des Tangentialseparators **28** ein Separierkorb **36** mit verstellbaren Fingerelementen befindet. Unterhalb der Wendetrommel **30** ist ein Fingerrechen **38** angeordnet.

[0018] Unterhalb des Mehrtrommeldreschwerks befindet sich ein vorderer Förderboden **40**, der im Betrieb eine abwechselnd nach vorn und hinten gerichtete Schwingbewegung durchführt. Ein hinterer Förderboden **42** ist unterhalb des Strohschüttlers **32** angeordnet und vollführt im Betrieb ebenfalls eine abwechselnd nach hinten und vorn gerichtete Schwingbewegung. Der vordere Förderboden **40** transportiert das durch den Dreschkorb **34** und durch den Tangentialseparator **36** nach unten hindurch tretende Gemisch aus Korn und Spreu nach hinten, während der hintere Förderboden **42** das durch den Strohschüttler **32** hindurch strömende Gemisch aus Korn und Spreu nach vorn transportiert. Der hintere Förderboden **42** übergibt sein Gemisch an seinem vorderen Ende an den vorderen Förderboden **40**, der es durch einen rückwärtigen Fingerrechen **44** nach unten abgibt. Das vom vorderen Förderboden **40** abgegebene Gemisch gelangt dann in eine Reinigungseinrichtung **46**, die in der [Fig. 2](#) detaillierter dargestellt ist.

[0019] Durch die Reinigungseinrichtung **46** gereinigtes Getreide wird mittels einer Körnerschnecke **48** einem nicht gezeigten Elevator zugeführt, der es in einen Korntank **50** befördert. Eine Überkehrschnecke **52** gibt unausgedroschene Ährenanteile durch einen weiteren nicht gezeigten Elevator zurück in den Dreschprozess. Die Spreu kann an der Rückseite der Siebeinrichtung durch einen rotierenden Spreuverteiler ausgeworfen werden, oder sie wird durch einen stromab des Strohschüttlers **32** angeordneten Strohhäcksler (nicht eingezeichnet) ausgetragen. Das gereinigte Getreide aus dem Korntank **50** kann durch ein Entladesystem mit Querschnecken **54** und einem Entladeförderer **56** entladen werden.

[0020] Die genannten Systeme werden mittels eines Verbrennungsmotors **58** angetrieben und von einem Bediener aus einer Fahrerkabine **60** heraus kontrolliert und gesteuert. Die verschiedenen Vorrichtungen zum Dreschen, Fördern, Reinigen und Abscheiden befinden sich innerhalb des Rahmens **12**. Außerhalb des Rahmens **12** befindet sich eine Außenhülle, die größtenteils aufklappbar ist.

[0021] Es bleibt anzumerken, dass das hier dargestellte Mehrtrommeldreschwerk nur ein Ausführungsbeispiel ist. Es könnte auch durch eine einzige quer angeordnete Dreschtrommel und eine nachgeordnete Trenneinrichtung mit einem Strohschüttler oder einem oder mehreren Trennrotoren ersetzt werden. Es ist aber auch denkbar, einen rotierenden Axialabscheider zu verwenden, der einen Dreschabschnitt

und einen Trennabschnitt aufweist. Es kann ein einziger Axialabscheider oder zwei (oder mehrere) nebeneinander angeordnete Axialabscheider Verwendung finden.

[0022] Die Reinigungseinrichtung **46** ist in der [Fig. 2](#) in einer vergrößerten seitlichen Ansicht wiedergegeben. Sie umfasst ein Gebläse **62**, das sich aus einem in Drehung (in der [Fig. 2](#) im Gegenuhrzeigersinn) versetzbaren Rotor **64** und einem den Rotor **64** umschließenden Gehäuse **66** zusammensetzt. Das Gehäuse **66** hat einen ersten Gebläseauslass **68** und einen zweiten Gebläseauslass **70**.

[0023] Weiterhin umfasst die Reinigungseinrichtung **46** ein Vorreinigungssieb **72** mit in einem Siebrahmen abgestützten, dort um ihre Längsachse im Winkel verstellbar gelagerten Sieblamellen, das sich unterhalb des Fingerrechens **44** befindet und sich näherungsweise von der rückwärtigen Kante des vorderen Förderbodens **40** horizontal nach hinten und geringfügig nach oben erstreckt. Am rückwärtigen Ende des Vorreinigungssiebs **72** folgt ein geschlossenes Blech **74**, das sich in einer schräg nach unten gerichteten Leitfläche **76** fortsetzt, sowie ein hinter dem Blech **74** angeordneter Fingerrechen **78**.

[0024] Unterhalb der vorderen Hälfte des Vorreinigungssiebs **72** befindet sich ein Förderboden **80**, unter dem wiederum der obere Teil des Gehäuses **66** des Gebläses **62** angeordnet ist. Der zweite Gebläseauslass **70** ist nach vorn gerichtet und leitet die Luft in einen wiederum nach hinten und oben gekrümmten Kanal **82**, der die Luft in den Zwischenraum **84** zwischen dem vorderen Förderboden **40** und dem Förderboden **80** leitet, in dem sie nach hinten strömt. Ein Teil dieser Luft gelangt zu einer Fallstufe **86**, die sich vertikal zwischen dem rückwärtigen Ende des vorderen Förderbodens **40** und dem Vorreinigungssieb **72** befindet, und bewirkt bereits eine gewisse Trennung von schwererem Korn und leichterem Spreu, die nach hinten fort getragen wird. Der übrige Teil der durch den Zwischenraum **84** strömenden Luft erreicht, teilweise umgeleitet durch die Leitfläche **76**, die Unterseite des Vorreinigungssiebs **72** und durchströmt es in einer nach hinten und oben gerichteten Strömung. Korn und in einem gewissen Maß auch Spreu fallen zwischen den Sieblamellen des Vorreinigungssiebs **72** hindurch, während das verbleibende Gemisch aus Korn und Spreu an der Rückseite des Vorreinigungssiebs **72** durch den Fingerrechen **78** hindurch nach unten fällt.

[0025] Dort gelangt es über eine weitere Fallstufe **88** auf ein Obersieb **90**, unter dem ein Untersieb **92** angeordnet ist. Das Obersieb **90** und das Untersieb **92** umfassen jeweils in einem Rahmen angeordnete, um ihre Längsachse im Winkel unabhängig voneinander verstellbare Sieblamellen. Zwischen dem vorderen Ende des Untersiebs **92** und einem oberen

Leitblech **94**, das sich am ersten Gebläseauslass **68** an das Gehäuse **66** anschließt und sich schräg nach hinten und oben erstreckt, ist ein Rost **96** angeordnet. Oberhalb einer dem Rost **96** benachbarten Kante **98** erstreckt sich das obere Leitblech **94** in einem Bereich **100** wiederum schräg nach vorn und oben und endet in der Nähe des rückwärtigen Endes des Förderbodens **80**.

[0026] Der Rost **90** umfasst in der dargestellten Ausführungsform fünf hintereinander angeordnete, ebene Lamellen, deren Längsachsen sich quer zur Fahrtrichtung **V** erstrecken. Die Lamellen liegen jeweils in schräg nach hinten und oben verlaufenden Ebenen. Die Länge der Lamellen ist (in Richtung des Luftstroms betrachtet) umso kleiner, je weiter die jeweilige Lamelle vorn angeordnet ist. Die Lamellen sind in einem mit dem Untersieb **92** verbundenen Rahmen (nicht eingezeichnet) befestigt.

[0027] Der untere Teil des Gehäuses **66** des Gebläses **62** geht rückwärtig des ersten Gebläseauslasses **68** nach hinten in ein unteres Leitblech **102** über, das unterhalb des Bereichs **100** in einen trichterförmigen Sumpf **104** der Körnerschnecke **48** übergeht. An das rückwärtige Ende des Obersiebs **90** schließt sich ein rückwärtiges Bodenblech **106** an, das sich schräg nach unten und vorn erstreckt und in einen trichterförmigen Sumpf **108** der Überkehrschnecke **52** übergeht. Ein unterer Förderboden **110** erstreckt sich vom rückwärtigen Ende des Untersiebs **92** oberhalb des rückwärtigen Bodenblechs **106** und oberhalb der Überkehrschnecke **52** schräg nach vorn und unten und endet oberhalb des Sumpfs **104** der Körnerschnecke **48**. Unterhalb des Untersiebs **92** sind Luftleitbleche **112** angeordnet.

[0028] Durch nicht eingezeichnete Antriebe werden die Förderböden **40**, **42** und **80** sowie das Vorreinigungssieb **72** mit der Leitfläche **76** und dem Fingerrechen **78**, das Obersieb **90**, das Untersieb **92** mit dem Rost **96**, das Bodenblech **106** sowie der untere Förderboden **110** und die Luftleitbleche **112**, die sämtlich durch Schwingen am Rahmen **12** abgestützt sind, durch den Verbrennungsmotor **58** während des Betriebs in eine im Wesentlichen nach vorn und hinten gerichtete Bewegung versetzt. Dazu sind sie in einem in den genannten Richtungen schwingenden Siebkasten angebracht. Sie können sich jeweils gleich- oder zumindest teilweise gegenseitig bewegen. Hierzu wird auf die Offenbarung der DE 30 42 734 C verwiesen, die durch Verweis mit in die vorliegende Unterlagen aufgenommen wird. Das Gebläse **62** mit seinem Gehäuse **66** sowie die Wände des Kanals **82**, die Leitbleche **94** und **102**, die Sumpfe **104** und **108** und die Körnerschnecke **48** und die Überkehrschnecke **52** sind jedoch starr mit dem Rahmen **12** verbunden. Die Breite der Reinigungseinrichtung **46** und ihrer Organe entspricht zumindest etwa der Breite des Mehrtrommeldreschwerks und der

Strohschüttler **32**.

[0029] Während des Betriebs erzeugt das Gebläse **62** auch im ersten Gebläseauslass **68** einen Luftstrom, der zum Teil durch den Rost **96** nach hinten und oben hindurchströmt. Der verbleibende Luftstrom aus dem ersten Gebläseauslass **68** gelangt, teilweise geführt durch die Luftleitbleche **112**, an die Unterseite des Untersiebs **92** und durchströmt es. Der durch den Rost **96** und das Untersieb **92** tretende Luftstrom gelangt zur Fallstufe **88** und an die Unterseite des Obersiebs **90**.

[0030] Das Gemisch aus Korn und Spreu, das – wie bereits oben erwähnt – an der Rückseite des Vorreinigungssiebs **72** durch den Fingerrechen **78** hindurch oder an seiner Oberseite entlang auf das Obersieb **90** gelangt, wird durch das Obersieb **90** in an sich bekannter Weise durch den Luftstrom und die Sieblamellen gereinigt. Das durch das Obersieb **90** hindurch tretende Gemisch aus Korn und Spreu gelangt auf das Untersieb **92**, während die verbleibende Spreu durch den Luftstrom nach hinten abgeführt und vorzugsweise durch den bereits erwähnten Spreuverteiler oder Strohhäcksler aus dem Mährescher **10** ausgetragen wird. Das Gemisch aus Spreu und Korn auf dem Untersieb **92** wird durch das Untersieb **92** ebenfalls in an sich bekannter Weise gereinigt, wobei das durch die Sieblamellen des Untersiebs **92** tretende Korn durch den unteren Förderboden **110** zur Körnerschnecke **48** und in den Korntank **50** gelangt. Die Überkehr wird an der Rückseite des Untersiebs **92** durch das Bodenblech **106** zur Überkehrschnecke **52** verbracht.

[0031] Das ebenfalls bereits oben erwähnte Gemisch aus Korn und Spreu, das die Sieblamellen des Vorreinigungssiebs **72** passiert, fällt zum Teil direkt (das den rückwärtigen Bereich des Vorreinigungssiebs **72** durchströmende Gemisch) und zum Teil über den Förderboden **80** (das den vorderen Bereich des Vorreinigungssiebs **72** durchströmende Gemisch) oberhalb des Gebläses **62** auf den Rost **96**. Das auf dem Rost **96** liegende Gemisch aus Korn und Spreu wandert entlang der Oberseite des Rosts **96** nach hinten und gelangt anschließend auf das Untersieb **92**, auf dem es in der oben erwähnten Weise in Korn und Überkehr getrennt wird. Der durch den Rost **96** nach oben und hinten strömende Luftstrom bewirkt eine Auflockerung des Gemischs und führt leichtere Partikel (Spreu) mit sich mit. Auf das Untersieb gelangt daher ein aufgelockertes und in einem gewissen Maße weiter vorgereinigtes Gemisch. Dadurch wird die Wirkungsweise des Untersiebs **92** verbessert, was zu einer Vergrößerung des möglichen Durchsatzes des Mähreschers bzw. zu einer besseren Reinigungswirkung führt.

[0032] Der Rost **96** könnte einen Teil der in dem Gemisch enthaltenen Körner direkt nach unten durch-

lassen, so dass sie in den trichterförmigen Sumpf **104** der Körnerschnecke **48** bzw. seine nach vorn ansteigende Verlängerung fallen und von dort direkt in den Korntank **50** transportiert werden. Diese Körner belasten das Untersieb **92** demnach nicht.

[0033] In der [Fig. 3](#) ist eine seitliche Ansicht einer zweiten Ausführungsform einer Reinigungseinrichtung **46** dargestellt. Mit der ersten Ausführungsform übereinstimmende Elemente sind mit denselben Bezugszeichen gekennzeichnet. Der wesentliche Unterschied zur ersten Ausführungsform liegt darin, dass der zweite Gebläseauslass **70** und der stromab des zweiten Gebläseauslasses **70** liegende, zur Fallstufe **86** und zum Vorreinigungssieb **72** führende Kanal **82** direkt schräg nach hinten und oben gerichtet sind. Der Förderboden **80** oberhalb des Gehäuses **66** des Gebläses **62** ist demnach ebenfalls verkürzt und der Zwischenraum **84** zwischen dem vorderen Förderboden **40** und dem Förderboden **80** oberhalb des Gehäuses **66** des Gebläses **62** entfällt.

Patentansprüche

1. Reinigungseinrichtung (**46**) für einen Mährescher (**10**), mit einem Vorreinigungssieb (**72**), dessen Oberseite im Betrieb ein Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Obersieb (**90**), dem das von der Oberseite des Vorreinigungssiebs (**72**) abgegebene Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, einem Untersieb (**92**), dem das durch das Vorreinigungssieb (**72**) hindurch tretende Gemisch aus Korn und Spreu zuführbar ist, und mit einem Gebläse (**62**) zur Beaufschlagung des Vorreinigungssiebs (**72**), des Obersiebs (**90**) und des Untersiebs (**92**) mit Luftströmen, **dadurch gekennzeichnet**, dass das durch das Vorreinigungssieb (**72**) hindurch getretene Gemisch aus Korn und Spreu auf seinem Weg zwischen dem Vorreinigungssieb (**72**) und dem Untersieb (**92**) über einen vom Untersieb (**92**) getrennten, für Luft durchlässigen Rost (**96**) führbar ist, der ebenfalls durch das Gebläse (**62**) mit einem Luftstrom beaufschlagbar ist.

2. Reinigungseinrichtung (**46**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gebläse (**62**) einen ersten Gebläseauslass (**68**), durch den das Untersieb (**92**) und der Rost (**96**) mit einem Luftstrom beaufschlagbar sind, und einen zweiten Gebläseauslass (**70**) aufweist, durch den das Vorreinigungssieb (**72**) mit einem Luftstrom beaufschlagbar ist.

3. Reinigungseinrichtung (**46**) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Obersieb (**92**) vom ersten Gebläseauslass (**68**) durch den Rost (**96**) und/oder durch das Untersieb (**92**) hindurch mit einem Luftstrom beaufschlagbar ist.

4. Reinigungseinrichtung (**46**) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Fallstufe

(88) zwischen der Rückseite des Vorreinigungssiebs (72) und dem Obersieb (92) durch den ersten Gebläseauslass (68) und den Rost (96) hindurch mit einem Luftstrom beaufschlagbar ist.

5. Reinigungseinrichtung (46) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Rost (96) zumindest näherungsweise in der Ebene des Untersiebs (92) und in Fahrtrichtung vor dem Untersieb (92) befindet.

6. Reinigungseinrichtung (46) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Rost (96) flache, schräg nach hinten und oben ansteigende Lamellen umfasst, die starr oder verstellbar befestigt sind.

7. Reinigungseinrichtung (46) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in Fahrtrichtung vorn angeordnete Lamellen des Rosts (96) kürzer als in Fahrtrichtung weiter hinten angeordnete Lamellen sind.

8. Reinigungseinrichtung (46) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Rost (96) gemeinsam mit dem Untersieb (92) schwingbeweglich ist.

9. Mähdrescher (10) mit einer Reinigungseinrichtung (46) nach einem der Ansprüche 1 bis 8.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

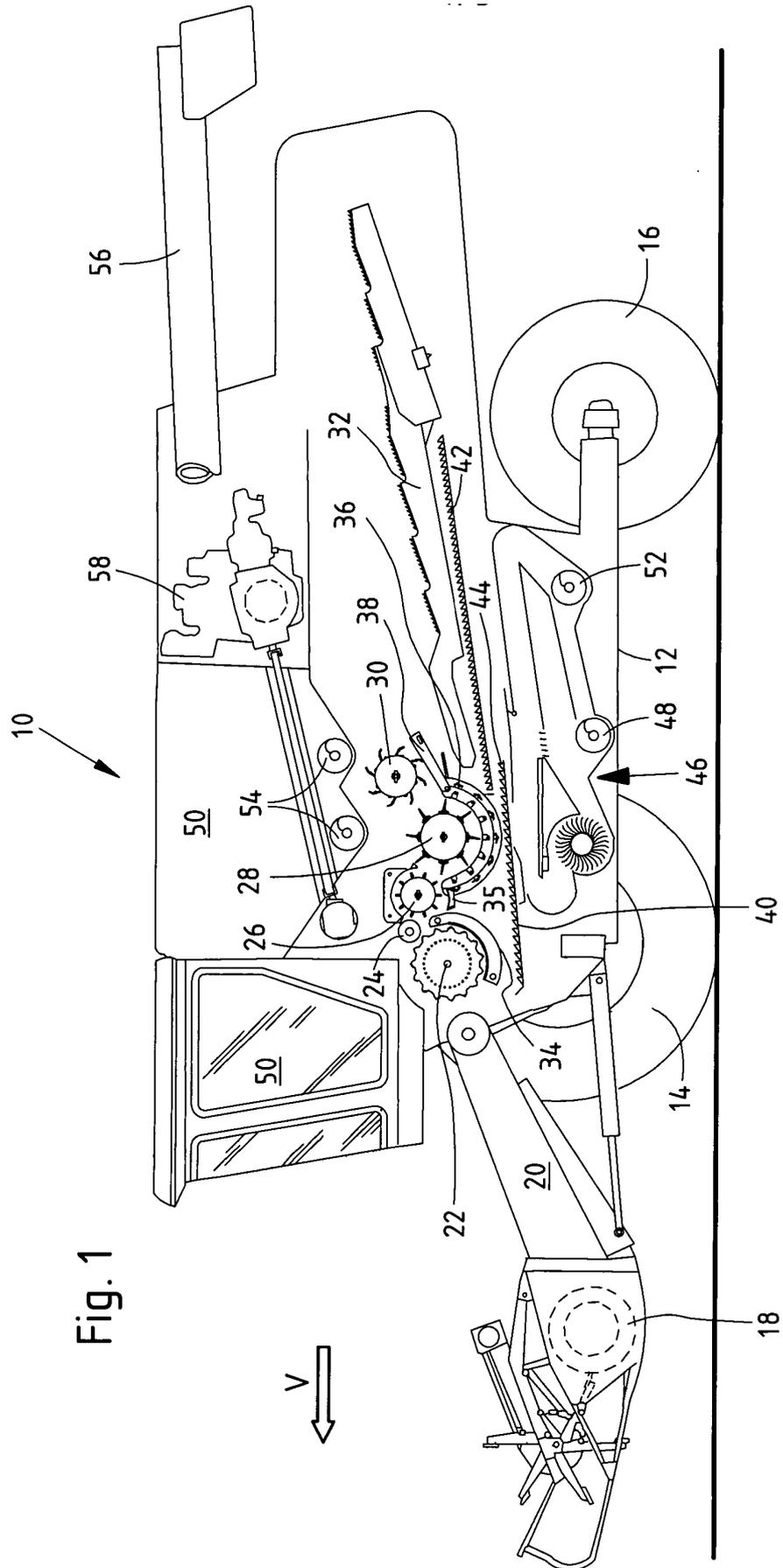


Fig. 1

Fig. 2

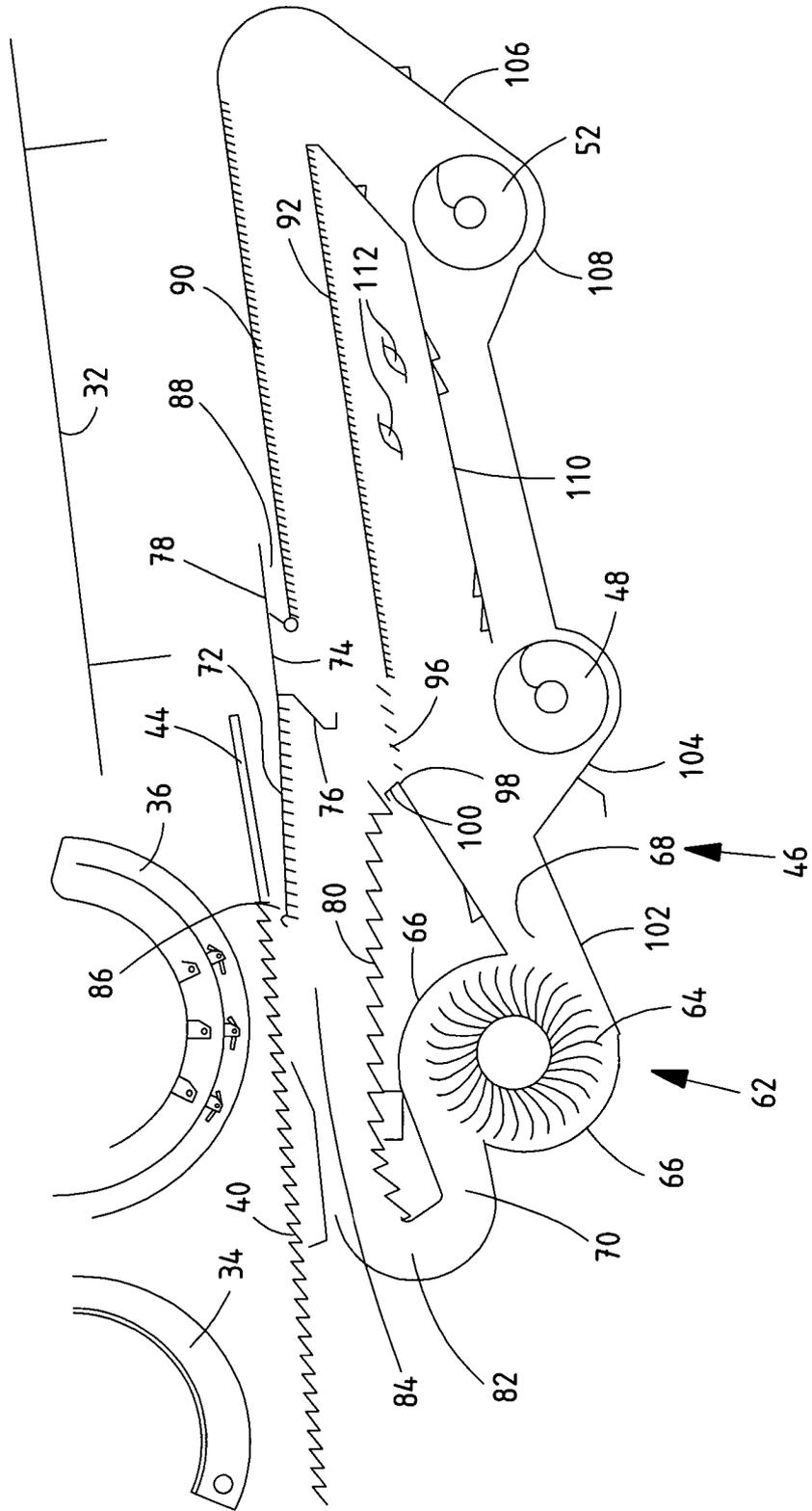


Fig. 3

