



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP A 01 C / 306 358 7	(22)	26.08.87	(44)	04.01.89
(71)	Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Bodenbearbeitungsgeräte „Karl Marx“ Leipzig, Karl-Heine-Straße 90, Leipzig, 7031, DD				
(72)	Ballmer, Ernst, Dipl.-Ing.; Richter, Gerhard, Dipl.-Ing., DD				
(54)	Sävorrichtung zum Ausbringen von Feinsaatgut				

(55) Sävorrichtung, Feinsaatgut, Saatkörner, Nockensärad, Oberauslauf, Nocken, Nockenreihe, umschließende Abdeckung, Abstreifzunge, Saatkörner einzeln, Schöpfmulde

(57) Die Erfindung betrifft eine Sävorrichtung mit einem Nockensärad, das zum Ausbringen von Feinsaatgut in seinem oberen Teil mit einer die Nockenreihen umschließenden Abdeckung versehen ist und dessen Nocken mit Schöpfmulden zur Aufnahme einzelner Saatkörner versehen sind und das in Drehrichtung für Oberauslauf angetrieben wird. Es ist Aufgabe der Erfindung, die Sävorrichtung mit den Nockensärädern so zu verbessern, daß von jedem Nocken nur ein Saatkorn aufgenommen und abgelegt wird. Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Schöpfmulden an der in Drehrichtung vorderen äußeren Seitenkante der Nocken angeordnet sind und die Abdeckung mit Abstreifzungen versehen ist, die an den Außenkanten der Nocken anliegen, die Schöpfmulden teilweise seitlich abdecken und an ihren Enden mit einer tangential zum Umfang des Nockensärades gerichteten Schräge flach auslaufen. Fig. 1

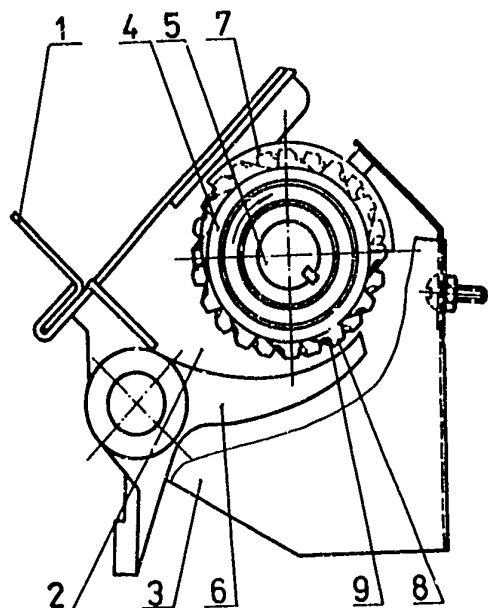


Fig.1

Patentansprüche:

1. Sävorrichtung zum Ausbringen von Feinsaatgut im oberen Teil mit einer die Nockenreihe oder die Nockenreihen umschließenden Abdeckung versehen ist und dessen Nocken mit Schöpfmulden zur Aufnahme einzelner Saatkörner versehen sind und das in Drehrichtung für Oberauslauf angetrieben wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schöpfmulden (9) an der in Drehrichtung vorderen äußeren Seitenkante der Nocken (8) angeordnet sind und die Abdeckung (7) mit Abstreifungen (10) versehen ist, die an den Außenkanten der Nocken (8) am Nockensärad (4) anliegen, die Schöpfmulden (9) teilweise seitlich abdecken und an ihren Enden mit einer tangential zum Umfang des Nockensärades (4) gerichteten Schräge (11) flach auslaufen.
2. Sävorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Ende der Abstreifungen (10) bis in das im Sägehäuse (3) befindliche Saatgut hineinragt.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Sävorrichtung mit einem Nockensärad, das zum Ausbringen von Feinsaatgut im oberen Teil mit einer die Nockenreihe oder die Nockenreihen umschließenden Abdeckung versehen ist und dessen Nocken mit Schöpfmulden zur Aufnahme einzelner Saatkörner versehen sind und das in Drehrichtung für Oberauslauf angetrieben wird.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Beim Ausbringen von Feinsaatgut, beispielsweise Rapssamen, kommt es darauf an, geringe Mengen möglichst gleichmäßig verteilt auszubringen. Dabei sind so geringe Drehzahlen der Nockensäräder erforderlich, daß in der Praxis Schwierigkeiten hinsichtlich der gleichmäßigen Ausbringung bestehen oder die ausgebrachte Menge wird zu groß, wodurch die Pflanzen speziell bei Raps durch zu dichten Stand nur gering bestocken und dadurch zu Krankheitsbefall neigen.

Aus DD 245802 ist eine Sävorrichtung für Feinsaatgut bekannt, bei der auf ein für Normalsaat vorgesehenes Nockensärad im oberen Teil eine Abdeckung aufgesetzt wird, durch die die Nockenreihe umschlossen werden, so daß zwischen den einzelnen Nocken Kammern entstehen, die bei Antrieb für Oberauslauf mehrere Saatkörner aus dem Körnervorrat im Sägehäuse aufnehmen. Durch einen schrägen Anschnitt des Auslaufendes der Abdeckung soll ein allmähliches Auswerfen der Einzelkörner aus der Kammer erfolgen. Damit können zwar die Körner gleichmäßiger verteilt werden, die angestrebte geringe Anzahl der Körner wird dabei noch überschritten.

Es wurde bereits vorgeschlagen, die Rückseite der Nocken eines Normalsärades mit Schöpfmulden zu versehen, so daß diese beim Ausbringen von Feinsaat mit Oberauslauf angetrieben werden und einzelne Körner aus dem Körnervorrat heraus schöpfen. Die Fläche des Nockens mit der Schöpfmulde ist so stark geneigt, daß überzählige Körner in den Körnervorrat zurückrutschen. Trotzdem treten häufig Doppelbelegungen der Schöpfermulden auf, wodurch ein zu dichter Bestand erzielt wird und die Pflanzen anfällig für Krankheiten sind.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine Sävorrichtung für Feinsaatgut unter Verwendung eines Nockensärades, mit dem die Körner in gewünschter geringer Menge gleichmäßig verteilt ausgebracht werden können.

Wesen der Erfindung

Es ist Aufgabe der Erfindung, die Sävorrichtung mit Nockensärad so zu verbessern, daß in der Regel von jedem Nocken nur ein Saatkorn aufgenommen und abgelegt wird.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Schöpfmulden an der in Drehrichtung vorderen äußeren Seitenkante der Nocken angeordnet sind und die Abdeckung mit Abstreifungen versehen ist, die an den Außenkanten der Nocken am Nockensärad anliegen, die Schöpfmulden teilweise seitlich abdecken und an ihren Enden mit einer tangential zum Umfang des Nockensärades gerichteten Schräge flach auslaufen. Das Ende der Abstreifungen ragt bis in das im Sägehäuse befindliche Saatgut hinein.

Durch die Erfindung wird erreicht, daß bei Doppelbelegungen der Schöpfermulden im Nocken des Särades durch die Abstreifungen das überzählige Korn abgestreift wird und in den Körnervorrat im Sägehäuse zurückfällt. Die Drehzahl der Nockensäräder kann dabei so niedrig gewählt werden, daß die gewünschte geringe Anzahl Saatkörner auch bei Feinsaatgut verteilt ausgebracht werden kann.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

- Fig. 1: einen Schnitt durch eine Sävorrichtung mit Nockensärad und Abdeckung,
Fig. 2: die Abdeckung in der Vorderansicht und
Fig. 3: die Seitenansicht dazu.

Im unteren Bereich des Saatgutbehälters 1 ist die Sävorrichtung 2 angeordnet. Zur Sävorrichtung 2 gehören das Sägehäuse 3, das Nockensärad 4, das auf der Säwelle 5 gelagert ist, die Bodenklappe 6 als unterer Gehäuseabschluß und die Abdeckung 7. Die Abdeckung 7 umschließt die Nocken 8 des Nockensärades 4 in dessen oberen Teil. In der in Drehrichtung vorderen Flanke des Nockens 8 ist die Schöpfmulde 9 so eingearbeitet, daß sie nach der Außenfläche zu offen ist. Die Abdeckung 7 ist mit den Abstreifungen 10 versehen, die seitlich an der Außenfläche der Nocken 8 anliegen, so daß sie die Schöpfmulden der Nocken etwa bis zur halben Höhe verdecken. Das Ende der Abstreifungen läuft mit der Schräge 11 aus. Die Enden der Schrägen 11 an den Abstreifungen reichen bis zu dem Körnervorrat im Sägehäuse. Wenn die Nocken beim Rotieren für Oberauslauf durch den Körnervorrat drehen, nehmen die Schöpfmulden Körner auf. Die Größe der Schöpfmulden ist der Größe der Körner des Feinsaatgutes angepaßt. Liegen zwei Körner in einer Schöpfmulde 9, ragt zumindest eins über dessen Rand hinaus. Der Nocken 8 bewegt sich beim weiteren Drehen gegen die Abstreifung 10, wobei diese sich durch die Schräge 11 allmählich bis zur halben Höhe der Schöpfmulde 9 hochschiebt. Das überstehende Saatkorn wird dadurch abgestreift und fällt in den Körnervorrat zurück.

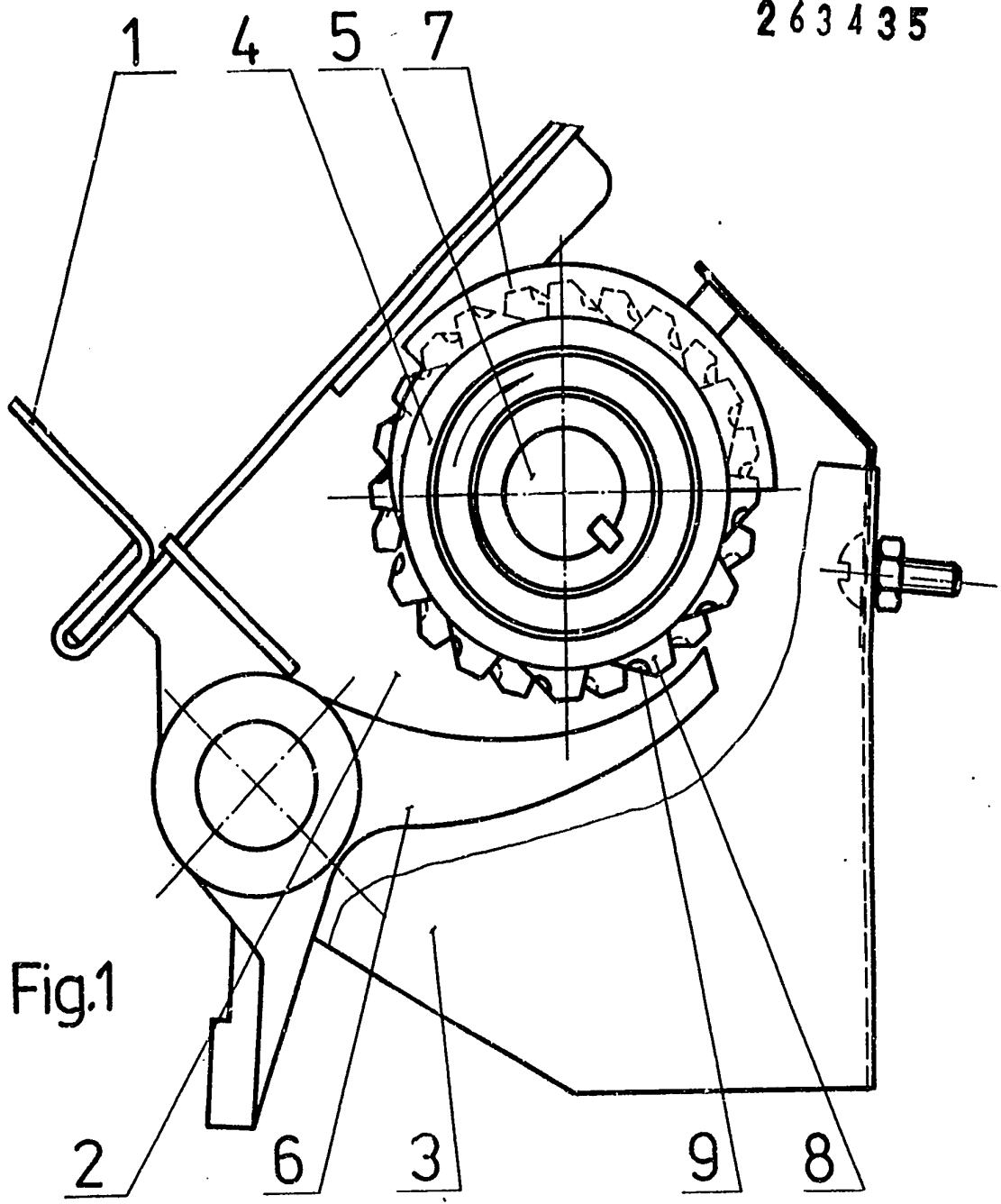


Fig. 1

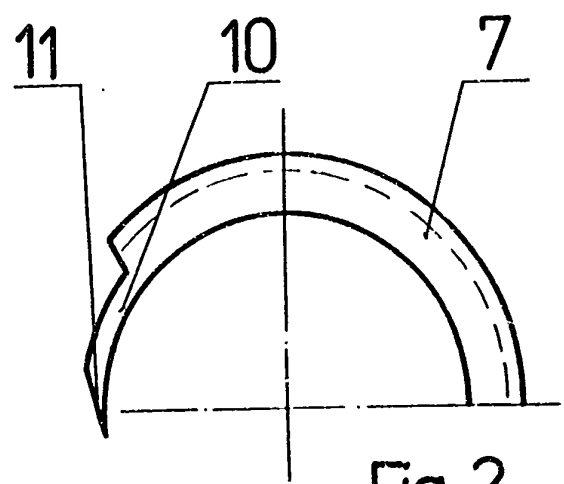


Fig. 2

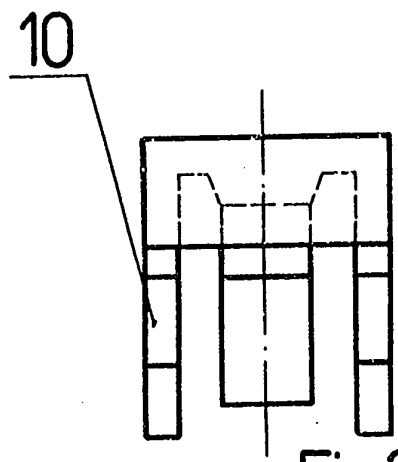


Fig. 3