

(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 277 922 A1

4(51) D 01 G 19/26

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

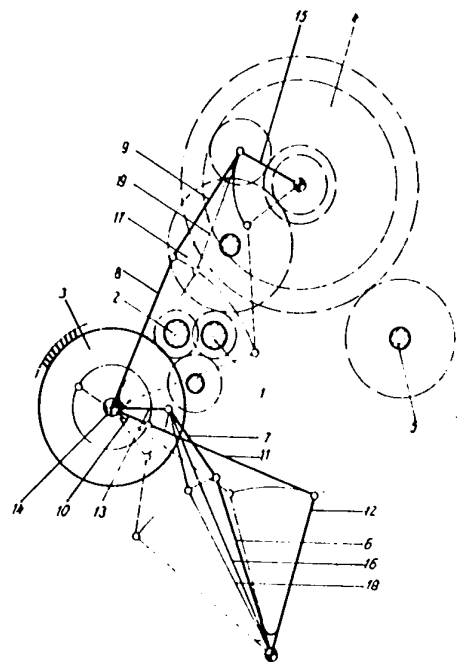
(21)	WP D 01 G / 322 985 7	(22)	12. 12. 88	(44)	18. 04. 90
------	-----------------------	------	------------	------	------------

(71)	VEB Kombinat Textima, Altchemnitzer Straße 27, Karl-Marx-Stadt, 9040, DD
(72)	Welker, Manfred; Oehler, Jürgen, Dipl.-Ing., DD

(54) Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen einer Flachkämmaschine

(55) Flachkämmaschine, Abreißwalzen, Antriebsvorrichtung, Differentialgetriebe, Kniehebel, Kurbeltrieb

(57) Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen einer Flachkämmaschine, bei der ein Differentialgetriebe und zwei Kniehebel angeordnet sind, der erste Kniehebel von einem Kurbeltrieb betätigt wird, der zweite Kniehebel durch den ersten Kniehebel betätigbar ist und das Differentialgetriebe betätigt, wozu er mit der Schwinge des Differentialgetriebes verbunden ist, die Antriebsschwinge des zweiten Kniehebels mit einer weiteren Schwinge zu einer Doppelschwinge und die Doppelschwinge mit der Koppel des ersten Kniehebels verbunden ist und beide Kniehebel über ihre Strecklagen hinaus einknickbar sind. Die Erfindung besteht darin, daß die Doppelschwinge (8, 13) lose drehbar auf der Welle (14) der Kurbel (10) angeordnet ist. Erfindungsgemäß wird die technische Wirkung erzielt, daß die Doppelschwinge in einfacher Weise angeordnet ist. Figur



Patentanspruch:

Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen einer Flachkämmmaschine, bei der ein Differentialgetriebe und zwei Kniehebel angeordnet sind, der erste Kniehebel von einem Kurbeltrieb betätigt wird, der zweite Kniehebel durch den ersten Kniehebel betätigbar ist und das Differentialgetriebe betätigt, wozu er mit der Schwinge des Differentialgetriebes verbunden ist, die Antriebsschwinge des zweiten Kniehebels mit einer weiteren Schwinge zu einer Doppelschwinge und die Doppelschwinge mit der Koppel des ersten Kniehebels verbunden ist und beide Kniehebel über ihre Strecklagen hinaus einknickbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Doppelschwinge (8, 13) lose drehbar auf der Welle (14) der Kurbel (10) angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen einer Flachkämmmaschine, bei der ein Differentialgetriebe und zwei Kniehebel angeordnet sind, der erste Kniehebel von einem Kurbeltrieb betätigt wird, der zweite Kniehebel durch den ersten Kniehebel betätigbar ist und das Differentialgetriebe betätigt, wozu er mit der Schwinge des Differentialgetriebes verbunden ist, die Antriebsschwinge des zweiten Kniehebels mit einer weiteren Schwinge zu einer Doppelschwinge und die Doppelschwinge mit der Koppel des ersten Kniehebels verbunden ist und beide Kniehebel über ihre Strecklage hinaus einknickbar sind.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Durch das DD-WP 2282476 b 30 ist eine Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen einer Flachkämmmaschine bekannt, bei der ein Differentialgetriebe und ein Kniehebel, der von einem Kurbeltrieb betätigt wird, angeordnet sind, der Kniehebel das Differentialgetriebe betätigt und über seine Strecklage hinaus einknickbar ist. Es ist auch vorgeschlagen worden, daß ein zweiter Kniehebel angeordnet ist, der zweite Kniehebel durch den ersten Kniehebel betätigbar und mit der Schwinge des Differentialgetriebes verbunden ist, die Antriebsschwinge des zweiten Kniehebels mit einer weiteren Schwinge zu einer Doppelschwinge und die Doppelschwinge mit der Koppel des ersten Kniehebels verbunden ist und der zweite Kniehebel über seine Strecklage hinaus einknickbar ist. Die Doppelschwinge ist auf einer Welle angeordnet, was mit Nachteilen verbunden ist, indem diese Welle Platz im Maschinengestell einnimmt und Aufwand an Material entsteht.

Ziel der Erfindung

Die Anwendung der Erfindung hat zum Ziel, den Platzbedarf zu verringern und den Materialaufwand zu senken.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Doppelschwinge in einfacher Weise anzuordnen. Erfindungsgemäß wird das dadurch erreicht, daß die Doppelschwinge lose drehbar auf der Welle der Kurbel angeordnet ist.

Ausführungsbeispiel

Die zugehörige Zeichnung zeigt eine Antriebsvorrichtung für Abreißwalzen in schematischer Darstellung. An der Flachkämmmaschine sind zwei Abreißwalzen 1, 2 und eine Kammwalze 3 angeordnet. Bei der Antriebsvorrichtung für die Abreißwalzen 1, 2 ist ein Differentialgetriebe 4 angeordnet, das in bekannter Weise über Stirnräder die Abreißwalzen 1, 2 antreibt. Das Differentialgetriebe 4 erhält einen konstanten Antrieb über die Welle 5. Zum Übertragen eines variablen Antriebs sind zwei Kniehebel 6, 7 und 8, 9 angeordnet. Der erste Kniehebel 6, 7 wird von einem Kurbeltrieb 10, 11, 12 betätigt, wozu die Abtriebsschwinge 12 des Kurbeltriebes 10, 11, 12 und die Antriebsschwinge 6 des ersten Kniehebels 6, 7 eine Doppelschwinge 6, 12 bilden. Der zweite Kniehebel 8, 9 ist durch den ersten Kniehebel 6, 7 betätigbar und betätigt das Differentialgetriebe 4. Mit der Koppel 7 des ersten Kniehebels 6, 7 ist eine Doppelschwinge 8, 13 verbunden. Die Doppelschwinge 8, 13 wird gebildet, indem die Antriebsschwinge 8 des zweiten Kniehebels 8, 9 mit einer weiteren Schwinge 13 zur Doppelschwinge 8, 13 verbunden ist. Die Doppelschwinge 8, 13 ist lose drehbar auf der Welle 14 der Kurbel 10 angeordnet. Die Koppel 9 des zweiten Kniehebels 8, 9 ist mit der Schwinge 15 des Differentialgetriebes 4 verbunden. Beide Kniehebel 6, 7 und 8, 9 sind über ihre Strecklagen 16, 17 hinaus einknickbar.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Die Kurbel 10 und die Koppel 11 befinden sich in der mit Volllinien dargestellten ersten Endlage. Dabei nehmen die Kniehebel 6, 7 und 8, 9 eine über ihre Strecklagen 16, 17 hinausgehende Stellung ein, die Abreißwalzen 1, 2 befinden sich in Rast. Die Kurbel 10 wird durch die Welle 14 im Uhrzeigersinn angetrieben, wobei die Koppel 11 über die Doppelschwinge 6, 12 den ersten Kniehebel 6, 7 und dieser über die Doppelschwinge 8, 13 den zweiten Kniehebel 8, 9 antreibt. Die Kniehebel 6, 7 und 8, 9 durchlaufen ihre Strecklagen 16, 17 und bewegen sich in die mit Strichlinien dargestellte Stellung. Bis zum Erreichen der Lagen 18, 19 der

Kniehebel 6, 7 und 8, 9 befinden sich die Abreißwalzen 1, 2 in der Rast, danach beginnt die Rücklieferung. Ist die mit Strichlinien dargestellte zweite Endlage erreicht, befinden sich die Kurbel 10 und die Koppel 11 in der Decklage, die Rücklieferung ist beendet. Bei der weiteren Bewegung der Kurbel 10 bewegen sich die Kniehebel 6, 7 und 8, 9 wieder auf ihre Strecklagen 16, 17 zu, die Abreißwalzen 1, 2 vollführen dabei die Abreißbewegung. Erreichen die Kniehebel 6, 7 und 8, 9 ihre Lagen 18, 19, so wird die Abreißbewegung beendet, die Rast der Abreißwalzen 1, 2 beginnt.

