



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 15. Juli 1958

Klasse **2a**

Ernst Meili, Schaffhausen, ist als Erfinder genannt worden

HAUPTPATENT

Ernst Meili, Schaffhausen

Gesuch eingereicht: 24. August 1953, 19 Uhr — Patent eingetragen: 31. Mai 1958

Mit einem Traktor verbundene Drehhacke

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine mit einem Traktor verbundene Drehhacke, die sich dadurch auszeichnet, daß sie, bezogen auf die Fahrtrichtung, schräg zur Radachse des Traktors mit diesem verbunden ist und von der Zapfwelle des Traktors derart über ein Winkelgetriebe und ein Kreuzgelenk angetrieben wird, daß sie sich während des Betriebes sowohl im Abstand zur Erdoberfläche als auch in der Neigung zu derselben selbsttätig einstellt.

In beiliegender Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht. Es zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht des Traktors mit der an diesem angeordneten Drehhacke von hinten,

Fig. 2 eine Draufsicht auf Fig. 1,

Fig. 3 die Antriebsteile im Schnitt mit Kegelradgetriebe und

Fig. 4 dieselbe mit einem Kreuzgelenk.

An dem Kardangehäuse 1 des Traktors 2 ist konzentrisch zu der austretenden Zapfwelle 3 ein Flanschrohr 4 mittels Schrauben 5 festgeschraubt (Fig. 3), in dem das Anschlußteil 6 drehbar gelagert ist. In dem Anschlußteil 6 ist die Welle 7 in Kugellagern 8 und 9 drehbar gelagert. Sie trägt an ihrem einen Ende ein innen gezahntes Kupplungsteil 7a, das über den entsprechend gezahnten Teil der Zapfwelle 3 schiebbar ist. Auf dem andern Ende der Welle 7 sitzt das Kegelrad 10, das in das Kegelrad 12 der Welle 13 greift. An dem

Flanschrohr 4 ist ein Arm 14 befestigt, der ein Auge 14a mit Innengewinde aufweist, durch das die Gewindespindel 15 greift. Das untere Ende der Gewindespindel 15 stößt gegen den Arm 17, der am Anschlußteil 6 befestigt ist. Die Gewindespindel 15 ist mit einem Handrad 18 versehen, das in greifbarer Nähe des Traktorführers am Traktor angeordnet ist. Das Anschlußteil 6 weist im Winkel von etwa 120 bis 140°, vorzugsweise 130°, einen Flansch 19 auf, an dem das Rohr 20 befestigt ist. In diesem Rohr 20 ist die Welle 13 gelagert, die über das Kreuzgelenk 22 die Welle 23 der Drehhacke 24 antreibt, welche mit dem Schutzblech 25 überdeckt ist. Das Rohr 20 ist unterteilt, und die beiden Teile sind im Scheitelpunkt des Kreuzgelenkes 22 mittels Gelenken 26 verbunden. Durch das Kreuzgelenk 22 und das Rohrgelenk 26 kann die Drehhacke aus einer annähernd horizontalen Lage in eine annähernd vertikale Lage, wie in Fig. 1 strichpunktiert gezeichnet, geschwenkt werden. Zum Festhalten der Drehhacke ist ein in der Länge verstellbares Verbindungsglied 27 vorgesehen, das in das Auge 28 des einen Rohrteiles und in eines der Augen 29 und 30 des andern Rohrteiles des Rohres 20 eingehängt werden kann. Die Höhenlage der Drehhacke kann während der Fahrt durch das Handrad 18 eingestellt werden, wobei durch die Gewindespindel 15 nur die tiefste Lage der Drehhacke begrenzt wird, während diese frei nach oben ausschwingen kann.

In Fig. 4 ist das durch die Kegelräder 10 und 12 gebildete Winkelgetriebe nach Fig. 3 durch ein Kreuzgelenk 32 ersetzt.

PATENTANSPRUCH

5 Mit einem Traktor verbundene Drehhacke, dadurch gekennzeichnet, daß sie, bezogen auf die Fahrtrichtung, schräg zur Radachse des Traktors mit diesem verbunden ist und von der Zapfwelle des Traktors derart über ein
10 Winkelgetriebe und ein Kreuzgelenk angetrieben wird, daß sie sich während des Betriebes sowohl im Abstand zur Erdoberfläche als auch in der Neigung zu derselben selbsttätig einstellt.

UNTERANSPRÜCHE

15 1. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß als Winkelgetriebe ein Kegelräderpaar mit einem Übertragungswinkel von 120 bis 140° dient.

20 2. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß als Winkelgetriebe ein Kreuzgelenk dient.

3. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsteile
25 der Drehhacke von der Zapfwelle zur Drehhacke in Rohren gelagert sind, die einen Winkel von 120 bis 140° bilden.

4. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verbindung der Drehhacke mit dem Traktor deren Anschluß-
30 teil drehbar in einem Flanschrohr gelagert ist, das konzentrisch zum Zapfwellenende am Traktor befestigt ist.

5. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß zum Einstellen der
35 Höhenlage der Drehhacke deren Anschlußteil drehbar im Flanschrohr gelagert ist, wobei ein vom Fahrersitz betätigbares Handrad über eine Gewindespindel zum Drehen des Anschlagteiles im Flanschrohr dient. 40

6. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß im Rohrteil zwischen dem Winkelgetriebe und der Drehhacke ein Kreuzgelenk angeordnet ist, und das Rohr aus zwei Teilen besteht, die im Scheitelpunkt
45 des Kreuzgelenkes gelenkig miteinander verbunden sind.

7. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehhacke aus einer annähernd waagrechten Lage in eine
50 annähernd senkrechte Lage einstellbar ist.

8. Drehhacke nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß verstellbare Verbindungsglieder zum Festhalten der Drehhacke
55 in einer der beiden Stellungen dienen.

Ernst Meili

Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich

