



AUSGEGEBEN AM
26. NOVEMBER 1925

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 422175 —

KLASSE 45a GRUPPE 11
(St 39406 III/45 a)

Firma August Stukenbrok Erstes Fahrradhaus Deutschlands in Einbeck.

Untergrundlockerer mit einer Feder als Stoßfänger.

Zusatz zum Patent 419320.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 4. April 1925 ab.

Längste Dauer: 23. Oktober 1942.

Gegenstand der Erfindung ist eine weitere Ausführung des in dem Patent 419320 beschriebenen Untergrundlockerers. Die dort beschriebene Anordnung des Untergrundlockerers eignet sich nur für Karrenpflüge und ist nicht ohne weiteres bei Rahmenpflügen, Kraftpfluganhängegeräten und Motortrappflügen anwendbar. Um auch für diese Gattung von Pflügen den Untergrundlockerer verwenden zu können, muß sein Träger als zweiarmiger Hebel ausgebildet und in anderer Weise, als in dem Hauptpatent beschrieben, mit der Ausgleichfeder in Verbindung gebracht werden. In der Zeichnung ist beispielsweise eine für einen Fladermotorpflug, der zur Klasse der Motortrappflüge gehört, geeignete Anordnung des Untergrundlockerers wiedergegeben, und zwar zeigt:

Abb. 1 eine Seitenansicht des Hauptträgers und Grindels eines Motorpfluges mit daran

gelenkig angebrachtem Untergrundlockerer in zwei verschiedenen Stellungen;

Abb. 2 zeigt die zugehörige Draufsicht und Abb. 3 die entsprechende Stirnansicht.

Der Untergrundlockerer a ist in derselben Weise, wie im Hauptpatent beschrieben, durch eine Klammer c mit dem einen Arm b^1 eines ungleicharmigen Doppelhebels b^1, b^2 so verbunden, daß er in beliebiger Höhe zu diesem Hebel bzw. zum Grindel e des Motorpfluges eingestellt werden kann. Der Drehpunkt des Doppelhebels b^1, b^2 wird durch einen Bolzen d am Grindel e gebildet. Der andere Hebelarm b^2 des Doppelhebels reicht mit seinem freien Ende in einen Bügel f^1 hinein, der am unteren Ende einer Führungsstange g starr befestigt ist und zwei Rollen f^2, f^3 aufweist, zwischen denen der Hebel b^2 hindurchgreift. Die Stange g erhält ihre Führung am Hauptrahmen i des Motorpfluges durch ein Winkel-

20 25 30 35 40

eisen *h*, das in geeigneter Weise durch Schraubenbolzen mit einem Ansatz des Hauptrahmens verbunden ist. Zwischen dem Winkeleisen *h* und dem oberen Ende der Führungsstange *g* ist die übliche Schraubenfeder *l* angebracht, die gegen einen Bund *k* am oberen Ende der Stange *g* anliegt. Der Gründel *e* ist durch eine Zugöse *m*, den Bolzen *n* und den Heberahmen *o*, der in die Gründelhalter *p* eingreift, mit dem Haupttrahmen *i* des Motorpfluges verbunden. Die Wirkungsweise des Untergrundlockerers ist ähnlich der in dem Hauptpatent beschriebenen und vollzieht sich wie folgt:

Trifft der Untergrundlockerer *a* auf ein Hindernis im Boden, so weicht er sowohl nach hinten wie auch nach oben aus, indem er um den Bolzen *d* des Hebels *b¹, b²* einen Kreisbogen beschreibt. Der Arm *b²* des Doppelhebels zieht dabei die Stange *g* nieder und spannt somit die Feder *l*, wie in Abb. 1 in punktierten Linien angedeutet ist. Ist der

Widerstand im Boden überwunden, so wird der Untergrundlockerer *a* durch die Kraft der Feder *l* wieder in den Boden gesenkt. Beim Transport wird der Gründel *e* durch den Rahmen *o* so weit gehoben, daß er über dem Boden schwebt, bei der Pflugarbeit jedoch in den Boden gesenkt. Da der Untergrundlockerer *a* am Gründel *e* gelenkig angebracht ist, wird auch er gleichfalls mit dem Pflugkörper *p* aus dem Erdreich herausgehoben.

PATENT-ANSPRUCH:

Untergrundlockerer mit einer Feder als Stoßfänger nach Patent 419320, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger des Untergrundlockerers als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, an dessen einem Hebelarm (*b¹*) der Untergrundlockerer (*a*) befestigt ist, während auf dessen anderen Arm (*b²*) die Feder (*l*) drückt.

