

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
2. AUGUST 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr. 809 725

KLASSE 45a GRUPPE 601

*Sch 1158 III / 45 a*

---

Viktor Schauburger, Salzburg (Österreich)  
ist als Erfinder genannt worden

---

Viktor Schauburger und Dipl.-Ing. Franz Rosenberger,  
Salzburg (Österreich)

Bodenbearbeitungsgerät

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 5. Februar 1950 an  
Patenterteilung bekanntgemacht am 23. Mai 1951

Die Priorität der Anmeldung in Österreich vom 17. Februar 1949 ist in Anspruch genommen

---

Es hat sich durch zahlreiche Versuche ergeben, daß eine wesentliche Ertragssteigerung des Bodens erzielt werden kann, wenn man an Stelle der üblichen Bodenbearbeitungsgeräte aus Eisen oder Stahl solche aus Kupfer oder Kupferlegierungen verwendet. Dieser Unterschied tritt um so stärker in Erscheinung, je schneller das Bodenbearbeitungsgerät durch den Boden bewegt wird und je größer die Reibung zwischen dem Erdreich und dem betreffenden Teil des Bodenbearbeitungsgerätes ist. Diese überraschende Wirkung der Verwendung von Kupfer bzw. Kupferlegierungen ist vermutlich auf katalytische Vorgänge zurückzuführen, die möglicherweise eine Vermehrung des Wassergehalts des Bodens und damit eine Ertragssteigerung zur Folge haben.

Erfindungsgemäß werden daher bei einem Bodenbearbeitungsgerät die wirksamen Flächen seiner durch das Erdreich bewegten Teile aus Kupfer oder einer Kupferlegierung hergestellt. Da die Herstellung der gesamten Teile aus diesen Metallen aber unzweckmäßig ist, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die wirksamen Flächen dieser Teile mit hartem Kupferblech o. dgl. zu belegen. Die Verwendung von hartem Kupferblech o. dgl. hat sich als besonders vorteilhaft gezeigt, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, daß die beim Härten durch Hämmern, Walzen usw. im Blech erzeugten mechanischen Spannungen sich in magnetische Spannungen umsetzen, die dem angestrebten Zweck förderlich sind.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele von erfindungsgemäß ausgestalteten Geräten schematisch dargestellt, und zwar zeigen die Fig. 1 und 2 in der Seitenansicht bzw. im Schnitt nach der Linie 2-2 in Fig. 1 die wirksamen Teile eines Pfluges, und die Fig. 3 bis 5 zeigen in der Seitenansicht, einem Längs- und einem Querschnitt, einen Eggenzahn.

Bei dem in den Fig. 1 und 2 dargestellten Pflug ist die Pflugschar 1 in üblicher Weise aus Stahl hergestellt, sie könnte aber auch aus einer entsprechenden Kupfer-

legierung erzeugt sein. Dieser Teil schneidet das Erdreich glatt durch, es entsteht daher keine wesentliche Reibung zwischen ihm und dem Erdreich. Anders ist es bei dem Streichblech 2, über dessen Oberseite die Erdschollen unter erheblichem Druck hinwegstreichen. Es ist daher diese mit einem Belag 3 aus Kupferblech versehen, der mittels versenkter Schrauben 4 an dem Streichblech 2 angeschraubt ist. Zur Erzeugung der erforderlichen Härte wird das auf das Streichblech 2 aufgespannte Kupferblech 3, ähnlich wie eine Sense gedengelt wird, gehämmert.

Der Eggenzahn 5 gemäß den Fig. 3 bis 5 ist mit einer hinten offenen Scheide 6 aus Kupferblech versehen. Zur Befestigung an dem Eggenzahn dient der übliche Bolzen für die Befestigung des Eggenzahnes am Eggenstell, und zwar dadurch, daß die Scheide 6 an einer Seite über das Bolzenloch 7 des Eggenzahnes 5 hochgeführt und mit einem entsprechenden Loch 9 versehen ist. Auch hier ist es zweckmäßig, das Kupferblech nach dem Aufbringen auf den Eggenzahn zu hämmern.

In ähnlicher Weise können die Eisenteile anderer Bodenbearbeitungsgeräte mit Überzügen aus Kupfer oder geeigneten Kupferlegierungen versehen werden.

#### PATENTANSPRÜCHE:

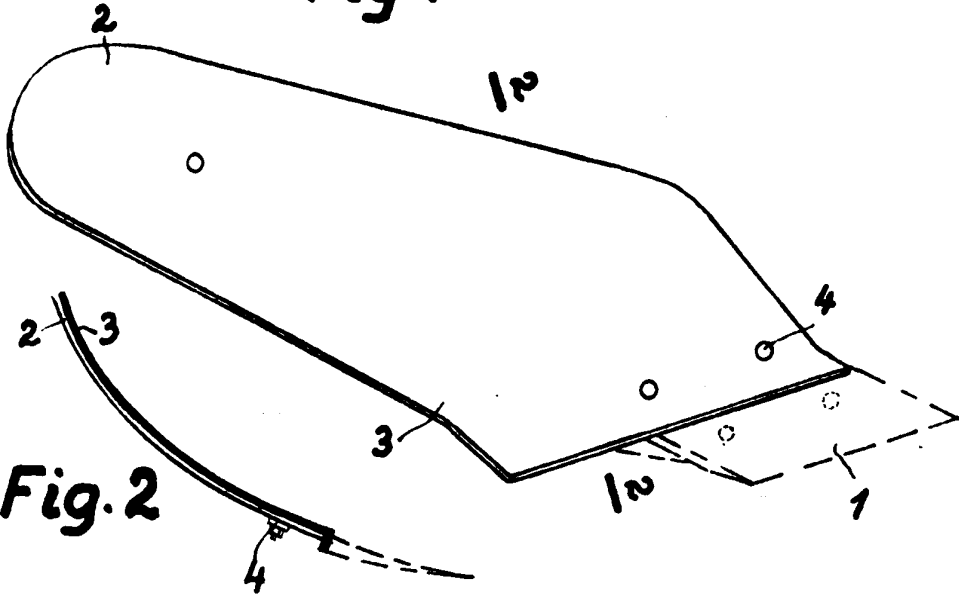
1. Bodenbearbeitungsgerät, dadurch gekennzeichnet, daß die wirksamen Flächen seiner durch das Erdreich bewegten Teile aus Kupfer oder einer Kupferlegierung bestehen.

2. Bodenbearbeitungsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die wirksamen Flächen dieser Teile mit Hartkupfer oder einer Hartkupferlegierung überzogen oder belegt sind.

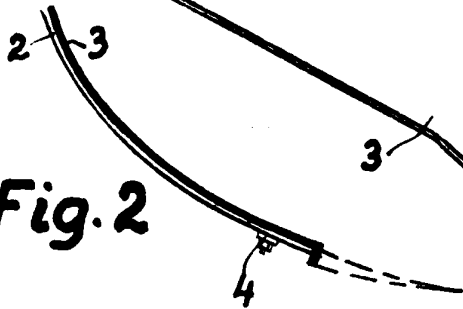
3. Verfahren zur Herstellung von Belägen für Bodenbearbeitungsgeräte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ihre in Betracht kommenden Teile mit Kupferblech o. dgl. belegt werden, das nach dem Aufbringen auf die Unterlage gehämmert wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

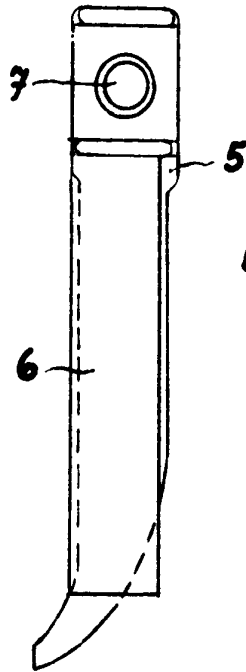
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**

