



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 166644

Klasse 45 a

Ausgegeben am 25. August 1950

VIKTOR SCHAUBERGER UND DIPL. ING. FRANZ ROSENBERGER IN SALZBURG
Bodenbearbeitungsgerät

Angemeldet am 17. Februar 1949. — Beginn der Patentdauer: 15. Februar 1950.

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 umso 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. Dieser überraschende Effekt der Verwendung von Kupfer bzw. Kupferlegierungen ist vermutlich auf katalytische Vorgänge zurückzuführen, die möglicherweise eine Vermehrung des Wassergehaltes 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 unzuweckmäßig ist, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die wirksamen Flächen dieser Teile mit hartem Kupferblech od. dgl. zu belegen. Die Verwendung von hartem Kupferblech od. 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, u. zw. 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—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, es könnte aber auch aus einer entsprechenden Kupferlegierung 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 Mollenblech 2, über dessen Oberseite die Erdschollen unter erheblichem Druck hinwegstreichen. Es wird daher diese mit einem Belag 3 aus Kupferblech versehen, der mittels versenkter Schrauben 4 an dem Mollenblech 2 angeschraubt wird. Zur Erzeugung der erforderlichen Härte wird das auf das Mollenblech 2 aufgespannte Kupferblech 3, ähnlich wie eine Sense gedengelt wird, gehämmert.

Der Eggenzahn 5 gemäß den Fig. 3—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 Eggengestell, u. zw. dadurch, daß die Scheide 6 an einer Seite über das Bolzenloch 7 des Eggenzahnes 5 hochgeführt ist und mit einem entsprechenden Loch versehen ist. Auch hier ist es zweckmäßig, das Kupferblech nach dem Aufbringen auf den Eggenzahn zu hämmern.

In gleicher 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 diese 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 od. dgl. belegt werden, das nach dem Aufbringen auf die Unterlage gehämmert wird.

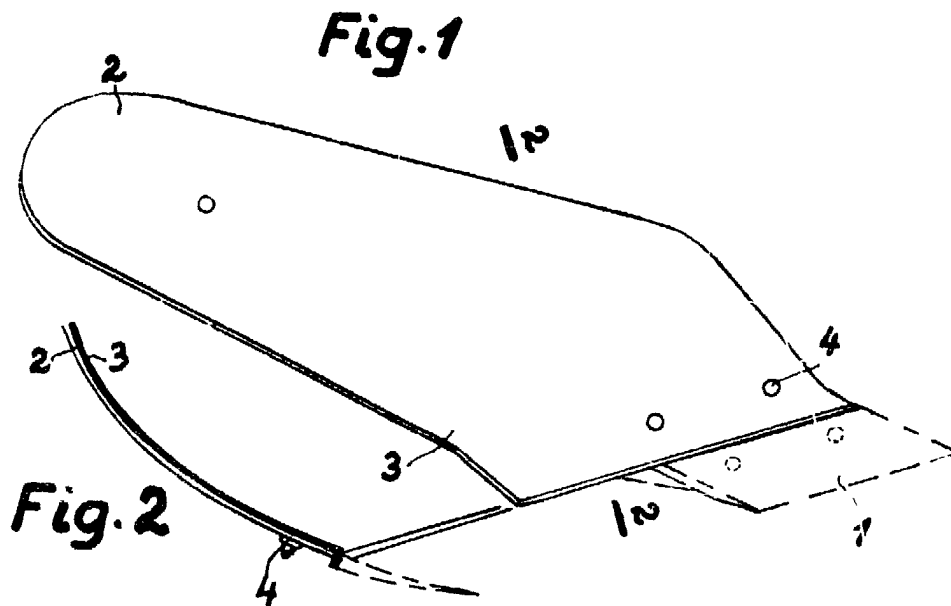


Fig. 3

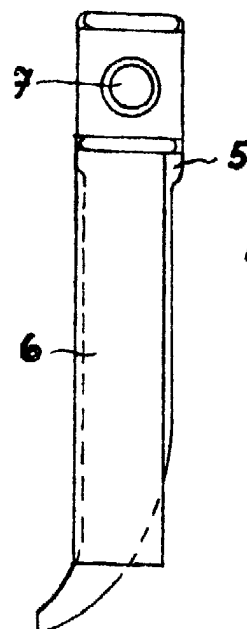


Fig. 4

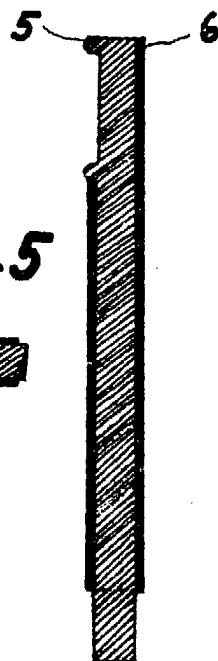


Fig. 5

