



PATENTSCHRIFT

Nr. 66019

21. Juli 1913, 6^{3/4} Uhr p.

Klasse 126 a

HAUPTPATENT

Jaroslav CHARFREITÁG, Senftenberg (Böhmen, Österreich).

Lenkbarer Schlitten.

Die Erfindung betrifft einen lenkbaren Schlitten mit einer sowohl seitlich in die jeweilige Fahrtrichtung verschwenkbaren, als auch der Höhe nach verstellbaren Lenkscheibe. Beim Erfindungsgegenstand ist eine ein Drehlager für eine Steuerwelle tragende, horizontale Schwenkachse in Lagern gelagert, die unmittelbar am Schlittengestell befestigt sind.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und es zeigt Fig. 1 einen Längsschnitt und Fig. 2 eine Vorderansicht des Schlittens und Fig. 3 eine Einzelheit.

Der Schlitten ist vorn zwischen den beiden Schlittenkufen mit einer Lenkscheibe 1 versehen, deren Achse in zwei Kugellagern einer nach vorn gebogenen Gabel 6 gelagert ist, die mit einer Steuerwelle 6' und einem Handrad 3 fest verbunden ist. Diese Steuerwelle ist in einem Lager 8 mit zwei Armen 8' drehbar gelagert, die eine horizontale Schwenkachse für das Lager 8 bilden und mit ihren Enden in an den Seitenleisten des Schlittens befestigten Lagern 8'' drehbar ruhen. Die Lenkscheibe ist also ähnlich wie

bei bekannten Schlitten sowohl seitlich in die jeweilige Fahrtrichtung verschwenkbar, als auch der Höhe nach verstellbar; diese Konstruktion zeichnet sich jedoch dem Bekannten gegenüber dadurch aus, daß die das Drehlager 8 für die Steuerwelle 6' tragende, durch die horizontalen Arme 8' gebildete Schwenkachse unmittelbar am Schlittengestell gelagert ist. Das Seitenlenken des Schlittens erfolgt also in der einfachsten Weise dadurch, daß mittelst des Handrades 3 die Lenkscheibe an die Bahn gedrückt und das Handrad 3 in die jeweilige Fahrtrichtung verdreht wird. Je nach der Beschaffenheit der Schlittenbahn und der Belastung des Schlittens wird auf die Lenkscheibe mehr oder weniger gedrückt, und es kann bei größerem Druck erreicht werden, daß der Schlittenvorderteil gehoben wird und der Schlitten nur mit den hintern Enden der Schlittenkufen die Bahn berührt. Bei tieferem Schnee können auch die Seitenflächen der Scheibe zur Erzielung der gewünschten Richtung dienen.

Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß die Lenkvorrichtung einerseits von einfacher Konstruktion ist und andererseits leicht zu be-

dienen ist und eine verlässliche Wirkung gewährleistet. Der Schlittenfahrer kann sich beim Falle an der Lenkvorrichtung nicht leicht verletzen, weil sie nicht zu viel aus dem Schlittengerippe hervorragt, und es kann sich der Schlittenfahrer auf dem Handrad halten.

Die Lenkscheibe wird vorteilhaft aus Blech hergestellt; sie ist beiderseits ausgebaucht und auf dem Umfang mit einem Gummireifen 2 von rechteckigem Querschnitt ausgestattet. Durch diese Vorrichtung wird ein sanftes Lenken des Schlittens ermöglicht; die Scheibe klirrt nicht bei der Fahrt und mildert die Stöße. Außerdem wird das Zittern der Hände und das Seitwärtsgleiten der Schlittenkufen auf dem Eis vermieden.

Unterhalb des Handrades 3 sind zwei Handgriffe 4 zur Betätigung der Bremsen angeordnet. Jeder von diesen Handgriffen hat die Form eines Kreisbogens, dessen Radius gleich ist dem Radius des Handrades, und es sind diese beiden Handgriffe mit ihren Schenkeln auf einem gemeinschaftlichen Bolzen 5 drehbar angelenkt, der in der Steuerwelle fest eingesetzt ist; die Handgriffe sind nur so weit vom Handrad entfernt, daß sie gleichzeitig mit dem Handrad 3 beeinflußt werden können, d. h. es brauchen die Hände zum Bremsen nicht vom Handrad entfernt zu werden. Die Handgriffe sind mittelst Schnüren 7 mit den einen Enden von doppelarmigen, auf der horizontalen Schwenkachse 8 lose aufgeschobenen Hebeln 9 verbunden, deren andere Enden mittelst Schnüren 10 mit den zwischen den Schlittenkufen angeordneten Bremsen in Verbindung stehen.

Jede Bremse besteht aus einem Bremsarm 11, der an dem untern Ende bogenförmig gestaltet ist und dessen oberes Ende mit einer Seitenleiste des Schlittens gelenkig verbunden ist. Bei Nichtgebrauch werden die Bremsarme mittelst Federn in gehobener Stellung gehalten; wenn die Handgriffe 4 mit den Händen gegen das Handrad 3 genügend stark angezogen werden, so gelangen die Bremsen zur Wirkung. In den untern Enden der Bremsarme sind Räder 12 mit

Gummireifen drehbar eingesetzt, die derart wirken, daß sie bei sanftem Anziehen der Handgriffe gegen das Handrad auch an einer harten Bahn ein Seitwärtsgleiten des Schlittenhinterteils bei Wendungen und Talfahrt verhindern, obschon dabei keine starke Reibung und keine Bremswirkung hervorgerufen wird; erst bei stärkerem Anziehen der Handgriffe kommen die Bremsen zur Wirkung. Die oberen Enden der Bremsarme sind mit Handhaben 13 versehen, damit bei Gefahr auch ein auf dem Schlittenhinterteil sitzender Fahrer bremsen kann. Weil die Bremsen hinten zwischen den Schlittenkufen angeordnet sind, so wird das Bespritzen des Fahrers mit Schnee vermieden. Diese Bremsen zeichnen sich weiter dadurch aus, daß kein Bestandteil aus dem Schlittengestell hinausragt und weder beim Aufsitzen noch bei der Fahrt hinderlich ist. Der Schlittenfahrer kann sich beim Fall auf die Bremsenhandgriffe 13 nicht aufstechen und kann die Bremse augenblicklich in Tätigkeit setzen.

Die Räder 12 mit den Gummireifen können auch derart im Schlitten untergebracht werden, daß sie mittelst Federn an den Boden gedrückt werden und bei weniger glatter oder geneigter Schlittenbahn mittelst eines Hebels gehoben werden können.

Jede Schlittenkufe ist an den beiden untern Seitenkanten mit Längsschienen 14 von halbrundem Querschnitt (Fig. 3) versehen, die aus Kupfer, Messing oder einem andern Metall oder Metallgemisch hergestellt sind, auf welchem der Schnee nicht haften bleibt, das nicht rostet und dessen gleitende Reibung auf Schnee und Eis geringer ist als diejenige von Eisen oder Stahl. Die Höhe der Schienen nimmt von hinten nach vorn ab, bis sie vorn in die Ebene der untern Schlittenkufenfläche übergeht. Diese Schlittenkufen eignen sich sowohl für harte Schlittenbahn, als auch für tiefen Schnee und sind der Wirkung der Gummiräder 12 behilflich. Bei harter Schlittenbahn berühren die Schlittenkufen nur wenig die Bahn, weil sie hinten mehr belastet sind und hier nur auf den Schienen ruhen. Dadurch wird ein leichtes

Lenken des Schlittenvorderteils ermöglicht, ohne daß dabei der Hinterteil seitwärts gleitet. Ähnlich wirken die Schlittenkufen im tiefen Schnee.

Es ist selbstverständlich, daß anstatt des Handrades Handgriffe wie bei einem Fahrrad vorgesehen werden können.

PATENTANSPRUCH:

Lenkbarer Schlitten mit sowohl seitlich in die jeweilige Fahrtrichtung verschwenkbarer, als auch der Höhe nach verstellbarer Lenkscheibe, dadurch gekennzeichnet, daß eine ein Drehlager für eine Steuerwelle tragende horizontale Schwenkachse in Lagern gelagert ist, die unmittelbar am Schlittengestell befestigt sind.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Lenkscheibe auf dem Umfang einen Gummireifen von viereckigem Querschnitt besitzt.
2. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Lenkscheibe beiderseits ausgebaucht ist.
3. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Schlittenkufen befindliche, am hintern Schlittende drehbar und federnd gelagerte Bremsarme mit Handgriffen in Verbindung stehen, die nahe unter dem Kranz eines Handrades, mittelst welchem die Lenkscheibe betätigt werden kann, angeordnet sind.
4. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch und dem Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Handgriffe an der Steuerwelle auf einem

gemeinsamen Bolzen drehbar gelagert und mittelst Schnüren mit doppelarmigen, auf der horizontalen Schwenkachse aufgeschobenen Hebeln verbunden sind, welche Hebel mit den Bremsarmen in Verbindung stehen.

5. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch und den Unteransprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den Bremsarmen Rädchen mit Gummireifen drehbar gelagert sind, und daß durch sanftes Anziehen der Handgriffe die Rädchen auf die Fahrbahn zwecks Vermeidung des Gleitens des Schlittenhinterteils bei Wendungen oder Talfahrt angedrückt werden und erst bei starkem Anziehen der Handgriffe die Bremsen zur Wirkung gelangen.
6. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch und den Unteransprüchen 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Bremsarme mit Handgriffen versehen sind, damit die Bremsen auch von einem auf dem Schlittenhinterteil sitzenden Fahrer betätigt werden können.
7. Lenkbarer Schlitten nach dem Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schlittenkufe an den beiden untern Längskanten mit Schienen von halbrundem Querschnitt versehen ist, die von hinten nach vorn an Höhe abnehmen, bis sie in die untere Schlittenkufenfläche übergehen, wobei die Schienen aus Metall hergestellt sind, an dem der Schnee nicht haften bleibt, das nicht rostet und auf Schnee und Eis eine geringe gleitende Reibung aufweist.

Jaroslav CHARFREITÁG.
Vertreter: A. RITTER, Basel.

